

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені М. П. ДРАГОМАНОВА
ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО**

Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису

ПАНОВ СЕРГІЙ ФЕОФАНОВИЧ

УДК 378.147:004:658.5(043.3)

ДИСЕРТАЦІЯ

**«ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПРОФЕСІЙНОЇ
ПІДГОТОВКИ ТЕХНІЧНИХ ПЕРЕКЛАДАЧІВ
У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ»**

015 – Професійна освіта (за спеціалізаціями)

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Подається на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

С. Ф. Панов

Науковий консультант: **Романовський Олександр Олексійович**
доктор педагогічних наук, професор

Вінниця – 2021

АНОТАЦІЯ

Панов С.Ф. Теоретико-методичні основи професійної підготовки технічних перекладачів у вищих навчальних закладах. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 015 – Професійна освіта (за спеціалізаціями) (13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти) – Національний педагогічний університет імені м. П. Драгоманова. –Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Міністерство освіти і науки України, Вінниця, 2021.

У дисертації обґрунтовано теоретичні, методологічні й методичні засади підготовки майбутніх технічних перекладачів у закладах вищої освіти в умовах сучасного інформаційно-освітнього середовища.

Проаналізовано базові поняття дослідження; надано опис поняття ТП, розкрито тенденції розвитку професійної підготовки майбутніх ТП; сутність професійної гуманітарно-технічної діяльності майбутніх ТП в умовах інформатизації сфери перекладу; здійснено аналіз сучасного стану та проблеми професійної підготовки майбутніх ТП у ЗВО України; обґрунтовано вплив сучасних соціально-економічних реалій на необхідність професійно-педагогічної підготовки ТП; висвітлено особливості професійно-педагогічної підготовки в університеті непедагогічного профілю і пошуки шляхів її удосконалення щодо розгортання формування творчого педагогічного потенціалу майбутнього ТП на підставі досліджень педагогічної підготовки викладачів профільних дисциплін з теорії технічних систем та інженерії, теорії і практики технічного перекладу.

На основі теоретичного ретроспективного аналізу психолого-педагогічної літератури й інформаційних ресурсів мережі Інтернет проаналізовано базові поняття дослідження таким чином, що їх можна поділити на групи:

- інженерії, поняття щодо загального опису технічного напрямку, технічних систем та пристроїв, елементів технічних систем та їх перетворень; поняття загальної теорії технічних систем, поняття загальної та фахової інженерії;
- мовної підготовки, поняття, що характеризуються загальним, спеціальним та спеціалізованим напрямками перекладу професійної підготовки ТП при обробці інформації;
- перекладацької підготовки, поняття, які розкривають особливості професійної компетентності майбутніх ТП у ЗВО.

Розкрито сутність та введено до наукового обігу поняття “технічний перекладач”; з’ясована сутність і структура базових понять “мова”, “переклад”, “інженерія” з професійної підготовки майбутніх ТП у ЗВО протягом усього часу навчання.

Науково обґрунтовано концепцію формування ТП у ЗВО, яка охоплює *теоретико-методологічний напрям* (категорії, підходи, умови, теоретичні засади і зміст підготовки ТП, як біологічної соціально-інформаційної системи); *теоретико-педагогічний* (загально-науковий підхід до практичної діяльності, мова, інженерія, комунікація, обмін інформації) і *технологічний* (критерії оцінювання ефективності процесу формування ТП та рівень професійної компетентності студента як майбутнього ТП, його готовність до професійної перекладацької діяльності), *аспекти*.

Виявлено та теоретично обґрунтовано педагогічні умови професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів у вищих навчальних закладах (трансформація змісту вищої освіти майбутніх технічних перекладачів з урахуванням особливостей наукової і професійної діяльності на ринку перекладацьких послуг; формування ціннісного ставлення технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності у процесі впровадження інноваційних освітніх технологій; застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі; розвиток досвіду роботи у мультидисциплінарній команді у процесі проведення виробничих практик і науково-дослідної роботи технічних перекладачів).

Уточнено зміст понять «професійна підготовка технічних перекладачів у ЗВО», «готовність майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності на ринку перекладацьких послуг», «формування професійної компетентності майбутніх технічних перекладачів у вищих навчальних закладах», «професійна культура технічних перекладачів»; структурні компоненти готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності; критерії, показники та рівні сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності. Удосконалено зміст, форми і методи професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів у ЗВО. Подальшого розвитку набули наукові положення щодо застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у процесі моніторингу якості професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів у ЗВО.

У дисертації проаналізовано досвід професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів у вищих навчальних закладах США та Австрії, країн Балтії. З'ясовано, що спеціальності, за якими здійснюється підготовка фахівців з технічного перекладу, відносяться до галузі мовної підготовки та інженерії. Результати наукового пошуку дозволили відзначити такі тенденції підготовки технічних перекладачів в зарубіжних країнах: орієнтація на самостійну роботу фахівців, широке використання сучасних технологій навчання, інноваційні підходи до аудиторної роботи, наближення практичної підготовки до реальних умов майбутньої професійної перекладацької діяльності, зокрема, практика з реальними інформаційними джерелами іноземних кіл, розвиток досвіду перекладацької роботи в мультидисциплінарном середовищі.

Багато властивостей технічного перекладу мають бути оцінені кількісно, але виникають труднощі, пов'язані з об'єднанням їх в узагальнений показник, тому що різні властивості мають різні одиниці. При цьому можна використовувати грошові або бальні оцінки.

Експериментальна перевірка системи професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів у вищих навчальних закладах здійснювалась у процесі проведення констатувального та формувального етапів педагогічного експерименту за результатами аналізу динаміки рівнів (високого, достатнього, середнього, низького) за визначеними критеріями та факторами, які були включено до контрольної та експериментальної груп. Ефективність запропонованої системи професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів у вищих навчальних закладах підтверджується результатами факторного аналізу. Наприкінці педагогічного експерименту спостерігаються якісні зміни за усіма досліджуваними показниками структури готовності у магістрантів контрольної групи порівняно з магістрантами експериментальної групи. Одержані дані свідчать, що на початку педагогічного експерименту високий рівень сформованості готовності до наукової і професійної діяльності за першим фактором Ф-1 мали 10 магістрантів (або 20%) у контрольній групі і 26 магістрантів (або 52%) в експериментальній групі, достатній рівень сформованості готовності – 18 магістранти (або 36 %) у контрольній групі і 12 магістранти (або 24%) в експериментальній групі; середній рівень сформованості готовності – 9 магістранти (або 18%) у контрольній групі і 12 магістранти (або 24%) в експериментальній групі, низький рівень сформованості готовності – 13 магістранти (або 26%) у контрольній групі і 0 магістрантів у експериментальній групі. На кінець формувального етапу педагогічного експерименту високий рівень сформованості готовності до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-1 виявлено у 13 магістрантів (або 26%) у контрольній групі і у 27 магістрантів (або 54%) в експериментальній групі, достатній рівень сформованості готовності – 15 магістранти (або 30 %) у контрольній групі і 11 магістранти (або 22%) в експериментальній групі; середній рівень сформованості готовності 13 магістранти (або 26%) у контрольній групі і 12 магістранти (або 24%) в експериментальній групі, низький рівень сформованості готовності – 9 магістранти (або 18%) у

контрольній групі і 0 магістрантів у експериментальній групі. Аналіз результатів педагогічного експерименту засвідчив ефективність розробленої та науково обґрунтованої системи професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів у вищих навчальних закладах.

Ефективність запропонованої системи професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів у вищих навчальних закладах підтверджується результатами дробового факторного аналізу. Наприкінці педагогічного експерименту спостерігаються більш якісні зміни за усіма досліджуваними показниками структури готовності у магістрантів експериментальної групи порівняно з магістрантами контрольної групи. Результати дробового факторного аналізу в експериментальній групі наприкінці педагогічного експерименту свідчать про те, що структура готовності майбутніх технічних перекладачів до професійної діяльності визначається десятьма факторами, що пояснюють сумарної кількості ознак.

За результатами проведеної роботи число студентів із високим рівнем сформованості досліджуваної якості збільшилося на 14%; із достатнім зменшилося – на 4%; збільшилась кількість студентів із середнім рівнем – на 16%; зменшилася з низьким – на 12%.

Аналіз результатів педагогічного експерименту засвідчив ефективність розробленої системи оцінки якості підготовки ТП.

Наукова новизна і теоретичне значення одержаних результатів дослідження полягає в тому, що:

- *уперше* розроблено та науково обґрунтовано концепцію формування ТП у ЗВО, яка охоплює *теоретико-методологічний напрям* (категорії, підходи, умови, теоретичні засади і зміст підготовки ТП, як біологічної соціально-інформаційної системи); *теоретико-педагогічний* (загально-науковий підхід до практичної діяльності, мова, інженерія, комунікація, обмін інформації) і *технологічний* (критерії оцінювання ефективності процесу формування ТП та рівень професійної компетентності студента як

майбутнього ТП, його готовність до професійної перекладацької діяльності), *аспекти*;

- *розкрито* сутність та введено до наукового обігу поняття “технічний перекладач”; з'ясована сутність і структура базових понять “мова”, “переклад”, “інженерія” з професійної підготовки майбутніх ТП у ЗВО протягом усього часу навчання;

- *набули подальшого розвитку* й конкретизації основні положення щодо професійної підготовки майбутніх ТП у ЗВО, що стосуються її фундаменталізації, інформатизації, ролі у важливих сферах людської діяльності – в освіті та науці, які втрачають кордони і стають транснаціональними;

- *здійснено* ретроспективний аналіз методичних та наукових розробок у галузі науково-технічного перекладу відчизняних та закордонних фахівців;

- *обґрунтовано* та розроблено концепцію, структуру динамічної моделі професійної підготовки майбутніх ТП у ЗВО;

- *розроблено* структуру системи професійної підготовки майбутніх ТП на основі компетентнісного підходу; структуру і зміст навчально-методичного комплексу дисциплін технічного та лінгвістичного циклу для професійної підготовки ТП; критерії модульно-рейтингового безперервного контролю з їх показниками, охарактеризовано рівні сформованості ТП й оцінювання результатів навчання до європейських стандартів і виконання принципів Болонської декларації;

- *уточнено* зміст термінів “компетенція”, “компетентність”, “професійна компетентність” у контексті професійної підготовки технічних перекладачів;

- *удосконалено* зміст професійної підготовки технічних перекладачів на основі використання сучасних інформаційно-комп'ютерних технологій

- *подальшого розвитку* набули засоби та методи моніторингу якості професійної підготовки майбутніх ТП на основі використання дробного факторного експеримента.

Практичне значення результатів дослідження полягає в розробленні та впровадженні: типової та робочих програм з дисциплін технічного, мовного та перекладацького циклу курсів “Практика перекладу з другої іноземної мови науково-технічної літератури”, “Автоматизовані технології науково-технічного перекладу”, “Комп’ютерний сервіс перекладача”, “Лінгвокраїнознавство країн другої іноземної мови”.

Результати дослідження можуть бути використані в організації навчально-виховного процесу у навчальних посібниках: “Інформаційна технологія перекладу технічно-орієнтованих матеріалів з використанням основних положень теорії конструювання технічних систем” (технічний переклад), “Лінгвокраїнознавство країн другої іноземної мови” (мовна підготовка), “Основи підприємництва” (підготовка ділових документів); комп’ютерно-орієнтованої складової навчально-методичного комплексу дисциплін технічного, лінгвістичного та інформаційно-комп’ютерного циклу з метою підвищення педагогічної майстерності та професійного самовдосконалення і викладання курсу “Теорія і практика технічного перекладу”, а також для проведення наступних теоретичних і практичних досліджень у галузі теорії й методики професійної освіти.

Матеріали роботи обговорювалися та отримали схвалення на семінарах: “Telekom-Management für Mittel-und Osteuropa“ (Deutsche Bundespost Telekom, Generaldirektion, Німеччина, Берлін, 1992 р.) професор Робертц; “Wirtschaftsdeutsch für ausgebildete Dolmetscher und Dolmetscherausbilder in Kiew 20.12.93 - 29.01.94 р.” (Посольство Німеччини) професором Вільгельмом фон Тимроу з Мюнхена; “Führungstraining für das Management mittelständiger technologieorientierter Unternehmen in der Ukraine“ (Німеччина, Саксонія, Україна, Дрезден 19.04.93 - 10.08.93 р.) професором Пестером з Дрездена.

Основні положення і висновки дисертації обговорювалися на літніх школах Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung (Technische Universität Wien 1994-1995 pp.) професором Осанна.

Ключові слова: професійна підготовка, готовність до наукової і професійної діяльності, професійна компетентність, технічний перекладач, перекладацька діяльність, викладання фахових дисциплін перекладачам, критерії оцінювання перекладацької діяльності.

ABSTRACT

S. F. Panov Theoretical and methodical basics for the formation of interpreters of professional technical direction in Universities. – Qualification research (retaining manuscript rights). Thesis for an academic degree of a postdoctoral researcher in pedagogy. Specialty 13.00.04 – Theory and Methods of Professional Education. – Mykhailo Kotsiubynskyi Vinnytsia State Pedagogical University, Ministry of Education and Science of Ukraine. – Vinnytsia, 2020.

The scientific novelty and theoretical significance of the obtained research results is that:

- for the first time the concept of technical translator (TT) formation in Institution of higher education (IHE) was developed and scientifically substantiated, which covers the theoretical and methodological direction (categories, approaches, conditions, theoretical principles and content of technical translator preparation as a biological social information system); theoretical and pedagogical (general scientific approach to practical activities, language, engineering, communication, information exchange) and technological (criteria for assessing the effectiveness of the process of technical translator formation and the level of professional competence of the student as a future technical translator, his readiness for professional translation), aspects;

- the essence is revealed and the concept of “technical translator” is introduced into scientific circulation; clarified the essence and structure of the basic concepts of "language", "translation", "engineering" for the training of future technical translator in Institution of higher education throughout the training period;
- further development and specification of the main provisions for the training of future technical translator in Institution of higher education, relating to its fundamentalization, informatization, role in important areas of human activity - in education and science, which are losing borders and becoming transnational;
- a retrospective analysis of methodological and scientific developments in the field of scientific and technical translation of domestic and foreign specialists was carried out;
- substantiated and developed the concept, structure of the dynamic model of professional training of future technical translator in Institution of higher education;
- the structure of the system of professional training of future technical translator on the basis of the competence approach is developed; structure and content of educational and methodical complex of disciplines of technical and linguistic cycle for professional training of technical translator; criteria of module-rating continuous control with their indicators, the levels of formation of technical translator and evaluation of learning outcomes to European standards and implementation of the principles of the Bologna Declaration are characterized;
- the meaning of the terms “competence”, “competence”, “professional competence” in the context of professional training of technical translators is specified;
- the content of professional training of technical translators on the basis of use of modern information and computer technologies is improved
- further development of tools and methods for monitoring the quality of training of future technical translator based on the use of fractional factorial experiment.

The results of the study can be used in the organization of the educational process in textbooks: "Information technology of translation of technically-oriented materials using the basic provisions of the theory of design of technical systems" (technical translation), "Linguistics of a second foreign language" (language training), Fundamentals of Entrepreneurship "(preparation of business documents); computer-oriented component of the educational and methodological complex of disciplines of technical, linguistic and information-computer cycle in order to improve pedagogical skills and professional self-improvement and teaching the course "Theory and practice of technical translation", as well as for further theoretical and practical research in the field of theory and methodology of vocational education.

The materials of the work were discussed and approved at the seminars: "Telekom-Management für Mittel- und Osteuropa" (Deutsche Bundespost Telekom, Generaldirektion, Germany, Berlin, 1992), Professor Robertz; "Economic German for educated Dolmetscher and Dolmetscherausbilder in Kiev 20.12.93 - 29.01.94" (Embassy of Germany) by Professor Wilhelm von Timrow of Munich; "Guided training for the management of mid-level technology-oriented companies in Ukraine" (Germany, Saxony, Ukraine, Dresden 19.04.93 - 10.08.93) by Professor Pester from Dresden. The main provisions and conclusions of the dissertation were discussed at the summer schools Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung (Technische Universität Wien 1994-1995) by Professor Hosanna.

Keywords: technical translation, technology of teaching specialized subjects, quality of training, formation of an expert professional competence

***Опубліковані праці, що відображають основні
наукові результати дисертації
Монографії***

1. **Панов С. Ф.** Теоретико-методичні засади професійного формування технічних перекладачів у вищих навчальних закладах : монографія / С. Ф. Панов. – К.: ТОВ “НВФ “Славутич-Дельфін”, 2015. – 242 с.

2. **Панов С.Ф.** Переклад технічної літератури для забезпечення наукових досліджень: теорія і практика: монографія. Київ: «Видавництво Людмила», 2020. 284 с.

***Статті в наукових фахових виданнях України,
у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз даних
та в іноземних наукових періодичних виданнях***

3. **Панов С. Ф.** Модульне формування професійної готовності перекладачів філологів у вищому технічному навчальному закладі / С. Ф. Панов // Вісник Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут”. Філософія. Психологія. Педагогіка : зб. наук. праць. – Київ: ІВЦ “Політехніка”, 2005. – № 2 – Ч. 1. – С. 187 – 192.

4. **Панов С. Ф.** Проектування навчального процесу підготовки технічних перекладачів / С. Ф. Панов // Проблеми освіти. Третій спец. випуск. – К. : Інститут інноваційних технологій і змісту Міністерства освіти і науки України, Вінницький соціально–економічний інститут Університету “Україна”, 2006. – С. 229 – 235.

5. **Панов С. Ф.** Інноваційні методи навчання конспектуванню перекладачів–філологів / С. Ф. Панов // Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя : зб. наук. праць. Серія : Психолого-педагогічні науки. – Ніжин: НДПУ, 2006. – Вип. 2. – 2006. – С. 38 – 40.

6. **Панов С. Ф.** Професійна підготовка технічних перекладачів в умовах впровадження кредитно-модульної системи навчання / С. Ф. Панов// Вісник

НТУУ “КПІ” Філософія. Психологія. Педагогіка. – К.: ІВЦ “Політехніка”, 2007. – Вип. 3. – Ч. 1. – 2007. – С. 86 – 89.

7. **Панов С. Ф.** Зняття фізичної втоми перекладачів у процесі роботи з комп'ютером / С. Ф. Панов // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету ім Т.Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів : ЧДПУ, 2008. – № 55. – Т. 1. – 2008. – С. 125 – 129.

8. **Панов С. Ф.** Професіоналізм викладача технічного перекладу : Аспект гуманізації / С.Ф. Панов // Проблеми сучасної педагогічної освіти. Сер.: Педагогіка і психологія : зб. статей. - Ялта: РВВ КГУ, 2008. – Вип.19. – Ч2., 2009. – С.132 – 140.

9. **Панов С. Ф.** Формування сучасного мислення майбутнього технічного перекладача / С. Ф. Панов // Гуманітарний вісник ДВНЗ “Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди” : наук.-теор. зб. – Переяслав-Хмельницький, 2009. – Вип. 17. – С. 44 – 47.

10. **Панов С. Ф.** Навчально-методичний супровід професійної підготовки технічних перекладачів / С. Ф. Панов // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія : Педагогіка, психологія і соціологія. – Донецьк: ДВНЗ “ДонНТУ”, 2009. – Вип. 3 (145). – С. 182 – 186.

11. **Панов С. Ф.** Технологія перекладу технічно-орієнтованих текстів з використанням положень теорії технічних систем / С. Ф. Панов // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія : Педагогіка, психологія і соціологія. – Донецьк : ДВНЗ “ДонНТУ”, 2009. – Вип. 6 (160). – С. 127 – 133.

12. **Панов С. Ф.** Формування самостійності у перекладачів-менеджерів у процесі фахової підготовки. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків : ХДАДМ (XXIII), 2009. – № 7. – С. 147 – 151.

13. **Панов С. Ф.** Фаховоорієнтований переклад технічної літератури / С.Ф. Панов //Наукові праці Донецького національного технічного

університету. Серія : Педагогіка, психологія і соціологія. – Донецьк : ДВНЗ "ДонНТУ", 2010. – Вип. 7 (167). – С. 128 – 132.

14. **Панов С. Ф.** Психолого-педагогічні умови запобігання конфліктів при формуванні особистості /С.Ф. Панов, Ю.В. Мардарь // Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка. : зб.наук.статей . – Мелітополь, 2010. Вип. 4. – С.82 – 86.

15. **Панов С. Ф.** Умови використання інженерії для якісної професійної підготовки технічних перекладачів / С. Ф. Панов // Вища освіта України : Теоретичний та науково-методичний часопис. Додаток до № 3, том IV (29). Тематичний випуск “Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору” – К.: Гнозис, 2011. – С. 307 – 312.

16. **Панов С. Ф.** Розвиток інформативної компетенції за допомогою інформаційних технологій у технічних перекладачів морської галузі / С.Ф. Панов // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету. Зб. наук. праць. Випуск 11 (54). – Рівне: РДГУ, 2015. – С. 21 – 24.

17. **Панов С. Ф.** Формування комунікативної компетенції майбутніх технічних перекладачів у процесі вивчення гуманітарних і технічних дисциплін фахового спрямування / О. О. Романовський, С. Ф. Панов // Наукові записки: Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; – Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2016. – Випуск СХХХ (130). – С. 126 – 136.

18. **Панов С. Ф.** Особенности обучения второму иностранному языку для технических переводчиков (немецкому на базе английского) / С.Ф. Панов // "Науковий часопис" НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 5 «Педагогічні науки: реалії та перспективи». – Вип. 66. – Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. – С. 149 – 153.(*Index Copernicus International*)

19. **Панов С. Ф.** Формування культури перекладу технічних перекладачів як складова частина їх компетентнісного супроводу / С.Ф.

Панов // «Інноваційна педагогіка» Науковий журнал Вип.10. – Одеса: Вид-во ПУ Пр НДІ Економіки та інновацій, Том 2. – 2019. – С. 158 – 161.

20. **Panov S.** Educational and translators activities of Wilhelm Kiesewetter on the results of the expedition in the Crimea. / S. Panov // *Наукові записки: [збірник наукових статей]* / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М.П. Драгоманова; упор. Л.Л. Макаренко. – Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2019. – Випуск СХХХХІІІ (143). – С. 237 – 242.

21. **Panov S.** Creativity of Wilhelm Kizewetter, translator, artist-ethnograf on the basis of traveling to the crimea / S. Panov // Вісник Черкаського національного університету. Сер. «Педагогічні науки». Черкаси: Вид-во ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2019. Випуск 3, 2019. – С. 83 – 88. (***Index Copernicus, CrossRef***).

22. **Panov S.** Features of professional transfer of scientific and technical information using linguistic and specialized knowledge / S. Panov // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук.пр. – Запоріжжя: КПУ, 2019. № 66, Т.2. – С. 78 – 81.

23. **Panov S.F.** Innovative technologies and organization of training of technical translators based on intercultural communication / S. F. Panov // Кропивницький педагогічний університет ім. В. Винниченка. 2019 Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2019. № 180. – С. 102 – 106. (***Index Copernicus international (ICI), Google Scholar, Research Bible, WorldCat, Academic Journals.***)

24. **Panov S. F.** Some aspects of the methodical providing over of candidates examinations on a foreign language for the future maritime specialists / S. F. Panov, I. Iu. Skliarenko // Edukacja ku przyszlosci. Wyzwania i zaniechania w ksztalceniu doroslych. – Siedlce : Siedleckie towarzystwo naukowe, 2014. – Tom 4. – 2014 – С. 273 – 278. **ISBN : 978-83-62160-22-8**

https://www.researchgate.net/publication/262875997_Edukacja_ku_przyszlosci_t4_Wyzwania_i_zaniechania_w_ksztalceniu_doroslych

25. **Panov S.** Datenverarbeitungssysteme in der Ausbildung zum Übersetzer und Dolmetscher / S. Panov, L. Shevchuk // Journal L'Association 1901 SEPIKE. Vol.1. №05. – С. 72-75. <http://paper.researchbib.com/view/paper/150503>

26. Smolnikova O. H. Information and communication technology development in the higher education institutions of the United Kingdom / S. M. Ivanenko, L. O. Kukhar, V.V. Nikolayenko, **S. F. Panov**, O. O. Yaremenko-Gasiuk // Journal of Language and Linguistic Studies, 17(Special Issue 2), 1379-1391; 2021 (**Scopus**) <https://www.jlls.org/index.php/jlls/article/view/2606>

27. **Panov S. F.** Forming Students Conscientions Attitude to Technical Translation Classes in a Globalized World // S. F. Panov, O.H. Smolnikova, V. Pabat / Journal «ScienceRise: Pedagogical Education» 2020. №6 (39). PP.13–15 (**Scopus**) https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3764116

28. **Panov S.** Training the Students in Nature History on Intercultural Communicative Basis / S. Panov, O. Kholodenko // Journal of Science. Lyon – Global Science Center LP, France, 2021. – № 17, vol. 1. – pp. 33-35. **ISSN 3475-3281** http://www.joslyon.com/wp-content/uploads/2021/03/Lyon_17.pdf

Опубліковані праці апробаційного характеру

29. **Панов С.Ф.** Проблемы снятия физической усталости студентов-переводчиков при работе на компьютере / С.Ф. Панов // V Международный конгресс «Человек, спорт, здоровье» 21-23 апреля 2011 г. Санкт-Петербург, Россия: Материалы конгресса/ Под ред В.А.Таймазова – СПб., Изд-во «Олимп-СПб», 2011. – С. 84 – 86.

30. **Панов С.Ф.** Фаховоорієнтований переклад науково-технічної літератури / С. Ф. Панов // Пріоритетні наукові напрямки педагогіки і психології: від теорії до практики : зб. тез міжнародної науково-практичної конференції : (м. Харків, Україна, 13-14 вересня 2019 р.) - Харків: Східноукраїнська організація «Центр педагогічних досліджень», 2019. – С. 92 – 95.

31. **Панов С. Ф.** Навчально-методичні засади професійної підготовки технічних перекладачів /С.Ф. Панов // Международный научно-образовательный форум Хэйлунцзян — Приамурье: сборник материалов I Международной научной конференции, Россия, Биробиджан, ФГБОУ ВПО «ПГУ им. Шолом-Алейхема», 30 октября 2013 г. В двух частях. Ч. 2. — Биробиджан: Изд-во ФГБОУ ВПО «ПГУ им. Шолом-Алейхема», 2013. —С.100 – 104

32. **Panov S. F.** Aspekte der sprachliche und technische Kompetenz in der Übersetzungs- und Dolmetschunterricht / S. F. Panov // II International scientific conference Modern educational sace: the transformation of national models in terms of integration, October 25,2019. Leipzig: Leipzig Uni , Faculty of social sciences and philosophy , 2019. – ss.145 – 148.

33. **Панов С. Ф.** Розвиток та впровадження сучасних інформаційно-орієнтованих технологій у системі освіти / С. Ф. Панов // Теоретико-методологічні проблеми генетичної психології : матер. міжнар. наук. конф., присвяченої 35-річчю наукової та педагогічної діяльності академіка С. Д. Максименка (17–18 грудня 2001 р., м. Київ) – К. : Міленіум, 2002. – С. 195 – 198.

34. **Панов С. Ф.** Впровадження у навчальний процес нових методик іноземних мов за допомогою сучасних засобів та інформаційних технологій / С. Ф. Панов // Формування гуманістичного світогляду вчителя : зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф. “Формування гуманістичного світогляду вчителя”. Уманський ДПУ ім. П. Тичини. – К. : Наук. світ, 2001. – С. 97 – 98.

35. **Панов С. Ф.** Удосконалення викладання іноземних мов за новітніми технологіями – необхідна умова ефективності освіти у вищій школі / С. Ф. Панов // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених “Актуальні проблеми філології”. – Дніпропетровськ : Наука і освіта, 2003. – С. 124 – 126.

36. **Панов С. Ф.** Сучасні інтенсивні технології формування професійної готовності перекладачів у вищих технічних навчальних закладах. /

С. Ф. Панов // Гуманітарна освіта в профільних вищих навчальних закладах: проблеми і перспективи : Матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції 16–18 березня 2005 р. : В 2 т. / За заг. ред. А. Г. Гудманяна, О. В. Петренка. – К. : НАУ, 2005. – Т.1 – 2005. – С. 108 – 109.

37. **Панов С. Ф.** Формування перекладацької компетентності у майбутніх перекладачів-філологів / С. Ф. Панов // Гуманізм та освіта : зб. матеріалів VIII Міжнародної науково-практичної конференції м. Вінниця, 19-21 вересня 2006 р. – Вінниця : “УНІВЕРСУМ – Вінниця”, 2006. – С. 357 – 358.

38. **Панов С. Ф.** Конструювання змісту професійної підготовки майбутніх перекладачів-філологів у вищих технічних навчальних закладах. / С. Ф. Панов // Гуманітарні проблеми становлення сучасного фахівця: матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції. / За заг. ред. А. Г. Гудманяна, О. В. Петренка. – К. : НАУ, 2006. – Т.1. – С. 124 – 125.

39. **Панов С. Ф.** Сучасні інновації професійної підготовки технічних перекладачів / С. Ф. Панов // Проблеми гуманізації навчання та виховання у вищому закладі освіти : матеріали п'ятих Ірпінських міжнародних науково-педагогічних читань. – Ірпінь : Національна академія ДПС України, 2007. – С. 226 – 228.

40. **Панов С. Ф.** Теоретико-методичні основи підготовки технічних перекладачів / С. Ф. Панов // Теоретичні та методологічні проблеми дослідження іноземних мов : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. – К. : НАУ, 2008. – С. 82.

41. **Панов С. Ф.** Професійна підготовка перекладачів у технічному університеті / С. Ф. Панов // “Психолого-педагогічні проблеми освіти і виховання в умовах глобалізації та інтеграції освітніх процесів” Тези доповідей наукової конференції кафедри ЮНЕСКО КНЛУ, 12 грудня 2007 р. – К. : Вид. Центр КНЛУ, 2007. – С. 127 – 128.

42. **Панов С. Ф.** Гуманізація та професіоналізм викладача технічного перекладу / С. Ф. Панов // Професіоналізм педагога в контексті Європейського вибору України : матеріали міжнародної науково-практичної

конференції “Професіоналізм педагога в контексті Європейського вибору України” (18-20 вересня 2008 р., м. Ялта) : зб. статей. – Ялта : РВВ КГУ, 2008. – Ч. 2. – С. 54 – 59.

43. **Панов С. Ф.** Акмеологічний підхід до професійної підготовки технічних перекладачів в умовах впровадження кредитно-модульної системи навчання / С. Ф. Панов // Проблеми формування фахівців у вищих навчальних закладах України в ХХІ столітті. Матеріали Всеукраїнської НПК. – Київ : Чайка–Всесвіт, 2008. – С. 290 – 295.

44. **Панов С.Ф.** Психолого-педагогічні аспекти формування іншомовної компетентності студентів / С. Ф. Панов, М. В. Шилова // Матеріали Міжнародної науково-методичної конференції 30-31 жовтня 2017 року – К.: НПУ імені М.П.Драгоманова, 2017. – С. 163 – 166.

45. **Панов С. Ф.** Методичне забезпечення професійної підготовки перекладачів / С. Ф. Панов // 1020-річчя історії шкільної освіти в Україні: традиції, сучасність, перспективи : міжнародна наукова конференція : збірник матеріалів – К. : КМПУ ім. Б. Д. Грінченка, 2009. – С. 138 – 141.

46. **Панов С. Ф.** Професійна підготовка перекладачів туристичного напрямку / С. Ф. Панов // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення : матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. – Львів : ЛДУФК, 2010. – С. 397 – 404.

47. **Панов С. Ф.** Общественный прогресс и диалектический процесс взаимодействия целей проектирования и формирования гуманитарной составляющей профессионального роста в глобализированном обществе / С. Ф. Панов // Проблеми відродження духовності в умовах глобальної кризи : матеріали Ірпінських міжнародних науково-практичних читань. – Ірпінь : Національний університет ДПС України, 2010. – Ч. 2. – С. 236 – 239.

48. **Панов С. Ф.** Інноваційні проблеми менеджменту національної освіти / С. Ф. Панов // Управління в освіті : зб. матеріалів V Міжнар. наук-практ. конф. 14–16 квітня 2011 р., Львів; відп. ред. Л. Д. Кизименко. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2011. – С. 242 – 243.

49. **Панов С. Ф.** Технологія фахоспрямованого перекладу науково-технічної літератури / С. Ф. Панов // Інформаційні технології в професійній діяльності : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Рівне : РВВ РДГУ. – 2011. – С. 44 – 45.

50. **Панов С. Ф.** Професійна відповідальність у підготовці технічних перекладачів на основі комунікації і сучасних інноваційних технологій / С. Ф. Панов // Викладання психолого-педагогічних дисциплін у технічному університеті: соціально відповідальний вимір : матеріали VII Міжнар. наук.-метод. конф. (13–14 жовтня 2011 р. м. Київ, Україна) ; редкол. : Г. О. Балл та ін. – К : ДІА, 2011. – С. 72.

51. **Панов С. Ф.** Підготовка перекладачів туристичного напрямку в сучасному середовищі / С. Ф. Панов // Актуальні проблеми фізичного виховання, реабілітації, спорту та туризму : тези доповідей III Міжнародної наук.-практ. конф. 13-14 жовтня 2011 р. ; за ред. В. М. Огаренко та ін. – Запоріжжя : КПУ, 2011. – С. 278 – 279.

52. **Панов С. Ф.** Инновационные технологии подготовки технических переводчиков в высших учебных заведениях непедагогического профиля / С. Ф. Панов // Інноваційні технології у професійному розвитку педагогічних працівників та керівників закладів освіти : зб. тез міжнародної наук.-практ. конф. 24 - 25 квітня 2012 р., м. Біла Церква. – Біла Церква : КОПОПК, 2012. – С. 100 – 101.

53. **Панов С.Ф.** Особливості гармонізації культурно-освітнього простору комунікативної компетенції моряків фахового спрямування / С. Ф. Панов // Гармонізація культурно-освітнього простору вищої школи : соціально-педагогічні аспекти: зб. матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (12-13 червня 2014 р.) / за заг. Ред.. д-ра філос..наук, проф.. Молодиченка В.В. – Мелітополь: Видавництво МДПУ ім.. Б. Хмельницького, 2014. С. 234 – 236.

54. **Панов С.Ф.** Значение инженерной составляющей в компетенции технического переводчика и управление знаниями / С.Ф. Панов // Развитие

человеческого потенциала системы высшего образования: проблемы и пути решения: сборник докладов пятой международной научно-практической конференции. Биробиджан, ноябрь 2013 г. – Биробиджан: Изд-во ФГБОУ ВПО «ПГУ им. Шолом-Алейхема», 2014. – С. 182 – 185.

***Опубліковані праці, що додатково відображають
наукові результати дисертації***

55. **Panov S. F.** Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung im Ausbildung. / S. F. Panov // Наукові записки. Серія “Філологічна” – Острог : Видавництво Національного університету “Острозька академія”, 2008. – Вип. 9. – С. 571 – 574.

56. **Панов С.Ф.** Социальная ответственность будущих моряков при изучении стандартной английской фразеологии профессиональной направленности / С. Ф. Панов, В. С. Ковальчук // Вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут". Філософія. Психологія. Педагогіка: Зб.наук. праць.– К. : ВПК "Політехніка", 2013. – № 2 (38). Спеціальний випуск. – С.59 – 61.

57. **Панов С.Ф.** Критерії оцінювання навичок та вмінь презентації англійською мовою студентами економічних спеціальностей / С. Ф. Панов, В.С. Тимохіна, Ю.А. Петренко // Київський науково-педагогічний вісник. Науковий журнал. – Київ: Київська наукова організація педагогіки та психології, 2019. Вип. № 18. С. 87 – 91.

Навчальні посібники, методичні матеріали програми, програми

58. Kaufmännische Betriebslehre. Hauptaufgabe. (Основи підприємництва. Переклад): підручник / **С. Ф. Панов** (чч. 2, 8, 9) та ін. – К.: Торгово-издательское бюро BHV, 1992. – 550 с.

59. **Панов С. Ф.** Німецька мова. Grammatik kurzgefaßt : довідник з граматики / С. Ф. Панов. – К. : НАУ, 2003. – 20 с.

60. **Панов С. Ф.** Німецька мова. Start in den Beruf : методичні вказівки та контрольні завдання для студентів 4-5 к. усіх спеціальностей / С. Ф. Панов. – К. : НАУ, 2003. – 28 с.

61. **Панов С. Ф.** Німецька мова: Практика перекладу з другої іноземної мови. Методична розробка для студентів V курсу спеціальності 8.030507 “Переклад”/ С. Ф. Панов. – К. : НАУ, 2005. – 36 с.

62. **Панов С. Ф.** Німецька мова. Lingualandeskunde : навчальний посібник для студентів / С. Ф. Панов. – К. : НАУ, 2006. – 102 с.

63. **Панов С. Ф.** Німецька мова. Lingualandeskunde. (Кредитно модульна система) : навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни, 2-е видання / С. Ф. Панов. – К. : НАУ, 2006. – 68 с.

64. **Панов С. Ф.** Німецька мова. Методична розробка для самостійних занять з курсу “Лінгвокраїнознавство країн другої іноземної мови”. Модуль 1 / С. Ф. Панов.– К. : НАУ, 2006. – 24 с.

65. **Панов С. Ф.** Організація науково-дослідної роботи студентів : навчально-методичний посібник для студентів / С. Ф. Панов, О.В. Зоряка, Є. Ф. Новоселов, Г. Й. Трутовський. – К. : КДАВТ, 2013. – 42 с.

66. **Панов С. Ф.** Лекції та граматичні вправи з німецької мови : зб. метод. матеріалів для слухачів ІПК (перший рівень навчання, уроки 1-9) / С. Ф. Панов. – К. : ІПК, 1994. – 24 с.

67. **Панов С. Ф.** Лекції та граматичні вправи з німецької мови для студентів заочників / С. Ф. Панов.– К. : АПН УГПУ ім. М. П. Драгоманова, 1996. – 40 с.

68. Робоча навчальна програма дисципліни “Комп’ютерний сервіс перекладача (за кредитно-модульною системою)” – Напрямок : 0201 “Культура” Спеціальність : 6.020100 “Документознавство та інформаційна діяльність”, 2005.

69. Робоча навчальна програма дисципліни “Практика перекладу з другої іноземної мови науково-технічної літератури” (за кредитно-модульною

системою) – Напря́м : 0305 “Філологія”. Спеціальність : 8/7.030507 “Переклад”, 2006.

70. Робоча навчальна програма дисципліни “Лінгвокраїнознавство країн другої іноземної мови” (за кредитно-модульною системою) – Напря́м : 0305 Філологія”. Спеціальність : 8.030507 “Переклад”, 2006.

71. Робоча навчальна програма дисципліни “Автоматизовані технології науково-технічного перекладу” (за кредитно-модульною системою) – Напря́м: 0201 “Культура” Спеціальність: 6.020100 “Документознавство та інформаційна діяльність”, 2005.

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ.....	2
ABSTRACT.....	9
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	27
ВСТУП.....	28
РОЗДІЛ 1. ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ	
ТЕХНІЧНИХ ПЕРЕКЛАДАЧІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	47
1.1. Опис базових понять дослідження	47
1.2. Професійна підготовка технічних перекладачів у закладах вищої освіти як предмет наукових досліджень	79
1.3. Сучасні методологічні підходи до професійної підготовки технічних перекладачів у закладах вищої	126
Висновки до першого розділу	143
РОЗДІЛ 2. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ ТЕХНІЧНИХ ПЕРЕКЛАДАЧІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК НАУКОВА ПРОБЛЕМА	
148	
2.1. Проблема формування професійної компетентності майбутніх технічних перекладачів у науковій літературі	148
2.2. Понятійна сутність термінів «компетенція», «компетентність» та «професійна компетентність» технічних перекладачів.....	159
2.3. Сутність поняття, зміст і структура професійної компетентності технічних перекладачів	174
Висновки до другого розділу	191
РОЗДІЛ 3. СИСТЕМА ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ТЕХНІЧНОГО ПЕРЕКЛАДУ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	
193	
3.1. Структура системи підготовки фахівців з технічного перекладу на основі компетентнісного підходу	193
3.2. Функції системи підготовки фахівців з технічного перекладу на основі компетентнісного підходу	207
3.3. Якість підготовки фахівців перекладацького напрямку в Україні	227

Висновки до третього розділу	235
РОЗДІЛ 4. КОНЦЕПТУАЛЬНО-ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ	
ТЕХНІЧНИХ ПЕРЕКЛАДАЧІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	239
4.1. Компонентно-блокова структура узагальненої динамічної моделі підготовки технічних перекладачів.....	239
4.2. Модель формування соціально-професійної компетентності при підготовці фахівців з технічного перекладу	245
4.3. Методологічні засади формування змісту фахових дисциплін системної інженерії	265
Висновок до четвертого розділу	282
РОЗДІЛ 5. ТЕХНОЛОГІЯ ВПРОВАДЖЕННЯ УЗАГАЛЬНЕНОЇ МОДЕЛІ	
ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ТЕХНІЧНОГО ПЕРЕКЛАДУ У ЗАКЛАДАХ	
ВИЩОЇ ОСВІТИ	286
5.1. Комплексна технологія впровадження узагальненої динамічної моделі підготовки технічних перекладачів на компетентністній основі.....	289
5.2. Формування професійної компетентності майбутніх технічних перекладачів щодо використання комп'ютерних програм	296
5.3. Особливості реалізації дидактичних принципів у процесі вивчення фахової дисципліни «Комп'ютерний сервіс перекладача», «Автоматизовані технології науково-технічного перекладу»	298
Висновки до п'ятого розділу	303
РОЗДІЛ 6. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ	
СИСТЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ТЕХНІЧНИХ ПЕРЕКЛАДАЧІВ	
У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	306
6.1. Оцінка якості формування майбутніх технічних перекладачів	
6.2. Контроль компетенції технічного перекладу перекладачів	331
6.3. Організація педагогічного факторного експерименту з мовної підготовки технічних перекладачів	337
6.4. Аналіз результатів експериментально-дослідної роботи	347
Висновки до шостого розділу	373

ВИСНОВКИ	374
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	378
ДОДАТКИ.....	422

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ТП – технічний перекладач

ЗВО – заклад вищої освіти

ОП – об’єкт перекладу

СРС – самостійна робота студентів

ЗУН – знання, уміння, навички

СР – самостійна робота

СД – самостійна діяльність

БСПК – базова складова перекладацької компетенції

ФСПК – фахова складова перекладацької компетенції

ССПК – спеціальна складова перекладацької компетенції

СЛС – структурно-логічна схема

ВНЗНП – вищий навчальний заклад непедагогічного профілю

НТП – науково-технічний переклад

ВСТУП

Актуальність дослідження. Перспектива виходу на світовий рівень досягнень вітчизняної науки й техніки, можливість використання сучасного інформаційного досвіду для ознайомлення із кращими світовими здобутками науково-технічної та інженерної думки залежать від того, як вищі навчальні заклади (ВНЗ), нині заклади вищої освіти (ЗВО) (як виробники) готують технічних перекладачів для роботодавців (як споживачів). У контексті світових тенденцій розвитку перекладацького напрямку актуалізовані завдання щодо необхідності для обґрунтування нових перспективних напрямів розвитку системи підготовки технічних перекладачів в Україні. Це є викликом на вимоги національного та світового ринку праці. Одним із можливих шляхів запровадження якісних змін у професійній підготовці перекладачів є врахування результатів вітчизняних наукових пошуків та інноваційних ідей зарубіжного досвіду. Одержання відповідей на питання сучасності вимагають модернізація освітньої системи та акцентування на якості освіти як національному пріоритеті.

Реформування системи вищої освіти України в контексті Європейського освітнього простору зумовлює пошук нових підходів і шляхів до формування професійної компетентності майбутніх перекладачів. Особливої уваги потребують спеціальності, які сприяють налагодженню міжнародних зв'язків нашої держави, зміцнюють її авторитет на світовому рівні. Значна роль у цьому належить ТП. За даними американського бюро статистики у сфері працевлаштування (Bureau of Labor Statistics) у період з 2010 до 2021 року потреба у перекладачах зросте на 42 відсотки, у той час як у працівниках загальна світова – лише на 14%. Відповідно до європейських стандартів та згідно з прийнятим Законом України «Про вищу освіту» одним із шляхів формування та реалізації державної політики у сфері вищої освіти визначено «збереження і розвиток системи вищої освіти та підвищення її якості».

На якість професійної підготовки технічних перекладачів впливає система таких чинників, як: кадровий потенціал ЗВО, матеріально-технічна база, навчально-методичне забезпечення освітнього процесу, система забезпечення та управління якості у ЗВО тощо. На нашу думку визначальним чинником є професіоналізм та компетентність науково-педагогічних кадрів, якісуттєво впливають на дієвість інших чинників і визначають рівень якісних показників вищої освіти. Отже, перед вищою школою стоїть завдання здійснити принципово нові зміни в підготовці технічних перекладачів.

Означена проблема знайшла своє відображення в положеннях міжнародних документів, що стосуються розвитку освіти в умовах європейської інтеграції, а також у нормативно-правовій базі вищої освіти України (Педагогічна конституція Європи, прийнята на II-ому форумі ректорів педагогічних університетів європейського простору (2013); Закон України «Про вищу освіту» (2014); Концепція розвитку освіти в Україні на 2015–2025; «Стратегія реформування вищої освіти в Україні до 2020 року» (2014); «Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG)» (2015); Методичні рекомендації для розроблення профілів ступеневих програм, включаючи програмні компетентності та програмні результати навчання (2016); Програма розвитку лідерського потенціалу університетів України, що проводилась Британською Радою в партнерстві з Інститутом вищої освіти Національної академії педагогічних наук України та Фундацією лідерства у вищій освіті (Велика Британія) (2015-2019 рр.) тощо.

Значною мірою це стосується підготовки технічних перекладачів у ЗВО, оскільки їхня професійна діяльність відбуватиметься в умовах ізростанням обсягів технічного перекладу та з урахуванням потреб сучасних технічних галузей. Саме тому професійна підготовка технічних перекладачів потребує модернізації в контексті наступних змін та тенденцій суспільства: професійна комунікація, збільшення кількості мов перекладу, необхідність міжмовної адаптації, формування корпоративної мови та культури.

Роль набутих студентами у процесі навчання перекладацьких компетентностей і статусу технічних перекладачів відповідає зобов'язанням ЗВО (виробника інтелектуального продукту), які здатні надавати споживачеві (роботодавцю) конкурентоспроможного фахівця з технічного перекладу.

Якість підготовки технічних перекладачів залежить не лише від обсягу засвоєного ними змісту знань, які швидко змінюються, а й рівня розвитку їхнього мислення, умінням самостійно навчатися впродовж усього життя, здійснювати самоконтроль за виконанням власних дій, безперервно самовдосконалюватися.

Першими дослідниками у галузі технічного перекладу були науковці М. Морозов, Я. Рецкер, А. Федоров, Д. Усов та ін. Питанням зі створення перекладацького інструментарію науково-технічних текстів присвячені праці І. Алексєєвої, Г. Баталової, Л. Борисової, М. Бочарової, Е. Комісарова, Л. Черनावіної та ін. Загальні проблеми підготовки перекладачів розглядали у працях українські та закордонні науковці А. Гудманян, М. Іваницька, В. Карабан, Т. Кияк, І. Корунець, Л. Міщенко, А. Огуй, К. Скиба, І. Сойко, Є. Тимченко, О. Турченко, Л. Черноватий, О. Шаблій, J. Albrecht, R. Arntz, H. G. Hönig, J. House, G. Jäger, R. W. Jumpelt, U. Kautz F. G. Königs, A. Neubert, C. Nord, K. Reiß, P. A. Schmitt, M. Snell-Hornby, R. Stolze та ін.

Оскільки ознакою організації освітнього процесу в ЗВО України у сфері технічного перекладу є недостатнє спрямування вектора професійної підготовки на всебічний розвиток у технічному, мовному та перекладацькому середовищі, то питання підготовки технічних перекладачів є предметом першорядного розгляду. На якість професійної підготовки технічних перекладачів впливають наявні у ЗВО суперечності, а саме між: значним обсягом інформації, продукуваної суспільством в умовах швидкозмінних технологій, і реальними організаційно-методичними умовами її засвоєння майбутніми технічними перекладачами; недостатньо розвиненою інформаційною інфраструктурою ЗВО і необхідністю індивідуалізації й активізації навчального процесу в умовах особистісно орієнтованої

парадигми педагогічної освіти; необхідністю впровадження інтегрованого підходу до навчання майбутніх технічних перекладачів з новітніми інформаційними технологіями та подальшим його застосуванням у розв'язанні міждисциплінарних професійно орієнтованих завдань (проблем); тенденцією збільшення обсягу практик самостійної роботи студентів у ЗВО та реальним станом упровадження в самостійну та наукову роботу дистанційних і мультимедійних технологій навчання.

Подолання цих та інших суперечностей потребує розробки й обґрунтування теоретичних і методичних основ професійної підготовки майбутніх ТП.

Поступово глобальна комунікація виробника (ЗВО) зі споживачем через технічних перекладачів трансформувалась у важливий елемент інформаційно-технічного сервісу, якій є додатком (технічним описом) до супроводу продукту, якість якого має зв'язок з економічними показниками підприємства і місцем держави у світовому розподілі праці.

Однак комплексне системне дослідження методологічного обґрунтування професійної підготовки технічних перекладачів у ЗВО не здійснювалось. Проблеми професійної підготовки майбутніх ТП у ЗВО ще недостатньо досліджені у теоретичному та методичному аспектах. Зокрема, поза увагою дослідників лишилися такі важливі питання, як: розробка й обґрунтування концептуальних положень, моделі та критеріїв ефективності, педагогічних умов сучасної професійної підготовки студентів до науково-технічної перекладацької діяльності.

Ураховуючи актуальність теми дослідження, її соціально-педагогічне значення, недостатнє теоретичне обґрунтування і практичне впровадження такої підготовки у закладах вищої освіти, темою дисертаційного дослідження обрано **«Теоретичні та методичні основи професійної підготовки технічних перекладачів у закладах вищої освіти»**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Проблематика дисертаційного дослідження пов'язана з держбюджетними

темами наукових досліджень Гуманітарного інституту НАУ (термін виконання 2007 – 2009); кафедри англійської мови професійного спрямування Київської державної академії водного транспорту імені гетьмана Конашевича-Сагайдачного «Шляхи формування іншомовної компетенції при викладанні англійської мови за професійним спрямуванням у підготовці майбутніх спеціалістів морського транспорту» щодо створення методичних навчальних засобів і комплексу методичних завдань з англійської мови для моряків та фахівців галузі водного транспорту (термін виконання 2012 – 2015); кафедри теорії та практики перекладу Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна» в межах держбюджетної наукової теми МОН України; відповідно до рамкової програми Гете-Інституту у Києві (2007); наукового відділу із забезпечення якості освіти Київської державної академії водного транспорту імені гетьмана Конашевича-Сагайдачного в межах досліджень виконання спільного проєкту TEMPUS «Knowledge Transfer Unit- From Applied Research and Technology-Entrepreneurial Know-How Exchange to Development of Interdisciplinary Curricula Modules»; планами роботи Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського в програмі розвитку лідерського потенціалу університетів України за підтримки Британської Ради в Україні в партнерстві з Інститутом вищої освіти НАПН України та Фундацією лідерства у вищій освіті (Leadership Foundation for Higher Education, Велика Британія) за підтримки Міністерства освіти і науки України (2015-2019).

Тема дисертації затверджена Вченою радою Гуманітарного інституту Національного авіаційного університету (протокол № 10 від 24 червня 2005 року) та узгоджена в бюро Міжвідомчої Ради з координації наукових досліджень у галузі освіти, педагогіки і психології (протокол № 5 від 26 вересня 2017 року).

Мета дослідження: науково обґрунтувати, розробити та експериментально перевірити систему професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів у закладів вищої освіти.

Відповідно до мети визначено такі **завдання**:

1. З'ясувати стан дослідження проблеми у вітчизняній і зарубіжній педагогічній теорії і практиці.
2. Визначити та обґрунтувати сутність і структуру базових понять дослідження, зробити порівняння їхнього змісту в європейському і вітчизняному науково-технічному просторі.
3. Розробити авторську концепцію професійної підготовки технічних перекладачів до роботи в науково-технічній сфері й обґрунтувати концептуальні засади підготовки фахівців з технічного перекладу.
4. Спроектувати динамічну модель підготовки технічних перекладачів до роботи в науково-технічній сфері та обґрунтувати її складові.
5. Розробити систему професійної підготовки технічних перекладачів та обґрунтувати організаційно-методичні умови її ефективної реалізації.
6. Запропонувати структуру та методику побудови змісту спеціальних дисциплін професійної підготовки технічних перекладачів.
7. Визначити критерії, показники й охарактеризувати рівні професійної підготовки технічних перекладачів у закладах вищої освіти та розробити систему діагностики результатів підготовки здобувачів вищої освіти.
8. Експериментально перевірити ефективність розробленої системи професійної підготовки технічних перекладачів у закладах вищої освіти.

Об'єкт дослідження – професійна підготовка майбутніх технічних перекладачів у закладів вищої освіти.

Предмет дослідження – науково-методична система професійної підготовки технічних перекладачів в умовах інформаційно-освітнього середовища ЗВО.

Провідною ідеєю дослідження є положення про те, що професійна підготовка технічних перекладачів має бути орієнтованою на формування іншомовної комунікативної компетентності майбутнього фахівця технічного перекладацького напрямку, набуття професійного зростання, що забезпечує якість здійснення іншомовної комунікації технічного напрямку. В умовах

глобалізації пропонується використання нових технологій для управління процесом формування компетентності студентів з технічного перекладу з позиції системного підходу.

Концепція дослідження. Вивчення стану професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів у теорії і практиці педагогіки вищої школи, з одного боку, та рекомендацій і звітів міжнародних організацій ІКАО (Міжнародна організація цивільної авіації), ІМО (Міжнародна морська організація), ІСО (Міжнародна організація зі стандартизації), РЄ (Рада Європи), ENIC/ NARICs (Національний інформаційний центр академічної мобільності) стосовно забезпечення якості підготовки здобувачів вищої освіти – з іншого, дало підстави вважати, що професійна підготовка майбутніх технічних перекладачів у ЗВО, що зводиться до загального вивчення мов, є недостатньою для успішної реалізації завдань комунікації. Комплексний характер фахової діяльності технічних перекладачів обумовлює його багатовекторну професійну підготовку, до складу якої входять філологічні, соціокультурні, психологічні, педагогічні, інформаційні складові. Успішність професійної підготовки технічних перекладачів до рівня конкурентоспроможних фахівців залежить від наявності в них широкого спектра міждисциплінарних знань і міжгалузевих компетентностей.

Виникає потреба в зміні фундаментальних засад професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів, від яких суттєво залежить розвиток суспільства в плані обміну науково-технічним потенціалом, захисту інтелектуальної власності, виконання міждержавних проєктів. Концепція дослідження ґрунтується на розумінні того, що використання освітнього інформаційного середовища має базуватися на системному підході та забезпечувати інтенсифікацію процесу навчання технічних перекладачів, покращення якості фахової компетентності.

Концепція дослідження містить взаємопов'язані концепти, що сприяють реалізації провідної ідеї наукової роботи: теоретико-

методологічний концепт підготовки технічних перекладачів базується на обґрунтуванні теоретичних і методологічних засад розвитку фахового професіоналізму технічних перекладачів на базі взаємодії діяльнісного, системного, компетентнісного підходів, що дозволяє процес підготовки технічних перекладачів розглядати з різних поглядів зору: як комплекс завдань, що висуває суспільство перед перекладачем (біологічна соціально-інформаційна система) в умовах реальної професійної комунікації, завдяки якій відбувається баланс між потребами замовника (роботодавця) та виконавця (ЗВО) у загальній системі управління якістю та її забезпеченням; теоретико-педагогічний концепт підготовки технічних перекладачів полягає в реалізації загальнонаукових підходів: філософії, психології, соціології (діяльність, мова, комунікація, навички, вміння, обмін інформацією), що дозволяють враховувати в освітньому процесі проблеми фахової майстерності та розкриття сутності і структури наукового феномену “професіоналізм технічного перекладача”; інтегративному підході, що дає можливість усунути суперечності між принципом єдності знань та їх поділом на фундаментальні й спеціальні, між збільшенням обсягу знань та обмеженістю навчального часу, між єдиним напрямом фахової підготовки та різними напрямками наукових знань фахових предметів, і який спрямований на формування системи міждисциплінарних знань, умінь і навичок, що лежать в основі професійної компетентності технічних перекладачів; технологічний методичний концепт передбачає розробку експериментальної моделі та методики підготовки технічних перекладачів, репрезентує перевірку ефективності розробленої узагальненої динамічної моделі формування професійної компетентності технічних перекладачів; визначає організаційно-методичні умови та адекватні форми і методи навчання; висвітлює засоби розвитку творчої активності, логічного мислення, дослідницької діяльності студента та стимулювання мотивації до його самостійної і самоосвітньої діяльності; визначає критерії оцінювання ефективності процесу формування компетентності технічних перекладачів;

формує рівень професійної компетентності студента та його готовність до професійної перекладацької діяльності.

Загальна гіпотеза дослідження: розвиток професійної підготовки технічного перекладача буде ефективним за умови впровадження розробленої, теоретично обґрунтованої та експериментально перевіреної науково - методичної системи як цілісного системного утворення, що впливає на поетапне підвищення рівня професіоналізму здобувача вищої освіти. Загальна гіпотеза конкретизується в часткових гіпотезах, а саме: рівень розвитку професіоналізму технічного перекладача можна суттєво підвищити, якщо:

- методологічне обґрунтування розвитку професіоналізму технічного перекладача базуватиметься на особистісно орієнтованому, діяльнісному, системному, аксіологічному, акмеологічному та синергетичному підходах, що визначають різні взаємозв'язки в дослідженні проблеми та дозволяють розглядати науковий феномен «професіоналізм технічного перекладача» як інтегровану сукупність особистісних і діяльнісних складових;

- упроваджуватиметься науково-методична система розвитку професіоналізму технічного перекладача, що включає:

- а) теоретико-методологічну підсистему (мета, завдання, принципи і компоненти розвитку професіоналізму технічного перекладача);

- б) методично-діяльнісну підсистему, що містить функціональні складові, котрі поетапно впливають на розвиток професіоналізму технічного перекладача та реалізуються за дотримання організаційно-педагогічних умов (нормативно-правових, організаційно - управлінських, кадрових, мотиваційних, науково-методичних, інформаційних, матеріально-технічних і фінансово-економічних).

Функціональні складові передбачають організацію діяльності багаторівневої науково-методичної діяльності закладу вищої освіти, проведення моніторингових досліджень динаміки розвитку професіоналізму технічного перекладача, розроблення та впровадження науково-методичного супроводу

означеного процесу, формування та реалізацію індивідуальних програм професійно-особистісного розвитку та саморозвитку здобувача вищої освіти.

Методологічна основа дослідження ґрунтується на базових дослідженнях педагогіки та психології професійної освіти; загальній психолого-педагогічній теорії вчення та пізнання, зокрема про взаємозв'язок теорії і практики; на концептуальних положеннях педагогіки і психології щодо ролі комп'ютерно-орієнтованих методів, засобів і форм навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців у вищій школі, на особистісно-орієнтованому, системному, інтегративному та професійному підходах до навчання та виховання студентів ЗВО.

Об'єднуючою основою методологічних засад дослідження став принцип взаємного доповнення традиційних і новітніх комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання під час професійної підготовки майбутніх ТП.

Для розв'язання дослідницьких завдань у дисертації використано комплекс методів: *теоретичні* – аналіз філософської, педагогічної, психологічної, економічної, методичної літератури та інформаційних ресурсів мережі Інтернет, в яких висвітлюються проблеми навчання та формування особистості в процесі професійної підготовки майбутнього фахівця з технічного перекладу; аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду і концептуальних підходів до вивчення цієї проблеми; аналіз можливостей удосконалення організаційних форм, методів і засобів навчання з технічного перекладу, що застосовуються в процесі професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів; *емпіричні* – методи спостереження для виявлення стану проблеми дослідження в педагогічній теорії і практиці професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів у ЗВО; *експериментально-теоретичного рівня* – педагогічний експеримент щодо оцінювання ефективності професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів з поетапним нарощуванням рівня їхньої готовності до професійної перекладацької діяльності; система поетапної тестової оцінки якості

компетентності технічних перекладачів, система персонального оцінювання якості технічного перекладу для студентів різних етапів навчання.

Джерельна база дослідження. Теоретичну основу дослідження становлять наукові положення праць лінгвістів, педагогів, психологів, перекладачів, психолінгвістів із таких питань: сучасної філософії освіти (В. Андрущенко, Г. Васянович, Н. Замкова, І. Зязюн, В. Кремень); концептуальних ідей міжнародної освіти (Н. Ничкало, Л. Пуховська, О. Сухомлинська, О. Романовський та ін.); мотивації навчання (А. Маркова, С. Рубінштейн та ін.); теорії особистісно-орієнтованого навчання та розвитку особистості майбутнього фахівця в процесі професійної підготовки (О. Акімова, Г. Балл, А. Коломієць, В. Петрук, В. Рибалка, М. Смульсон, В. Шахов та ін.), професійної підготовки фахівців у вищій школі (В. Заболотний, М. Ковтонюк, М. Корець, О. Пехота, В. Попков та ін.); організації самостійної навчально-пізнавальної роботи студентів (І. Зимняя, В. Козаков, М. Солдатенко та ін.); інтеграції знань у професійній підготовці майбутніх фахівців (М. Берулава, Р. Гуревич, І. Козловська, В. Максимова та ін.); теоретичних засад формування готовності фахівців до професійної діяльності (І. Герасимова, М. Козяр, О. Семенов, В. Фрицюк та ін.); концептуальних основ інформатизації освіти у вищій школі (А. Гуржій, М. Згуровський, Т. Коваль, Г. Козлакова, І. Роберт та ін.); теоретичних і методологічних основ перекладу (І. Алексєєва, Н. Галєєва, В. Єрмолович, В. Комісаров, А. Крюков, Л. Латишев, З. Львовская, Р. Міньяр-Білоручев, Я. Рецкер, А. Федоров, А. Швейцер); навчанню технічного перекладу (Л. Нелюбіна, О. Мажаєва, М. Макєєва, О. Морозова, Т. Полякова, В. Райцина, Г. Стрелковский та ін.); загальні проблеми підготовки перекладачів у працях українських і зарубіжних науковців Н. Авшенюк, Л. Вікторова, В. Карабан, Т. Кияк, І. В. Корунець, Л. Міщенко, А. Огуй, К. Скиба, І. Сойко, Є. Тимченко, О. Турченко, Л. Черноватий, О. Шаблій, J. Albrecht, R. Arntz, H. G. Hönig, J. House, G. Jäger, R. W. Jumpelt,

U. Kautz F. G. Königs, A. Neubert, C. Nord, K. Reiß, P. A. Schmitt, M. Snell-Hornby, R. Stolze та ін.; особливостям підготовки фахівців з перекладу за професійним спрямуванням (Н. Василишина, І. Колодій, Н. Макоєд, О. Павлик, Т. Семигінівська, Н. Соболев, Ж. Таланова, Л. Тархова, А. Янковець та ін.); професійної підготовки майбутніх фахівців сфери автоматизованого перекладу (Т. Коваль, А. Міщенко, Н. Франчук, H. Bruderer, E. Delavenay, W. Hutchins, M. Nagao, C. Picken, M. Schwanke, W. Wilss та ін.).

Експериментальна база дослідження. Дослідно-експериментальна робота проводилася на кафедрах Гуманітарного інституту Національного авіаційного університету (кафедра іноземної філології, кафедра іноземних мов № 2, кафедра іноземної філології і перекладу), у Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут» (кафедра автоматики та управління в технічних системах), на кафедрі теорії та практики перекладу Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна», у Переяслав-Хмельницькому державному педагогічному університеті (кафедра педагогіки та методики початкового навчання, кафедра іноземних мов), Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини (кафедра іноземних мов), Ніжинському державному педагогічному університеті імені Миколи Гоголя (кафедра німецької мови).

Упродовж усього періоду дослідження автор брав участь в апробації структури тестового оцінювання якості перекладацької діяльності студентів різних курсів Гуманітарного інституту Національного авіаційного університету, Київської державної академії водного транспорту імені гетьмана Конашевича-Сагайдачного, Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського, а саме: дисципліни технічного та гуманітарного (німецька мова, англійська мова та переклад) напрямів.

Наукова новизна одержаних результатів дослідження. В роботі сформульовано й науково обґрунтовано теоретичні та методичні основи професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів, а саме:

- уперше обґрунтовано концептуальні засади професійної підготовки технічних перекладачів у ЗВО, яка охоплює теоретико-методологічний напрям (категорії, підходи, умови, теоретичні засади і зміст підготовки технічних перекладачів як соціально-інформаційної системи); теоретико-педагогічний (загальнонауковий підхід до практичної діяльності, мова, інженерія, комунікація, обмін інформації) і технологічний концепти (критерії оцінювання ефективності процесу підготовки технічних перекладачів, рівнів їхньої професійної компетентності та готовності до професійної перекладацької діяльності);
- розкрито сутність та введено до наукового обігу поняття «технічний перекладач»; з'ясовано сутність і структуру базових понять «мова», «переклад», «інженерія» з професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів у ЗВО впродовж усього навчання;
- здійснено ретроспективний аналіз методичних і наукових розробок у галузі науково-технічного перекладу вітчизняних і зарубіжних фахівців;
- обґрунтовано і розроблено концепцію, структуру динамічної моделі професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів у ЗВО;
- розроблено структуру науково-методичної системи професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів на основі компетентнісного підходу; структуру і зміст навчально-методичного комплексу дисциплін технічного та лінгвістичного циклу для професійної підготовки технічних перекладачів; критерії модульно-рейтингового безперервного контролю з їх показниками, схарактеризовано рівні сформованості знань технічних перекладачів й оцінювання результатів навчання відповідно до європейських стандартів і виконання принципів Болонської декларації;
- уточнено зміст термінів «компетенція», «компетентність», «професійна компетентність» у контексті професійної підготовки технічних перекладачів;

- удосконалено зміст професійної підготовки технічних перекладачів на основі використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій;
- подальшого розвитку набули засоби та методи моніторингу якості професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів на основі використання дрібного факторного експерименту.

Практичне значення результатів дослідження полягає в розробленні та впровадженні: типової та робочих програм з дисциплін технічного, мовного та перекладацького циклу курсів «Практика перекладу з другої іноземної мови науково-технічної літератури», «Автоматизовані технології науково-технічного перекладу», «Комп'ютерний сервіс перекладача», «Лінгвокраїнознавство країн другої іноземної мови».

Результати дослідження можуть бути використані в організації навчально-виховного процесу у навчальних посібниках: «Інформаційна технологія перекладу технічно-орієнтованих матеріалів з використанням основних положень теорії конструювання технічних систем» (технічний переклад), «Лінгвокраїнознавство країн другої іноземної мови» (мовна підготовка), «Основи підприємництва» (підготовка ділових документів); комп'ютерно-орієнтованої складової навчально-методичного комплексу дисциплін технічного, лінгвістичного та інформаційно-комп'ютерного циклу з метою підвищення педагогічної майстерності та професійного самовдосконалення і викладання курсу «Теорія і практика технічного перекладу», а також для проведення наступних теоретичних і практичних досліджень у галузі теорії й методики професійної освіти.

Навчально-методичні матеріали можуть бути використані у ЗВО України перекладацького напрямку під час підготовки майбутніх фахівців спеціальностей “Переклад”, “Технічний переклад”.

Результати дослідження **отримали позитивну** рецензію з боку дипломованого технічного перекладача з 1988 р., члена Спілки перекладачів Північної Німеччини пані Ірини Берндт, м. Гамбург (Німеччина) (довідка від 19.10.2015 р.); позитивний відгук від кафедри теорії і практики перекладу з

німецької мови Київського національного університету імені Тараса Шевченка (03.12.2015 р.).

Матеріали роботи обговорювалися та отримали схвалення на семінарах: «Telekom-Management für Mittel-und Osteuropa» (Deutsche Bundespost Telekom, Generaldirektion, Німеччина, Берлін, 1992 р.); «Wirtschaftsdeutsch für ausgebildete Dolmetscher und Dolmetscherausbilder» (Посольство Німеччини, Kiew, 1994); «Führungstraining für das Management mittelständiger technologieorientierter Unternehmen in der Ukraine» (Німеччина, Дрезден 1993) і літніх школах «Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung» (Technische Universität Wien 1994-1995 pp.).

Результати дослідження впроваджено в освітній процес Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (довідка № 3 від 20.11.2019 р.), Державного університету «Житомирська політехніка» (довідка № 10 від 27.10.2020 р.), Національного університету «Чернігівська політехніка» (довідка №11 від 07.02.2020 р.); Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (довідка № 6 від 29.01.2021 р.), Митного агенства «ПОТОК» (довідка № 124-СП від 10.12.2015 р.), Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського (довідка №26 від 30.06.2020 р.), Київського міжнародного університету (довідка №3 від 15.10.2020 р.), Київського національного університету імені Тараса Шевченка (довідка № 044/24-26 від 24.02.2021 р.), Полтавського університету економіки і торгівлі (довідка № 7 від 12.02.2021 р.).

Особистий внесок здобувача. Всі висвітлені результати наукового дослідження одержані автором самостійно. В спільних публікаціях авторів належать: дослідження щодо технічного перекладу текстів фахівців водного транспорту [388]; дослідження щодо створення системи контролю даних усного та письмового перекладача [381]; досліджено основні критеріїв оцінювання навичок презентації англійською мовою студентами економічних спеціальностей [260]; обґрунтуване складові фахової компетентності технічних перекладачів

[261]; проаналізовано забезпечення для мовної підготовки фахівців морської галузі [253]; досліджено розвиток вищої освіти на прикладі Великої Британії [378]; проаналізовано забезпечення сервісу та податкових відносень в Європейському просторі [374]; запропонована структура формування свідомого ставлення студентів до занять з технічного перекладу в умовах глобалізації [383]; аналіз навчання студентів природничій історії на міжкультурній комунікативній основі [390]; запропонована загальна структура організації науково-дослідної роботи студентів [251].

Апробація результатів дослідження. Основні теоретичні положення та результати проведеного дослідження доповідалися на науково-практичних конгресах, конференціях і семінарах різного рівня, зокрема:

- міжнародних – «Гуманітарна освіта в технічних вищих навчальних закладах: проблеми та перспективи» (Київ, 2002, 2003), «Мова і культура» (Київ, 2003), «Болонський процес: трансформація навчального процесу у технологію навчання» (Київ, 2005), «Українська мова вчора, сьогодні, завтра в Україні і світі» (Київ, 2005), «Філософія космізму і сучасна авіація» (Київ, 2005), «Професійна підготовка авіаційних спеціалістів в світлі сучасних вимог» (Кіровоград, 2006), «Гуманізм та освіта» (Вінниця, 2006), «Проблеми професійного становлення молоді на основі духовно-моральних цінностей» (Вінниця, 2006), «Гуманітарні проблеми становлення сучасного фахівця» (Київ, 2007), «Викладання психолого-педагогічних дисциплін у технічному університеті: методологія, досвід, перспективи» (Київ, 2007), «Проблеми гуманізації навчання та виховання у вищому закладі освіти» (Ірпінь, 2007), «Інновації у вищій освіті» (Ніжин, 2007), «Професіоналізм педагога у контексті Європейського вибору України» (Ялта, 2008), «Полікультурні аспекти іншомовної освіти в контексті євроінтеграції» (Чернігів, 2008), «Розвиток духовності та професіоналізму в умовах глобалізації» (Вінниця, 2008), «Проблеми розвитку спортивно-оздоровчого туризму і краєзнавства в закладах освіти» (Переяслав-Хмельницький, 2008), «Міжкультурна комунікація: мова-культура-особистість» (Острог, 2008),

«Развитие творческой личности студента как субъекта профессиональной самоактуализации: проблемы, поиск, тенденции» (Донецьк, 2009), «1020-річчя історії шкільної освіти в Україні: традиції, сучасність і перспективи» (Київ, 2009), «Актуальные вопросы высшего профессионального образования» (Донецьк, 2009), «Актуальні проблеми підготовки педагогічних кадрів до творчої професійної діяльності» (Мелітополь, 2010), «Проблеми відродження духовності в умовах глобальної кризи» (Ірпінь, 2010), «Управління в освіті» (Львів, 2011), «Актуальні проблеми підготовки командних кадрів торговельного флоту» (Київ, 2011), «Інноваційні технології у професійному розвитку педагогічних працівників та керівників закладів освіти» (Біла Церква, 2012), «Развитие человеческого потенциала системы высшего образования : проблемы и пути решения» (Биробиджан 2013), «Концепції викладання іноземної мови у світлі сучасних вимог» (Київ, 2014), «Формула компетентності сучасного перекладача» (Київ, 2015), «Сучасні інформаційні та інноваційні технології на транспорті MSNTT-2015» (Херсон, 2015), «Нові концепції викладання у світлі інноваційних досягнень європейської дидактики вищої школи» (Київ, 2017), « Німецька мова та культура у Бесарабії, Добруші та узбережжя Чорного моря» (Констанца, 2019), «Актуальні проблеми психології та педагогіки» (Харків, 2019), «Пріоритетні наукові напрямки педагогіки і психології: від теорії до практики» (Харків, 2019) «Modern educational sace: the transformation of national models in terms of integration» (Leipzig, 2019), XIII. International turkic art, history and folklore congress/ art activities «turkey-ukraine relations» (Kiyv, 2019), «Нові концепції викладання у світлі інноваційних досягнень сучасної науки» (Київ, 2020);

- усеукраїнських – «Всебічний розвиток особистості студента» (Ірпінь, 2001), «Актуальні проблеми філології» (Дніпропетровськ, 2003), «Гуманітарна освіта в профільних вищих навчальних закладах: проблеми і перспективи» (Київ, 2005), «Викладання психолого-педагогічних дисциплін у технічному університеті: методологія, досвід, перспективи» (Київ, 2005), «Сучасні засоби

навчання іноземних мов» (Ніжин, 2005), «Гуманітарні проблеми становлення сучасного фахівця» (Київ, 2006), «Полікультуротворча діяльність» (Київ, 2006), «Проблеми освіти в суспільстві ноосферної епохи (Освіта сталого розвитку)» (Київ, 2007), «Професійна підготовка вчителів в умовах впровадження кредитно-модульної системи» (Київ, 2007), «Психолого-педагогічні проблеми освіти і виховання в умовах глобалізації та інтеграції освітніх процесів» (Київ, 2007), «Проблеми формування фахівців у вищих навчальних закладах України в ХХІ столітті» (Київ, 2008), «Теоретичні та методологічні проблеми дослідження іноземних мов» (Київ, 2008), «Інформаційні технології в системі підготовки фахівців у вищій школі» (Київ, 2008), «Організаційно-педагогічні умови управління виховним процесом у підготовці майбутніх педагогів: інноваційний досвід освіти, проблеми, традиції та перспективи» (Переяслав-Хмельницький, 2009), VII Всеукраїнська конференція з міжнародною участю «Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення» (Львів, 2010), «Педагогічна компаративістика-2012: аспект обдарованості (трансформації в освіті зарубіжжя та український контекст)» (Київ, 2012), «Сучасні комунікативні методи навчання англійської мови» (Житомир, 2014), «Актуальні проблеми комунікативної та професійної компетенції: мовний та соціокультурний аспекти» (Полтава, 2014), «Оптимізація процесу навчання іноземних мов у закладах освіти гуманітарного та технічного напрямків» (Рівне 2015), «Гуманітарний і інноваційний ракурс професійної майстерності: пошуки молодих вчених» (Одеса, 2019), на наукових конференціях, науково-методичних семінарах: кафедр педагогіки та іноземної філології Національного авіаційного університету, на наукових конференціях, науково-методичних семінарах кафедри теорії та перекладу Відкритого міжнародного університету «Україна», кафедри англійської мови професійного спрямування Київської державної академії водного транспорту імені гетьмана Конашевича-Сагайдачного, кафедри зарубіжної філології інституту філології та журналістики Таврійського національного університету

імені В.І. Вернадського, кафедри іноземних мов факультету природничо-географічної освіти та екології Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова.

Кандидатська дисертація на тему: «Методи та прилади діагностики електрорадіоелементів за ефектами нелінійності» за спеціальністю 05.11.13 – прилади та методи контролю природного середовища, речовин, матеріалів і виробів захищена у 1991 року у Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Матеріали кандидатської дисертації в тексті докторського дослідження не використано.

Публікації. Основні результати дисертаційного дослідження відображено в 71 науковій праці, з яких: 2 монографії, 21 стаття – у наукових фахових виданнях України та 5 – в іноземних наукових періодичних виданнях, 26 праць апробаційного характеру, 3 праці, що додатково відображають наукові результати дисертації, 4 навчальні програми, 10 навчальних посібників і методичних матеріалів.

Структура дисертації і обсяг зумовлені логікою наукового дослідження. Робота складається зі вступу, шести розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел, додатків. Вона містить 586 сторінок, серед них 353 сторінок основного тексту, 16 рис., 9 табл. на окремих аркушах, список використаних джерел з 408 найменувань на 43 стор., 11 додатків на 165 стор.

РОЗДІЛ І. ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ТЕХНІЧНИХ ПЕРЕКЛАДАЧІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

1.1. Опис базових понять дослідження

Технічний переклад (переклад науково-технічних текстів, переклад фахових мов) на сучасному рівні стосується всіх напрямів дослідження для яких він діє як процес та як кінцевий результат [90, 101, 103, 104, 122, 124, 197, 210, 217].

Характерною рисою філософії техніки сьогодення є те, що вона охоплює весь комплекс сучасних проблем: технічних та наукових, соціальних та політичних, екологічних та економічних, філософських та міжнародних відносин. Людство завжди мріяло використати техніку та її наслідки для забезпечення існування та продовження роду. На початку XVIII століття технічна революція дає нові складні засоби техніки – спочатку сівалка, ткацькі станки, далі – парова машина, двигуни та інше.

Все це вимагає в першу чергу відповіді на питання: що є техніка? яка її природа? яка її суть? яке її істотне походження? що вона може дати людству?

Існує дуже багато визначень терміна «техніка», але всі вони дають відображення рівня наукового та теоретичного аналізу та знань тієї чи іншої доби. А це матеріальні, наукові або соціально-культурні зв'язки техніки, її культурний шар. Історично цивілізація на планеті Земля виникла на базі технотворчої діяльності людини та суспільства. Перетворення середовища, природи, самої людини та суспільства – все є базовою складовою розвитку культури та цивілізації. А техніка, зі свого боку, є унікальним засобом такого перетворення.

Соціально-економічні трансформації, процеси глобалізації, інтеграції, демократизації та інформатизації суспільства, підвищення ролі інформації і знань у його розвитку висувають принципово нові вимоги до професійної підготовки фахівців з вищою освітою. Сьогодні спостерігається стала

залежність між професійними успіхами технічних перекладачів і якістю їхньої підготовки. Це здебільшого визначається не обсягом засвоєного ними змісту знань, які швидко змінюються, особливо у сфері перекладацьких технологій, а рівнем розвитку мислення, умінням самостійно навчатися впродовж життя, здійснювати самоконтроль за виконанням власних дій, безперервно самовдосконалюватися.

Однією з головних рис сучасності є стрімкий розвиток науки і техніки, що викликає глибоку зміну всіх галузей виробництва і має вплив на всі сфери життя сучасного суспільства. Сучасна доба характеризується небаченими раніше темпами і масштабами змін, що відбуваються у суспільстві. В умовах, коли перетворююча сила суспільного виробництва в своїх масштабах стала порівняною з природними процесами, все гостріше відчувається необхідність у свідомому контролі й управлінні формуванням нового, технічного середовища життя людини. Все це вносить істотні зміни у взаємини людини з природою. Зі всією гостротою встає питання про характер тих соціальних цілей та можливостей, які ставить перед собою суспільство і для досягнення яких створюються небачені раніше науково-технічні засоби. Сьогодні суспільний прогрес – складний діалектичний процес взаємодії цілей, використовуваних засобів і досягнутих результатів. Особливу проблему додає синдром «кризи цивілізації», про яку говорять багато теоретиків суспільного процесу на Заході. Сучасний розвиток виробництва в цих країнах, який орієнтований тільки на зростання капіталу, не гарантує нескінченного і контрольованого людиною прогресу. Багато вчених, громадських діячів і ділових людей західних країн вимушені визнавати, що це призводить до глибокої кризи. При цьому, невдалі перспективи розвитку, властиві конкретно-історичному засобу виробництва, неправомірно переносяться на людство в цілому. Людство, як підкреслюють члени Міжнародної неурядової некомерційної організації «Римський клуб» М. Месаровіч і Э. Пестель, опинилося перед фактом безлічі безпрецедентних криз – народонаселення, навколишнього середовища, харчової, енергетичної,

сировинної та ін. Їхні «справжні рішення з очевидністю взаємозалежні; в сукупності всю безліч криз утворює один глобальний синдром кризи світового розвитку» [217, 218].

На думку американського соціолога і публіциста О.Тофлера, нездатність врахувати швидкозмінні умови і пристосовуватись до них є «шоком майбутнього». А це і є головною причиною кризових ситуацій, і подолати її не може державно-монополістичний капіталізм. Для вирішення цього питання на Заході створюються дослідницькі центри і організації, теоретична і практична діяльність яких направлена на вивчення перспектив розвитку людської цивілізації та вирішення глобальних проблем сучасності.

Глобальні проблеми, що стосуються всього людства, характеризуються надзвичайною складністю і залежністю від великого числа різномірних чинників – природних, технічних, економічних, політичних, соціальних, культурних. Інтерес до методологічних проблем загальнонаукового і спеціально-наукового характеру існує у глобальному сенсі і стосується науково-технічного перекладу. Це констатує Дж. Д. Джонс в цілому ряді галузей промислової діяльності: адміністративне управління, технологія виробництва, бухгалтерський облік, збут, а також в багатьох сферах, не пов'язаних з промисловістю: у театрі, образотворчому мистецтві, музиці, літературі, філософії, природничих науках, бібліотечній справі, суспільній діяльності, педагогіці, військовій справі. Такий інтерес до методологічних проблем обумовлений, перш за все, об'єктивними процесами науково-технічної революції [218, с. 238].

Поняття, що характеризують процес загальної технічної підготовки, загального перекладу інформації; поняття, які розкривають особливості технічного перекладу та використання комп'ютерних технологій технічними перекладачами у вищих навчальних закладах показано на Рис.1.1.

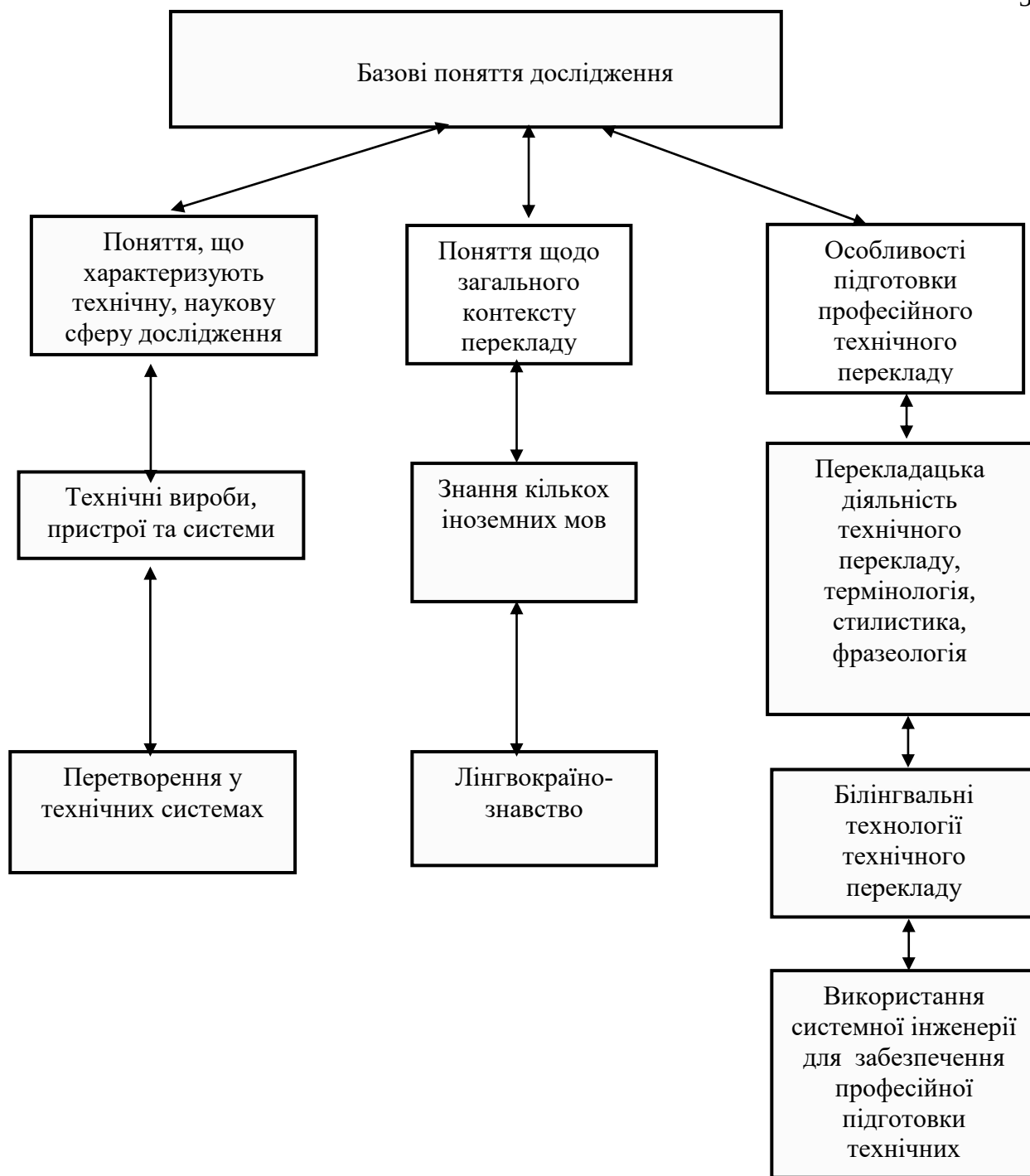


Рис.1.1. Базові поняття дослідження

Джерело: доробок автора

Зростання вимог до практичної діяльності, пов'язаної з потребою швидкого опрацювання інформаційних потоків, зумовлює необхідність впровадження новітніх інформаційних технологій для підвищення результативності, інтенсивності та інструментальності професійної діяльності фахівців, зниження трудомісткості процесів при використанні ними інформаційного ресурсу за допомогою технічного перекладу [184].

Значною мірою це стосується технічних перекладачів, професійна діяльність яких особливо підлягає модернізації, оскільки відбувається в контексті змін та тенденцій постіндустріального суспільства, які викликають активізацію сфери технічного перекладу.

Характеристика базових понять дослідження важлива для розуміння сутності глобальних інформаційних та перекладацьких процесів, що відбуваються в суспільстві, економіці й освіті та їхнього впливу на професійну підготовку технічних перекладачів у вищих навчальних закладах непедагогічного профілю. Відповідно до цього базові поняття дослідження можна проаналізувати як «інформаційну парадигму соціально-економічного розвитку суспільства» [86].

Їх можна поділити на три основні групи:

1) поняття щодо загального опису технічного напрямку, технічних систем та пристроїв, елементів технічних систем та їх перетворень, поняття загальної теорії системної інженерії;

2) поняття, що характеризують загальний напрям перекладу інформації;

3) поняття, які розкривають особливості професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів у закладах вищої освіти (ЗВО), термінологічні особливості, загальні характеристики комп'ютерних технологій перекладу й обробки фахових текстів технічного напрямку.

1.1.1. Загальний опис базових понять технічного напрямку, технічних пристроїв, перетворення в технічних системах

На межі XX-XXI століть людство вступило в нову технологічну епоху інформаційного суспільства. Так, у 80-90-х роках минулого століття багато країн світу почали розробляти державну політику, кінцевою метою якої має стати побудова інформаційного суспільства [377].

Поняття першої групи розглядаються в науковій літературі переважно в контексті таких дефініцій як: «техніка», «технічна освіта», «технічний напрям», «система перетворень у технічних системах», «технічний процес як елемент системи перетворень»; «технічна система як елемент системи перетворень»; «призначення технічних систем», «призначення структур технічних систем», «властивості й оцінювання технічних систем», «виникнення й розвиток технічних систем», «еволюція технічних систем», «систематика, класи, типи і види технічних систем», «наука».

Термін «техніка» (від грецького – мистецтво, майстерність) означає засоби праці, що розвиваються в системі суспільного виробництва. Під технікою розуміють послідовне застосування наукових та інших видів систематизованих знань для вирішення практичних завдань. Найбільш важливий наслідок застосування сучасної техніки з погляду економічної науки полягає в тому, що вона примушує поділити будь-яке таке завдання на декілька складових частин. Таким чином можна зручніше добитися впливу систематизованих наукових знань на виробництво або суспільство [37] .

Термін «технічна освіта» – один з видів спеціальної освіти, метою якого є підготовка фахівців вищої кваліфікації (інженерів і науковців), середнього технічного персоналу, кваліфікованих робітників для різних галузей народного господарства. Поява технічної освіти була викликана розвитком великої промисловості та технічної революції. Навчальні заклади, що давали технічну освіту, почали виникати з XVIII століття. У Франції це були школи малювання і будівельної справи. Крім того, з'явилися технічні школи

підготовки чиновників відомств шляхів сполучення, гірських чиновників і військово-технічні навчальні заклади. Після французької буржуазної революції кінця XVIII століття посилено почала розвиватися технічна освіта, у тому числі й вища. У Німеччині в XVIII столітті виникли перші школи, що готували учнів до професійної діяльності, і до кінця XVIII століття були відкриті середні та вищі технічні навчальні заклади. До того ж часу можна простежити початок виникнення технічної освіти в Англії.

Серед наукових шкіл України одним із стародавніх навчальних закладів у Києві є Кієво-Могилянська академія, яка існує від 1659 року. Засновником її є Петро Могила. Фактично всі сучасні українські ЗВО в тій чи іншій мірі є духовними спадкоємцями цього закладу через вихованців Академії, які стали засновниками відповідних нових богословських, філософських, технічних і наукових шкіл у цих вишах. Київський національний університет імені Тараса Шевченка - класичний університет дослідницького типу, провідний вищий навчальний заклад України. Його історія бере свій початок від 1833 р., коли було підтримано подання міністра освіти С. С. Уварова про заснування Імператорського Університету Св. Володимира на базі перенесеного до Києва польського Кременецького ліцею. Рішення про заснування в Києві Політехнічного інституту було прийнято 1896 року на приватній нараді, яка відбулася в будинку почесного громадянина міста, комерційного радника Л. І. Бродського за участю представників міської влади, адміністрації Південно-західної залізниці, інженерів та промисловців. Згідно з прийнятим протоколом навчальний заклад мав бути політехнічним інститутом за типом і складатися з кількох відділів різних спеціальностей, за прикладом політехнікумів у Цюріху, Мюнхені, Відні, Карлсруе, Ризі тощо. Інженерній освіті в Україні вже понад 355 років.

У 1709 році в Москві була відкрита Школа математичних і навігаційних наук для підготовки фахівців військової і морської справи. В 1715 році в Петербурзі була заснована Морська академія. До того ж часу

відносяться інженерна школа (1719), Петербурзький Інститут корпусу інженерів шляхів сполучення (1810), Петербурзький практичний технологічний інститут (1828), Інститут цивільних інженерів (1842) [37, с. 397-398].

В указі Петра Першого про створення в Москві Школи математичних і навігаційних наук було зазначено: «Школа потрібна не тільки до єдиного мореплавання і інженерства, але й артилерії та громадянству до користі».

У Росії перші вищі технічні школи розвивалися в тісному зв'язку з природничими факультетами університетів. Зв'язку між інженерними школами та університетами на Заході у той час не було.

Розглянемо коротку характеристику опанування технічної освіти в різних країнах світу. Технічне навчання на Заході було спрямоване до дрібного виробництва кінцевих виробів з практичним напрямом. В цьому відношенні пріоритет росіян був визнаний і в Германії, і в США, і в Англії. Багато з того, що методично було засновано в Росії того періоду, використовувалось у закордонних вищих навчальних закладах та багато чого й сьогодні є актуальним.

Проте, в другій половині XIX ст. інженерна справа в світі почала розвиватися на межі розділення єдиної інженерної освіти в напрямі диференціації інженерних спеціалізацій. Тим часом історично доведено, що новаторська потреба в інженерах тільки тоді плідна, коли вона спирається на фундаментальну основу загального плану. Відчутна суперечність між потребою в конкретній спеціалізації і необхідністю широкої освіти згодом ініціювала створення у всьому світі політехнічних інститутів. У Росії за часів Миколи II спостерігалось промислове зростання, і вона на базі такого поштовху суттєво рухалася до економічного процвітання. Отже, потрібні були хороші інженери в чималих кількостях [371].

Одночасно із західними вищими навчальними закладами в США відкриваються технологічні інститути. Найбільш прозорливі представники американського капіталу та істеблішменту розуміли необхідність підготовки

інженерів або вчених-дослідників творчого напрямку, гостро необхідних для освітнього, державного і промислового розвитку – «інвестувати сьогодні заради забезпечення незаперечних технологічних переваг завтра». Незаперечний той факт, що для цього існує тільки один шлях – забезпечення фундаментальної освіти у галузі прикладної, інженерної спеціалізації.

Університети США ось вже близько 80 років успішно дають своїм студентам базову підготовку з інженерної та класичної науки на базі поглибленого освоєння фундаментальних дисциплін – математики, фізики і хімії. Навчальний план розширений і збагачений такими допоміжними предметами, як іноземна мова, історія, економіка, наукова діяльність, що активує дослідницький дух.

Великобританія, незважаючи на свою національну самодостатність і гордість острівного розташування, зіткнувшись із загрозою технологічного відставання після другої світової війни, визнала необхідність розвитку елітної інженерно-наукової вищої освіти. У сучасній системі вишівського навчання Великобританії здійснюється комплексна програма підвищення лінгвокультурного рівня майбутніх інженерних фахівців. Про це свідчать інформаційні повідомлення про вишівську освіту в Internet [370].

Термін «технічна система» було вибрано як узагальнення пристрою як терміну для всіх видів машин. У різних процесах технічні системи здійснюють необхідні дії перетворення об'єктів (операндів). Галузь застосування технічних систем дуже широка і включає всі кола від проектування до виробництва та експлуатації [114, 115, 116].

Після другої світової війни у галузі теорії технічних систем виник новий напрям. Спочатку це було у вигляді окремих аспектів загальної теорії в рамках декількох тематично зв'язаних між собою досліджень [394, 396].

Пізніше аспекти загальної теорії технічних систем в інтегрованій формі більш-менш відносяться до розділу системотехніки у працях Госслінга В., Рота К., Хубки В., Хансена Ф., Рополя Г., Юшикави Х. [367,369,372,394, 396,408].

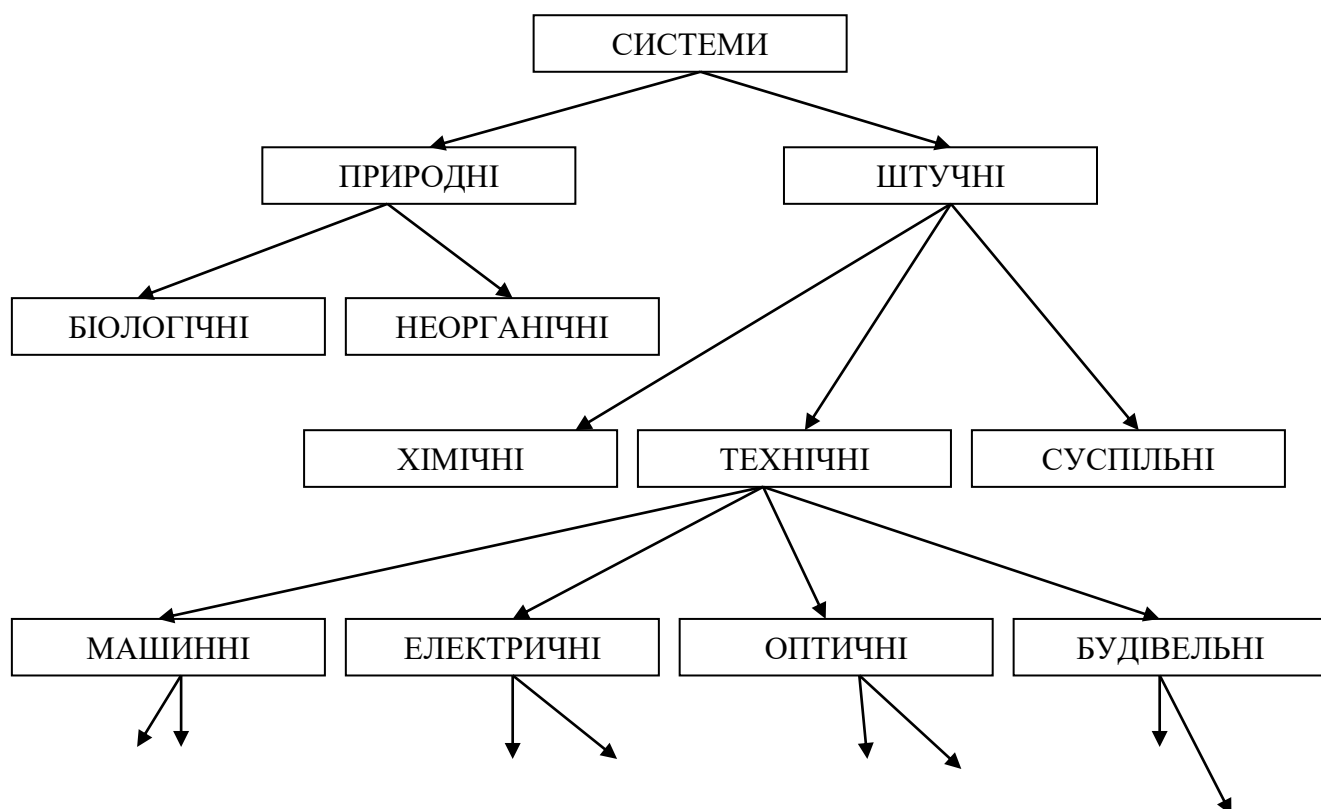


Рис.1.2. Розподіл систем за принципом походження

Джерело: доробок автора

У науково-технічній практиці більшість термінів вже стали звичними. Однак вони використовуються не завжди за правилами, і тому полеміка з термінологічних питань не припиняється. Виходячи з поняття системи, пропонується провести розподіл систем на класи та використати дослідження В. Хубки [372]. На рис. 1.2 це представлено за принципом походження систем.

З цієї схеми поняття системи стає більш чітким, оскільки в ній окремі елементи структури визначаються на основі загальноприйнятої класифікації галузей знань. Проте, наше визначення системи полягає в класифікації саме технічних систем. Класи, представлені в даній схемі, відповідають відомим галузям техніки – машинобудування, електротехніка, будівництво і т.д. Але такий підхід не дає точного визначення поняття «технічний засіб», оскільки відповідно до схеми, його можна характеризувати як об'єкт машинобудування і як об'єкт електротехніки і т.д.

Технічні системи можуть бути класифіковані за такими ознаками [193, 210, 256]:

- за функціями робочої дії, наприклад, технічні системи для фіксації, надання форми, обертання, підйому;
- за типом операнда, наприклад, технічні системи для перетворення матерії, енергії, інформації, біологічних об'єктів;
- за принципом здійснення робочої дії, наприклад, технічні системи, засновані на механічному, гідравлічному, пневматичному, електронному, хімічному, оптичному, акустичному принципі;
- за характером функціонування, наприклад потужності, швидкісні, імпульсні технічні системи, системи для різних умов навколишнього середовища (наприклад, для тропічного клімату) і т. п.;
- за рівнем складності, наприклад, конструктивні елементи, вузли, машини, підприємства в цілому;
- за засобом виготовлення, наприклад, технічні системи, виготовлені шляхом лиття, кування, штампування, обточування.

Перетворення у технічних системах ґрунтуються на цілому ряді наукових дисциплін, кількість яких зростає з появою нових технічних систем і встановленням взаємовідношень між ними. Поряд із класичними науками, такими як фізика (з усіма її напрямками) і хімія, в більшій мірі діють перетворення в біології й дисциплінах, таких як теорія систем, економіка, ергономіка, логіка, психологія, педагогіка.

Сучасна вища школа практично не має таких навчальних планів, які в процесі навчання давали б студентам – майбутнім технічним перекладачам повне уявлення про галузь техніки, в якій їм належить працювати, виявляючи її топологію і взаємозв'язки з іншими галузями і навколишнім світом в цілому. А це не сприяє формуванню у технічного перекладача креативного мислення як у гармонійно розвиненого фахівця.

Теорія технічних систем могла б відіграти в цьому значенні важливій напрям, оскільки в ній з достатньо високим ступенем узагальнення виявляються всі основні аспекти системного підходу і дається інструмент для орієнтації в будь-якій спеціальній галузі техніки. Вона дозволяє зв'язати між собою різні навчальні курси і пояснити мету їх вивчення. Такий підхід сприятиме кращому розумінню зв'язків між окремими елементами системи навчання і змістом багатьох підручників [376, 396].

Теорія технічних систем робить зрозумілою всю систему навчання і прояснює майбутнім технічним перекладачам місце окремих дисциплін, наприклад, термодинаміки, як спеціальної теорії процесів в теплових машинах (спеціального розділу технічних систем) або теорії опору матеріалів, як загального вчення про міцність та властивість технічних систем. Теорія технічних систем дає системний огляд спеціальної проблематики, завдяки чому легше виявляються позитивні та негативні явища, які технічним перекладачам необхідно ліквідовувати при повторенні та закріпленні навчального матеріалу, висуває взаємозв'язки між спеціальними дисциплінами на передній план [284, 285].

Крім того, включення цієї теорії в загальний перший курс інженерного навчання дозволяє прояснити і довести до відома всіх, у тому числі й неспеціалістів, суть техніки і технічних систем, і таким чином зробити доступнішим і ширшим розуміння техніки як одного з основних елементів ноосфери.

Розуміння історії техніки також може стати глибшим завдяки застосуванню теорії технічних систем. Процес розвитку технічних систем стає зрозумілішим, коли, наприклад, з'ясовується залежність зміни конструктивних ознак від чинників навколишнього середовища [364, 393].

Теорія технічних систем утворює деякі рамки та впорядковує інженерні дисципліни, пов'язані з конструюванням, виготовленням, випробуваннями, збутом, зберіганням, транспортуванням. У цих інженерних дисциплінах постає потреба такої прикладної науки, як технічний переклад. Наприклад, наука про опір матеріалів досліджує, з одного боку, зв'язок між міцністю технічної системи, геометричними характеристиками, властивостями матеріалу й навантаженнями технічної системи, з іншого – з надійністю, терміном служби, технологією виготовлення, яку потрібно висвітлювати для подальшого просування у вітчизняних та зарубіжних наукових виданнях. На допомогу приходить технічний переклад.

Крім практичного застосування, теорія технічних систем має також пізнавальне значення. Розробка деякої загальної теорії технічних систем стосовно об'єктно-орієнтованих дисциплін (для окремих галузей науки та техніки) дозволяє встановити зрозумілі взаємозв'язки та межі між дисциплінами.

Наведемо ще кілька міркувань щодо доцільності створення узагальнюючої теорії технічних систем і переваг об'єднання системних теорій. Теорія виявляє закономірності, які діють для всіх об'єктів техніки. Вона сприяє перенесенню професійного досвіду з однієї галузі знань в інші завдяки можливості перенесення системних категорій. Об'єднання всіх об'єктів техніки в клас технічної системи дозволяє для технічного

перекладача розробити загальний підхід до інженерної діяльності, не пов'язаний з конкретним об'єктом техніки, що може застосовуватись у всіх спеціальних галузях. В рамках цього підходу можна вивчати та розробляти методи перекладу технічних систем взагалі на базі систем певного класу. Робота з абстрактними поняттями змушує технічних перекладачів (як фахівців, що мають часткові знання з інженерії) застосовувати наукові методи там, де досвіду недостатньо. Так створюються умови для того, щоб відійти від застарілих традицій і шаблонів і перейти до нової генерації фахівців технічного перекладу.

Теорія технічних систем дозволяє трактувати будь-яку технічну проблему з позицій системного підходу. Такий підхід є передумовою ефективного конструювання технологій перекладу та успішного виконання інших інженерних робіт. Використання автоматизованих систем перекладу, комп'ютерних технологій дозволяє поліпшити зв'язки інженерів та вчених з перекладачами. Крім того, при цьому полегшується формалізація деяких операцій у процесі технічного перекладу, оскільки застосування обчислювальних пристроїв вимагає побудови алгоритмів перекладу.

Існує два підходи до проблеми визначення технічного засобу (системи) як «абстрактної машини» [190].

Перший підхід полягає в переліку всіх елементів, які входять до складу машини й опису їхніх взаємозв'язків, наприклад:

1. Передавальний механізм, колінчастий вал, втулки, болти і т.д.;
2. Радіатор, вентилятор, датчик температури, корпус двигуна, охолоджуюча рідина і т.д.;
3. Холодильна камера, теплопровід;
4. Мікросхема, резистор, конденсатор, індуктивність, діод, тріод, і т.д.;
5. Фотокамера, об'єктив, фотоплівка, затвор, і т.д.;
6. Фотодіод, скловолокно, фотоприймач, сенсор;
7. Цеглина, стіна, балка, опора, навантаження.

Другий підхід визначення технічного засобу полягає в пошуку нового узагальнюючого виразу або терміну. В цьому випадку основна увага при описі технічного засобу надаватиметься його системним властивостям.

В науково-технічній практиці більшість термінів вже стала звичною, але вони використовуються не завжди за правилами, і тому полеміка з термінологічних питань не припиняється. Для повного визначення поняття системи можна провести розподіл технічних систем на класи, наприклад, за принципом походження систем.

1.1.2. Опис базових загальних понять мов перекладу, інформації та використання в перекладі аспектів лінгвокраїнознавства

Поняття другої групи розглядаються в науковій літературі переважно у контексті таких дефініцій: загальний переклад, знання рідної мови, лінгвокраїнознавство, знання кількох іноземних мов. Ці всі поняття стосуються базової складової перекладацької компетентності. Щоб добре перекладати і ефективно викладати теорію та практичні навички технічного перекладу, недостатньо володіти двома мовами. Крім цього, необхідно знати закони технічного перекладу, визначати його складнощі і природні суперечності, чітко уявляти вимоги суспільства до перекладу і перекладача. Сьогодні наука про переклад зробила помітний крок уперед. Вже не можна викладати по-старому, апелюючи при обґрунтуванні перекладацьких завдань тільки до мовної інтуїції студентів. При аналізі та оцінці технічних перекладів необхідні більш вагомі, наукові обґрунтування сучасних технічних напрямів. Уміння знаходити такі аргументи – наявність певного теоретичного бачення технічного перекладу.

Переклад з однієї мови на іншу – складний процес розумової діяльності людини, результат передачі повідомлення іншою мовою [315, 317].

Перекласти технічний текст, технічну інформацію – означає адекватно відтворити поняття, виражене засобами однієї мови за допомогою засобів

іншої мови, відтворити оригінал з урахуванням взаємодії змісту і форми. В нових системах підходу до вивчення іноземних мов йде постійний пошук шляхів удосконалення систем навчання. Сучасні засоби обчислювальної техніки дають нові можливості для використання їх у сфері навчання та тестування майбутніх технічних перекладачів, спеціалістів, викладачів, філологів. У технічному плані існує два види перекладів – послідовний і синхронний. У послідовному перекладі перекладач виступає відразу після слів доповідача. Він працює в безпосередньому контакті з аудиторією і може користуватися своїми нотатками. Під час синхронного перекладу перекладач перекладає одночасно з виступом доповідача. Він працює, як правило, в кабіні як з використанням попередньо зроблених письмових перекладів, так і без них. В обох випадках мова йде про професійну майстерність, яка вимагає від перекладача необхідних технічних, психологічних та філологічних навичок. Найважливіші якості перекладача – гострий розум та яскрава індивідуальність.

У професійному плані розрізняють два види усного перекладу: переклад спілкування і переклад на конференціях. Переклад безпосереднього спілкування визначається як переклад для третьої особи, що відбувається під час двостороннього контакту. Переклад на конференціях (послідовний чи синхронний), навпаки, розгортається в контексті, точно встановленому сукупністю об'єктивних даних: характер форми (колоквиум, семінар, конгрес, міжнародна конференція), мовний режим (двомовне чи багатомовне спілкування) і професійна підготовка перекладача. Остання вимагає навичок роботи з усного перекладу для великої аудиторії, враховуючи роботу в кабіні.

Спеціаліст за спеціальністю «Переклад» може займати посади:

- 1) перекладача (усний синхронний, послідовний та письмовий переклад) у сфері реклами, в бюро перекладів, в організаціях промисловості та на підприємствах, у професійних організаціях, у політичних організаціях, у сферах науково-технічної, художньої літератури;

2) консультанта з підготовки ділових документів з питань перекладу, з питань роботи з базами даних, в агентствах друку.

Магістр за спеціальністю «Переклад» може обіймати посади:

- 1) усного перекладача, перекладача-синхроніста, перекладача-референта, перекладача науково-технічної літератури, перекладача-менеджера;
- 2) викладача у вищих навчальних закладах, спеціаліста з виконання науково-дослідницької та адміністративної роботи у вищих навчальних закладах I-IV рівнів акредитації та в наукових закладах, редакційно-видавничих та адміністративних установах.

Підвищення інтересу до вивчення іноземних мов викликане розширенням міжнародних контактів і зростаючою інтеграцією країни в європейське співтовариство. Крім того, це зумовлено стрімкою інформатизацією та комп'ютеризацією всіх напрямів діяльності в сучасному суспільстві – освіті, науці, виробництві, культурі та ін.

Зараз зміни торкнулися не лише обсягу міжнародних контактів громадян нашої держави, але і якісного їх рівня, засобів та форм спілкування. Забезпечення відповідності вищої освіти сучасним вимогам і умовам реформування цього напрямку – впровадження нових методик іноземних мов – є та буде залишатись у центрі політичного бачення цих рішень.

Національна доктрина розвитку освіти в Україні в XXI столітті ставить надзвичайно важливі завдання перед вітчизняною системою професійної освіти. Ці завдання співзвучні завданням сучасної європейської школи – навчати вчитися, навчати працювати, навчати бути, навчати жити. А це означає формувати вміння студентів оволодівати та оперувати найрізноманітнішою інформацією, яке утверджує молоду особистість у ролі студента і, що не менш важливо, у ролі майбутнього фахівця технічного перекладу. Коли свого часу сьогоднішні студенти стануть педагогами, вони мають передавати набуті знання та досвід далі; забезпечувати не тільки здатність ефективно оволодівати професійними навичками, але й уміння знаходити вихід у найскладніших виробничих ситуаціях, уміти

співпрацювати в колективі, співвідносити себе з конкретними фаховими ролями та ефективно їх виконувати; утверджувати цілісний світогляд і світосприйняття, допомагати знаходити особистий сенс життя, досягати моральної та духовної зрілості, ставати відповідальними як за особисту долю, так і за долю колективу; прищеплювати й розвивати талант до налагодження соціальних, дружніх та родинних стосунків, виховувати здатність до емпатії, персоніфікованих взаємин з іншими людьми [356].

Розглянемо характеристику лінгвокраїнознавчої діяльності майбутніх технічних перекладачів. Терміну «лінгвокраїнознавство» більше чотирьох десятиків років. Вперше його було вжито в посібнику «Лінгвістична проблематика країнознавства у викладанні російської мови іноземцям» (М., 1971) і аж до середини або навіть кінця 70-х років здавалося дуже незвичним. Потім лінгвістична і викладацька громадськість його сприйняла, і зараз можна вважати, що його зовнішня форма всім знайома, а щодо його змісту є багато обговорень, але термін згадується цілком правильно.

Існують погляди теоретичної розробки й практичної реалізації лінгвокраїнознавства як філологічного поняття й, особливо, як аспекту у викладанні іноземних мов. Тут доречно зазначити, що на початку 80-х років виникла своєрідна американська версія лінгвокраїнознавства, що дивно збігається з багатьма положеннями радянських робіт цієї тематики. Вона отримала назву «культурної освіченості».

Розглянемо, що стоїть за терміном «лінгвокраїнознавство». Перебудова нашого життя із супутніми їй гласністю і демократизацією відкриває перед лінгвокраїнознавством нові перспективи щодо інших країн, дозволяє повністю розкрити пізнавальний та виховний потенціал даного аспекту щодо викладання іноземних мов для технічних перекладачів. Лінгвокраїнознавство подібно іншим суспільним наукам мало труднощі у середовищі застійного періоду [214, 215, 231, 332].

Вивчаючи, наприклад, німецьку мову, як другу іноземну в курсі лінгвокраїнознавства, студенти звичайно прагнуть насамперед опанувати ще

один спосіб участі в мовній комунікації. Незважаючи на суперечки, автор вважає, що цей курс треба викладати тільки іноземною мовою. Це дає приклад розумного застосування послідовного комунікативного втілення курсу на більш якісному рівні знань, умінь та навичок [64, 321, 322].

Засвоюючи іншу мову, людина одночасно йде в іншу національну культуру, одержує величезне духовне багатство, яке зберігається в цій мові. Зокрема, студент, який вивчив одну з чотирьох європейських мов (англійську, німецьку, французьку, іспанську) одержує реальну й високоефективну можливість залучитися до національної культури та історії, до сучасного життя народів Європи [64].

Сучасний німецький письменник Франц Штарк [351] пише, що міжрегіональним засобом спілкування в Європейському домі є дві, три, чотири рівнозначних мови. В цю велику четвірку входить англійська, німецька, французька та російська мови. Тому дуже важлива мовна політика. У Франца Штарка висвітлюються питання взаємодії мови і культури, а також взаємовплив головних європейських мов. Факти мовного розвитку розглядаються як історичні свідоцтва. Автор, журналіст-міжнародник, міркує про роль німецької мови на сучасному світовому просторі, про її функцію як мови європейського спілкування. Різноманітність даних, які надаються у книзі, представляє інтерес для тих, хто займається питаннями історії культури і суспільства, європейськими контактами, для студентів-перекладачів гуманітарного і технічного профілю.

У цьому немає нічого несподіваного. І самі носії мови оволодівають своєю власною національною культурою за посередництва рідної мови. Новонароджена дитина в першу чергу вчиться говорити і нічому більше, але насправді мова підказує їй, з яких предметів та явищ складається навколишнє середовище, як треба поводитися, що потрібно любити, а що ні, яка її сімейна та етнічна належність, яке минуле та сьогодення відповідає рисам лінгвокраїнознавства. Нарешті, дитина, що опанувала мову, за п'ять-сім років розвитку стає членом певної національної культури [331].

Ось чому видатні вчені виходили та виходять із принципу непорушного зв'язку рідної мови та рідної культури. Наприклад, висловлювання відомого педагога К. Д. Ушинського: «В языке одухотворяется весь народ и вся Родина; в нем превращаются творческой силой народного духа в мысль и звук небо отчизны, ее воздух, физические явления, ее климат, ее поля, горы и долины, ее леса и реки, ее бури и грозы. Но в светлых, прозрачных глубинах народного языка отражается не одна природа родной отчизны, но и вся история духовной жизни народа».

Що ж стосується вивчення другої іноземної мови, то нова мова виступає як засіб залучення людини до іншої національної культури. Досить згадати про те, що оволодіння граматичною системою автоматично вимагає закріплення у свідомості нової сітки ототожнень і розходжень. Вплив рідної мови постійно дає про себе знати: підставляючи українські лексеми, німець або француз може вкласти в них німецький або французький національно-культурний зміст. Відомі ситуації, коли, розмовляючи українською мовою, англієць або американець продовжують мислити категоріями англо-американської культури. Прихована підміна непомітна. Але при сприйнятті звернень українською (усною та письмовою) мовою вона, як правило, має неявний характер, що реально становить серйозну проблему. В такому випадку нова мова існує тільки лише як нова метамова. При цьому спостерігається той самий вербалізм, проти якого виступали передові дидакти, починаючи з трактатів Я. А. Коменського [102].

Коли ми говоримо про викладання німецької мови як другої іноземної, необхідно постійно пам'ятати:

1. Досліджувана мова сама по собі автоматично не «віддає» збережену в ній інформацію.
2. Відповідно необхідні спеціальні та цілеспрямовані зусилля як підготовленого викладача, так і правильно зорієнтованого студента.

Що стосується викладачів, то вони лише тоді можуть вважати себе на достатньому рівні формування професійної готовності технічних

перекладачів, коли всебічно вивчена функція лінгвокраїнознавства іншої мови, коли практично освоєна методика реалізації даної функції в навчальному процесі. Лише при виконанні цих умов німецька мова як друга іноземна мова виконає свою роль носія національної культури народу [239].

У цьому випадку необхідно перейти до побудови інтегрованої методики викладання, наприклад, німецької мови як другої іноземної, в якій лінгвокраїнознавство ні в чому б не поступалося ні методиці фонетики, ні методиці граматики. На жаль, і навчальні посібники, включаючи словники з лінгвокраїнознавства, мають недоліки через негативний вплив застійних процесів у суспільстві, а також через недостатність розуміння важливості пізнавально-ознайомлювального аспекту та професійну непридатність укладачів. На жаль, можна бачити безліч протиріч у викладанні різних мов за напрямом «лінгвокраїнознавство» при формуванні професійної готовності технічних перекладачів [332].

Спеціальна теорія викладання лінгвокраїнознавства складалась на наших очах. Тепер вже досягнуті чималі результати, але вона все ще перебуває в періоді інтенсивних пошуків. У нашому випадку курс «Лінгвокраїнознавство» є одним із перспективних розділів методики викладання німецької мови як другої іноземної для формування професійної готовності технічних перекладачів.

Становлення концепції лінгвокраїнознавства невід'ємне від діяльності міжнародних установ, інститутів, таких, як Інститут Гете-Київ (Німеччина), Французький культурний центр, Австрійська бібліотека, Посольства Німеччини, Австрії, Швейцарії, Дипломатична місія Люксембургу, бібліотека Посольства США, America House Kyiv.

Проблематику лінгвокраїнознавства становлять два великих кола питань – філологічне (переважно лінгвістичне) і лінгводидактичне (методичне).

По-перше, предметом лінгвокраїнознавства є аналіз мови (у нашому випадку – німецької) з метою виявлення в ній національно-культурної семантики.

По-друге, до предмету дослідження входить пошук викладацьких прийомів презентації, закріплення та активації національно-специфічних мовних одиниць і читання текстів з лінгвокраїнознавства на практичних мовних заняттях та вправах. Хочемо запропонувати попереднє визначення терміну «лінгвокраїнознавство» для технічних перекладачів. Під цим терміном розуміється така організація вивчення англійської або німецької мови, завдяки якій студенти, стажисти, аспіранти, інші категорії людей, при вивченні мови знайомляться з сьогоденням, з історичним розвитком народу, з місцем його проживання, з деревом його розвитку, охоплюючи значний період становлення його національної культури за посередництвом мови та у процесі оволодіння нею [215,216, 231].

У лінгвокраїнознавстві завдання вивчення німецької мови, як сукупності форм, невід’ємно зливаються із завданнями вивчення країни (що є внутрішньою формою терміну «лінгвокраїнознавство»). У такому випадку вивчення курсу «лінгвокраїнознавство», з одного боку, співвідноситься із загальним країнознавством, як сукупністю систематизованих наукових знань, оволодіння якими не припускає обов’язкового знання національної мови, а, з іншого боку, стосується загального країнознавства, оскільки означена мовою інформація належить не до множини чітко наукових, а до множини повсякденних знань. Надалі про розходження, що змушують рішуче заперечувати припущення про дублювання проблематики буде сказано більш докладно. Тут же особливо підкреслимо, що мовний шлях пізнання країни не може бути замінений [216].

Робота викладача з напряму лінгвокраїнознавства – не «додаток» до навчального процесу, що дуже корисний, але не обов’язковий. Насичення уроку національно-культурною інформацією впливає саме із завдань вивчення другої іноземної мови як адекватного засобу спілкування. Немає потреби згадувати про виховні аспекти вивчення іноземних мов, у тому числі німецької, про гуманістичну спрямованість, про що говориться в Заключному акті Наради з безпеки й співробітництва в Європі.

Розглянемо зміст дисципліни «Лінгвокраїнознавство країн другої іноземної мови» професійного спрямування технічних перекладачів на прикладі НАУ.

Навчальна програма дисципліни «Лінгвокраїнознавство країн другої іноземної мови» спеціальності 6.030500 «Переклад» розрахована на 54 години, з них аудиторних 34. У кінці семестру – залік [294,295].

Для майбутнього технічного перекладача надзвичайно важливим є знання особливостей соціально-культурних аспектів німецької мови, як другої іноземної, що дає можливість орієнтуватися у складних культурологічних реаліях при перекладі текстів різних жанрів.

В результаті вивчення дисципліни студент повинен знати основні факти, реалії та поняття лінгвокраїнознавства німецькомовних країн, вміти аналізувати тексти, оперуючи лінгвознавчими матеріалами.

Програма дисципліни базується на узгодженні з викладанням таких спеціальних дисциплін, як: «Практичний курс другої іноземної мови», «Переклад», «Практика перекладу з другої іноземної мови науково-технічної літератури», «Методика викладання перекладу у вищій школі», «Редагування науково-технічних перекладів», «Техніка усного висловлювання перекладу».

Розглянемо предмет лінгвокраїнознавства. У даному раніше попередньому визначенні ми відзначили, що лінгвокраїнознавство досліджує мову з метою виявлення в ній національно-культурної семантики, отже, йому властива лінгвістична (точніше, соціолінгвістична) природа. В лінгвокраїнознавстві розробляються методичні прийоми й засоби закріплення цієї семантики на мовних практичних заняттях, для нього характерна також і лінгводидактична належність. Проте, лінгвокраїнознавство не можна розуміти як просте механічне об'єднання двох дослідницьких предметів – мовознавчого та методичного. Справа в тому, що аналіз національно-культурної семантики в лінгвокраїнознавстві проводиться заради її включення в навчальний процес, а не зі самодостатніх пізнавальних завдань. Ця кінцева мета змушує віднести лінгвокраїнознавство

до сфери лінгводидактики. Тому визначення лінгвокраїнознавства та і уточнення цього предмету послідовно діє в термінах методики викладання мов [231].

Отже, лінгвокраїнознавство країн другої іноземної мови – значний аспект формування професійної готовності технічних перекладачів і взагалі в методиці викладання іноземних мов. Це стосується термінів, які використовуються у перекладацькій діяльності технічного перекладача. Термін – це приналежність спеціального, наприклад, наукового, технічного, промислового напрямку мови, засіб означення чи номінації спеціальних понять і предметів науки і техніки. Оскільки термін належить групі мов, його семантика відносно відкрита для свідомих, цілеспрямованих, регулюючих модифікацій. Так, окрема група вчених лінгводидактичного напрямку може вкладати в той або інший термін певний зміст. Треба відзначити також провідну роль індивідуума в утворенні спеціальних термінів. Якщо терміни загальної мови і в плані зовнішньої форми, і в плані змісту формуються однаково для кожного члена культурно-мовної спільності, то терміни технічного напрямку можуть формуватися й змінюватися з волі окремої людини. Звичайно, група виділяє зі свого середовища лідерів, наприклад, видатних учених, винахідників, майстрів, визнаних учених-засновників шкіл, і вони вносять свій значний внесок у термінологічну галузь технічного напрямку [232].

Якщо загальні слова зрозумілі без усяких пояснень, то групові терміни для інших потрібно пояснювати та визначати. Крім того, будь-яка наукова дискусія повинна бути в єдиних термінах, інакше не буде взаєморозуміння. А це, у свою чергу, означає, що певні терміни не можна заперечувати, оскільки це суперечить суті слова, тому їх треба сприймати й розглядати стосовно сутності.

Лінгвокраїнознавство – аспект викладання другої іноземної мови майбутнім технічним перекладачам з метою забезпечення комунікаційності навчання та для вирішення загальноосвітніх і гуманістичних завдань.

Лінгвокраїнознавство має свій канал подачі інформації. В нашому дослідженні це німецька або англійська мова, що засвоюється, але ще не засвоєна повністю. Отже, численні інші канали наближення до іншої культури адресата, наприклад, завдяки рідній для нього мові або коли він досяг повної досконалості в іншій мові цілком зберігають своє самостійне значення [331].

Деякі стійкі словосполучення, що відтворюються в розмові і мають «цілісне значення», називаються фразеологізмами. Це словосполучення за своєю синтаксичною формою, але за своєю семантикою це слова. Отже, спрямована на безпосередню немовну дійсність, семантика властива словам і фразеологізмам. Вона ж властива так званим мовним афоризмам – фразам настільки ж масово відтвореним, як слова й фразеологізми, але, на відміну від них, які означають не предмети або явища, а типові, повторювані життєві ситуації.

Наприклад, прислів'я «Keine Rose ohne Dornen» (Нема троянди без шипів) застосовується в ситуації, коли потрібно виправдати повільний розвиток подій. Отже, номінативні одиниці, що мають форму прислів'я, приказки й крилатого виразу, безумовно, означають типові життєві ситуації.

Відповідно до тлумачення «Словника російської мови» С. І. Ожегова [176], метал – хімічно проста речовина (а також сплав), що має особливий блиск, ковкість, гарну теплопровідність й електропровідність. Крім того, всі знають, що метали це, насамперед, залізо, мідь, срібло, золото, сталь, алюміній; що метали бувають чорні, кольорові, дорогоцінні; що вони використовуються, наприклад, для виготовлення розмінної монети; що метали розрізняються за вагою (алюміній легший, ніж свинець); що вони тонуть у воді; що деякі метали окислюються та іржавіють; що вони бувають м'які, хоча, як правило, вони тверді. Отже, у загальномовному вживанні слово «метал» має як лексичне тло, так і лексичне поняття, тобто поводить себе як звичайне слово зі словникового запасу мови.

З «Короткої хімічної енциклопедії» отримуємо стосовно металів: «це речовини, відмінною рисою яких у конденсованому стані є наявність вільних електронів, здатних переміщатися по всьому об'єму тіла». Тут визначення та ознака, на підставі якої, з погляду хіміка, метали відрізняються, наприклад, від солей, кислот, лугів, органічних сполук і взагалі від неметалів. Зазначимо, що цієї ознаки немає у тлумаченні слова «метал», таким чином він незрозумілий для неспеціалістів. У хімічній дефініції нічого не говориться ні про ковкість, ні про теплопровідність і, звичайно, не згадується про блиск – всі ці властивості для фахівця-хіміка є несуттєвими в порівнянні з основною характеристикою (наявність вільних електронів, що переміщуються).

Попри різницю між «зваженими» знаннями, що стосуються слова, і знаннями фахівця, об'єктивними в терміні, між змістом як слова, так і терміну у загальному словнику є значна подібність. І в галузевій енциклопедії згадується про ковкість, теплопровідність, електропровідність металів, їх здатність брати участь у реакціях тощо.

Таким чином, з погляду семантичної структури слово і термін рівні між собою. Вони обоє мають поняття і тло. Однак зміст поняття і тла слова істотно відрізняється від змісту поняття і тла терміну, тому далі ми не можемо говорити про ці елементи без належної диференціації, тобто без атрибуту «лексичний» або «науковий». Лексичне і наукове поняття, лексичне і наукове тло накладаються один на одного: «...повсякденне і наукове поняття, складно взаємодіючи співіснують у значенні того самого слова. Слова «маса», «форма», «вузол», «кора» належать до загальної мови, але в мові науки існують в особливому, більше вузькому, термінологічному значенні.

Можна відзначити те, що принаймні деякі терміни (особливо ті, які або перейшли із загальної мови в термінологічні системи, або пішли з них у загальну мову) мають загальномовну кумулятивну функцію, істотну для національної культури.

Тепер розглянемо властивості та функції лексичного тла. Семантика слова не залишається лексичним поняттям, але містить у собі також компонент з назвою «лексичне тло».

Для німців час описується так :

Morgen	5.00	- 9.00	ранок
Vormittag	9.00	- 12.00	передобід
Mittag	12.00	- 14.00	обід
Nachmittag	14.00	- 18.00	післяобід
Abend	18.00	- 22.00	вечір
Nacht	22.00	- 5.00	ніч

У тлумачних словниках, звичайно, описується тільки лексичне поняття. У них можна знайти, наприклад, що вечір – це ас доби перед наступом ночі, пора між кінцем дня й початком ночі, час перед заходом сонця.

Однак, у свідомості носіїв мови зі словом поєднується значний обсяг інформації. Вечір – пора завершення роботи; час, коли вся сім'я збирається разом; вільний час (звідси «вечір відпочинку»); пора, коли збираються до ліжка; частина доби, коли починаються заняття для студентів, що навчаються без відриву від виробництва і т.д.

У словнику С. І. Ожегова термін «будинок» подано як «житлове (або для установи) приміщення, а також люди, що живуть у ньому» і як «квартира, а також сім'я, люди, що живуть разом, їхнє господарство». Обидва тлумачення похідні від подання про місце для укриття людини в негоду, яке вона створює собі сама. Місце для перебування (англ.) house, (нім.) Haus або (фр.) maison у відповідних словниках визначається так само, як еквівалентне слово «будинок».

Такий елемент житла, як вікно є і в нашій країні, і на Кубі, і в Індії. Але в нас вікно зберігає тепло, а на Кубі або в Індії воно тільки захищає житло від дощу, але що стосується тепла, то вікно саме повинне випускати якнайбільше тепла, тому будинки будуються таким чином, щоб вони краще продувалися.

Традиційний європейський будинок має скатний дах, а східний – плоский, тому в ряді країн Сходу можна сидіти або спати на даху будинку.

Висновок. Лінгвокраїнознавство – значний аспект формування професійної готовності технічних перекладачів і взагалі в методиці викладання іноземних мов. Це стосується термінів, які використовуються у перекладацькій діяльності технічного перекладача. Термін – це приналежність спеціального, наприклад, наукового, технічного, промислового напрямку мови, засіб означення спеціальних понять і предметів науки і техніки.

1.1.3. Поняття опису перекладацької діяльності в технічних галузях

Поняття третьої групи аналізуються в науковій літературі в контексті таких основних дефініцій: «технічний переклад», «технічний перекладач» та має термінологічні, стилістичні, фразеологічні особливості. Білінгвальні технології технічного перекладу – «технічний текст як метод вивчення», «перекладацька діяльність технічного перекладача», «технологія перекладу інформації з фахових текстів», «науково-технічний переклад».

Використання основ системної інженерії для професійної підготовки технічних перекладачів забезпечують «інформатизація освіти», «інформаційні технології навчання», «інформаційно-навчальне середовище», «комп'ютерно-орієнтоване навчальне забезпечення професійної підготовки з інформаційних технологій», «професійна підготовка з інформаційних технологій майбутніх технічних перекладачів у вищих навчальних закладах», «мотивація до неперервного навчання з інформаційних технологій майбутніх технічних перекладачів», «готовність майбутнього технічного перекладача до професійної інформаційно-комп'ютерної діяльності».

Технічні переклади здійснюються технічними перекладачами. Професія технічного перекладача з'явилась на початку 80-х років. Це був «вузькоспеціалізований перекладач» або «технічний перекладач». Технічний

перекладач є посередником з обміну науково-технічною інформацією. Технічні переклади – робота для справжніх фахівців [384].

Одеський національний політехнічний університет пропонує пройти військову підготовку, отримати звання офіцера запасу і придбати глибокі знання з іноземної мови – отримати сертифікат перекладача іноземної мови з технічної літератури [60].

Щоб стати технічним перекладачем, необхідно отримати більш вузьку спеціалізацію у будь-якій певній галузі технічного перекладу. Хто ж виконає високоякісний переклад технічного тексту? Перекладач-лінгвіст або фахівець технічного напрямку, який добре володіє іноземною мовою? [221].

Хто ж такий технічний перекладач?

У Великій радянській енциклопедії визначено: «Переклад – передача тексту (письмового або усного) засобами іншої мови; перекладний твір, що існує в друкарській або у письмовій формі. Відмінність перекладу від переказу, скороченого викладу – це точність і повнота передачі».

Розрізняють переклади:

- документального, газетно-інформаційного, а також спеціального наукового матеріалу, що вимагає особливої ретельності в передачі термінів;
- суспільно-політичної літератури;
- художньої літератури.

При будь-якому перекладі обов’язкова відповідність нормі тієї мови, на яку відтворюється переклад, дотримання відомих стилістичних вимог, викликаних характером матеріалу. Наприклад, газетне повідомлення, наукова стаття, художній твір тощо.

Особливе місце в культурі кожної країни займають переклади наукової літератури. Російською мовою є переклади основних творів класиків природознавства (Евкліда, Н. Коперника, І. Кеплера, Р. Галілея, І. Ньютона, М. Фарадея, Ч. Дарвіна та ін.). Велику кількість цих перекладів виконали

видатні вітчизняні вчені (наприклад, основні праці Ньютона переклали А.Н. Крилов і С.І. Вавілов [37]).

Перекладач – особа, що займається перекладами з однієї мови на іншу. Перекладач, як правило, є у складі персоналу дипломатичних представництв та іноді користується дипломатичним імунітетом [37].

Проблема співвідношення розуміння та перекладу технічного тексту існує у практиці досягнення ідентичності перекладу з одної мови на іншу, а також для розробки шляхів подолання труднощів перекладу. Технічний переклад завжди є складною справою, що потребує фахових знань, практичного досвіду та широкого кола професійних здібностей.

Оволодіння навичками науково-технічного перекладу відбувається з різною швидкістю, залежно від рівня і характеру підготовки студента, що займається перекладом. Так, для студентів, які мають досить добру мовну підготовку, але не володіють необхідними знаннями у відповідній галузі науки і техніки, основні труднощі при технічному перекладі будуть пов'язані з розумінням тих частин тексту, в яких є вузькоспеціальні технічні питання, необхідність перекладу спеціальних технічних термінів.

Для студентів, що мають добру технічну підготовку, але недостатньо володіють іноземною мовою, основні труднощі в розумінні змісту будуть пов'язані, в першу чергу, з явищами мовного порядку: зі встановленням смислових зв'язків між окремими словами, з розумінням мовних конструкцій, застосуванням потрібного варіанту їх перекладу, з умінням відшукати слово в словнику і т.д. Знаходження українського еквівалента англійському або німецькому терміну, як правило, складності не викликає.

Для висловлення своїх думок людина користується необхідними словами і словосполученнями з розмовника. Інтуїтивний підхід для побудови терміна наукової, технічної дисципліни незручний, оскільки доводиться враховувати межі застосовності та точне визначення кожного слова і виразу в рамках даної наукової або спеціальної галузі – механіки, теплотехніки, електротехніки, електроніки тощо. При цьому одні поняття

використовуються тільки у вузькоспеціалізованих галузях, наприклад, «опір подовжньому вигину», «електронно-дірчаста провідність», «паливно-мастильні матеріали». Інші поняття є часто загальновживаними словами і застосовуються в різних значеннях, причому часто поняття є близькими до повсякденних, але іноді можуть мати значення абсолютно відмінне від загальноприйнятого. Інша проблема пов'язана з вибором найточніших назв для суто технічних понять, тобто термінів. Так, навіть пошук загального виразу для поняття «машинний продукт» є помилковим завданням. Тут завжди потрібно прислухатися до критики, особливо з боку тих, хто вже розглядав аналогічні проблеми і завдання, тим більше, якщо за відомих умов був вибраний інший вираз для позначення аналогічного змісту. Ризик невдачі тут тим менший, чим ретельніше і об'єктивніше проведені зіставлення наявних даних, їх обговорення і необхідна уніфікація. Для машинобудування і для техніки управління це найбільш потрібно, оскільки їх розвиток пройшов шлях від практики до теорії. Відповідно до усталеної традиції, терміни в техніці частіше за все приймалися інтуїтивно, без точного визначення. Наприклад, термін «машина», що є основою цілого ряду інших понять і термінів, має різний зміст залежно від спеціальної галузі, часу і місця використання. Термінологічні труднощі ще більш посилюються в словах з відмінностями у значеннях понять у різних мовах. Так, наприклад, німецький термін *Technik* (техніка) не співпадає з англійським *technique* (методика, технічний прийом, устаткування), а німецьке слово *Konstrukteur* (конструктор, будівник, творець) не адекватне відповідному англійському *designer* (конструктор, проектувальник, художник).

В основу вибору назв для позначення спеціальних фахових понять покладені такі принципи:

- широке застосування термінів в їх укоріненому значенні;
- орієнтація в термінологічному плані на фундаментальні науки, такі, як математика, кібернетика й інші, з урахуванням того, що терміни, що вводяться, повинні охоплювати і галузь техніки;

– застосування, де це можливо, інтернаціональної термінології, що полегшує розуміння на міжнародному рівні.

Використовуючи різні критерії, можна встановити велику кількість типів технічних систем.

Системи можна класифікувати:

- за положенням системи в ієрархії: надсистема, система, підсистема;
- за зв'язками з оточенням: відкриті (з певним оточенням, тобто принаймні, з одним входом або виходом); замкнені (без зв'язків з оточенням);
- за зміною стану: динамічні (стан змінюється в часі); статичні (стан не змінюється в часі);
- за характером функціонування: детерміновані (залежно від стану системи можна однозначно судити про її функціонування); стохастичні (можна тільки вказати припущення щодо різних можливих варіантів функціонування);
- за типом елементів (у значенні їх конкретності): конкретні (елементами є реальні об'єкти); абстрактні (елементами є нереальні об'єкти);
- за походженням системи: природні (створені природою); штучні (створені людьми);
- за характером залежності виходів: комбінаторні (вихід залежить тільки від входу); секвентивні (вихід залежить від входу та інших величин);
- за ступенем складності структури: гранично складні (наприклад, мозок, народне господарство); дуже складні (наприклад, повністю автоматизоване підприємство, виробничий комплекс); складні (наприклад, легковий автомобіль, бібліотека університету); прості (наприклад, сімейна бібліотека, болтове з'єднання);
- за видом елементів: системи типу «об'єкт» (елементами є предмети, наприклад будинок, двигун, машина); системи типу «процес» (елементами є операції, наприклад виготовлення, фільтрація, перегонка, приготування їжі).

1.2. Професійна підготовка технічних перекладачів у закладах вищої освіти як предмет наукових досліджень

1.2.1. Перші методичні та наукові розробки в галузі науково-технічного перекладу в 30-40-х роках XX століття

У галузі розробки науково-технічного перекладу (НТП) перші методичні дослідження і розробки, посібники та наукові праці з технічного перекладу з'явилися у 30-40-х роках XX століття. Вони були базовою основою з фахового технічного перекладу і мають свою історію та традиції. Вивчення цих досліджень дозволяє ефективніше зробити аналіз та огляд проблем технічного перекладу. Існуючі зараз труднощі перекладу вимагають проводити історичні дослідження перекладацького напрямку, що відповідає потребам сучасної перекладацької практики технічного перекладу.

Піонерами розробок з НТП були радянські науковці М.М. Морозов, Я.І. Рецкер, А.В. Федоров, Д.С. Усов та ін. [151,291,326,328]. Поява в 30-х роках теоретико-методичних посібників з науково-технічного перекладу була початком обґрунтування НТП як особливого виду перекладу з фахових мов. До цього часу було надруковано досить велику кількість книг і посібників з перекладу, які пов'язані з аналізом художніх перекладів. Але поява посібників з НТП була доказом того, що рекомендації з перекладу художніх текстів не дозволяли подолати труднощі перекладу науково-технічних текстів, і що не всі дослідження, які стосувалися перекладів художніх творів, можуть розповсюджуватися на переклади науково-технічної інформації. У ці роки були виділені три основні види перекладу – художній, газетно-публіцистичний і науково-технічний.

Протягом усієї історії розвитку НТП особлива увага приділялася вивченню його специфічних особливостей як професійного виду перекладу з фахових мов, що відрізняє його від інших видів перекладу.

Розглянемо найбільш важливі наукові праці з розвитку теорії НТП, які були першими в освоєнні та осмисленні завдань перекладацького напрямку. Аналіз літератури дозволяє зробити висновок, що в теорії і методиці НТП існують наукові праці, які є базовим прикладом для вивчення та використання у сучасній практиці перекладознавства. Загальною спрямованістю перших праць з НТП є многогранність охоплення проблем перекладу з фахових мов, постановка питань і розробки положень, які не втратили своєї актуальності і в наш час.

Таким є посібник М.М. Морозова [151], що вийшов у 12 випусках, які присвячувалися або загальним перекладацьким проблемам НТП, або окремим питанням перекладу з фахових мов. На думку М.М. Морозова, переклад науково-технічної інформації – це спеціальність, яка вимагає особливого вивчення. Він розглядав процес перекладу як самостійний процес, як специфічне явище, для оволодіння яким необхідні знання з техніки, знання теорії та практики науково-технічного перекладу.

Техніка перекладу як наука, повинна, на думку автора, займати гідне місце в підготовці технічних перекладачів. Вчений відзначає: «При вивченні цього процесу нам постійно доводиться зачіпати шар суміжних галузей, мати справу з питаннями стилістики, лексикології, фразеології, граматики та іншого фахових мов» [151]. На думку автора, переклад – це лінгвістичне явище, що має свої специфічні особливості (технічний переклад також):

- 1) розуміння оригіналу;
- 2) його відтворення на іншій мові.

Він відзначає практичну одночасність цих етапів і безперервність процесу перекладу. Головний напрям стосується проблеми різнозначимості як термінів, так і їхнього лексичного оточення. Основна складність технічного перекладу полягає не в латинських і грецьких словах, які в своїй більшості є однозначними (наприклад, *homogeneous*, *heterogeneous*) і механічно перекладаються словниками, а «в надзвичайних термінах (словах), які вживаються у новому, спеціальному значенні» [151].

Таким чином, в роботі з технічного перекладу автором було проведено вельми цікаве і важливе дослідження не тільки для теорії перекладу, але й для інших напрямів лінгвістичних досліджень, зокрема, для історичної лексикології і лексикографії – переосмислення слів, термінів. Проблема нерівнозначності слів пов'язується з розвитком значень слів, яке, у свою чергу, обумовлюється розвитком суспільства.

З іншого погляду, М.М. Морозов дав дуже ретельну характеристику термінології в перекладацькому аспекті. Підхід до термінології в 30-ті роки вже стосувався перекладацьких проблем, але в галузі власного термінознавства з цим явищем працювати почали лише в 70-х роках. Пізніше це було використано для вирішення проблеми варіативності термінів. Автор підкреслює, що більшість термінів – це не спеціальні терміни, а спеціальні фахові значення, які навіть у техніці не є фіксованими і можуть перекладатися безліччю варіантів. Далі дається рекомендація підходу до терміна не як до самостійної смислової одиниці, а як до мінливого елемента контексту. А ці положення можуть бути корисними для використання у роботі сучасних технічних перекладачів.

Ще однією важливою проблемою технічного перекладу є передача емоційних і образних елементів з англійської мови на українську. На відміну від речення в художній літературі, де воно викликає безліч асоціацій (зорових, тілесних), безпосередньо пов'язаних з дією предметів на наші органічне почуття, слово в науково-технічних текстах найчастіше втрачає свою емоційність і починає виступати в своїх абстрактних аспектах. Таким є слово *happy*, яке в мові науки і техніки втрачає свою емоційність і виступає в значенні «сприятливий», «вдалий». Приклад:

Оригінал: The results of Prof. Gregory's happy experiments .

Переклад: *"Результати вдалих дослідів проф. Грегори".*

Надамо ще приклад одного з варіантів перекладу англійського речення, що є дуже показовим для явища технічного перекладу.

Оригінал: The mother company bore a daughter in the Far East, granted her a dowry of 2,000, 000 and christened her.

Буквальний переклад: *Компанія матір народила дочку на Далекому Сході, дала їй придане в 2 млн. ф. стерл. і охрестила її.*

Переклад, що рекомендується: *Ця компанія організувала дочірню компанію на Далекому Сході і виділила їй капітал в 2 млн. фунтів стерлінгів; нова компанія почала іменуватися.*

Як бачимо, в українському перекладі інформаційний зміст всіх лексичних елементів передано. Цінною є рекомендація, що треба не тільки запам'ятовувати нові значення образних засобів, які постійно виникають у фаховій метамові науки і техніки, а вивчати її методи і прийоми. Наступною важливою проблемою вважається вибір еквівалента в перекладі. Процес вибору здійснюється у процесі розуміння оригіналу і пов'язаний з вибором слів для передачі значень відповідних іноземних слів.

Таким чином, при виборі перекладного еквівалента рекомендується пов'язувати вибране слово з фаховими знаннями предмета і уявленнями про нього, а також з іншими словами синонімічного ряду. Завдання комплексного вивчення питань науково-технічного перекладу в широкому контексті лінгвістичних проблем стоїть на порядку денному сучасних досліджень в теорії, методиці і практиці науково-технічного перекладу.

Таку ж думку висловлює у своєму посібнику науковець Я.І. Рецкер [291]. Він констатує, що якість технічного перекладу незалежно від ступеню складності оригінала повинно бути безумовною вимогою кінцевого результату. Ця вимога викликає необхідність критичного підходу як до оригіналу, так і до перекладеного матеріалу. Двозначності у науково-технічному перекладі не повинно бути, стиль перекладу повинен відповідати формально-логічному стилю мови науково-технічної літератури. Науковець постійно підкреслює єдність лінгвометодичних і організаційно-методичних аспектів технічного перекладу. Така єдність може забезпечити його повноту та цінність перекладу. У роботі представлено розподіл організаційних

проблем перекладацької роботи з технічною інформацією: відбір матеріалів для перекладу, форму перекладу, облік і нормування перекладацької роботи, контроль якості перекладацької роботи, спеціалізацію перекладачів, підвищення кваліфікації, місце перекладачів, редагування перекладів, планування перекладацької роботи та ін.

Робота Я.І. Рецкера присвячена опису лінгвістичних труднощів перекладу і перекладацьких помилок у науково-технічному перекладі, на подолання яких спрямовані всі подальші вказівки і рекомендації автора. Головні проблеми – лінгвістичні, а всі інші – такі, що сприяють їх розв’язанню. Науковець зазначає [291], що узагальнення типових помилок та розв’язання цього явища на основі аналізу деяких прикладів неякісного перекладу допоможе нам з’ясувати вимоги, які повинні пред’являтися до повноцінного перекладу і орієнтуватися на якісний метод обробці технічної інформації. Аналізуючи труднощі перекладу, тут виділяє недиференційовані терміни, до яких він відносить слова та терміни, що позначають різні поняття як в різних галузях техніки, так і в межах однієї галузі. Я.І.Рецкер одним з перших у теорії й методиці технічного перекладу дав визначення повноцінного або адекватного перекладу. Повноцінний переклад повинен бути точним, ясним, стислим і літературно грамотним. У першу чергу треба досягати вимог точності науково-технічного перекладу. Автор роз’яснює, що якісний переклад – це не переклад буквальний і дослівний. «Буквальний переклад, як правило, не найточніший» – наполягає автор. Вимога точності, якості перекладу, досконалої передачі змісту оригіналу є головною рисою для науково-технічного перекладу.

Художня дія опису науково-технічних текстів не цікавлять споживача. Йому потрібні відомості, інформація. Тому в технічному перекладі інформація повинна бути достеменна і явна. Двозначність з науково-технічного перекладу повинна вилучатися, стиль повинен відповідати формально-логічному стилю мови науково-технічної літератури. А наступна вимога до технічного перекладу – літературна послідовність, тобто

відповідність нормам української мови. Літературно якісним вважається переклад, в якому відсутні форми і звернення, які перенесені з іноземної мови і не притаманні мові перекладу, оскільки вони ускладнюють засвоєння перекладу. Положення, висунуті Я.І. Рецкером на початку розвитку вітчизняної теорії і методики технічного перекладу не втратили своєї актуальності і в наші дні.

Важливим для нашого дослідження ми вважаємо внесок А.В. Федорова [328], якій розглядає теоретичні положення і методичні рекомендації з проблем науково-технічного перекладу. Основні завдання науково-технічного перекладу, які сформульовані в посібнику А.В. Федорова залишаються основою для технічного перекладу і в наш час:

1) якісна і автентична передача сенсу оригіналу,

2) завершена і зрозуміла фахова мова науково-технічного перекладу,

де він аналізує основні помилки у відповідних словах і граматичних конструкціях і дає конкретні рекомендації з їх усунення. Значна увага приділяється рекомендаціям й практичним порадам, що стосуються правил користування словниками. Автор пояснює, що в науково-технічних текстах зустрічаються ті ж слова, що і в розмовно-побутовій та фаховій мові, але деякі з них мають своє особливе значення, яке не співпадає з їх звичайним вживанням.

Наприклад, розглядаючи дієслово *entwickeln*, автор указує, що разом із словарними значеннями «розвивати», «проявляти», «розгортати» в науково-технічних текстах почало використовуватися ще одне значення цього слова – «виробляти», яке ще не відображене у словниках. Детально розглядаються також дієслова *sich verhalten*, *führen*, у яких теж були виявлені нові значення та технічний переклад. У посібнику було відмічено, що смислові зміни розповсюджуються не тільки на іменники, дієслова і прикметники, але і на прийменники. Велика увага приділена розгляду складності перекладу службових слів і окремих словосполучень – прийменників, сполучників, ввідних слів і словосполучень. Ця лексика є досить значною і частіше

зустрічається в науково-технічних текстах, тож помилки при її перекладі дуже знижують якість науково-технічних перекладів. Також даються рекомендації щодо перекладу заголовків (з прикладами), перекладу власних імен і географічних назв [328].

В посібнику Д.С. Усова [326] зазначається, що технічний перекладач повинен критично розглядати оригінал видання, з якого він здійснює переклад. Текст багатьох оригінальних підручників, іншої літератури нерідко має друкарські помилки та випадкові помилки у науковому сенсі. Перекладач повинен виправляти відмічені недоліки, робити потрібні застереження у перекладі та завжди звертати на це увагу. Помилки оригіналу не повинні бути перенесені до перекладу. Зараз правки до тексту додаються як примітки перекладача або редактора у вигляді помилок знизу сторінки, де вказується, що в тексті оригіналу є друкарська помилка.

До переліку лінгвометодичних посібників, що мають практичне значення, можна згадати посібник О.М. Веселкиної [38]. Тут є дуже цінна інформація стосовно граматичних та лексичних явищ. На ці явища технічний перекладач повинен обов'язково звертати увагу. Автор встановлює деякі закономірності надання порядку слів у головному і додаткових реченнях, які можуть допомогти науково-технічному перекладачу подолати труднощі в здійсненні синтаксичних перетворень при науково-технічному перекладі. Разом з цим наводяться слова і вирази, які частіше вживаються в науково-технічних текстах німецькою мовою, даються їх типові варіанти перекладу. Наприклад:

Abgesehen – «окрім», «не кажучи про»

bishering – «існує до цих пір»

es handelt sich um – «мова йде», «справа торкається»

in Bezug – «у ставленні»

kaum in Gewicht fallen – «бути ледве помітним»

wir wollen einsehen – «торкнемося»

zu empfehlen sein – «відрекомендуватися» і ін.

У посібнику О.М. Веселкиної [38] подані різні правила перекладу деяких зворотів та граматичних конструкцій, а також правила словотворення з вказівкою значень словотворчих елементів. Стислість і наочність рекомендацій, відсутність зайвих міркувань, представлення матеріалу в формі, зручній для використання в процесі науково-технічного перекладу, мають сенс бути запозиченими сучасними авторами при розробках посібників з науково-технічного перекладу.

Всі ці посібники [18,19,23,90,124,170,172,317,322] мають суто практичне значення для використання у сучасному науково-технічному перекладі. Вони містять необхідні відомості і навички для оволодіння практичними елементами техніки перекладу науково-технічної інформації. Головна увага стосується граматичних особливостей перекладу з англійської та німецької мов. У посібниках наведені приклади перекладу відповідних частин мови, частин речення, речень різних типів, граматичних конструкцій, додаються методичні рекомендації з науково-технічного перекладу.

У посібнику Л.М. Берельсона і О.Н. Лепешкиної [19] окрім граматики розглянуті особливості перекладу лексичних одиниць, службових слів, а також додаються характерні для науково-технічних текстів перекладацькі еквіваленти. Особливий інтерес представляє посібник Берельсона Л.М., у якому зроблена спроба диференціювати значення службових прийменників, сполучників англійських слів (дієслів, самостійних прикметників, прислівників), даються пояснення, коли і яке значення реалізується залежно від вживання речення. Таке використання лексичних одиниць в перекладацькому аспекті стосовно науково-технічного перекладу заслуговує найбільшої уваги дослідників і науковців.

Теоретична і практична цінність цих посібників полягає у тому, що вони є науково обґрунтованими, теоретично та практично досконалими загальними підручниками з науково-технічного перекладу, які систематизували та узагальнили досвід у галузі перекладацької діяльності. Ці праці не втратили актуальності в наш час. Комплексний підхід до проблем

науково-технічного перекладу, представлений в 30-і роки, почав отримувати подальший розвиток у роботах кінця 70-х і початку 80-х років.

1.2.2. Створення перекладацького інструментарію щодо науково-технічних текстів у 50-90-і роки і сьогодення

Методичним та лексикографічним базисом досліджень і розробок із створення перекладацького напрямку в 50-90-і роки є наявність великої кількості наукових праць із різних напрямів технічного перекладу, здебільшого присвячених розгляду бібліографічних праць Г.Ф. Баталової, Л.И. Борисової, Е.В. Комісарова, Л.И. Чернавину [12,27,104,338].

У цей час з'явилося чимало посібників, які присвячені опису складнощів науково-технічного перекладу. Всі автори приділяють увагу фаховим лексичним одиницям, групам слів або граматичним конструкціям, які викликають труднощі при перекладі науково-технічної літератури. Актуальність цих досліджень не зникає і зараз, оскільки аналіз складних прикладів перекладу, їх систематизація і вивчення дозволяють виробити рекомендації з їх подолання й тим самим сприяють підвищенню якості перекладів науково-технічної літератури.

Умовно можна розглядати два напрями типів лінгвометодичних посібників із науково-технічного перекладу, які до теперішнього часу сприяють досягненню еквівалентності перекладу:

- посібники навчально-методичного напрямку, в яких подаються пояснення, рекомендації та вказівки з технічного перекладу в текстовій формі з додатком прикладів перекладу;

- посібники лексикографічного напрямку, в яких переважно надаються перекладацькі еквіваленти відповідних іншомовних слів і виразів.

Матеріали посібників першого напрямку вимагають відповідного засвоєння, яке здійснюється не одночасно з процесом перекладу і не в процесі самого перекладу, а автономно й незалежно від нього. Це є

необхідної умовою для вивчення і засвоєння матеріалу з метою подальшого використання при перекладі науково-технічної літератури.

Посібник Р.П. Прониної [275] є практичним підручником з перекладу англійської науково-технічної літератури. У ньому розглядаються прийоми перекладу термінів, неологізмів, особливості перекладу технічної документації, а також граматичні питання перекладу. У першому розділі особлива увага приділяється: а) поняттю та особливостям термінів і засобам їх перекладу, б) поняттю про неологізми, засобам утворення неологізмів, структурі та засобам передачі інформації при перекладі. Другий розділ присвячений розгляду найбільш складних граматичних явищ в практиці науково-технічного перекладу. Основна увага приділяється граматичним конструкціям англійської мови, які зустрічаються у фаховій мові науково-технічної літератури. Розглянута специфіка не особових форм дієслів, засоби їх перекладу, особливості передачі пасивних конструкцій, багатозначність і багатофункціональність слів, особливості перекладу ряду термінів залежно від їх сполучення з іншими словами і контексту в цілому. У третьому розділі розглядаються структура і переклад заголовків технічних статей, деякі особливості перекладу технічної документації, види перекладу. У четвертому розділі наведений список скорочень, що є характерним для технічної літератури, приклади читання математичних формул, переклад складних англійських мір у метричні.

У посібнику Е.С. Савиної, Г.М.Улицької [300] подано опис службових термінів, які при перекладі з англійської наукової літератури викликають найбільші складності. Це стосується багатофункціональних і багатозначних слів і омонімів. У роботі запропоновано граматична класифікацію цих термінів, приклади їх вживання і вправи для перекладу, які застосовуються з оригінальної наукової літератури. Авторами відібрано 18 слів, здатних виконувати функції службового слова. Всього надано 200 варіантів перекладу цих слів. Кожному терміну дається коротка характеристика з перерахуванням функцій, які ним виконуються. Описані

такі слова: after, as, before, but, for, following, however, once, provided, providing, save, since, so, that, through, whatever, which, while, with.

У посібнику Г.Д. Орлової [180] щодо лексичних проблем перекладу зазначається, що терміни, які вживаються в науково-технічній літературі, часто мають значення, що відрізняються від їх загального призначення: to average – в середньому дорівнювати, to assume – приймати форму, provided – за умови, given – якщо дано, alternatively – і навпаки та ін.

У посібнику Е.С. Савиної, Г.М. Улицької, А.І. Чорної [300] описані такі граматичні явища: пасивна конструкція; непряме питання, що використовується із союзами whether або if; деякі випадки вживання дієслів should and would; форми дієслова; інфінітив (герундій і герундіальні звернення, дієприкметник, дієприслівник); емпатичні конструкції; безсполучникове приєднання додаткових речень і ін. Даються рекомендації щодо передачі цих явищ у перекладах.

Для перекладів із французької мови потрібно ознайомитися з посібником Р.Г. Биховської [33]. Завдання посібника – допомогти оволодіти граматичними явищами, які мають відхилення від звичайної норми та не мають аналогів в іншій мові і тому викликають складності при перекладі. Описані складнощі перекладу, пов'язані з вживанням окремих частин мови: займенників (особистого несамотійного займенника *le*, займенників *en*, *у* та ін.), дієслів у безособових зворотах, дієслівних часів, інфінітива, дієприкметників, наголосу, негативних часток, сполучників та сполучних слів.

У посібнику Г.К. Овсянникової, Е.М. Сизової [175] узагальнені найбільші складнощі, що найчастіше зустрічаються при перекладі. До таких граматичних явищ були віднесені :

- переклад дієслова в невизначеному значенні;
- переклад присудка в наказовому часі;
- переклад звороту *there + to be*;
- переклад незалежного прислівникового звороту;

- переклад незалежного прислівникового звороту з with;
- переклад дієслова to cause + інфінітив дієслова;

Можна відзначити посібник І.А. Носенка, Е.В. Горбунової [170] з перекладу науково-технічної літератури з англійської мови на російську, в якому розглядаються граматичні явища, що висловлюють складності при перекладі технічних текстів. У першому розділі основна увага приділяється загальним відомостям з теорії та техніки перекладу, а також загальному опису англійської науково-технічної мови. Другий і третій розділи присвячені складним граматичним явищам в технічному перекладі. Дуже ретельно описані розбіжності в граматичних системах англійської та російської мов і подані роз'яснення на прикладах, які підтверджують, що така відмінність не перешкоджає досягненню адекватного перекладу з однієї мови на іншу. У тих випадках, коли якась граматична категорія відсутня в одній мові, її значення завжди можна передати при перекладі іншими засобами, зокрема лексичними.

Для перекладачів-початківців можна рекомендувати посібник Л. С. Бархударова та ін. [16], що носить навчально-методичний характер зі загальними рекомендаціями до виконання науково-технічних перекладів. В основу посібника включені тексти з найбільш важливих галузей сучасної техніки (машинобудування, електротехніка, хімія, атомна енергія і ін.), до яких додаються коментарі та вправи.

Німецькомовні технічні перекладачі можуть знайти корисні матеріали у роботі Г.М. Стрелковського та Л.К. Латишева [318], в якій розроблені теоретичні основи перекладацької діяльності, засоби досягнення адекватності перекладу, а також опис галузей науково-технічної літератури, особливості їх перекладу. Роз'яснюються найважливіші перекладацькі методи і пропонуються вправи, необхідні для навчання технічному перекладу. Теоретичні положення органічно зв'язуються з практичним матеріалом, що пропонується для засвоєння студентів. Також ретельно розкриті джерела перекладацьких помилок. Найбільш типовими є:

- 1) механічне перенесення явищ мови оригіналу на мову перекладу (буквалізми на всіх рівнях мови);
- 2) неправильне розуміння сенсу терміна, як одиниці.

Матеріал, що стосується ретельного аналізу широкого спектру проблем, пов'язаних із характеристикою і класифікацією типових перекладацьких помилок, може виявитися великою допомогою в роботі перекладача. Автори дають схему помилок при оцінці якості робіт студентів. Перекладацькі помилки поділяються на змістові та нормативні. Змістовими є помилки, які включають спотворення й неточності, а до нормативних помилок належать граматичні, лексичні, стилістичні та орфографічні.

Результати як теоретичних, так і методичних розробок у галузі НТП можна знайти в посібниках Ю.А. Денисенко, В.Н. Комісарова, Л.А.Черняховської, Е.В. Бреус, Н.Г. Саникова [275], де наданий аналіз комплексу проблем НТП, зокрема його лінгвістичні основи. Обговорення проблем НТП виконується з використанням новітніх даних, які має в розпорядженні сучасне мовознавство та загальна теорія перекладу. Посібники стосуються проблем навчання професійному науково-технічному перекладу. Автори вказують на необхідність вивчення закономірностей фахової мови з урахуванням специфіки НТП як особливого виду перекладу. Посібники мають навчально-методичний характер і як основа використовуються при навчанні технічного перекладу у вищому навчальному закладі. В.Н. Комісаров наполягає, що специфіка НТП обумовлюється, по-перше, мовними особливостями науково-технічного стилю в мові адресанта і мові адресата, по-друге, їх співвідношенням. Цей цілеспрямований опис лексичних, граматичних і стилістичних засобів двох фахових мов має істотне значення в підготовці технічних перекладачів. Перекладач повинен бути ознайомлений як з основними характеристиками, так і зі специфічними особливостями науково-технічних текстів фахових мов оригіналу та перекладу.

Проблема еквівалентності є однією з найбільш важливих теоретичних проблем на сучасному етапі теоретичних розробок у галузі НТП.

Розробка проблеми еквівалентності у технічному перекладі дуже пов'язана зі встановленням ступеня повноти передачі змісту оригіналу із однієї мови на іншу. Використання цієї розробки перекладачами науково-технічної інформації дозволить добиватися якісних перекладів шляхом використання свідомих методів аналізу тексту перекладу та оригіналу.

У першому типі еквівалентності наголошується на максимальній смисловій спільності одиниць оригіналу і перекладу, наприклад:

Оригінал: One of the experiments which played a significant role in the development of modern physics was the photoelectric experiment.

Переклад: *Одним з експериментів, який зіграв важливу роль у розвитку сучасної фізики, був фотоелектричний експеримент.*

Аналіз перекладів показує, що перекладач науково-технічної літератури стикається з цим досить часто, особливо при перекладі статей із науково-дослідних журналів інженерного профілю, які мають одноманітність викладу інформації.

Другий тип еквівалентності – значення синтаксичних структур – досягається в НТП шляхом використання синтаксичних структур, пов'язаних із структурами оригіналу відношенням синтаксичної трансформації, варіюванням порядку слів, а також числа і типів речень, наприклад:

Оригінал: Let us notice first that, at other than, absolute zero temperature, there will be random action of electrons in all three solids.

Переклад: *Відзначимо спочатку, що при всіх температурах, відмінних від абсолютного нуля, електрони у всіх трьох типах твердих тіл здійснюють хаотичний рух.*

Подібні трансформації пояснюються відмінностями в граматичних системах мов.

У третьому типі еквівалентності оригінал і переклад пов'язані за допомогою різних семантичних перетворень (зміна ступеню деталізації

опису, зміна засобу об'єднання у визначенні окремих понять і ін.). У прикладі, що ілюструє цей вид семантичного варіювання, застосовується прислівник, чим забезпечується зрозумілість і природність опису, наприклад:

Оригінал: An attempt has been made throughout the book to state clearly the assumptions behind the theories presented.

Переклад: *Впродовж всієї книги робиться спроба ясно сформулювати передумови, які лежать в основі розглянутих теорій.*

Корисним для перекладача виявиться знайомство з перетвореннями, що мають місце при передачі засобів опису ситуації для досягнення еквівалентності (четвертий тип еквівалентності), а також використання абсолютно нового способу опису ситуації для найбільш точного відтворення інформації оригіналу (п'ятий тип).

У п'ятому типі еквівалентності автор виділяє цікаві випадки заміни самої ситуації для досягнення мети комунікації. Іноді при перекладі доводиться абсолютно змінювати ситуацію для досягнення основної функції науково-технічного тексту – комунікативної, наприклад:

Оригінал: This year's show figures to be more like a coming-out party because the signs point out to an upturn for the component business in West Europe.

Переклад: *Але цього року обстановка на цій виставці повинна бути набагато сприятливішою, оскільки наявними є ознаки, що свідчать про те, що в виготовленні компонентів у Західній Європі наступає період пожвавлення.*

У цьому прикладі метою комунікації є ситуація, де мається на увазі опис, що дає перекладач із повної зміною ситуації.

У другій частині посібника [275] розглядаються граматичні проблеми науково-технічного перекладу: причини граматичних трансформацій (перестановки, заміни, додавання, опущення), передача англійських частин мови і синтаксичних конструкцій. Описуються особливості передачі

сміслової структури речення з англійської мови на російську і з російської мови на англійську.

До методичних посібників технічного перекладу також можна віднести посібник В.А. Судовцева [319], у якому використано матеріал оригіналу в галузі радіотехніки, мікроелектроніки, електрозв'язку та обчислювальної техніки. Розглянуто лексико-граматичні і лексико-синтаксичні особливості науково-технічної літератури, подана методика її анотування і реферування, містяться відомості про міжнародні інформаційні служби, найбільш поширені англійські скорочення, загально-технічні терміни, основні математичні символи і формули, грецький алфавіт, англійська транслітерація російського алфавіту, таблиця префіксів для утворення кратних одиниць, скорочення, характерні для англійської науково-технічної літератури та інший довідковий матеріал. Майбутнім перекладачам пропонуються вправи на закріплення набутих навичок і умінь перекладу науково-технічних текстів. Даючи рекомендації з перекладу термінологічних словосполучень, В.А. Судовцев підкреслює, що необхідно чітко з'ясувати, в якому порядку потрібно розкривати значення того чи іншого словосполучення. Багатокомпонентні поєднання будуються на поєднанні іменника з іншими частинами мови, які можуть стояти до і після нього. У безприйменниковому термінологічному поєднанні головним словом є останнє, всі слова, що стоять ліворуч від нього відіграють основу визначення.

Універсальні рекомендації із набуття перекладацьких навичок надаються в підручниках з військового перекладу А.А. Васильченко, А.А. Дормидонтова, Л.Л. Нелюбина, Р.К. Миньяр-Белоручева, О.Н. Морозової, М.М. Обухової, О.В. Поликовского, Ю.А. Спажева, Г.М. Стрелковского [61,157,152,318].

Ці підручники призначені для підготовки військових перекладачів-референтів, а також осіб, які поповнюють свої знання в галузі американської військової термінології, удосконалюють навички та уміння у військовому перекладі та інформаційній обробці військових текстів. У структуру

підручників входять словники, вправи, основні сучасні тексти, теоретичні коментарі, мовні і перекладацькі навчальні вправи. Надан також навчальний матеріал з теорії і практики ведення скорочених записів у послідовному перекладі, анування та реферування з системою практичних завдань. Підручники мають систему вправ, що передбачає різноманітне систематичне закріплення матеріалу:

- 1) письмового перекладу,
- 2) усного перекладу,
- 3) письмового перекладу з аркуша з англійської мови,
- 4) усного перекладу з аркуша,
- 5) послідовний переклад,
- 6) анування і реферування.

Для засвоєння всього курсу передбачено широке використання технічних засобів навчання. Всі підручники текстового напрямку, в якому всі перекладацькі явища і навички описуються і закріплюються з опорою на текст відповідно структурно-логічній схемі, де спочатку йде теоретична частина та надаються основні особливості військового перекладу (лексичні, граматичні та стилістичні).

Всі автори підручників підкреслюють неоднорідність військової термінології, наявність великої кількості багатозначних термінів, що ускладнюють їх правильне розуміння і переклад, адекватність якого повністю залежить від контексту і ситуації. З погляду складності розуміння і перекладу військові терміни підрозділяються на три групи:

1. Терміни, що позначають реалії іноземної дійсності, ідентичні реаліям дійсності відповідної країни, наприклад: *field hospital* – польовий шпиталь, *chief of staff* – начальник штабу, *recoil brake* – гальмо відкоту. Розуміння і переклад термінів цієї групи не представляє особливої складності.

2. Терміни, що позначають реалії іноземної дійсності, відсутні в реальній дійсності відповідної країни, але мають загальноприйняті термінологічні еквіваленти, наприклад: *territorial army* – територіальна армія,

headquarters and headquarters company – штаб і штабна рота. Особливе значення при перекладі термінів цієї групи набуває контекст, який дозволяє надати загальне значення терміну із значень його компонентів.

3. Терміни, що мають бути відсутніми в реальній дійсності іншої країни і не мають загальноприйнятих термінологічних еквівалентів, наприклад:

alert hanger – ангар вильоту по тривозі.

Переклад термінів військового напрямку має найбільшу складність, оскільки повноцінний переклад не може бути зроблений без ретельного, іноді навіть етимологічного аналізу його компонентів. Переклад цієї групи термінів досягається за допомогою:

-опису значення англійського (іноземного) терміну:

attack problem – тактичне завдання по веденню наступального бою,

field study – вивчення досвіду військ,

ground time – час знаходження (літака) на землі;

-дослівного (буквального) перекладу, наприклад:

general staff– загальний штаб,

tactical air command – тактичне повітряне командування;

-часткової або повної транслітерації:

master sergeant – майстер- сержант;

-транслітерації і дослівного перекладу:

chief master-sergeant –головний майстер сержант,

Texas tower – техаська вежа;

-транскрипції:

captain – капітан,

commander – командир;

-транскрипції і перекладу:

warrant officer – уорент-офіцер.

До першого типу лінгвометодичної літератури при науково-технічному перекладі належать посібники, словники, довідники лексикографічного напрямку. До них можна віднести науково-педагогічні дослідження

російських та вітчизняних авторів, двомовні словники загальнонаукової лексики А.В. Михеевої, Е.С. Савиної, Е.С. Смирної, А.И. Чорної, М.М. Глушко, А.Л. Пумпянского, Ю.В. Тарановича, Л.І. Борисової, В.Ф. Козлова, Н.Л. Позена, Л.А. Кокорева, Е.А. Коломиец, Р.К. Миньяр-Белоручева, Х. Мухова, І.В. Рахманова, С.Ф. Дашинської, В.Н. Бублика, Д.І. Ганича, І.С. Олейника, Л.М. Медведевої, Н.Ю. Медведевої, Е.І. Лисенко, Л. Кунч, Є. Тимченко, М.Р. Корольова, Л.І. Сергєєва, І.С. Олійник, М.М. Сидоренко, Н.І. Шило [4,23,27,30,98,99,144,151,153,158,159,166,167,170,172,174,175,180,263,279,280,313,314,319,335,336].

Ці словники використовуються як в процесі навчального перекладу і читанні літератури за фахом, так і в практиці професійного технічного перекладу.

Найбільшим розглядом у перекладачів-професіоналів користується словник-мінімум [313]. Він налічує близько 5 тис. загальнонаукових слів і виразів, що функціонують в мові науки і техніки. В нього включені не тільки найбільш важливі для сфери загальнонаукової комунікації повнозначні слова, що позначають основні загальнонаукові поняття, типу *development, analysis, application, arrangement, production, concept, treatment, procedure, setback, variety, etc.*, а й базові загальномовні службові слова (артиклі, сполучники, службові дієслова і ін.).

Словник містить слова, що найчастіше зустрічаються в науково-технічних текстах англійською і звороти фразеологізмів, що можуть представляти складності при технічному перекладі. Перевагою словника-мінімуму є сам відбір слів, що дозволяє його використовувати при читанні літератури за фахом і при перекладі нескладних оригінальних текстів. Тут у багатьох випадках науково-технічного перекладу не потрібно звертатися до загальних перекладацьких словників. Набори еквівалентів з включених в словник загальнонаукових слів є характерними для науково-технічної літератури і можуть безпосередньо використовуватися в процесі перекладу. Разом з тим цих еквівалентів явно недостатньо, в деяких випадках вони

тільки допомагають зрозуміти значення англійського слова і служать лише основою для ухвалення перекладацького рішення.

Практичним матеріалом для німецькомовних перекладачів є посібник Ю.В.Тарановича [320], в який включені слова і звороти, що викликають певні складності при перекладі з німецької У цьому посібнику підібрані не тільки загальнонаукові лексичні засоби, які можуть бути потрібні технічному перекладачу в процесі перекладу, але також і фахові еквіваленти. Багато перекладацьких еквівалентів відображають специфіку псевдотермінів в німецьких науково-технічних текстах і є цілком прийнятними для науково-технічного перекладу. Послідовність перекладацьких еквівалентів розташована за ступенем частотності в науково-технічних перекладах і забезпечує певну зручність при їх використанні в процесі перекладу.

До другого типу лінгвометодичної літератури, крім посібників, можна віднести і словники-довідники, які орієнтовані на перекладача науково-технічної літератури. Деякі з них мають більше вузькоспеціальну спрямованість і містять як термінологічні, так і загальнонаукові словосполучення, наприклад, довідники Козлова В.Ф., Позена Н.Л., Кокорева Л.А., Мухова Х., Горського Вс.В., Барона Л.І., Михєєвої А.В., Прохорова К.Я., Хільчевського В.В., Шашлова В.І., Циганка Б.А., Червяка П.І., Захараша М.П., Радзіховського А.П., Обручевої Н.А., Карзінкіна В.М. [98,99, 153, 158,159,174,323,324,345].

Довідник Н.А. Обручевої, В.М. Карзінкіна [174] є своєрідним перекладацьким словником, що містить більш двох тисяч прикладів найбільш вживаних в біохімічній літературі словосполучень, що класифікуються за тим же принципом, за яким будується наукова стаття в науково-технічному журналі (вступ, огляд сучасного стану проблеми, мета і завдання роботи, методи дослідження, теоретичне узагальнення і висновок). За своїм змістом даний словник-довідник виходить за рамки використання при перекладі тільки біохімічних текстів і може бути з успіхом застосований і при перекладі текстів у самих різних галузях технічних знань.

Найбільш популярним серед перекладачів є також науково-технічні словники перекладачів М.Г. Циммермана, К. Веденєєва [336], що містять загальнонаукові слова і вирази з їх англійськими відповідностями, вжитими у контекстах. Словники мають ілюстративний матеріал, який істотно допомагає при виборі необхідного англійського еквівалента в різноманітних умовах контексту. Вони орієнтовані на перекладачів-професіоналів, і цій меті підпорядкована вся організація словника і відбір матеріалу. Головна лексична одиниця є або словом, або словосполученням, або реченням, вживання яких ілюструються в різних англійських контекстах. В ілюстративних прикладах головна одиниця виділена жирним шрифтом. Структура словника і його мовне наповнення підпорядковане одній меті – дати перекладачеві корисний матеріал, який можна безпосередньо використовувати в процесі професійного науково-технічного перекладу. Словник можна використовувати не тільки перекладачам науково-технічної літератури, але й перекладачам інших типів текстів завдяки широкій наявності в словнику загальномовних елементів – сполучників, дієслів, прикметників та ін.

Багато корисної і цікавої інформації, яка може допомогти перекладачам, є у словнику Ю.М. Кузнецова [115]. Він охоплює близько 30 тис. загальнонаукових і загальнотехнічних одиниць (термінів), що широко вживаються у науково-технічній літературі.

Для перекладачів, що займаються перекладами на англійську, можна рекомендувати методичний посібник І.Д. Люткина [131]. У посібнику дається характеристика як загальнолінгвістичних, так і екстралінгвістичних складнощів при перекладі іноземною мовою. Автор також стисло розглядає особливості перекладу ділової кореспонденції, патентної документації і листування, договірних документів, стандартів. Крім того, у посібнику даються латинські вирази, характерні для науково-технічних текстів. Також можна знайти інформацію про помилки і недоліки у написанні деяких числівників і одиниць вимірювання.

Практичним питанням перекладу науково-технічної літератури на англійську присвячений посібник Т.М. Пьянкової [282]. Автор зупиняється на перекладі заголовків, а також основних граматичних, лексичних і стилістичних особливостях перекладу на англійську. Також даються рекомендації з оформлення малюнків і таблиць, посилань в тексті і бібліографії, передачі скорочень і аббревіатур, відтворенні деяких умовних позначень.

Цей посібник словникового типу, що включає такі слова, як «аварійний», «аварія», «автомат», «автоматичний», «автономний», «акт», «активний», «сприятливий», «блок», «блокування», «видимість», «додатковий» і ін. У другому розділі наводяться вправи на закріплення матеріалу основного розділу і ключ до них. Користуючись цим посібником, можна відпрацювати ряд поліеквівалентних слів, що регулярно зустрічаються при перекладі англійською.

Дослідження А.Л.Пумпянського у 60-70-і роки є наслідком вельми цінних лінгвометодичних рекомендацій з перекладу як з англійської на російську, так і з російської мови на англійську. У посібнику А.Л. Пумпянського [280] перша частина включає:

1) словник загальнонаукових слів, поєднань, зворотів і виразів, що найчастіше зустрічаються у науково-технічній літературі англійською мовою з характерними еквівалентами.

2) аналіз деяких лексичних одиниць, що представляють складності при перекладі, таких як *to affect, alternative, apart, approach, characteristic of, consideration, follow, involve, or, over, procedure, rather than, such as, technique, unlikely, to be useful, etc.*

У другій частині аналізуються важкі для перекладу науково-технічних текстів граматичні явища.

У третій частині представлені відомості з фонетики, які слід засвоїти для читання і перекладу англійської науково-технічної літератури.

У четвертій – вправи на закріплення мовної складності перекладу.

У зарубіжній літературі можна виділити монографії Albrecht J., Baum R., Jumpelt R.W., Maillot J. Schmitt P.A., [360,374,378,390], які присвячені розгляду різних лінгвометодичних проблем науково-технічного перекладу. Загальною спрямованістю цих книг є виділення лінгвістичного аспекту як провідного при дослідженні проблем науково-технічного перекладу. В них обговорюються питання структури мови, словотворення, стилю, зв'язку у завданнях науково-технічного перекладу. Авторами описані мовні особливості НТП, проаналізовані конкретні варіанти перекладу, виявлені складності перекладу і дано рекомендації для їх подолання.

Книга Р.Юмпельта [374] має теоретичну спрямованість і досліджує багато проблем НТП з метою їх узагальнення у світлі останніх досягнень в галузі лінгвістики, філософії, психології, теорії інформації, термінологічних досліджень, а також автоматичної обробки даних. Автор підкреслює, що в науково-технічному перекладі цільове призначення визначається у кожному конкретному випадку. Тут повинна бути віддана перевага завершеності або стилістичній обробці. Стилiстичні критерії повинні змінюватися залежно від цільового призначення. На протилежних полюсах знаходяться інформативний переклад (наприклад, переклад патенту), який повинен бути орієнтований на точну передачу змісту.

Книга Ж. Майо [378] має більш методичну спрямованість (за винятком перших розділів, присвячених проблемам мови) і може служити як практичне керівництво для перекладача. Коло перекладацьких проблем, що розглядаються автором, дуже широке: питання термінології, «помилкові друзі перекладача», довідкова література (двомовні і багатомовні словники), прийоми транскрипції і транслітерації при перекладі, передача різних скорочень, символів і пунктуації при перекладі. Більшість прикладів наведена із галузі електротехніки і електроніки, і переклади подаються переважно англійською, німецькою і російською мовами.

Якщо проаналізувати всі розглянуті вище лінгвометодичні матеріали, а також застосувати досвід виконання науково-технічних перекладів, можна

зробити висновок про домінуючу роль лексичних проблем в професійному науково-технічному перекладі. Саме лексика представляє особливі складності для перекладача-професіонала. У сфері лексики зустрічається найбільше перекладацьких помилок.

До посібників, присвячених проблемам перекладу загальнонаукових лексичних текстів, можна додати посібники Л.І. Борисової [27]. Ці методичні посібники зорієнтовані на вивчення лексичних і стилістичних проблем науково-технічного перекладу, оскільки найбільша кількість перекладацьких помилок припадає на сферу лексики і стилю перекладу. У завданнях цих посібників з науково-технічного перекладу міститься обґрунтування специфіки функціонування загальнонаукових слів в науково-технічних текстах. Ці еквіваленти, особливо еквівалент «множина», використовуються в англо-українських технічних перекладах. Разом з ними можливі й інші варіанти перекладу та контексту.

Оригінал: A wealth of established theory and techniques in discrete-time signal processing already available for the study and further development of this new technology. At the same time a great wealth of expertise is also available in MOS device design and lubrication.

Переклад: *Дослідження подальшої розробки цієї нової технології сприяють становленню теорії і методів обробки дискретних сигналів. Крім того, накопичений великий досвід в галузі проектування і виготовлення МОП-приладів.*

Як бачимо, з двох вживань метафори a wealth of у двох реченнях на українську мову передано тільки одне, але наведений еквівалент («великий») значно стилістично цього нейтрального виразу a great wealth of, який вживається в англійському варіанті.

Оригінал: The 6809 8-bit external bus interfaces it with a wealth of peripheral chips.

Переклад: *Зовнішня 8-розрядна шина приладу 6809 забезпечує його сполучення з найрізноманітнішими мікросхемами.*

До другої серії спеціалізованих посібників відноситься посібники Л.І.Чернавіної [338], які присвячені проблемам перекладу стійких словосполучень і одиниць фразеологізмів: перекладу стійких словосполучень з англійської мови на російську в науково-технічній літературі з обчислювальної техніки і радіоелектроніки; перекладу стійких словосполучень з англійської на російську в науково-технічній літературі з машинобудування; перекладу загальнотехнічних стійких словосполучень в текстах науково-технічних журналів з англійської на російську. Всі роботи Л.І. Чернавіної присвячені опису специфіки вживання і перекладу стійких словосполучень і одиниць фразеологізмів в науково-технічних матеріалах. Велика увага в її дослідженнях приділена особливостям перекладу загальнонаукових (загальнотехнічних) стійких словосполучень, таких як *at hand, due to, in view of, bring together, work adverse, long-term, in-service, hold well, etc.* Для загальнонаукових стійких словосполучень виявлені перекладацькі еквіваленти. Вони відсутні в словниках, а це характеризує специфіку перекладу лексичних комплексів з англійської на українську.

У посібнику Б.Н. Клімзо [93] обговорюється дуже значне коло проблем, що стосуються науково-технічного перекладу. До лінгвістичних проблем, що розглядаються, відносяться різні «підступні» слова, терміни, імпліцитні або неявні словесні вирази, негативні конструкції, слова і словосполучення-індикатори. Разом з описом важких лінгвістичних явищ включені рекомендації з перекладу патентів, проектних матеріалів (інженерно-технічні, юридичні та економічні документи), написи і скорочення на кресленнях, в специфікаціях і таблицях. Книга також містить перекладацькі завдання інженерного характеру, а також деякі особливості перекладу з російської мови на англійську.

Посібник І.П. Смирнова [315] можна рекомендувати як посібник, що містить правила оформлення науково-технічних перекладів. У цьому посібнику надаються вимоги і правила для виконання і оформлення науково-технічних перекладів, надаються категорії якості перекладів. Посібник

містить інструкції з обчислення обсягу науково-технічного перекладу в авторських і обліково-видавничих аркушах. У посібнику можна знайти багато корисної інформації стосовно перерахунку одиниць фізичних величин в одиниці СІ, вказівки з передачі римських чисел в перекладах українською мовою, правила оформлення хімічних текстів, розмітки малюнків, таблиць, формул, особливості перекладу бібліографічної частини опису винаходу до патенту і ін. У посібнику зібрана універсальна інформація, яку необхідно використовувати перекладачеві для грамотного оформлення перекладів.

Посібник з перекладу З.Н. Волкової [43] має навчально-методичну спрямованість і присвячений трьом галузям діяльності людини: медицині, інженерній справі і сільському господарству. Він призначений для студентів факультетів іноземних мов, що спеціалізуються в галузі науково-технічного перекладу. Посібник складається з паралельних текстів на англійській і російській мовах, комплексу вправ на основну перекладацьку і пов'язану з нею лексичну проблематику, текстів для самостійного перекладу на англійську і російську мови і коротких галузевих словників.

Висновок Для перекладачів науково-технічної літератури складні завдання виникають при перекладі не тільки термінів, але і загальнонаукових слів. Загальнонаукові слова – це слова, що функціонують в різних субмовах науки і техніки. Вони означають основні інтердисциплінарні поняття, різні поняття загальнонаукового вживання, а також елементи лексичного складу науково-технічних текстів. Значення цих слів практично не змінюються залежно від типу фахової мови. Загальнонаукова лексика науково-технічних текстів характеризується спеціалізацією значень. Цей процес йде безперервно, але не знаходить достатнього віддзеркалення ані в загальних, ані в термінологічних словниках.

1.2.3. Особливості підготовки технічних перекладачів у вищій школі

Основні напрями та вимоги до сучасної організації професійної підготовки майбутніх фахівців у вищій школі ґрунтуються на положеннях Конституції України, Законів України «Про вищу освіту» (2014 р.) «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» (2003 р.), «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2006-2015 рр.», Указу Президента України «Про першочергові завдання щодо впровадження новітніх інформаційних технологій» (від 20.10.2005р. № 1497), Державної програми «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті й науці на 2006-2010 рр.», Постанови Кабінету міністрів України «Про затвердження Програми розвитку системи дистанційного навчання на 2004-2006 рр.» та ін. [68-72].

Специфічною ознакою організації навчально-виховного процесу майбутніх технічних перекладачів у вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації в умовах розбудови інформаційного суспільства та широкомасштабного впровадження новітніх інформаційних технологій в сферу технічного перекладу є спрямування вектора професійної підготовки на їх всебічний розвиток в технічному та інформаційно-комп'ютерному середовищі, на підвищення соціальної, особистісної, практичної та професійної значущості технічної та інформаційно-комп'ютерної складової такої підготовки. У зв'язку з цим практика професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів у вищих навчальних закладах має низку невирішених проблем, пов'язаних з впровадженням у навчальний процес індивідуального підходу щодо формування їх готовності до професійної технічно-інформаційної та комп'ютерної діяльності; з реалізацією особистісно-орієнтованого та діяльнісного підходів до проектування змісту навчання з урахуванням специфіки професійної перекладацької діяльності технічних

перекладачів; з комплексним використанням традиційних і комп'ютерно-орієнтованих методів, засобів та форм навчання [47, 73,120,138,231,274].

Це зумовлює наявність у вищих навчальних закладах суперечностей, які впливають на якість професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів. Це суперечності між:

- соціальним замовленням, щодо якісної професійної підготовки у вищих навчальних закладах професіоналів, конкурентоспроможних на ринку праці і недостатнім рівнем сформованості у технічних перекладачів готовності до професійної перекладацької діяльності;

- великим обсягом інформації, продиктованої суспільством в умовах швидкозмінних технологій і реальними організаційно-методичними умовами її засвоєння майбутніми технічними перекладачами у вищих навчальних закладах;

- недостатньо розвинутою інформаційною інфраструктурою вищих навчальних закладів і необхідністю індивідуалізації і активізації навчального процесу в умовах особистісно-орієнтованої парадигми освіти;

- необхідністю впровадження інтегративного підходу до навчання інформаційних технологій, подальшого їх застосування у вирішенні міждисциплінарних професійно спрямованих завдань і організаційно-методичними умовами забезпечення цього процесу у вищих навчальних закладах;

- тенденцією збільшення обсягу самостійної позааудиторної роботи студентів у контексті принципів Болонської декларації і недостатніми темпами розробки та впровадження в позааудиторну самостійну роботу дистанційних і мультимедійних технологій навчання [44,355].

Подолання цих суперечностей потребує розробки й обґрунтування теоретичних і методичних основ професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів.

Дослідженню проблеми професійної підготовки майбутніх фахівців приділяється належна увага, зокрема таким її аспектам, як методологічні основи сучасної філософії освіти (В.П.Андрущенко, В.Г.Кремень, І.А.Зязюн

та ін.); проблеми неперервної професійної освіти (С.У. Гончаренко, Н.Г. Ничкало, С.О. Сисоєва та ін.); теоретичні та методичні засади професійної підготовки майбутніх фахівців у вищій школі (А.М. Алексюк, С.І. Архангельський, М.Б. Євтух, В.А. Козаков та ін.); професійна підготовка майбутніх фахівців сфери перекладу у вищій школі (Т.Р. Кияк, І.В. Сойко, Л.А. Міщенко, О.М. Турченко, О.Ф. Кудіна, Є.П. Тимченко та ін.); психолого-педагогічні аспекти навчально-пізнавальної діяльності з використанням інформаційних технологій у навчальному процесі (В.Г. Безпалько, В.М. Бондаровська, О.Є. Войскунський, Ю.І. Машбиць, М.Л.Смульсон та ін.). У наукових дослідженнях також приділяється увага проблемам впровадження інформаційних технологій у навчальний процес вищих навчальних закладів, зокрема комп'ютерного навчання дисциплін (Н.В. Апатова, І.Г. Захарова, І.В. Роберт та ін.), застосування комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання (Р.С. Гуревич, Ю.О. Жук та ін.) і дистанційного навчання (О.О. Андреев, В.Ю. Биков, В.І.Гриценко, І.Г. Малюкова, В.М.Монахов, В.В.Олійник, Е.С.Полат, П.В.Стефаненко та ін.). Значний інтерес становлять наукові праці українських і російських учених щодо професійної підготовки з інформаційних технологій майбутніх фахівців у вищій школі (І.Є. Булах, А.Ф. Верлань, М.І. Жалдак, Г.О. Козлакова, В.О. Сухомлін, Н.А. Следнєва та ін.), зокрема, професійної підготовки майбутніх фахівців сфери автоматизованого перекладу. Особливості професійної підготовки фахівців з перекладу досліджували молоді науковці А.В. Янковець, З.Ф. Підручна, Н.О. Макоєд, О.Б. Павлик, Л.А. Тархова, Н.М. Соболев, О.В. Шупта, Ж. П. Таланова.

Разом з тим, проблеми професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів у вищих навчальних закладах ще недостатньо досліджені у теоретичному та методичному аспектах. Зокрема, поза увагою дослідників лишилися такі важливі питання як розробка й обґрунтування концептуальних положень, моделей та критеріїв ефективності такої підготовки, організаційно-методичних умов їх реалізації в контексті формування у

студентів готовності до професійної сучасної технічної перекладацької діяльності [122-124].

Відомо, що більше половини світової науково-технічної літератури друкується англійською, яка має статус міжнародної мови. Мовою спілкування технічних фахівців на фірмах і підприємствах, на ділових переговорах в більшості країн стала англійська. В назвах професій, організацій і установ присутні англійські позначення. Тому знання іноземної мови, переважно англійської, для майбутніх фахівців технічного та гуманітарного напрямку стало насущною вимогою теперішнього часу. В умовах єдиного інформаційного простору за відсутності знання іноземної мови сучасному фахівцеві доступний лише мінімум необхідної інформації з перекладу книг, статей, доповідей в галузі знань, що його цікавить.

Ми підтримуємо думку вчених А.А. Вербицького та А.Л. Денисова про те, що інновації вищої школи направлені на підвищення якості підготовки майбутніх фахівців і одночасно на зменшення виробничих затрат. А це приводить до нових форм і методів навчання. Метою подібного підходу є формування і розвиток у студентів технічного вузу навичок і вмінь практичного володіння технічною іноземною мовою, вміння працювати з технічним текстом, перекладати його, реферувати і шукати корисну інформацію з оригінальної науково-технічної літератури відповідного профілю [58].

Професійні компетенції майбутнього технічного перекладача розглядаються нами як фахові знання майбутнього фахівця, що дозволяють йому ефективно взаємодіяти з професійним середовищем, зокрема в області іноземної мови, виступають провідним регулятором професійного і соціального розвитку особи; дають глибоке розуміння професійної діяльності і своєї ролі в ній.

Отже, професійні компетенції технічного перекладача в галузі іноземної мови потрібно розглядати як базові при підготовці фахівців інженерного профілю. При цьому інтегруються загальнокультурні, інтелектуальні,

соціальні та професійні якості особи, що забезпечує ефективне встановлення ділових контактів, досягнення цілей, вирішення конкретних професійних завдань, вироблення єдиної стратегії взаємодії, реалізацію комунікативної установки на спілкування [122,123,124].

Формування вище розглянутих компетенції в галузі іноземної мови повинне забезпечувати досягнення практичної, виховної, освітньої і розвиваючої цілей, які тісно взаємозв'язані між собою. В рамках даного дослідження виділяється практична мета, а досягнення останніх передбачається в процесі оволодіння іноземною мовою в умовах активної пізнавальної мовномислячої діяльності студентів.

Основна практична мета, яку треба досягнути – це навчити студентів, які є майбутніми технічними перекладачами усвідомлювати завдання з оволодіння іноземної мови і співвідносити їх зі своєю майбутньою професійною діяльністю в умовах реалій сучасного життя.

До виховних цілей пропонуємо віднести:

- формування навичок і вмінь інтелектуальної праці;
- формування інтересу до іншомовної культури.

До освітніх цілей віднесемо:

- підвищення загальної культури і професійної компетентності студентів;
- поповнення, поглиблення і вдосконалення знань з іноземної мови шляхом самоосвіти і творчого застосування на практиці.

Із розвиваючих цілей виділимо:

- розвиток інтелектуальної, емоційної і мотиваційної сфер особи студента;
- формування самосвідомості особи, самовираження і саморегуляції, особову рефлексію [282,300].

Таким чином, інформованість і підготовленість (зокрема психологічна) до професійного спілкування на іноземній мові є найважливішими характеристиками розглянутих вище компетенція майбутнього технічного перекладу фахового профілю, необхідних для включення в систему

найрізноманітніших комунікативних зв'язків, зокрема з іноземними партнерами.

Узагальнюючи вищевикладене, а також ґрунтуючись на психолого-педагогічних дослідженнях І.А. Зимньої, А.А. Леонтьєва, Б.В. Беляєва, Е.І. Пасова у формуванні професійних компетенцій технічного перекладача інженерного профілю в області іноземної мови можна виділити основні напрями-орієнтири:

- загальнокультурний розвиток майбутніх технічних перекладачів припускає розвинену мовну культуру;
- розвиток інтелектуальних умінь фахової технічної спрямованості, студентів (умінь слухати, усно і письмово висловлювати думки, аналізувати, синтезувати, давати адекватну оцінку, самооцінку тощо) забезпечує його позицію як суб'єкта педагогічного процесу;
- соціальний розвиток майбутнього технічного перекладача припускає міжособове спілкування, емоційну психологічну взаємодію з діловим партнером;
- розвиток професійно-ділових якостей майбутнього фахівця, вміння вести ділові переговори, співробітничати і взаємодіяти; швидко і вірно ухвалювати рішення і вирішувати виробничі завдання;
- формування оперативних вмінь планування, управління і контролю у процесі професійного спілкування;
- формування комунікативних вмінь організаційної діяльності [18, 78,125].

Аналізуючи проблему підготовки студентів технічних ВНЗ до професійної діяльності технічного перекладача, не можна забути питання, що стосуються етичної сторони майбутніх фахівців як єдиного цілого у системі підготовки всебічно розвиненої особи.

Разом з тим аналіз професійної діяльності технічних перекладачів свідчить про недостатній рівень їх знань, умінь і навичок роботи з програмами MS Outlook, MS Access та MS Excel і готовності до інформаційно-аналітичної діяльності. Більшість технічних перекладачів не

володіють засобами створення веб-сторінок і без творчого підходу виконують продуктивні види робіт у професійному інформаційно-комп'ютерному середовищі. У технічних перекладачів є проблеми щодо роботи з інформаційними системами управління і комунікативною діяльністю з використанням телекомунікаційних засобів. Значна частина їх має низький рівень знань, умінь і навичок у технології технічного перекладу, а також у створенні Інтернет-ресурсів.

Нова інформація має найбільшу актуальність у момент її появи, а не по закінченню певного терміну, необхідного для виконання технічного перекладу. Треба підкреслити, що час між науковим відкриттям і його практичним застосуванням став надзвичайно коротким. У виграші може опинитися не та країна, в якій зроблено наукове відкриття, а та, яка його перша застосувала. «Підключитися» до джерела інформації – це ще не означає отримати потрібну інформацію. Сьогодні багато користувачів Internet можуть практично з'єднатися з бібліотеками Кембріджа і Оксфорда, конгресу США, проте лише одиниці отримують потрібну інформацію звідти.

Відмічений факт є наслідком ряду причин, і одна з них – відсутність достатньої лінгвістичної компетенції технічного напрямку (ЛКТН).

У зв'язку з цим важливе місце в підготовці майбутніх фахівців інженерного профілю в галузі вивчення іноземної мови надається формуванню лінгвістичної компетенції [204,206].

У змісті лінгвістичної компетенції одні автори бачать знання системно-структурного аспекту мови та знання функціонально-комунікативного аспекту, правил побудови мовних документів як орієнтовної основи мовної діяльності [205].

Інші автори уточнюють розуміння цього виду компетенції, вводячи в нього також «володіння методом лінгвістичного аналізу, уміння виділяти певні ступені в мові, здатність узагальнювати основні одиниці мови і користуватися моделями при виділенні внутрішніх властивостей цих

одиниць, уміння самостійно визначати системні відносини між мовними формами і переносити прийоми аналізу на новий матеріал» [231].

Обґрунтовано, що стосовно майбутнього технічного перекладача лінгвістична компетенція розглядається як компонент професійної підготовки, вона забезпечує етикет, правильну норму, письменність, професійність мови студентів на іноземній мові. Це припускає володіння студентами вищого технічного навчального закладу особливостями мовного спілкування мовними засобами, правилами використання мови в різних ситуаціях спілкування в порівняльному плані з рідною і іноземною мовою.

Навчальна діяльність, наукова робота, виховання студентів здійснюються факультетами, кафедрами та іншими підрозділами ЗВО. Навчальний процес у ЗВО організовано таким чином, щоб викликати зацікавлення студентів до їхньої майбутньої спеціальності, впевненість у своєму професійному виборі. Це забезпечується, насамперед, чіткою організацією навчального процесу; використанням нових інноваційних методів та засобів, технологій у навчанні; творчим підходом у плануванні та організації занять; співпрацею професорсько-викладацького складу і студентів; наявністю аудиторного фонду з площею, достатньою для проведення всіх видів навчальних занять та виховних заходів; наявністю бібліотеки та читального залу з необхідним фондом навчальної літератури; сучасним технічним засобами лінгвістичного класу.

ЗВО забезпечує пріоритетність розвитку спеціальностей шляхом розширення доступу громадян до оволодіння спеціальністю, а також створення рівних умов цієї доступності.

Аналіз траєкторії вибору фахового напрямку узагальнює як і чому повинен завжди вчитися майбутній технічний перекладач і чи можна навчитися технічному перекладу? Задайте це питання будь-якому відомому українському перекладачеві. Заздалегідь відомо, що він відповість. Навчити можна, адже я ж навчився, але як навчити? І, навіть, може краще ніде не вчитися – можуть навчити поганому. На жаль, наша українська школа

перекладу відрізнялася особливостями, які мимоволі створювали такі погляди. І змінити ці усталені погляди не так-то просто.

Особливість перша. Підготовка усних технічних перекладачів здійснює певну ідеологічну підготовку, що повністю зводить нанівець професійну етику усного перекладача. Докладніше ми зупинимося на цьому пізніше. Коротко пояснимо – ідеологічна витриманість перекладу «в радянському дусі» ставилася значно вище його точності. Деякі поважні перекладачі прагнули від цього відійти. Звідси й теза про шкоду навчання. Хоча ми зовсім не виключаємо того дипломатичного компоненту, що часто входить в обов'язки усного перекладача на найвищому рівні (наприклад, перекладача Президента); тоді це не просто переклад, а ще й сприяння підтримці дипломатичних відносин.

Особливість друга. В навчанні усних і письмових перекладачів часто практикувався (і практикується зараз) тематичний принцип. Цей принцип добре простежується на вузькій спеціалізації навчальних посібників: «Підручник військового перекладу», «Допомога з перекладу хімічних текстів», «Практикум з перекладу з німецької мови на російську текстів економічного змісту», «Ділова німецька мова. Економічна та комерційна інформація» тощо. Тематична спрямованість навчання збиткова не тільки тому, що виховує перекладачів з вузьким професійним кругозором; головний її мінус полягає в тому, що вона змушує змішувати різні речі – знання з теми й професійні вміння. Інакше кажучи, знання того, про що говориться в тексті, і знання того, як з ним слід поводитися перекладачеві.

Тематичний принцип настільки міцно засів у голові людей, що навіть студентка випуску 2005 року, що закінчила навчання за спеціалізацією «Переклад» у Гуманітарному інституті, поділилася із мною своїми труднощами, у яких ховався докір: «Я влаштувалася працювати у фірму перекладачкою, і щодня мені доводиться перекладати тексти й переговори про дизельне паливо. Але ж ми з вами на заняттях ніколи не перекладали тексти про паливно-мастильні матеріали!» Дійсно, не перекладали. Хоча не

виключено, що й така тема необхідна, як зразок того, як потрібно перекладачеві взагалі перекладати такого роду тексти. Далі ми не раз будемо повертатися до ролі тематичного принципу. І згодом він знайде у навчанні перекладачів своє законне й розумне місце не в основі, але в комплексі з іншими принципами.

Особливість третя. Для української історії перекладу, мабуть, це найістотніша. Традиційно здебільшого перекладачами, так би мовити, у повному розумінні слова в нас вважалися перекладачі художньої літератури. Прикладом того є журнал «Всесвіт». Теоретики перекладу зосереджували свою увагу на художньому тексті. І тому найчастіше відповідь на питання, и можна навчитися перекладу, розуміється тільки в застосуванні до художньої літератури. І відповідь відразу викликає складності. Адже художній переклад вимагає такого гігантського обсягу фонові ерудиції, таких додаткових знань і виконання такого складного сполучення перекладацьких завдань, що часто як рятівний аргумент висувається теза про творчий, непізнавальний характер перекладацького процесу, де панує натхнення перекладача. Вміння перекладати художній текст випуску – вміння специфічне, і хоча володіння ним, на наш погляд, неможливе без деяких правил, що діють для перекладу будь-якого тексту, але воно не гарантує перекладачеві вміння перекладати тексти іншого напрямку. Треба сказати, що установка на інтуїцію й натхнення, що допомагає відчувати й передати складну і тонку стилізацію, індивідуальний стиль та багато чого іншого в художньому перекладі, заважає перекладачеві вийти на рівень ширших узагальнень. Він не може поширити свій особистий досвід на роботу з іншими текстами, тобто перекладач художньої літератури часто не вміє перекладати текст іншого напрямку, наприклад, технічного. І все-таки будемо наполегливо стверджувати: навчитися можна! Про це свідчить досвід багатьох перекладацьких шкіл світу. Навчання в них побудоване по-різному, але завжди містить незмінний набір обов'язкових компонентів і дає свій результат. А здоровий глузд підказує нам, що навчитися не тільки можна, але й потрібно: не можна в

сучасному світі пускати освоєння цієї важливої професії на самоплив, миритися з довгим, багаторічним екстенсивним засобом її освоєння. Це шкодить якості перекладацької продукції та знижує престиж професії.

«Хіба це життя? Не життя, а навчання!» Цими словами школяр, відомий персонаж дитячої книжки, характеризував своє існування. Саме так можна коротко позначити суть професійного настрою майбутнього технічного перекладача [82,83].

Якщо людина вибрала професію технічного перекладача, все її життя перетворюється на навчання з випадковими зупинками. Так, будь-який професіонал завжди вдосконалюється, знаходячи нове в своїй галузі. Перекладачеві ж недостатньо знаходити нове в тій галузі, що є істотним матеріалом його роботи – рідній та іноземній мовах. Йому необхідно підтримувати весь цей матеріал в активному стані, завжди – раптом щось із нього знадобиться! Йому необхідно щодня читати газети, книги, слухати радіо, спілкуватися на цих двох, трьох мовах, накопичувати, розширювати і обновляти лексичний запас. Установка на об'ємну активізацію словникового запасу іноземної мови лежить в основі навчання усних перекладачів у сучасних перекладацьких школах (Гумбольд-університет – Берлін, Хайдельберг, Кьольн, Лейпциг). Діапазон лексичних пластів, з якими перекладачеві доведеться мати справу, непередбачений. Зрозуміло, неможливо знати все, але зменшити ризик незнання перекладач зобов'язаний прагнути завжди. Широта тематичного діапазону в його роботі – хороший показник рівня. І тільки завдяки власним зусиллям кожен перекладач підвищує його [232].

Отже, технічний перекладач зобов'язаний перебувати у стані вічного навчального руху, збираючи й активізуючи мовний матеріал. Тепер особливо підкреслимо, що це рівною мірою стосується матеріалу іноземної і рідної мови. Останнє частіше не здається настільки очевидним. Людина здебільшого впевнена, що рідною мовою вона пристойно володіє, і те, що їй треба, висловити зможе. Але це не так. Технічному перекладачеві необхідно

з найперших професійних кроків позбутися цієї омани, прискіпливо досліджувати власний реальний рівень володіння рідною мовою та вжити необхідних заходів щодо вдосконалення цього процесу [249].

Залишимо частину питань про рівень культури мовлення в сучасному суспільстві. Культура мовлення відповідає запитам суспільства і задовольняє їх. Справа перекладача – розібратися в тому, що являє собою сучасна культура рідної мови, що визнане літературною нормою, які можливі відхилення, які існують жанри письмового і усного мовлення та працювати над активним оволодінням ними. Це для нього життєво важливо. Ми переконані в тому, що навчання сучасного перекладача варто починати з активного вивчення рідної мови й продовжувати інтенсивний тренінг постійно. Саме тому авторові даної праці імпонує система навчання в Гейдельберзькому інституті перекладачів, де активізація навичок рідної мови передуює освоєнню перекладацьких навичок і завершується стійкими перевірочними випробуваннями. Однак, мало шансів, що нашому студенту пощастить вчитися саме за такою системою, тому він має постійно вести самостійний тренінг, самовдосконалення своєї компетенції.

Необхідно в будь-якій ситуації контролювати свою мову. Не дозволяти собі брудні жести, змушувати себе завершувати формулювання, вербально створювати «невимовні» почуття. Почавши робити контроль, студент відразу виявить свої слабкі сторони професійної праці. Розкриється, наприклад, невміння володіти фаховою мовою в складній ситуації. Адже перекладач – це фахівець з активного володіння мовленням на двох, трьох мовах у ситуації підвищеної складності, тому що будь-яка ситуація спілкування, де є нерівноправність партнерів – це ситуація підвищеної кількості помилок. А якщо партнери не в рівній мірі володіють основним засобом спілкування – мовою (тобто не знають іноземної мови), вони нерівноправні.

Отже, пізнавши свої помилки, потрібно постійно тренувати свої перекладацькі здібності. З цього починається професійний етап роботи з рідною мовою.

Подорожуючи у безмежним морем сучасної української мови, потрібно триматися «на плаву». Тоді легше буде застосовувати літературну норму і стати її носієм, не піддаючись фетишизації застарілої мови, що традиційно дає нам середня школа. І нехай для перекладача в освоєнні жанрів усного й писемного рідного мовлення не буде чогось несподіваного. Адже з однаковою ймовірністю може знадобитися мова міліцейського протоколу, мова політичного маніфесту, мова реклами. Навряд чи варто також обов'язково діяти від простого до складного при самотренуванні. Мова, текст, організація, наприклад, реклами, без сумніву дуже складні. Проте щоденна практика, багаторазові переклади сприятимуть, швидше за все, цілком якісному активному володінню цим жанром. Можна спробувати перекладати щодня по одному новому тексту. Наприклад, сьогодні – шлюбне оголошення, завтра – інформацію про футбольний матч, післязавтра – інструкцію до праски. Незабаром відчуєте, як збагатиться мовлення і як виросте впевненість у собі. А якщо рідні й друзі стануть вашими першими слухачами, це їх розважить та сприятиме їхньому розвитку.

Перевірку перекладу більш об'ємних форм (мовлення в парламенті, велике інтерв'ю на спеціальну тему) розумніше буде зробити з колегами-перекладачами або одержати консультацію у фахівця з української мови. Завжди можна використовувати для професійного росту послуги зарубіжних радіопрограм у діапазоні коротких хвиль, телевізійних навчальних програм. Можна взяти за зразок добре поставлене мовлення дикторів телепрограм. Працювати потрібно над матеріалом дуже активно. Конспектувати, записувати звороти усного та письмового мовлення. Ще не завадить завести тематичну картотеку технічного перекладача. Крім того, потрібно створити свої авторські зразки-тексти різного напрямку за готовими зразками. Спочатку їх можна підготувати заздалегідь у письмовому вигляді, а потім використовувати після тренування спонтанно без підготовки.

Розглянемо питання про індивідуальний стиль перекладача-оратора. Відтворювати індивідуальний стиль перекладач починає лише під кінець

свого навчання. Але означений процес можна значно полегшити, якщо спочатку навчитися «стилізувати» переклад рідною, українською мовою. Спробувати говорити, як Йошка Фішер, як Урмас Отт, як Ангела Меркель, як аналітик Видрін. Хтось вбачає у такому тренінгу для перекладача розвагу, але подібне вміння та здібності для професійної діяльності перекладача вкрай необхідні.

Є ще одна специфічна причина, через яку інтенсивне освоєння рідної мови так необхідно технічному перекладачеві. Існує певний феномен. Усному перекладачеві часто виявляється легше перекладати на іноземну мову, ніж на рідну. Чому так? Адже обсяг знання рідної мови завжди є фундаментом знань. Але всі ці знання здебільшого у підводній частині айсберга, тобто в пасивному запасі. Активний запас знань іноземної мови часто виявляється більшим, ніж активний запас знань рідної мови. Крім того, знання рідної мови тонше і глибше, а, значить, має бути варіативніше. А широта вибору, особливо якщо частина варіантів перебуває в пасивному запасі, стримує сам вибір і сповільнює переклад.

Таким чином, рідна мова дуже необхідна технічному перекладачеві в активній якійсній формі.

У будь-якій професії є свої моральні норми й закони професійної поведінки, які не можна порушувати. Вони мають вигляд заповідей або постулатів, які завжди базуються на основах християнської моралі. Професійна етика перекладача в ХХ столітті в Україні, ще не встигнувши остаточно сформуватися, піддалася майже повному руйнуванню. На це були свої об'єктивні та суб'єктивні причини. Всі перекладачі і клієнти знають, що таке переклад, а із приводу того, яким він повинен бути, кожний може думати, що йому заманеться. Це дуже шкодить професійному іміджу перекладача. Разом з цим поняття щодо професійного кодексу перекладача в світовій практиці давно склалося, і здається принципово важливим його сформулювати. Не може бути національно пофарбованої професії «український перекладач». Є просто така професія – перекладач.

Отже, професійний перекладач має дотримуватися *морального кодексу технічного перекладача*:

1. Технічний перекладач є транслятором, який перетворює усний або письмовий текст, створений на одній мові, в текст іншою мовою.

2. Вхідний текст для технічного перекладача недоторканий. Технічний перекладач не має права за своїм уподобанням змінювати текст при перекладі, скорочувати його або розширювати, якщо додаткове завдання адаптації, вибірки, додавань і т.п. не поставлене замовником.

3. При перекладі технічний перекладач за допомогою відомих йому професійних дій завжди повинен передати в максимальній мірі інваріант вихідного тексту.

4. У деяких випадках у разі усного послідовного або синхронного перекладу технічний перекладач є особою з дипломатичними повноваженнями (наприклад, при перекладі в міжнародних контактах). Якщо ці дипломатичні повноваження за технічним перекладачем визнані, він має право погрішити проти точності вихідного тексту, виконуючи функцію допоміжної особи в підтримці дипломатичних відносин, перешкоджаючи їхньому ускладненню, але не зобов'язаний при цьому захищати інтереси будь-якої однієї сторони.

5. В інших випадках технічний перекладач не має права втручатися у відносини сторін, так само як і виявляти власну позицію з приводу змісту тексту, що перекладається.

6. Технічний перекладач зобов'язаний зберігати конфіденційність щодо змісту перекладеного матеріалу і без потреби не розголошувати його.

7. Технічний перекладач зобов'язаний відомими йому засобами забезпечувати високий рівень компетентності у сферах мови оригіналу, мови перекладу, техніки перекладу і тематики тексту.

8. Технічний перекладач має право вимагати всіх необхідних умов для забезпечення високого рівня перекладацької компетентності, у тому числі й відповідних умов своєї праці (в усному перекладі – надійності транслуючої

апаратури, при необхідності – зниження темпу мовлення оратора; в синхронному – надання тексту виступів ораторів напередодні, пауз у роботі для відпочинку; в письмовому – надання довідкової й іншої літератури за темою).

9. Технічний перекладач відповідає за якість перекладу. У випадку, якщо переклад художній або публіцистичний, він має на нього авторське право, захищене законом, при публікації перекладу його ім'я обов'язково повинне бути зазначене[221].

Розглянемо суть основних правил професійної поведінки технічного перекладача. З ними тісно пов'язані правила ситуативної поведінки, що вимагають дотримання пристойної поведінки, і правила поведінки, спрямовані на збереження здоров'я. Правила ситуативної поведінки припускають повну адаптацію перекладача до ситуації, в якій він знаходиться. Видатний вчений або кінозірка можуть бути одягнені зухвало або неадекватно поводитися. Перекладач, який перебуває в ролі транслятора (див. кодекс, пункт 1), повинен бути непомітний як особистість, не відволікати на себе увагу. Його завдання – працювати ланкою передачі інформації. Тому він повинен бути одягнений охайно й відповідно ситуації, дотримуватись загальноприйнятих правил поведінки. Порушує він їх тільки тоді, коли вони несумісні з його основною професійною роллю в ситуації. Наприклад, якщо йому потрібно перекладати під час офіційного обіду, то ні їсти, ні пити йому не доводиться. У приватному спілкуванні перекладач не може брати участь у розмові, як рівноправний співрозмовник, інакше він спотворить інформацію джерела, а це – втрата його надійності як транслятора. Отже, його завдання – адаптуватися, але працювати.

Правила, що гарантують перекладачеві збереження професійного здоров'я, звичайно негласно дотримуються. Насамперед, вони стосуються усного перекладу, і чим вище обсяг психічних витрат, тим вони жорсткіші. Вважається, що в режимі синхронного перекладу перекладач може працювати без заміни 20-30 хвилин, хоча інколи обставини можуть змусити

його працювати без заміни довго, на зношування. Перед напруженою усною роботою він зобов'язаний добре відпочити (спати не менше 8 годин). Спиртне під час роботи під заборобою.

Правила професійної етики технічного перекладача, що ввійшли в «моральний кодекс», регламентують поведінку і письмового перекладача. Крім переліченого в кодексі, сюди відносяться вимоги до складу тексту й вимоги оформлення. Етика роботи з текстом вимагає (якщо замовник не обумовив інакше) перекладати з іноземної мови або, рідко, на іноземну мову всі мовні одиниці оригінального тексту. Перекладач не зобов'язаний перекладати мовні одиниці інших мов: скажімо, якщо в німецькому науковому тексті йому зустрілися цитати на латинській, англійській і французькій мовах – перекладати їх українською мовою. Це не входить у його завдання. Якщо від змісту цих фрагментів на третіх мовах залежить еквівалентність перекладу всього тексту в цілому, перекладачеві доведеться взяти професійну консультацію у фахівців з відповідних мов. Але, бувають цікаві для замовника випадки, коли перекладач має двомовну професійну компетентність, тобто перекладає й з англійського тексту, і з німецького, тоді все, що в тексті сформульовано на цих двох мовах, входить у перекладацькі завдання.

Отже, вимоги до оформлення письмового тексту заздалегідь обумовлюються із замовником і можуть бути різні, але дві з них дотримуються завжди: передача графічної інформації, що супроводжує вербальну (розташування частин тексту, що організують його в глобальний текст, заголовки, підзаголовки) і показник сторінок порівнюється з розташуванням в оригіналі.

Проведемо огляд новітніх напрямів технічного перекладу. Зараз в умовах економічної кризи відбувається переоцінка наукових і дослідницьких робіт. Пріоритет отримують ті наукові напрями, які мають прогресивніше значення для виходу з економічної кризи і приводять до збільшення можливостей реалізації людських можливостей. До них можна віднести такі

області як енергозбереження, нанотехнології, захист довкілля, здоров'я людини та ін.

Наука сама по собі створюється на основі соціально-практичної діяльності людини. Деякі відомі наукові теорії, які отримали початок на базі дослідження і вирішення практичних завдань у вигляді «зворотного зв'язку» діють на фундаментальний напрям. За допомогою цієї дії фахівці своєї галузі отримують таку підтримку або внесок, що все проаналізоване і усвідомлене в даній фундаментальній галузі допомагає найефективніше вирішувати завдання.

Ці галузі науки називають прикладними. До їх числа можна віднести і наукові завдання, що вирішуються технічними перекладачами, а також все, що пов'язане з науково-технічним перекладом.

Завдяки тому, що неможливо відстежити перекладацькі процеси, які відбуваються в голові перекладача під час перекладу в динаміці, на сучасному етапі доводиться задовольнятися вивченням доступних у реальному часі спостережень проявів мовного посередництва. При цьому доводиться застосовувати інтерпретацію та систематизацію. Основним методом такого дослідження залишається аналіз вхідної дії і вихідного відгуку на вході і виході «чорного ящика». Для філологів це виявляється в порівняльному аналізі початкового і переведеного тексту.

Теорія перекладу як прикладна наука може дати реальну користь технічному перекладачу в процесі навчання, а саме:

- оптимізацію процесу навчання і перепідготовки технічних перекладачів;
- розробку методології та принципів для складання новітніх, ефективніших методів навчання технічних перекладачів;
- створення новітнього методичного забезпечення у вигляді підручників, посібників, довідників.

На сьогодні навчання і перепідготовка технічних перекладачів є єдиним засобом оцінки і перевірки вірності основних положень, принципів і висновків теорії технічного перекладу, яка покладена в основу професійної

підготовки. Ступінь ефективності та якості підготовки технічних перекладачів за рахунок використання нових досягнень теорії технічного перекладу може розглядатися як дійсне підтвердження її адекватності.

Але не зовсім правильною буде традиція відокремлювати теорію технічного перекладу в окрему дисципліну, тим самим відокремивши її від практичного курсу технічного перекладу. Доцільніше і ефективніше вважати «Теорію технічного перекладу» одним з перших розділів загального курсу підготовки технічних перекладачів. Теорія технічного перекладу повинна бути інтегрована у практичний курс технічного перекладу і бути з ним від початку до самого кінця. Тут повинні бути розроблені мета курсу, базові, специфічні та спеціальні складові перекладацької компетенції технічних перекладачів.

Розглянуті нами раніше перспективи впливу інформатизації на розвиток професійної сфери суспільства дозволяють визначити соціально-економічні передумови інформатизації професійної діяльності сучасного фахівця. Для розгляду названих передумов вважаємо за доцільне умовно поділити їх на дві групи: зовнішні та внутрішні.

Зовнішні передумови обумовлені розвитком суспільства і системи інженерної освіти в цілому. До них відносяться:

- входження України в світовий інформаційний простір;
- інформатизація професійної діяльності інженера;
- розвиток інформаційної індустрії;
- доступність інформаційно-обчислювальної техніки.

Внутрішні передумови пов'язані з необхідністю розв'язання проблем, що виникають в процесі перекладацької діяльності технічного перекладача, а саме:

- зростання обсягу професійно важливої інформації, що циркулює в інженерній теорії та практиці;
- пошук шляхів оптимізації процесу перекладу професійно значних технічних інформаційних матеріалів;

-пошук шляхів посилення мотивації фахівців у використанні засобів нових інформаційних технологій.

Відомо, що зовнішні передумови є одним з чинників формування соціального замовлення, що пред'являється до сучасного фахівця інженерного профілю. Внутрішні передумови чинять вплив на функціонування системи формування професійної готовності інженера, перебудову її роботи на основі інформаційних технологій.

Нове соціальне замовлення ставить за необхідність навчати іноземної мови майбутніх фахівців не тільки як засобу спілкування, але й формувати культурно-мовну особистість, яка могла б узяти в себе цінності рідної і іншомовної культур і була б спроможна до міжкультурного спілкування. Саме цей факт зумовив появу нових концепцій в методиці викладання іноземної мови в технічному вузі – концепцій міжкультурної комунікації і міжкультурної взаємодії. На цій основі повинен відбуватися подальший розвиток міжкультурної компетенції майбутнього фахівця технічного перекладу.

В умовах подальшого розвитку міжнародної науково-технічної співпраці і створення спільних підприємств, а також віртуальних навчальних закладів, виключно важливе значення з практичної точки зору набувають питання оперативного і ефективного обміну науково-технічною інформацією. Це дозволяє значно заощадити фінансові витрати, здійснити координацію робіт, щоб уникнути непродуктивного дублювання досліджень і прискорити процес їх впровадження.

У світі зростає потреба у підготовці висококваліфікованих фахівців для галузей промисловості, здатних самостійно виготовляти високотехнологічну продукцію, захищати внутрішній ринок від купівлі сировинних ресурсів і організовувати зовнішні ринки для збуту товарів і вкладення капіталу.

Тому Міністерство освіти України проводить підготовку нової генерації фахівців, розгортається українська освітня мережа, створюються вітчизняні та міжнародні навчальні курси. Одноманітна структура освіти поступово

витісняється різноманіттям освітніх установ і програм, що базуються на нових інформаційних технологіях.

Зараз ми бачимо, що сучасний технічний перекладач, здатний суміщати в своїй професійній діяльності дві компетенції – професійну і мовну, отримує третю, а саме лінгвістичну професійну компетентність. Тільки завдяки цьому він зможе за допомогою комп'ютеризації і глобальної мережі INTERNET оперативно знайомитися з новітніми досягненнями в своїй професійній галузі. Тенденції соціально-економічних і культурних перетворень в Україні істотно впливають на розширення функцій іноземної мови (ІМ) як навчальної дисципліни. З дисципліни другого плану вона стає на першу сходинку поряд з найбільш затребуваними навчальними дисциплінами. Україні, яка розширює зв'язки із зарубіжними країнами і партнерами, потрібні фахівці зі знаннями ІМ як засоби спілкування. Отже, у майбутніх фахівців необхідно формувати комунікативні здібності і потребу в партнерській співпраці, прагнення до встановлення і підтримки найбільш продуктивних і ефективних взаємин. А це, у свою чергу, впливає на зміни і уточнення мети навчання іноземній мові в різних типах освітніх технічних установ.

Основним робочим документом для вищих навчальних закладів в Україні є Освітній стандарт вищої професійної освіти, в який включені вимоги до обов'язкового мінімуму змісту і рівня підготовки інженерів. У загальних вимогах спеціальності інженера вказано:

- здатний науково аналізувати соціально значущі проблеми і процеси; володіє культурою мислення;
- уміє на науковій основі організовувати свою працю;
- уміє набувати нових знань, використовуючи сучасні освітні технології;
- розуміє суть і соціальну значущість своєї майбутньої професії, основні проблеми дисциплін;
- бачить їх взаємозв'язок в цілісній системі знань;
- здібний до проектної діяльності в професійній сфері на основі системного підходу;

-методично і психологічно готовий до зміни вигляду і характеру своєї професійної діяльності, до роботи над міждисциплінарними проектами.

Проте, вирішення подібних завдань для майбутнього фахівця інженера – технічного перекладача неможливе без аналізу іноземних наукових статей і обміну інформацією при достатній лінгвістичній підготовці.

Висновок. Важливість лінгвістичної підготовки має під собою значні психологічні підстави. Адекватність сприйняття інформації залежить від декількох причин. Найважливішою виступає наявність або відсутність комунікативних бар'єрів в процесі діалогу іншомовних партнерів. У найширшому сенсі, комунікативний бар'єр – це психологічна перешкода на шляху адекватної передачі інформації між комунікантами. У разі виникнення бар'єру інформація спотворюється або втрачає початковий сенс.

1.3. Сучасні методологічні підходи до професійної підготовки технічних перекладачів в закладах вищої освіти

Сучасна цивілізація вступила в епоху інформатизації. Цей період направлений на забезпечення повного використання достовірного, вичерпного і своєчасного знання у всіх суспільно значущих галузях діяльності людини.

Інформатизація є процесом прогресивно наростаючого використання інформаційної техніки для виробництва, переробки, передачі, зберігання і розповсюдження інформації [73,82,83].

У контексті даного дослідження поняття «інформація» розглядається як «відомості, що є об'єктом зберігання, переробки і передачі».

Однією з головних характеристик сьогоденного суспільства є бурхливий розвиток інформаційних технологій і техніки, їх активне впровадження не тільки в наукову і виробничу сфери, але і в повсякденне життя людини. Інформатизація викликана соціальними причинами, в процесі свого розвитку вона стала одним з домінуючих чинників суспільного

розвитку. Глибокі економічні і соціально-культурні перетворення дозволяють говорити про перехід сучасного суспільства від індустріальної стадії розвитку до інформаційної, яка характеризується спрямованістю на виробництво, переробку і якнайповніше використання інформації в усіх видах людської діяльності. Це складає основу процесу інформатизації, оскільки інформація стає стратегічним ресурсом суспільства і перетворюється на товарний продукт економіки.

Інформатизація є провідною тенденцією суспільного розвитку на даний момент і в найближчій перспективі. Вона носить об'єктивний характер і має соціальну сутність. Взаємна обумовленість соціальних та інформаційних процесів виявляється в тому, що соціальні процеси є інформаційними за своєю суттю. Інформатизація у свою чергу є не технічним, а соціальним феноменом, що полягає в інтенсифікації процесів створення і використання інформації на основі сучасних технічних засобів. Інформатизація в широкому сенсі слова є процесом перебудови в житті суспільства на основі все більш повного використання достовірного, вичерпного і своєчасного знання у всіх суспільно значущих видах людської діяльності.

Процес інформатизації суспільства знаходить своє віддзеркалення в комп'ютеризації професійної діяльності інженера, необхідність якої обумовлена об'єктивними потребами сучасного технічного прогресу:

- зміни суспільно-політичної обстановки;
- вдосконалення засобів інформаційних технологій;
- збільшення обсягу інформаційного ресурсу, необхідного для вирішення професійних завдань в сучасному інформаційному середовищі.

Цей процес включає перебудову виробничої основи людської діяльності в різних галузях науки і техніки на основі широкого використання інформаційних технологій [36].

Спроби теоретично узагальнити факти впливу на суспільство електронної обчислювальної техніки привели до виникнення поняття «Інформаційне суспільство».

В основі концепції «інформаційного суспільства» лежать спроби проаналізувати і узагальнити соціально-економічні перетворення, що породжуються автоматизацією всіх інформаційних процесів і соціально-економічними перетвореннями. В основі аналізу лежать вимоги, які диктуються розвитком техніки. При цьому виходить, що техніка стає визначальним чинником соціальних змін, змінює задачі, соціальну структуру, цінності і глобальні світогляди сучасного суспільства.

А.І. Ракитов зводить сенс концепції «інформаційного суспільства» до деяких найбільш важливих положень:

- у сучасному суспільстві вищою цінністю і основним товаром стає інформація;
- велика частина населення Землі поглинається сферою інформаційної діяльності та обслуговування;
- впровадження комп'ютерів і роботів створює величезну масу «зайвих» людей, і лише частина зможе пристосуватися до нового інформаційного суспільства на основі перепідготовки на базі комп'ютеризації освіти;
- радикальній зміні підлягає вся культура, система соціальних зв'язків, сімейно-побутових відносин, організація влади і соціальна психологія;
- інформатизація суспільства сама по собі стає безвідносною до того, в якій соціальній системі вона реалізується [287].

Побудова інформаційного суспільства припускає перетворення всього комплексу засобів і умов розгортання інформаційних процесів, а це включає створення сучасної технічної бази, модернізацію організаційно-економічних чинників розвитку суспільства і пред'явлення нових вимог до людини. Ці зміни стосуються, в першу чергу, професійної сфери і ґрунтуються на змінах в структурі зайнятості населення, появі нових форм організації праці, зміні змісту професійної діяльності, вимог до кваліфікації і професійної підготовки

фахівців. Домінантами суспільного розвитку стають знання і технологія, оскільки саме вони визначають напрям соціально-економічного розвитку.

Інформатизація супроводжується бурхливим впровадженням електронно-обчислювальної техніки у всі сфери людської діяльності і розвитком комунікаційних систем, що приводить до створення машинно-інформаційного середовища і прискорення накопичення знань. Цей процес ініціює радикальні зміни в структурі суспільного виробництва:

- швидко змінюється характер технологічних процесів, що вимагає постійного оновлення знань і умінь для освоєння нових технологій,
- збільшуються вимоги до рівня загальнокультурної і загальнонаукової підготовки всіх учасників суспільного виробництва.

Особлива значення в розвитку сфери освіти і всього суспільства відводиться формуванню професійної культури сучасного фахівця з технічного перекладу. В системі знань фахівця можна виділити два блоки.

Перший пов'язаний з виконанням конкретних професійних дій. Він не є вичерпним показником.

Більше значення має другий блок – відомості про механізми діяльності, розуміння її структури (метазнання), вміння навчатися, набувати правил будь-якої діяльності (метавміння). Метазнання і мета вміння є головними компонентами в системі його професійної культури. Саме вони дозволяють швидко адаптуватися в умовах швидкої зміни науково-технічної парадигми, виробничих і соціальних технологій, наростаючого обсягу інформації та створювати нові рішення.

Сучасні погляди на роль інформації в процесах, що відбуваються в соціальних системах, дозволяють розглядати метазнання і метавміння як методологію інформаційної операції. Її можна визначити як один з найбільш важливих компонентів культури людини і суспільства, який помітно актуалізувався в теперішній час і отримав назву інформаційної культури (ІК).

Це поняття є основним в концепції інформатизації освіти і включає розуміння суті і володіння знаннями й вміннями з використання сучасних

інформаційних технологій для вирішення пізнавальних, ділових, виробничих, освітніх і інших проблем при підготовці технічних перекладачів.

У найбільш узагальненому вигляді дає визначення інформаційній культурі Ю.А. Шредер. Він вважає, що «інформаційна культура полягає у виробленій звичці отримувати знання через ЕОМ – точно так, як сьогодні ми отримуємо їх через книги, і записувати їх в ЕОМ, як записуємо сьогодні в зошити або картотеки» [350].

У загальній категорії «інформаційна культура» виділяються такі її компоненти як «інформаційна культура фахівця – творця нової технічної інформації» і «інформаційна культура користувача технічної інформації».

Д.І. Блюменау визначає одну з цих компонент таким чином: «інформаційна культура фахівця – поняття широче: це і знання особливостей (закономірностей) документальних потоків в своїй галузі діяльності, можливостей різних систем пошуку інформації, уміння працювати з різними джерелами і володіння основами аналітико-синтетичної переробки інформації і багато що інше, оскільки кожен спеціаліст – технічний перекладач практично не тільки споживач інформації, але й активний учасник інформаційного процесу в цілому – автор, редактор, референт, рецензент, консультант»[22].

Для успішного здійснення професійної діяльності технічного перекладача не менший інтерес представляє і інший компонент інформаційної культури особи, а саме інформаційна культура користувача, тобто людини, яка вирішує конкретне завдання за допомогою інформаційних технологій. У найбільш узагальненому вигляді інформаційна культура користувача включає:

- розуміння закономірностей інформаційних процесів;
- уміння організувати пошук і відбір професійно важливої інформації;
- уміння оцінити достовірність, повноту і об'єктивність інформації, що поступає;

- розуміння інформаційних технологій як сукупності засобів для вирішення професійних завдань;
- застосування отриманої інформації в процесі професійної діяльності.

Вивчення нових інформаційних технологій для технічного перекладача необхідне, випускники університетів – технічні перекладачі повинні були готові до професійної діяльності в сучасному інформаційному середовищі. Але одного знання нових інформаційних технологій сучасному фахівцеві явно недостатньо, потрібне ще вміння застосовувати їх на практиці.

Оскільки інформаційний компонент (ІНК) є основним у будь-якому вигляді діяльності, то оперування інформацією є найважливішою методологією всієї людської діяльності в цілому і будь-яких її різновидів і варіантів. Її значення і місце може бути різним залежно від того, чи є оперування інформацією предметом діяльності, чи служить способом її здійснення. Незалежно від цього, ІНК є методологічною основою отримання знань і здійснення професійної діяльності технічного перекладача. З урахуванням вимог сучасної професійної сфери спеціалісту – технічному перекладачеві необхідне не просто придбання певної кваліфікації, а чітке представлення своїх професійних можливостей і обмежень, уміння знаходити інтелектуальні і психологічні ресурси для своїх рішень. Все це припускає наявність здатності компенсувати професійні недоліки, формувати нові вміння і навички, самостійно удосконалювати свою кваліфікацію. Для сучасного спеціаліста – технічного перекладача недостатньо вузькоспеціальних знань, вмінь і навичок, йому необхідне придбання мета знань, вмінь і навичок для успішної діяльності в своїй сфері технічного перекладу, придбання нових знань, для того, щоб отримуючи суміжну нову професію, розумно змінювати напрям професійної діяльності.

Прогрес в галузі комп'ютерної техніки та інформаційних технологій, широке впровадження їх у всі сфери життя людини відкриває можливості для створення на планеті «відкритого суспільства» без кордонів, що було

проголошено на конгресі ЮНЕСКО «Освіта і інформатика» в Москві в 1995 році. Основним принципом створення такого суспільства був названий принцип відкритої освіти для всіх, який припускає формування єдиного світового освітнього простору.

Ефективність інженерної праці, оперативне вирішення технічних завдань тепер у значній мірі визначаються якістю інформаційного забезпечення технічного перекладу.

Використання сучасних засобів інформатизації є істотним чинником технічного прогресу, найважливішим елементом реалізації творчого потенціалу інженера – технічного перекладача, оскільки дозволяє накопичити і зробити легкодоступними величезні обсяги професійно важливої інформації. Взагалі, здатність орієнтуватися в інформаційних потоках, вміння працювати з інформаційною технікою, здібність до адаптації в швидкозмінних умовах мають значення в будь-якій професійній діяльності.

Стан інформатизації інженерно-технічної сфери характеризується, перш за все, орієнтацією на вирішення завдань збору і первинної обробки інформації. При цьому широко використовуються засоби телекомунікації, глобальні та локальні пошукові інформаційні системи.

В умовах існування глобальних комп'ютерних мереж, що містять величезні обсяги науково-технічної інформації іноземною мовою, які доступні практично кожному фахівцеві, виникає необхідність в тому, щоб випускник технічного вузу розумів і вмів відшукати та виділити професійно важливу інформацію. У зв'язку з цим зростає практичне значення технічного перекладу, а знання іноземних мов стає однією з основних умов успішної професійної діяльності.

Важливим на наш погляд є й те, що існування діалогу культур, наявність в перекладеному тексті елементів іншого стосовно реципієнта культурного середовища є важливою умовою процесу пізнання світу, віддзеркаленням дійсності у всіх її проявах. Крім того, накопичення в свідомості технічного перекладача нової інформації приводить, зрештою, до переходу особи на

новий, вищий щабель культурного розвитку, на якому певні елементи іншомовної культури можуть використовуватися в професійній діяльності.

Причини підвищення ролі перекладу в професійній діяльності фахівця різноманітні, але найбільш істотними нам уявляються наступні:

- розвиток засобів інформації і комунікації;
- потреба міжкультурної комунікації;
- необхідність в обміні науковою і технічною інформацією;
- усвідомлення необхідності взаєморозуміння і наукової співпраці;
- реалізація міжнародної програми військової освіти і військової підготовки;
- постійне розширення системи міжнародних технічних і військових контактів;
- пошук шляхів і засобів вирішення глобальних проблем сучасності.

П.В. Інгл відзначає із цього приводу, що факт зближення народів різних культур «ставить людство перед жорстким вибором – ПЕРЕКЛАСТИ АБО ВМЕРТИ. Одного разу може трапитися так, що життя кожної істоти на Землі залежатиме від миттєвого і точного перекладу одного слова» [109].

Інформатизація професійної діяльності сучасного фахівця технічного перекладу означає використання нових інформаційних технологій, їх методів і засобів для реалізації ідей оптимізації процесу перекладацької діяльності. Саме інформаційні технології забезпечують готовність технічного перекладача до вирішення професійних завдань.

Отже, в процесі формування у студентів вмінь технічного перекладу необхідно закласти основи інформаційної культури, професійні базові фахові знання та вміння, необхідні технічному перекладачеві для успішного використання нових інформаційних технологій (НІТ) в своїй діяльності при виконанні перекладацьких завдань.

Нові інформаційні технології в основному базуються на персональних комп'ютерах (ПК), що стали невід'ємною частиною робочого місця сучасного фахівця.

Зараз існує безліч різноманітних засобів нових інформаційних технологій (ЗНІТ), під якими ми розуміємо програмні та апаратні засоби, що працюють на базі сучасної обчислювальної техніки. ЗНІТ включають комп'ютери всіх типів, глобальні мережі, різні види периферійного устаткування ЕОМ, сучасні засоби зв'язку, системи штучного інтелекту і весь комплекс програмного забезпечення комп'ютера.

ЗНІТ відкривають перед технічним перекладачем-дослідником ряд можливостей:

- ефективний вільний доступ до різноманітної професійно важливої інформації;

- можливість самостійного придбання нових знань за фахом технічного перекладу та оптимізації процесу перекладацької діяльності.

На необхідність використання інформаційних технологій в професійній діяльності технічного перекладача впливає і розвиток самих засобів обробки інформації, які стають все більш досконалими і доступними для фахівців, що використовують ці технології в своїй професійній діяльності.

Висновок. Технічний перекладач фахового профілю повинен орієнтуватися в найрізноманітніших ситуаціях спілкування, враховувати взаємини з партнером, вибудовуючи адекватним чином тактику спілкування з ним. Він повинен також враховувати настрій до спілкування як зі свого, так і з протилежного боку, вміти наперед очікувати, вміти рефлексувати і співпереживати та бути психологічно готовим до цього. У зв'язку з цим в професійній підготовці майбутніх технічних перекладачів в області іноземної мови ми особливо виділяємо психологічну компетенцію.

Під психологічною компетенцією ми розуміємо можливість здійснення мовної діяльності, обумовленої комунікативними компонентами, які виявляються у здатності особи до спілкування і реалізації будь-якого вислову, враховуючи умови, при яких здійснюється контакт, статус адресата, об'єкт обговорення тощо.

Потреба в технічному перекладі обумовлює оцінку ситуації підготовки технічних перекладачів в Україні. У сучасному суспільстві через історичні причини поєднується досить високий рівень освіченості та переважно низький рівень володіння іноземними мовами. Це стосується старшого покоління, що жило за часів Радянського Союзу. Але представники сучасного покоління ледь не всі претендують на знання англійської мови, та ми добре знаємо, чого варті такі претензії. Багато нинішніх фахівців, що закінчили ЗВО нездатні повноцінно спілкуватися іноземними мовами з однолітками іншої країни.

Таким чином, роботи для перекладачів вистачає, тому що розширення міжнародних зв'язків України та ділова співпраця з закордонними партнерами забезпечує їм робочі місця. Але у вищій освіті нас не оминула загальна тенденція до фахового спрямування і поєднання функцій перекладача з фаховими знаннями в іншій сфері. Такі фахівці та спеціалісти є найбільш потрібними у сучасному суспільстві. Цікаво відзначити, що деякі керівники підприємств, які ведуть міжнародну діяльність, зізнавалися, що їм простіше взяти людину, що володіє іноземними мовами, і дати їй технічні знання у своїй сфері, аніж навчати економіста чи ще якогось фахівця іноземним мовам [302].

Щороку тисячі новоспечених перекладачів залишають стіни вищих навчальних закладів України і йдуть працювати хто куди. Хтось навчається іншій спеціальності, хтось йде на офісну роботу, хтось заміж виходить. І лише кілька відсотків насправді стають технічними перекладачами.

А чому в країні нема потреби в такій кількості технічних перекладачів? Поряд з економістами та юристами переклад є однією з найбільш «роздутих» спеціальностей. Варто замислитися, якщо глянути на співвідношення держзамовлення та кількості «контрактників».

Перекладацька освіта в Україні – це окрема і болюча тема. І не варто звинувачувати у всьому викладачів ВНЗ (хоча й вони не завжди відповідають найвищим стандартам). Як можна навчити людину перекладати усно або

письмово, коли на 5-му курсі передбачено 2 години з перекладу на тиждень? Та їх має бути декілька на день! І це все ще доповнює невідвідування занять, оскільки на 5-му курсі студенти, як правило, працюють, і тільки третя частина відвідує пару.

На нашу думку, системі фахової перекладацької освіти в Україні дуже бракує практичної спрямованості. Взагалі занадто багато уваги приділяється теоретичним курсам та вивченню іноземних мов, а переклад технічного спрямування розглядається як факультативний курс. Рідна мова наукового та технічного напрямку практично не вивчається. Стандарти перекладу в Україні дуже низькі. Спеціалізація технічних перекладачів майже відсутня. ВНЗ готують просто «перекладачів», які теоретично перекладають і усно, і письмово, а на практиці часто ні того, ні іншого не вміють. В Європі відрахування 70-80% студентів – це норма, а в нас відрахувати навіть найбільш ледащих та нетямущих не можна.

Зараз перекладачів готує чи не кожний вищий навчальний заклад високого рівня акредитації. Поважаючи колег, можна констатувати, що в цих закладах відсутня необхідна база для підготовки технічних перекладачів. Основним видом перекладу на заняттях часто є повільний та аналітичний переклад письмового тексту. А це допомагає лише у якості підготовчого етапу навчання технічних перекладачів, але ніяк не моделює реальну робочу ситуацію. Ми маємо внаслідок низький загальний рівень підготовки випускників-перекладачів. Протягом всього часу навчання технічному перекладачеві треба бути готовому до того, що доведеться демонструвати свої знання роботодавцеві на практиці, і гарні оцінки в дипломі не зможуть допомогти.

Ринок праці стосовно перекладацького напрямку в Україні є нерегульованим і подекуди просто «диким». Асоціація перекладачів у нас є, проте вона маловідома, має небагато членів, не входить до Міжнародної федерації перекладачів, і взагалі не користується значним впливом. А в Німеччині існують кілька асоціацій перекладачів.

Значним впливом користуються перекладацькі агенції, які контролюють велику частину перекладацького ринку. Перекладацькі агенції усного перекладу могли б гарантувати замовникові якість, а перекладачеві – оплату та можливість підвищення кваліфікації, сприяти вирішенню стосунків між перекладачами та роботодавцями в законній площині. Але це не зовсім відповідає українським реаліям. Самі агенції дійсно в більшості випадків укладають «білі» контракти із замовником, хоч там часом і не обходиться без занижування суми контракту та інших хитрощів. Тому клієнти звертаються до агенцій, а не до індивідуальних перекладачів. Але відносини з перекладачем часто оформлюються не зовсім легально, причому в перекладацький «конверт» потрапляє лише половина, а то й менше від суми, яку виплачує клієнт. Нам важко знайти виправдання подібній практиці, коли за фактично агентські послуги (ми зараз не говоримо про письмовий переклад, де агенція здійснює важливі функції редагування, управління проектом) компанія бере такі захмарні відсотки. В більшості сфер економіки комісійні складають близько 10%. Звичайно, це ринок, хай і не зовсім ідеальний. І коли перекладачі погоджуються працювати на таких умовах, з якого дива агенції будуть відмовлятися від власної вигоди?

При цьому не завжди агенція гарантує перекладачеві взагалі оплату його праці. У випадку, якщо роботодавець невдоволений перекладом, фінансова відповідальність часто лягає саме на перекладача, незалежно від справедливості претензій. Можливості для підвищення кваліфікації зазвичай не надто високі, особливо за рахунок компанії. Щодо гарантії якості, тут все досить відносно. Так, агенція перевіряє рівень людей, яких вони відправляють на замовлення, проте, беручи до уваги все вищезазване, ви самі розумієте, що умови праці в агенціях часто не такі, що привертають найкращих.

Досить велика кількість перекладачів, особливо високого рівня, працює «на себе», за індивідуальними угодами. Це можуть бути «білі» або «сірі» контракти. При цьому перекладач має постійне місце роботи у великій

компанії, державній установі, університеті тощо, хай і не на повну ставку. В сфері усного перекладу дуже велике значення відіграє особиста репутація та контакти, які допомагають знаходити замовлення або допомагають замовленням знаходити перекладача.

Що стосується стандартів перекладу, то їх у нас практично немає. В результаті якості перекладу оцінюється з суто суб'єктивних міркувань замовника. Це не дуже приємно для перекладача, але відповідає логіці замовника. Вам платять гроші не за те, що ви все робите за підручником, використовуєте трансформації та зберігаєте певний відсоток інформації. Вам платять за те, щоб все було, як слід. А «як слід» вирішує замовник. Доки в нас не буде правової держави, яку ми так давно декларуємо, доведеться з цим миритися. Якщо вам стане трохи легше від цього, в інших галузях, де надаються послуги, ситуація у нас майже така сама. Та взагалі переклад в Україні видається перспективною справою. Дедалі більше ми беремо участь в роботі різних міжнародних організацій та форумів. Дуже актуальна перспектива членства в НАТО та ЄС. А ситуація з навчанням іноземним мовам у нас ще гірша, ніж з перекладацькою освітою.

Висновок – без роботи кваліфіковані перекладачі не залишаться. Якщо кількість випускників продовжить зростати такими шаленими темпами, конкуренція все одно залишиться високою. Можна констатувати, що в майбутньому додаткова освіта стане майже нормою для перекладача.

Підготовка перекладачів у вищих навчальних закладах в Україні розпочалася в 1966 році, коли було відкрите перекладацьке відділення на факультеті романо-германської філології Харківського державного університету (тепер Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна), де готували перекладачів з англійської, французької та німецької мов [322].

Проте, головним завданням цього відділення, так само як і аналогічного перекладацького відділення Київського держуніверситету ім. Т.Г. Шевченка,

відкритого незабаром, був випуск військових перекладачів з російською як мовою-джерелом.

Лише у 1991 році, коли Україна стала незалежною, ситуація радикально змінилася. По-перше, різко зросла кількість студентів, яких приймають на перекладацькі відділення вже згаданих університетів, які тепер готують фахівців для різних галузей господарства. З 1992 року почав працювати факультет, що випускає «Референтов-перекладачів» в одному з перших приватних вищих навчальних закладів України – Харківському гуманітарному університеті «Народна українська академія» [322].

З 1996 року підготовку перекладачів здійснює Львівський національний університет [81]. Також перекладачів готують у Київському лінгвістичному університеті, Сумському, Запорізькому, Житомирському та багатьох інших університетах України.

На факультеті міжнародних економічних відносин Херсонського національного технічного університету здійснюють підготовку спеціалістів з менеджменту зовнішньоекономічної діяльності, які можуть працювати на посадах спеціалістів зовнішніх економічних зв'язків і торгівлі міністерств, відомств та органів місцевого самоуправління, експертів та референтів торгівельно-економічних місій у складі дипломатичних представництв України за кордоном, експертів, консультантів, радників керівників підприємств та організацій різних форм власності, різноманітних комерційних структур банківської сфери, валютних та товарних бірж, наукових співробітників наукових закладів, викладачів спеціальності в системі підготовки та підвищенні кваліфікації кадрів. Враховуючи гострий дефіцит висококваліфікованих професійних перекладачів, з 2003 року почалася підготовка спеціалістів з перекладу (7.030507). Сфера діяльності спеціалістів з перекладу – робота на підприємствах та в організаціях, бюро перекладів, рекламних агентствах та інших, де є необхідність здійснення усних та письмових перекладів науково-технічної та ділової літератури, такі спеціалісти потрібні в держадміністрації, прокуратурі, Службі безпеки

України, торговельній палаті, митниці, морському порту, суднобудівному заводі, аеропорті, бізнес-центрах, туристичних фірмах, при підготовці та проведенні різноманітних міжнародних конференцій, семінарів, симпозіумів. На факультеті є, крім кафедр зовнішньоекономічної діяльності, міжнародного маркетингу і менеджменту, ще кафедра теорії і практики перекладу. По закінченню п'ятого курсу студент отримує повну вищу освіту і кваліфікацію «Спеціаліст з менеджменту зовнішньоекономічної діяльності, менеджер-економіст» (7.05206) або «Перекладач двох іноземних мов (англ.,нім.), технічний переклад» [395].

У студентів, які вступили до Міжнародного науково-технічного університету на факультет «Лінгвістики та права» за напрямом «Філологія» (спеціальність «Переклад») є чудова можливість вивчити перекладацький аспект міжнародного спілкування, акцентуючи увагу на таких основних напрямках міжнародного співробітництва як економіка, менеджмент, право, сучасні інформаційні технології тощо [394].

Підготовку проводить кафедра «Ділової іноземної мови та перекладу». Основні спеціальні навчальні дисципліни: Англійська мова, Німецька мова, Зарубіжна література, Латинська мова, Теорія і практика перекладу, Основи теорії мовної комунікації, Переклад ділового мовлення, Лінгвокраїнознавство, Порівняльна граматики, Порівняльна стилістика [394].

Основні спеціальні навчальні дисципліни: Практичний курс основної іноземної мови, Практичний курс другої іноземної мови та перекладу, Теорія та практика перекладу з основної іноземної мови, Основи прикладної лінгвістики, Математичні основи лінгвістики, Основи програмування, Комп'ютерна лінгвістика, Комп'ютерні системи перекладу та документованої інформації, Автоматизована обробка природної мови, Математичне моделювання в лінгвістиці, Інформаційно-ресурсне забезпечення лінгвістичної діяльності.

Німецький технічний факультет, створений у 2003 році, базується на багаторічному плідному співробітництві ряду кафедр НТУ «ХП» зі

спорідненими кафедрами ЗВО Німеччини та Австрії, його поява зумовлена потребою підприємств, організацій та ЗВО України в спеціалістах, які опанували новітні технології проектування, виготовлення та експлуатації виробничих машин і механізмів, автоматизованих електротехнічних комплексів, електронних систем та добре володіють німецькою мовою, здатні до участі у міжнародному науково-технічному співробітництві.

В основу підготовки фахівців на факультеті покладено концепцію, за якою загальна інженерна підготовка проводиться рідною мовою, а спеціальна – німецькою мовою. Це дозволило організувати навчальний процес з максимальним використанням німецької технічної літератури, досвіду провідних професорів Німеччини. У 2007 році відбувся перший випуск бакалаврів, після чого перші 5 студентів 5-го курсу були направлені для заключного навчання у Магдебурзькому університеті ім.Отто фон Геріке. Випускники факультету мають змогу отримати диплом про вищу освіту не тільки НТУ «ХП», а й Магдебурзького університету в Німеччині, а також сертифікат перекладача з німецької мови і рекомендуються для працевлаштування на підприємствах, які використовують техніку провідних німецьких фірм або виготовляють продукцію для експорту до країн Західної Європи, а також в організаціях, де потрібні перекладачі спеціальної технічної документації. За програмою «Science to Business» концерну «Siemens» випускники німецького технічного факультету мають можливість взяти безпосередньо участь у створенні високотехнологічної продукції та інженерних рішень в різних галузях світової економіки.

Підготовка майбутніх технічних перекладачів вищих технічних навчальних закладів в Україні базується на принципах науковості, гуманізму, демократизму, наступності та неперервності, національної свідомості, взаємоповаги між націями і народами, незалежності від втручання будь-яких політичних партій, громадських та політичних організацій. Рівень підготовки спеціалістів також забезпечується: органічним зв'язком з національною та світовою історією, культурою, традиціями; інтеграцією з наукою і

виробництвом; взаємозв'язком із закладами підготовки спеціалістів лінгвістичного, гуманітарного та економічно-виробничих профілів у зарубіжних країнах; відкритістю і демократичністю освіти, доступністю навчання для будь-якого громадянина з урахуванням його довузівської та індивідуальної підготовки, впровадженням індивідуальних навчальних планів, програм, методик, термінів навчання; випереджувальним характером навчання; розробкою власної методики прогнозування потреб галузей економіки, освіти і культури у фахівців різних кваліфікацій; професіоналізмом навчання, підготовкою спеціалістів на високому творчому та професійному рівні; використанням можливостей сучасних інформаційних технологій навчання; інноваціями, навчанням у рамках державних стандартів за нетрадиційними системами і методиками навчання, що сприяють поглибленню професійних знань, умінь і навичок; спадкоємністю освіти, яка передбачає врахування оптимальних світових і вітчизняних традиційних методик поряд з інноваційними; духовністю освіти, природною єдністю навчання й виховання, залученням студентства до духовних цінностей, формуванням принципів загальнолюдської моралі.

Підготовка фахівця технічного перекладу орієнтується на формування освіченої, гармонійно розвиненої особистості, здатної до постійного оновлення набутих знань, професійної мобільності та швидкої адаптації до змін і розвитку в соціально-культурній сфері, технологіях, системах управління та організації праці в умовах ринкової економіки.

Відповідно до «Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах», кожна спеціальність забезпечується такими формами підготовки, як навчальні заняття, виконання індивідуальних завдань, самостійна робота студентів, практична підготовка, контрольні заходи.

Основними видами навчальних занять, які використовуються при підготовці майбутніх технічних перекладачів у вищих технічних навчальних

закладів, є лекції, індивідуальні, семінарські, практичні та самостійні заняття, тести та контрольні роботи, зошити для самостійної практичної роботи.

Передбачено також такі види навчальної діяльності, як консультації, курсові та дипломні (кваліфікаційні) роботи, створення практичних робіт з фаху, а також діалог з викладачем через Інтернет стосовно виконання контрольних робіт. Зміст самостійної роботи визначений навчальною програмою, методичними матеріалами, завданнями та вказівками відповідно до дисципліни.

Практична підготовка, зміст і терміни якої визначені навчальним планом, проводиться в умовах професійної діяльності під керівництвом викладачів та відповідних спеціалістів. Контрольні заходи включають усі види контролю, передбачені вищезазначеним положенням, а також модульно-рейтингову форму для підсумкового контролю.

Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» [69] передбачається реалізація освітнього рівня молодшого бакалавра, бакалавра, магістра. Зміст спеціальності визначається професійно-освітніми програмами підготовки бакалавра та спеціаліста, структурно-логічною схемою підготовки, навчальними планами, програмами дисциплін, іншими нормативними документами Кабінету Міністрів України та Міністерства освіти і науки України. Відповідно до Державного стандарту освіти, спеціальність забезпечується освітньою (кваліфікаційною) характеристикою, в якій поставлено вимоги до особистісних та професійних якостей, знань і вмінь фахівця, необхідних для виконання професійних обов'язків, а також нормативною частиною освіти, яка визначена в навчальному плані.

Висновки до розділу 1

У розділі проаналізовано базові поняття дослідження; розкрито тенденції розвитку професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів; сутність професійної гуманітарно-технічної діяльності майбутніх технічних перекладачів в умовах інформатизації сфери перекладу;

здійснено аналіз сучасного стану та проблем професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів у вищих навчальних закладах України.

Проблема підготовки фахівців, які б володіли іноземною мовою професійно, є однією з важливіших завдань професійної педагогіки вищої школи. Професійна самореалізація та, відповідно, життя індивіду здебільш залежить від його професійної компетенції, вміння адаптуватися, реалізовувати свої професійні здібності, нахили, інтереси, бути мобільним в професійному самовизначенні та кар'єрі. Іноземна мова наближує ситуацію навчального процесу до реальних умов, що породжує потребу в знаннях, їх практичному застосуванні й забезпечує персональну зацікавленість студентів, перехід від пізнавальної мотивації до професійної.

Потреба формування відповідних вмінь та навичок перекладацької діяльності спонукає працівників освіти розв'язати комплекс завдань, пов'язаних із розробкою програм підготовки майбутніх фахівців у галузі технічного перекладу. Сучасна вища школа практично не має таких навчальних планів, які в процесі навчання давали б студентам повне уявлення про галузь техніки, в якій їм належить працювати, виявляючи її топологію і взаємозв'язки з іншими галузями і навколишнім світом в цілому. А це не сприяє формуванню у студента креативного мислення як у гармонійно розвиненого фахівця. Теорія технічних систем відіграє в цьому значенні важливу роль, оскільки в ній з достатньо високим ступенем узагальнення виявляються всі основні аспекти системного підходу і дається інструмент для орієнтації в будь-якій спеціальній галузі техніки.

Формування класів технічних систем, яке засноване на аналогії відносин, допомагає технічним перекладачам знайти базу для виявлення максимальної кількості засобів реалізації завдань. Таким чином, теорія технічних систем дає в руки технічним перекладачам підхід, що орієнтує на якісний кінцевий результат роботи перекладача і дозволяє бачити, розуміти та застосовувати цілісність перекладацької компетентності як принципу ідеалізованого мовного посередництва. Введення в теорію технічних систем

має декілька завдань: описати засоби функціонування, категорії і властивості технічних систем; побудувати основну термінологію теорії конструювання, виробництва, експлуатації, гарантії терміну служби виробу (виробів); узагальнити досягнення в області технічних систем, на яких діє розвиток теорії технічного перекладу; використати теорію технічних систем для оволодіння навичками перебору варіантів технічного перекладу.

Базова складова перекладацької компетентності розглядається в науковій літературі переважно в контексті таких дефініцій: загальний переклад, знання рідної мови, знання кількох іноземних мов, лінгвокраїнознавство.

Лінгвокраїнознавство – це аспект викладання другої іноземної мови студентам, майбутнім технічним перекладачам з метою забезпечення комунікаційності навчання і для вирішення загальноосвітніх і гуманістичних завдань. Отже, лінгвокраїнознавство країн другої іноземної мови – це значущий аспект формування професійної готовності технічних перекладачів і, взагалі, в методиці викладання іноземних мов. Це стосується термінів, які використовуються у перекладацькій діяльності. Оскільки термін належить не загальній, а груповій мові, його семантика відносно відкрита для свідомих, цілеспрямованих, регулюючих модифікацій.

Проведений аналіз підручників і посібників показав, що дослідження та розробки зі створення перекладацького інструментарію щодо науково-технічних текстів у 50-90-і роки є науково обґрунтованими, теоретично та практично підтвердженими загальними підручниками з науково-технічного перекладу, а це систематизує й узагальнює досвід у галузі перекладацького напрямку роботи. Ці праці не втратили актуальності і в наш час. Комплексний підхід до проблем науково-технічного перекладу, висунутий вітчизняними вченими в 30-ті роки, почав отримувати подальший розвиток у роботах кінця 70-х і початку 80-х років і наші дні.

Специфічною ознакою організації навчально-виховного процесу майбутніх технічних перекладачів у вищих навчальних закладах III-IV рівнів

акредитації в умовах розбудови інформаційного суспільства та широкомасштабного впровадження новітніх інформаційних технологій у сферу технічного перекладу є спрямування вектора професійної підготовки на всебічний розвиток в технічному та інформаційно-комп'ютерному середовищі, на підвищення соціальної, особистісної, практичної та професійної значущості технічної та інформаційно-комп'ютерної складової такої підготовки. Адже технічний перекладач фахового профілю повинен орієнтуватися в найрізноманітніших ситуаціях спілкування, враховувати взаємини з партнером, вибудовуючи адекватним чином тактику спілкування з ним. Він повинен також враховувати настрій до спілкування як зі свого, так і з протилежного боку, вміти наперед очікувати, вміти рефлексувати і співпереживати та бути психологічно готовим до цього. У зв'язку з цим в професійній підготовці майбутніх технічних перекладачів в галузі іноземної мови ми також виділяємо психологічну компетенцію. Важливість лінгвістичної підготовки має під собою значні психологічні підстави. Адекватність сприйняття інформації залежить від декількох причин. Найважливішою виступає наявність або відсутність комунікативних бар'єрів в процесі діалогу іншомовних партнерів.

Перекладач має розуміти технічні терміни, подані мовою оригіналу та вміти обирати найбільш влучні відповідники мовою перекладу. Він також повинен знати специфіку вживання технічних жаргонізмів, використаних автором технічної розробки та адекватно передавати їх засобами мови перекладу, зрозумілими реципієнтам. Загалом, для отримання позитивного результату недостатньо лише бути хорошим перекладачем та використовувати двомовні словники, які до того ж часто містять застарілу інформацію. Слід обов'язково розуміти специфіку процесів, які відбуваються у тій чи іншій галузі науки і техніки, уміти відшукати необхідні джерела інформації (спеціалізовану технічну літературу), мати навички роботи з мережею Інтернет тощо. Треба розуміти граматичні труднощі перекладу технічної літератури, граматичні розбіжності у будові мов, у наборі їхніх

граматичних категорій, форм і конструкцій перекладу. Слід також зауважити, що переклад науково-технічної літератури вимагає не лише мовознавчих, але й наукових і технічних знань. А знання та правильне використання перерахованих засобів перекладу допоможе уникнути неправильної передачі граматики українською мовою, а також спотворення логічного змісту.

Основні вимоги до кваліфікованих фахівців у галузі технічного перекладу формуються таким чином: 1) здатність зрозуміти суть тексту, поданого мовою оригіналу; 2) вміння уявити в дії той чи інший прилад або технологічний процес, описаний у технічній документації; 3) обізнаність у даній галузі з метою збереження цілісності структури тексту оригіналу засобами мови перекладу; 4) мовна інтуїція – здатність обирати найбільш вдалий відповідник з кількох варіантів перекладу того чи іншого технічного терміну, поданого у словнику чи довіднику, 5) вміння адекватно, стисло та доступно передавати зміст технічної документації; 6) практичний досвід.

Таким чином, навчання технічному перекладу – це організований і контрольований процес, який вимагає поєднання багатьох зусиль, вмінь та навичок. Оволодіння цим процесом є однією із умов переходу до активної мовної діяльності, що і є метою вивчення іноземної мови взагалі. Робота з науково-технічними текстами мусить мати, найперше, чітко виражену навчальну функцію. Крім того, вона повинна бути змістовною, відкривати поле для мислення, а також формувати прагнення студентів до ініціативи, до розв’язання проблем за допомогою іноземної мови. У мовному плані навчання технічному перекладу має бути засобом закріплення структур і словника, стимулювати ініціативу використання мови, давати студентам можливість застосовувати набуті уміння та володіння мовою на практиці [25, 30].

РОЗДІЛ 2. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ ТЕХНІЧНИХ ПЕРЕКЛАДАЧІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК НАУКОВА ПРОБЛЕМА

2.1. Проблема формування професійної компетентності майбутніх технічних перекладачів у науковій літературі

У розвинених країнах світу спостерігається впровадження ідеї нової освітньої системи, особливою рисою якої є її напрям на формування у майбутніх фахівців новітньої формації не тільки знань, умінь та навичок, але й особливих фахових професійних компетентностей. Перехід до нового компетентнісно-орієнтованого змісту освіти обумовлений декількома причинами.

По-перше, система освіти, яка була спрямована на засвоєння системи знань і яка задовольняла індустріальне суспільство ХХ століття [49] перестала задовольняти потреби сучасного інформаційного суспільства, що зараз швидко змінюється та розвивається. Стара освіта забезпечувала бакалаврів, фахівців, магістрів вищих навчальних закладів задовільним рівнем технічних знань, певними навичками та вміннями, але з розвитком сучасних інформаційних технологій ці вміння та навички втратили своє попереднє значення. Сам феномен знання як застарілої основи і його співвідношення з суспільною практикою суттєво змінився. Пріоритетом професійної діяльності людини стало постійне добування інформації, що є умовою існування будь-якого виробництва та стадій його життєвого циклу (коло якості освіти, яке включає декілька ступенів розвитку: проектування, розробка, випробування, експлуатація [55, 379]).

На межі ХХ-ХХІ століть людство вступило в нову технологічну еру – еру інформаційного суспільства. У 80-90-х роках минулого століття багато країн світу почали розробляти державну політику, кінцевою метою якої мала стати побудова інформаційного суспільства [377].

Так, у 1995 р. «Великою Сімкою» у Брюсселі була проведена нарада, яка присвячена проблемам інформаційного суспільства. На ній була висунута ідея «глобальної інформаційної інфраструктури», у створенні якої країни «Великої Сімки» повинні відіграти вирішальну роль [368].

Американський соціолог Д.Белл уперше скористався терміном «постіндустріальне суспільство» у своїй доповіді на семінарі в Зальцбурзі (1959 р.), заявивши про суспільство, в якому основною виробничою силою стане наука [63], а його потенціал буде вимірюватися наявними масштабами інформації, новітніх технологій та знань. На думку Д.Белла, постіндустріальне суспільство – це новий принцип соціально-технологічної організації і новий спосіб життя, що є наступним кроком після індустріальної системи [17].

Це визначення суспільства нового типу з розвитком інформаційних технологій дало поштовх вченим ретельніше розглядати саме інформаційні принципи становлення майбутнього. Нині Д.Белл вважається одним із засновників концепції «інформаційного суспільства», одним з перших, хто охопив його характерні ознаки [17].

Аналізуючи роботи дослідників, Мей Кристофер визначив такі чотири найважливіші положення інформаційного суспільства:

- початку нової ери значною мірою сприяють нові інформаційні технології, розвиток яких приведе до глобальної соціальної революції;
- створення «нової економіки», в якій ключова роль належить інформації, ідеям і знанням, а навички та розумові здібності особистості робітників стають їх найкращими перевагами;
- нова інформаційна політика в державі;
- можливість створення нових політично активних угруповань, які матимуть щораз більший вплив на поширення інформаційних технологій та виникнення нової мережевої політики [145].

В інформаційному суспільстві структура продуктивних сил актуалізується у формі людських інформаційних ресурсів. Разом з тим,

економічна діяльність людей за своєю сутністю є діяльністю інформаційною, і головною атрибутивною рисою, основною властивістю праці як найважливішої форми людської життєдіяльності є інформація [86].

На думку академіка Н.Г.Ничкало, «XXI століття цілком правомірно називають ерою знання, інформації та комунікації [164]. Сьогодні процеси світової глобалізації охопили всі сфери людської діяльності – економіку, культуру, інформаційний простір, технології та управління і багато інших.

«Це дало змогу говорити про розвиток відкритого інформаційного суспільства, якому притаманний мережевий засіб взаємодії між людьми в усіх напрямках їхньої діяльності. А це стосується головного напрямку інформаційної комунікації – перекладацької діяльності, тобто технічного перекладу» [36].

Темпи оновлення знань порівняні з темпами перебудови зовнішнього та внутрішнього змісту поточних виробничих напрямів. Величезний постійний потік інформації, який застаріває швидше, ніж студент закінчить навчання неможливо детально розмістити в навчальних програмах. У той же час виробництво у XXI столітті потребує ініціативних і відповідальних фахівців нової генерації, які б застосовували знання в процесі прийняття рішень і самостійно та ефективно вирішувати економічні та виробничі проблеми.

По-друге, сьогодні розвиток сучасного суспільства, залежить від інтелектуального та духовного розвитку особистості. Людський фактор стає неодмінною умовою функціонування «нової економіки». Тому нова система освіти повинна бути орієнтована на підготовку висококваліфікованих громадян, які зможуть орієнтуватись в сучасному суспільстві, інформаційному просторі та бути конкурентоздатними, мобільними та конкурентоспроможними [278].

В основу традиційної системи освіти підготовки фахівців покладено два напрями в організації навчального процесу. Головною рисою першого є зміст навчання, тобто у першу чергу береться до уваги, що саме викладається

студентам. Другий підхід базується на обґрунтуванні процесу навчання, тут головним є те, як викладається студентам той чи інший навчальний матеріал [272].

У новій системі освіти пропонується застосування фахового компетентнісного підходу, який акцентує увагу на кінцевих результатах освіти, що виходять за межі традиційної системи. Результатом такого підходу до освіти є те, що розглядається не кількість засвоєної інформації, а здатність фахівця застосовувати її в різних проблемних ситуаціях та самостійно набувати ту інформацію, якої не вистачає зараз або у майбутніх ситуаціях. Тобто, наявність або відсутність необхідних фахових компетентностей у фахівця після закінчення навчального закладу і є результатом навчання.

Основні риси, на яких повинна базуватися освіта ХХІ століття, були представлені у доповіді «Освіта: прихована скарбниця» головою міжнародної комісії ЮНЕСКО з освіти Жаком Делором. На його думку, якщо освічена людина «навчиться пізнавати, навчиться робити, разом з тим навчиться жити», то вона придбає не тільки професійну кваліфікацію, але і компетентність, яка надаватиме можливості виходити з великої кількості складних ситуацій та працювати в групі [56].

Сутність ідеї компетентнісного підходу у рамкових програмах мовної системи освіти у працях зарубіжних науковців полягає в тому, щоб підготувати нове покоління працівників, здатних адаптуватися до виробництва, яке постійно змінюється. Ця система освіти повинна сприяти підвищенню конкурентоспроможності фахівців на ринку праці та скороченню безробіття за рахунок підготовки гнучкої та кваліфікованої робочої сили [199, 288].

Німецький дослідник проблем перспективного розвитку Г.Роос відмічає наступний факт: «В економіці, що швидко розвивається, підприємства остерігаються створювати робочі місця, на яких люди працюють упродовж життя. Дуже швидко застарівають ноу-хау найманих працівників. Росте ненадійність робочих місць, оскільки все більше

співробітників пов'язані з гнучкими, короткотерміновими проектами та колективами, які необов'язково належать одній фірмі. Потрібна наявність фахових компетенцій для того, хто шукає роботу. А це означає стати універсальним працівником, який володіє сучасним портфелем фахових компетенцій. Він повинен мати різнобічні здібності, які ґрунтуються на власних талантах і бути спроможним це презентувати оригінальною комбінацією практичного досвіду. Замість виконання завдання потрібна здатність вирішувати проблеми» [387].

У 1997 році міжнародна комісія ЮНЕСКО зі справ освіти зазначила, що сучасним підприємцям потрібна не кваліфікація, яка асоціюється з умінням здійснювати ті чи інші операції матеріального напрямку, а фахова компетентність, яка розглядається як набір навичок, властивих кожному індивіду, в якому поєднуються кваліфікація в строгому розумінні цього слова, соціальна поведінка, креативність, здатність працювати в групі, ініціативність і прагнення до ризику [56].

Отже, фаховий компетентнісний підхід повинен бути у навичках майбутнього фахівця в замовленні на сучасну освіту з боку працедавців. Працедавцям потрібні компетентні сучасні фахівці, і це зумовлене спробою піднести професійну освіту відповідно до потреб сучасного ринку. На початку 90-х років ХХ століття вчені Європейського Союзу науково обґрунтували введення у професійну освіту цього поняття. Модернізації освіти на базі компетентнісного підходу присвячені роботи науковців Західної Європи, таких як А. Шелтон, Саймон Шо, Дж. Равен та ін. У цих роботах вводяться нові поняття, що стають центральними в ідеології фахового компетентнісного підходу. Це поняття: «ключові кваліфікації», «базові навички», «ключові компетенції» та ін.

Відомий науковець А. Шелтон пропонує п'ять груп ключових кваліфікацій. Вони розрізняються залежно від професійної активності. Перша група залежить від психофізичних якостей особистості (здатність концентрувати увагу, швидкість реакції, координація руху та ін.). Друга

група пов'язана з трудовою діяльністю майбутнього фахівця (професійні вміння та навички). Третя група передбачає наявність у людини пізнавальних якостей (здатність до творчого мислення, креативність та ін.). Четверта група відображає індивідуальні здібності (впевненість у собі, відповідальність, прагнення досягати успіху у роботі та ін.). П'ята група віддзеркалює соціальні здібності працівника (вміння співпрацювати, комунікативність та корпоративність [387].

Б.Оскарссон до базових навичок включає здатність фахівця ефективно працювати у команді, планувати, вирішувати проблеми, творчість, лідерство, здатність до підприємницької діяльності [192].

У своїх працях Саймон Шо поділяє базові навички на такі групи. Перша група – «основні навички» (грамота та вміння рахувати); друга група – «життєві навички» (відносини з іншими людьми, самокерування); третя група – «ключові навички» (комунікативність та здатність вирішувати проблеми); четверта група – «підприємницькі навички» (дослідження ділових можливостей); п'ята група – «управлінські навички» (аналітичне мислення); шоста група – «соціальні і громадські навички» (соціальна активність, моральні цінності) [392].

У доповіді експерта В. Хутмахера на симпозіумі у 1996 році в Берні було визначено п'ять основних груп ключових компетенції, які мають дуже важливе значення в підготовці молодих фахівців. До них відносяться: політичні (участь особистості в роботі демократичних інститутів, здатність приймати рішення та брати відповідальність за їх реалізацію); соціально - культурні (толерантне ставлення до людей різних національностей, культур та релігій, повага один до одного.); комунікативні (вміння володіти технологіями спілкування – володіння мовами, спілкування через мережу Інтернет); соціально-інформаційні (володіння інформаційними технологіями та критичне ставлення до соціальної інформації, яка розповсюджується через засоби масової інформації); особистісні компетентності (які спонукають

людину до постійного підвищення свого освітнього рівня, дають можливість їй самостійно опанувати нові знання та вміння) [373].

У працях англійського вченого Дж.Равена компетентність розглядається як явище, що складається з багатьох незалежних один від одного компонентів. Деякі з цих компонентів належать до когнітивної сфери, деякі – до емоційної, а деякі можуть заміняти один одного. Він пропонує до чотирьох десятків видів компетентностей, серед яких можна вважати за основні: тенденція контролювати свою діяльність; готовність та здатність навчатись самостійно; впевненість в собі та самоконтроль; самостійне та критичне мислення; готовність використовувати нові ідеї та інновації для досягнення мети; здатність приймати рішення; персональна відповідальність; здатність до спільної роботи за для досягнення мети. Навчальний процес необхідно формувати так, щоб його кінцевим результатом було надбання саме цих компетенцій.

Таким чином, в західноєвропейських моделях компетентності акцент має опір на здатність фахівця самостійно здобувати нові знання, вміння, навички; знаходити шляхи вирішення комплексних завдань; вміння працювати в колективі [283].

Термін «освітня компетентність» вперше було введено науковцями США ще у 80-х роках минулого століття. На базі психолого-педагогічних досліджень вченими США (Дж. Каллаган, А. Кларк, Д. Кербі, Ш. Деррі, Д. Аллі) була розроблена модель «компетентного робітника», де акцент ставиться на індивідуально-психологічні якості, зокрема самостійність, дисциплінованість, комунікативність, потребу в саморозвитку. Здатність робітника швидко та безконфліктно пристосовуватись до нових умов праці розглядається як головна компонента його кваліфікації [87].

Аналізуючи наведений огляд, можна зробити висновок, що запровадження нової компетентнісно-орієнтованої системи викликане наступними причинами [278].

По-перше, країни Європи та США мають високий рівень безробіття серед корінного населення, з іншого боку – ці країни відчувають нестачу у висококваліфікованих фахівцях і змушені їх «імпортувати» з інших країн, таких як Китай, Індія, Росія, Україна, Білорусь та ін. Сутність цього явища полягає у тому, що стара існуюча система освіти та підвищення кваліфікації готує вузькопрофільних фахівців, сфера діяльності яких обмежена, тому їм буде важко знайти нову роботу, якщо робітник лишається попередньої. А компетентнісний підхід до формування змісту освіти суперсучасного фахівця дозволить зробити його більш універсальним, розширити сферу його застосування та підвищити конкурентоспроможність на ринку праці. А це врешті приведе до зменшення безробіття. Універсальність освіти також повинна заохочувати більше молоді цих країн до опанування складних високотехнологічних спеціальностей і зменшити потребу у фахівцях - іноземцях.

По-друге, нова система має чіткий напрям на підвищення конкурентоспроможності освітніх послуг, стане більш привабливою для студентів-іноземців з інших країн. Добре відомо, що освітній бізнес у деяких країнах є дуже прибутковим. Наприклад, США заробляють мільярди доларів щорічно на іноземних студентах.

По-третє, треба мати на увазі зростання в цих країнах кількості конфліктів на етнічному, національному та релігійному ґрунті. Пропаганда субкультури серед західної молоді почала приносити не тільки надприбутки, але й небезпечні для суспільства явища. Наприклад, відкриття суто турецького кафе у Берліні, з обмеженням відвідування молоді з інших країн.

Ось чому експерти з Ради Європи вважають соціально-культурні компетентності одними з ключових у підготовці молоді на Заході.

Ідея запровадження компетентнісного підходу в освіті не обминула і наших сусідів. Там компетентнісний підхід проголошено одним із напрямків стратегії розвитку освіти в країні [14].

Але такий підхід не є зовсім новим для цієї школи, оскільки орієнтація на засвоєння умінь, засобів діяльності в напрямі компетентності в структурі підготовки фахівця існувала ще за часів СРСР, однак не була провідною.

Російським психологом І.Зимньою було досліджено розвиток і становлення компетентнісно-орієнтованої освіти. Вона розглядає компетентнісний підхід як системний, міждисциплінарний, що має особистісний і діяльнісний аспекти, який підкреслює практичну спрямованість освіти, роль досвіду, здатність практично реалізовувати знання. Тому, компетентнісний підхід не може бути тотожним традиційному, а, з іншого боку, компетентнісний підхід не може протиставлятися традиційному, бо він базується саме на знаннях, уміннях і навичках [78, 117, 135, 264, 265, 347].

Дослідники В. Краєвський та А. Хуторський пропонують розділити поняття «компетентність» і «компетенція» [110]. На думку цих фахівців, компетентність – це сукупність знань у дії, тобто система знань, яка орієнтована на практичне застосування. Ця система включає теоретичні, прикладні знання, а також емоційні та мотиваційні компоненти діяльності і процесуальних знань. Компетентність тут є первинною категорією відносно компетенції та ключових кваліфікацій.

Тому компетентності, які мають більше коло застосування, пропонується називати «базовими компетентностями», і вони є багатофункціональними, надпредметними та міждисциплінарними [75]. До базових компетентностей можна віднести: загальнонаукові, соціальні, економічні, інформаційні, політехнічні та спеціальні.

Загальнонаукові компетентності передбачають знання основних законів природи; соціальні – знання законів суспільства, громадянських та правових норм, правил поведінки; економічні – знання основ законів економіки; інформаційні – знання основ інформаційно-комунікаційних технологій; політехнічні – знання основ техніки та принципів

функціонування виробництва; спеціальні – знання у загально професійній галузі діяльності особистості.

Компетенції, на відміну від компетентностей – це здатність людини реалізовувати на практиці свою компетентність.

На думку російського дослідника С.Шишова, компетенція визначається як загальна здатність фахівця мобілізувати у професійній діяльності свої знання, вміння та способи виконання дій. Ключові компетенції забезпечують універсальність фахівця, який реалізує свої компетентності тільки у діяльності [347].

Термін компетентність не є новим і для України. Так, в Законі України «Про вищу освіту» якість вищої освіти визначається як «сукупність якостей особи з вищою освітою, що відображає її професійну компетентність, ціннісну орієнтацію, соціальну спрямованість і обумовлює здатність задовольняти потреби як особисті, так і потреби суспільства» [68].

Зараз, у період розвитку інформаційного суспільства та новітніх технологій навчання, в Україні суттєво зростають вимоги до якості підготовки майбутніх фахівців для різних галузей народного господарства. Проблемі підготовки компетентних випускників приділяють увагу науковці Павлютенков, О. Овчарук, О. Пометун, О. Локшина та ін. [272,185, 106, 127].

У своїх роботах Є. Павлютенков досліджує проблему компетентності учня в процесі його професійного становлення. Він розглядає компетентність особистості як спроможність зрозуміти складну динаміку процесів розвитку та впливати на їх хід. Тут знання, уміння та здібності повинні забезпечувати діяльність людини не тільки в сфері матеріального виробництва, але і в культурній та духовній сферах. А компетентність складається із знань про різні аспекти життя людини, навичок творчого володіння інтелектуальними і фізичними засобами та здібностями взаємодіяти з іншими людьми в різних ситуаціях. У роботах О. Овчарук, О. Пометун та О. Локшиної аналізується сутність поняття компетентності в освітніх системах зарубіжних країн.

Зараз проблема професійної компетентності розглядається у контексті неперервної професійної освіти фахівців різного профілю. Тому проблемі компетентності фахівців різних сфер діяльності присвячували свої праці провідні вітчизняні науковці В.П.Андрущенко, А.П.Біляєва, І.А.Зязюн, М.З.Згуровський, В.Г.Кремень, С.Д.Максименко, О.М.Ловиков, В.В.Олійник, С.О.Сисоєва, Л.Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ, М.А. Холодна, О.В. Чалий та ін.

Якщо на Заході існує проблема вузькопрофільного фахівця і компетентнісна освіта буде сприяти вирішенню цієї проблеми, то в Україні такої проблеми не існує. Відомо, що ще з радянських часів ми готуємо фахівців широкого профілю, тому вони і користуються попитом на Заході. Разом з тим, експерти з соціальної психології визначають різке зниження адекватності свідомості і самосвідомості пересічного члена постіндустріального суспільства та його здатності до самореалізації [277].

Результати соціальних досліджень свідчать, що рівень професійної компетентності, що визначає конкурентоспроможність працівника, в Україні становить 47,8%, а правової компетентності – всього 11,5%. У той же час рівень цих видів компетентності у розвинутих країнах значно вище – 85,8% та 24,8% відповідно [181].

Висновок. Внаслідок вивчення зарубіжного досвіду країн, де компетентнісна освіта запроваджена в життя, виникає багато питань, які потребують уважного розгляду. Наприклад, чи може бути випускник навчального закладу компетентним технічним перекладачем, якщо він має тільки високий рівень знань, умінь та навичок? Якщо, компетентність передбачає «досвід самостійної діяльності на основі універсальних знань», то яким чином майбутній технічний перекладач отримає цей досвід на студентській лаві? Як оцінити рівень компетентності технічного перекладача випускника ВНЗ? Доведено, що саме визначені компетенції для сучасного технічного перекладача, можуть бути надважливим кінцевим результатом його навчання.

2.2. Понятійна сутність термінів «компетенція», «компетентність» та «професійна компетентність» технічних перекладачів

Впровадження у систему освіти компетентнісної моделі підготовки технічних перекладачів приводить до того, що у науковій літературі з'являється багато нових педагогічних понять та термінів, які трактуються інколи неоднозначно і суперечливо. До таких термінів можна віднести поняття «компетенція», «компетентність» та «професійна компетентність». Деякі дослідники використовують терміни «компетенція» та «компетентність» як синоніми, а деякі їх розмежовують. Тому необхідно встановити, як співвідносяться між собою ці поняття. Зміст компетентнісного підходу до моделі підготовки технічних перекладачів стане зрозумілим тоді, коли буде визначено трактування цих понять та знайдено їх співвідношення. Розв'язання цієї проблеми ускладнюється тим, що в педагогіці багато понять мають спільні ознаки і тому їх важко розрізнити. Для виявлення сутності цих понять «компетенція», «компетентність» та «професійна компетентність» проведемо аналіз за різними джерелами (Табл.1).

Слово «competency» можна знайти у багатьох міжнародних документах та рекомендаціях Ради Європи стосовно освіти. В Англо-українському словнику [4] «competency(e)» перекладається як 1) здатність, компетентність, лінгвістична мовна компетенція, юридична компетенція, правоздатність, правочинність.

В англійській мові у цьому терміні домінує сенс якості особистості: компетентність трактується як здатність, а у французькій мові «competent» перекладається як компетентний, правочинний. Великий тлумачний словник сучасної української мови [324] пов'язує поняття «компетентний» з латинським «competens» і тлумачить його як належний, відповідний. Словник-довідник педагогічних термінів за редакцією Кузьмінського А.І.

[37] поняття «компетентний» подає як правосильний, що має повноваження та який має достатні знання в якій-небудь галузі.

Таблиця 1.

Компетенція	Компетентність	Професійна компетентність
competency(e): 1) здатність, компетентність; 2) лінгвістична мовна компетенція; 3) юридична компетенція, правоздатність, правочинність [2]	а) визначене законом коло повноважень конкретного органу, посадової особи, в) знання, досвід у тій або іншій сфері [135]	як поєднання здатності та готовності до професійної діяльності, тобто поєднання особистісних якостей та знань і умінь [135]
коло питань, явищ, у яких людина може мати авторитетність, пізнання, досвід [324]	три основні групи: 1) компетентності, які відносяться до людини як особистості, як суб'єкта життєдіяльності; 2) компетентності, які відносяться до взаємодії особистої комунікації людини з іншими людьми; 3) компетентності, які відносяться до діяльності людини [78]	– комплексна характеристика фахівця, до якої входять декілька складових: – компетентність у вузькій галузі професійної діяльності; – компетентність у широкій (інваріантній до різних спеціальностей) галузі професійної діяльності; – компетентність у загальнонауковій сфері, яка є базою для відповідної

		професії; – компетентність у сфері соціальних відносин; – ауто-психологічна компетентність, готовність до критичної самооцінки, постійного підвищення кваліфікації [321]
знання, обізнаність у певній сфері, можливість за своїми знаннями або повноваженнями виконувати або вирішувати що-небудь, судити про щось [413]	розглядається як здатність особистості добре працювати, адаптуватись до обставин та середовища, що швидко змінюються; відповідність потребам ринків праці; здатність кваліфіковано виконувати поставлені нестандартні завдання [13]	п'ять складових: – спеціальна та професійна компетентність у сфері дисципліни, яка викладається; – методична компетентність у сфері способів формування знань та умінь учнів; – соціально-психологічна компетентність у сфері процесів спілкування; – диференціально-психологічна компетентність у сфері мотивів і здібностей учнів; – ауто-психологічна компетентність у сфері досягнень та недоліків особистої діяльності [169]

виявляється в конкретних ситуаціях, пов'язаних з соціальною або професійною діяльністю [141]	базується на знаннях, інтелектуально й особистісно зумовлена соціально-професійною життєдіяльністю людини [141]	як рівень сформованості у фахівця системи психічних якостей та стану, в якому проявляється єдність його теоретичної та практичної готовності до виконання професійної діяльності і здатності виконувати необхідні для цього дії [169]
освітній результат, який виявляється у реальному володінні методами і засобами діяльності для виконання поставленого завдання. Це – така форма поєднання знань, умінь і навичок, яка дає можливість ставити та досягати мети у перетворенні навколишнього середовища [216]	поєднання: 1) вмінь, навичок та дій у межах певної діяльності; 2) знань, умінь, навичок у професійній діяльності без критеріїв оцінювання; 3) попередніх елементів із застосуванням стандартів; 4) здібностей та особистих якостей людини [391]	єдність теоретичної та практичної підготовленості до результативної професійної діяльності. Постійне самовдосконалення, поповнення своїх знань, умінь і особистісних якостей веде до підвищення професійної компетентності [337]

Як бачимо, у словниках поняття компетенція/компетентність тлумачиться як юридичний термін, що визначає коло повноважень, прав та обов'язків, які надані законом посадовій особі або органу. Сучасна педагогічна література використовує ці поняття для характеристики результатів освітнього процесу.

Традиційно поняття компетенція/компетентність ототожнюється із знаннями у сенсі «результат фундаментальної освіти, результат самостійного навчання та отримання освіти для практичної фахової діяльності людини». Проте, в сучасному розумінні компетенція – це структуроване поняття, що має ієрархічну структуру. Компетенція в широкому сенсі слова – це не тільки знання, уміння, але й досвід, цінності, світогляд та інші якості особи, які є запорукою її успішної діяльності.

Таким чином, мовна комунікативна компетенція може бути визначена як комплекс лінгвістичних, соціолінгвістичних і прагматичних компетенцій, що взаємодіє з елементами загальної компетенції індивідуума і дає можливість йому ефективно виконувати завдання фахової мовної діяльності.

Однією зі складових формування мовної комунікативної компетенції технічного перекладача є мовне середовище закладу вищої освіти. Головне завдання його створити культ знань загальних та фахових. Під мовним середовищем закладу вищої освіти розуміється соціокультурний, комунікаційний простір, у якому діє студент і викладач. Мовне середовище створює відповідні умови для ефективного навчання і розвитку компетентного фахівця – технічного перекладача. Розвиток мовної комунікативної компетенції інтерпретується як продовження процесу розвитку, що відбувається в загальноосвітніх школах.

Але проблеми навчання в мовному середовищі не були ще достатньо досліджені.

Результати наукових досліджень свідчать, що на мовне середовище освіти впливає система культурних цінностей. До складу системи культурних цінностей майбутнього технічного перекладача входять :

- засоби мас-медіа, інформація і мова друзів;
- система цінностей сім'ї студента, його оточення;
- зміст ступеневого розвитку і профіль навчання майбутнього технічного перекладача;
- мова підручників, науково-технічної фахової літератури;
- вплив педагогів (їх мова, зовнішній вигляд, комунікативні зв'язки, кваліфікація, життєвий досвід);
- індивідуальна діяльність студента, його особистість;
- використання нових технологій в процесі навчання на тлі класичних;
- індивідуальна робота майбутнього фахівця за межами аудиторії (гуртки іноземної мови, факультативні заняття).

Всі ці складові системи культурних цінностей наповнюються певними якостями кожної особистості: культура мови, культура мислення, ерудиція, ціннісні орієнтування у житті, розвиток комунікативних здібностей і навичок.

Таким чином, система культурних цінностей навчального закладу – це середовище, що забезпечує ознайомлення з практичними цінностями вищої освіти, складовими інтелектуальної діяльності для кожного студента. З розвитком мовної діяльності технічного перекладача пов'язані комунікативні завдання, що акцентують параметри мовної комунікативної компетенції (лексичну, граматичну, семантичну, дискурсивну компетенцію). Фаховий напрям навчання створює для студентів умови для придбання глибших, ширших, цілеспрямованих знань і здібностей, які цілеспрямовано орієнтовані на передбачену галузь професійної діяльності або подальшого навчання.

У формуванні фахових мовних норм особливе значення має мова підручників і наукової літератури, яка є зразком фахової мови. Одним з найважливіших засобів навчання мови є рідна мова. Слово викладача, як в письмовій, так і в усній мові, покликане навчити вживати фахові мовні засоби. Мова кожного викладача повинна бути прикладом культури мови у

вузькому сенсі (вимови, наголосу, лексики, дотримання граматичних норм) і прикладом стилістики виразу. Від викладача засвоюється не тільки мова, але й погляд на фахову мову. Культуру мови суспільства формують також періодичні видання, кіно, театр, радіо, телебачення, Інтернет.

Зараз засоби масової інформації (особливо Інтернет) заповнюють велику частину вільного часу студентів, замінюють не тільки книги, але й спілкування. Відзначимо, що людина не може існувати та вдосконалюватися без тісних зв'язків з мікрогрупою людей (група, сусіди по кімнаті в гуртожитку тощо). Студентів об'єднують цілі, норми поведінки, емоційна привабливість, прямі контакти, засновані на симпатії, довірі, прихильності. Такі мікрогрупи впливають на мову і на загальний розвиток особистості фахівців.

Важливим компонентом мовного середовища освіти є індивідуальна робота студентів поза аудиторією. Це – діяльність саморегулювання студентів. Вона спонукає кожного самостійно шукати додатковий матеріал в бібліотеці, в різних джерелах інформації, працювати зі словниками.

Використання нових технологій в процесі навчання пов'язане з комп'ютерними програмами навчання. Вони бувають особливо корисні тоді, коли потрібно допомогти студентам, курсантам ліквідувати недоліки втраченої індивідуальної компетенції в загальноосвітній школі. Інтерактивність комп'ютерних програм створює мотивуючий вплив на студентів. Створюється середовище, в якому в електронній формі зберігається навчальний матеріал, а студенти мають можливість спілкуватися на різні теми як один з одним, так і з викладачем.

Такий спосіб навчання може бути корисним як досвід ділового усного та письмового спілкування. Застосування цих методів спонукає до самонавчання. Проте дослідження на цю тему носять загальнотеоретичний характер, вони не пов'язані з вирішенням конкретних проблем, що виникають в певному соціокультурному контексті. Це вимагає сформулювати поняття цільового едукативного середовища стосовно цілей навчання

іноземним мовам [397]. Цільове едукативне середовище – це середовище, яке включає елементи психологічних і матеріальних умов, а також умов компетенції і навчання, пов'язаних з досягненням цілей процесу навчання.

В результаті аналізу поняття і структури комунікативної компетенції на базі «Загальноєвропейських компетенцій володіння іноземною мовою» виділяють дві групи параметрів комунікативної компетенції, важливих як для користувачів мови, так і для перекладача. Це – елементи загальної компетенції індивіда і мовної комунікативної компетенції. Загальна компетенція індивіда не пов'язана з його мовною діяльністю, проте діяльність різнобічного характеру, у тому числі і мовна, здійснюється з опорою на загальну компетенцію. Мовна комунікативна компетенція включає елементи, які дають можливість індивідові діяти, використовуючи мовні засоби.

Інакше кажучи, комунікативна компетенція неможлива без достатнього рівня мовної компетенції. Проте слід зазначити, що розмежування мовної і комунікативної компетенцій до певної міри носить умовний характер, оскільки мовна компетенція – це не тільки знання системних закономірностей функціонування мовних одиниць, але і володіння мовним матеріалом на рівні мовних навичок, тобто здатність правильно побудувати вислів, що виражає певний зміст.

Отже, мовна компетенція складає невід'ємну частину комунікативної, під якою розуміють володіння комунікативно-мовними вміннями, необхідними для спілкування мовою, що вивчається, в природних ситуаціях. Комунікативна спрямованість навчання мови вимагає такого опису граматики мови і такого навчання граматиці, яке було б справжнім інструментом спілкування, перетворилося би з об'єкта засвоєння в знаряддя діяльності. Обов'язковим для всіх категорій є засвоєння нормативних характеристик наукового функціонально-мовного стилю – основи спілкування в навчальній та професійній сфері діяльності. Тому у розпорядженні викладача повинний бути перш за все опис цих

характеристик, при чому не тільки констатуючого характеру, в якому перераховуються мовні засоби і правила їх вживання, але і опис правил їх вибору відповідно нормі.

Дослідниця І.Зимня вважає, що «компетенції – це деякі внутрішні, приховані психологічні новоутворення: знання, уявлення, програми дій, системи цінностей та відносин, які потім виявляються в компетентностях людини» [78]. Вона розділяє компетенції/компетентності на три основні групи:

- компетентності, які стосуються людини як особистості, як суб'єкта життєдіяльності;
- компетентності, які стосуються взаємодії особистої комунікації людини з іншими людьми;
- компетентності, які стосуються діяльності людини.

До першої групи відносяться компетенції:

- які засновані на знаннях про збереження здоров'я людини;
- духовної орієнтації;
- інтеграції: придбання та накопичування знань;
- громадянської позиції: знання та виконання прав та обов'язків громадянина;
- самовдосконалення, саморегулювання, саморозвитку особистості.

До другої групи відносяться компетенції:

- соціальної взаємодії з суспільством, колективом, родиною, друзями, партнерами;
- спілкування : усні, письмові.

До третьої групи відносяться компетенції:

- пізнавальної діяльності: вирішення пізнавальних задач, проблемних ситуацій, прийняття нестандартних рішень;
- загальної діяльності: планування, проектування, моделювання, дослідницька діяльність;

– інформаційних технологій.

Вона розглядає ці компетенції як «актуальні компетентності» та вважає, що вони включають такі аспекти, як мотиваційний, когнітивний, поведінковий, ціннісно-смысловий та ін., тобто не розділяє терміни «компетенція» та «компетентність» і вважає їх синонімами [78].

Такої думки дотримується і російський дослідник В.Байденко, який вважає основою компетентнісного підходу формування певних компетенцій/компетентностей у майбутніх фахівців, визначає ці поняття як здатність особистості добре працювати, адаптуватись до обставин та середовища, що швидко змінюються; відповідність потребам ринків праці; здатність кваліфіковано виконувати поставлені нестандартні завдання. На його думку, поняття компетенцій/компетентностей відповідають більшою мірою парадигмі професійної освіти, включаючи вищу [13].

Дослідник І.Матійків у своїх роботах стверджує, що розуміння відмінності між поняттями «компетенція» та «компетентність» було закладене ще у 60-х роках минулого століття в Америці, де формувалась освіта, основою якої була компетентність (competence based education (CBE)). Компетентність базується на знаннях, інтелектуально й особистісне зумовлена соціально-професійною життєдіяльністю людини. А компетенції виявляються в конкретних ситуаціях, пов'язаних з соціальною або професійною діяльністю [141].

Визначення поняття «компетентність» можна знайти у Е. Шорта, який дає чотири близьких одне до одного визначення. На його думку, це поєднання:

- 1) вмінь, навичок та дій у межах певної діяльності;
- 2) знань, умінь, навичок у професійній діяльності без критеріїв оцінювання;
- 3) всіх попередніх елементів із застосуванням стандартів;
- 4) здібностей та особистих якостей людини [391].

Як бачимо, нині не існує чіткого розмежування у трактуванні термінів «компетенція» та «компетентність». В одних дослідників визначення цих понять дуже схожі, в інших відрізняються. Тому ми, аналізуючи наведені вище роботи, пропонуємо наступні загальні визначення.

Поняття «компетенція» включає комплекс набутих знань, умінь, навичок та якостей особистості, які дозволяють їй вирішувати конкретні вузько спрямовані проблеми, що виникають у соціальній та професійній сфері її діяльності.

Поняття «компетентність» визначає вміння гармонійно поєднувати знання, вміння, навички та здібності особистості з досвідом їх практичного використання і здатність направляти їх на успішну діяльність особистості в різних сферах життя.

Визначення поняття «професійна компетентність» можна знайти у роботах І.Чемерис. Під професійною компетентністю суб'єкта науковець розуміє єдність теоретичної та практичної підготовленості до результативної професійної діяльності. Постійне самовдосконалення, поповнення своїх знань, умінь і особистісних якостей веде до підвищення професійної компетентності [84].

А.Маркова розглядає професійну компетентність як поєднання здатності та готовності до професійної діяльності, тобто поєднання особистісних якостей та знань і умінь [136].

Ю.Татур вважає, що професійна компетентність – це комплексна характеристика фахівця, до якої входять декілька складових [321]:

- компетентність у вузькій галузі професійної діяльності;
- компетентність у широкій (інваріантній до різних спеціальностей) галузі професійної діяльності;
- компетентність у загальнонауковій сфері, яка є базою для відповідної професії;
- компетентність у сфері соціальних відносин;

– ауто-психологічна компетентність, готовність до критичної самооцінки, постійного підвищення кваліфікації

Н.Кузьміна [117] вбачає структуру професійної компетентності, наприклад, для вчителя, з п'яти складових :

– спеціальна та професійна компетентність у сфері дисципліни, яка викладається;

– методична компетентність у сфері способів формування знань та умінь учнів;

– соціально-психологічна компетентність у сфері процесів спілкування;

– диференціальна та психологічна компетентність у сфері мотивів і здібностей учнів.

– ауто-психологічна компетентність у сфері досягнень та недоліків особистої діяльності.

А. Маркова розділяє два види професійної компетентності: спеціальну та соціальну. До першої належить саме професійна діяльність, здатність планувати та удосконалювати свою діяльність. До другої належать вміння працювати в колективі, соціальна відповідальність за результати своєї професійної праці. Вона пропонує структуру для вчителя з чотирьох компонентів:

– професійні психологічні та педагогічні знання;

– професійні педагогічні вміння;

– професійні психологічні позиції, установки вчителя, яких потребує від нього професія;

– особистісні якості, які забезпечують вчителю оволодіння професійними знаннями та вміннями [135].

Таким чином, можна зробити висновок, що під поняттям «професійна компетентність» розуміють інтегральну якість особистості, яка проявляється у загальній здатності і готовності до виконання на високому рівні професійної діяльності у певній сфері, здатності нести професійну



Рис. 2.1. Професійна компетентність технічного перекладача

Джерело: доробок автора

відповідальність за результати цієї діяльності, здатності постійно підвищувати рівень своєї професійної діяльності.

На основі проведеного аналізу різних джерел ми пропонуємо структуру професійної компетентності технічного перекладача (рис. 2.1)

Професійну компетентність фахівця можна представити як комплекс функціональних компетентностей у загальнонауковій, професійній, індивідуально-психологічній сферах та сфері соціальних відносин.

Компетентність у загальнонауковій сфері є базою даної професії, її основу складають загальні, предметні та академічні компетенції. Це поняття характеризується професійними знаннями, інтелектуальною діяльністю, здатністю аналітично мислити, творчо підходити до виконання своїх обов'язків, залежно від ситуації адекватно застосовувати отримані знання, готовністю та вмінням розширювати свої знання.

Компетентність у професійній сфері може формуватися професійними, академічними, ключовими, персональними та іншими компетенціями. Вона характеризує здатність фахівця діяти на високому рівні у спеціальній сфері професійної діяльності (в конкретній справі) відповідно об'єкта діяльності, уявляти склад та результати діяльності.

Компетентність в індивідуально-психологічній сфері базується на персональних компетенціях, які стимулюють розвиток особистості в рамках обраної професії, формують мотивацію до проявлення компетентності та тенденцію контролювати і оцінювати свою діяльність.

Поняття компетентності в індивідуально-психологічній сфері характеризує готовність та здатність фахівця навчатись самостійно, приймати рішення і нести відповідальність за свою діяльність, вміння переоцінювати накопичений досвід.

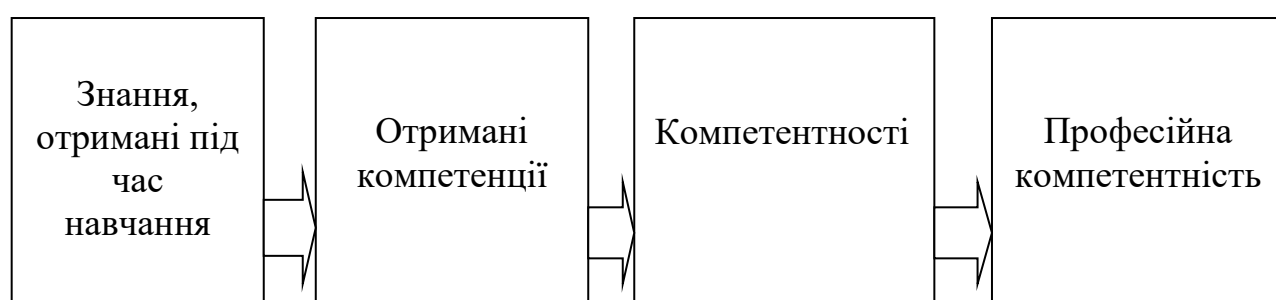


Рис. 2.2. Узагальнена структурна схема професійної компетентності технічного перекладача

Джерело: доробок автора

Підводячи підсумки, можна представити узагальнену структурну схему професійної компетентності технічного перекладача у вигляді на рис 2.2:

Висновок. Таким чином, в основі формування професійної компетентності у майбутніх технічних перекладачів лежать придбані знання, уміння, навички та їх особистісні якості, на базі яких формуються необхідні компетенції. Компетенції, у свою чергу стають основою функціональних компетентностей, які і складають професійну компетентність технічного перекладача.

2.3. Сутність поняття, зміст та структура професійної компетентності технічних перекладачів

Швидкий науково-технічний прогрес і бурхливий розвиток культурних, економічних і політичних зв'язків між державами світу ускладнюють процес оволодіння необхідною науково-технічною інформацією. Традиційна і новітня педагогіка шукають шляхи і засоби подолання мовних бар'єрів для швидкого засвоєння науково-технічних досягнень. Для задоволення сучасних і майбутніх потреб потрібен новий підхід до процесу навчання і вивчення напряму технічного перекладу, тобто підготовки технічних перекладачів нового покоління.

Багаторічна праця експертів країн Європи в цьому напрямі дала можливість розробити документ «Загальноєвропейські компетенції володіння іноземною мовою: вивчення, навчання, оцінка», в якому знайшли віддзеркалення сучасні підходи до навчання іноземних мов на різних етапах освіти [67].

Даний документ є дуже важливим через те, що в ньому є опис системи компетенцій, які повинні бути сформовані при повноцінному оволодінні іноземною мовою майбутніми технічними перекладачами. Навчання іноземним мовам є невід'ємною складовою щодо оволодінням новітніми технологіями та знаннями про сучасний світ. Специфічні знання, що

надаються в контексті конкретної програми навчання, надають студентам – майбутнім технічним перекладачам спроможність видавати фахові знання іноземною мовою. Такі здібності, в першу чергу, ґрунтуються на знанні специфічної фахової термінології і вмінні оперувати нею. Навчання на університетському рівні орієнтоване на підготовку технічних перекладачів вищої ступені фахової компетенції. Для подібної компетенції характерні не тільки загальні комунікативні здібності з рідної та іноземної мов, але й уміння ефективно застосовувати комунікативність в академічному і професійному середовищі. При вирішенні проблем вивчення іноземної мови, наприклад, в Академії водного транспорту, доцільно брати до уваги сучасні тенденції у вищій освіті, що виявляються в інтеграції ключових здібностей, необхідних для успішної професійної діяльності. На думку Ст. Фаллоуса та Кр. Стивена, сьогоdnішній склад економічної ситуації означає, що вже недостатньо для випускника мати знання тільки з навчальних дисциплін. Для студентів більш необхідно отримати ті навички, які підвищують їх перспективи працевлаштування. Для працевлаштування компетентнісні навички включають наступні можливості: пошук і обробку інформації; комунікація і презентація, планування і вирішення проблем, а також соціальний розвиток і взаємодія у середовищі [393].

В основі академічних програм лежить орієнтація на розвиток інтегрованих здібностей, заснованих на знаннях з фахового предмету. З погляду вивчення іноземної мови це означає подвійну орієнтацію взаємозв'язку складових частин поняття комунікативної компетенції. З одного боку, є орієнтованість на професійну діяльність комунікативної компетенції, що зумовлює вдалу інтеграцію фахівця в багатокультурній сфері професійної діяльності. З іншого боку, в контексті вищої школи вивчення іноземної мови повинне бути орієнтоване і на комунікативну компетенцію в академічній діяльності. Комплексний розвиток комунікативної компетенції в аспекті іноземної мови є передумовою та обов'язковою складовою для навернення комунікаційної культури в

міжкультурне середовище та інтеграцію в міжнародне наукове співтовариство у формі міжнародних проектів, обміну, семінарів, інших видів діяльності.

Розширення міжкультурних контактів і розповсюдження науково-технічних знань постійно вимагають як розвитку теорії перекладацької справи, так і вдосконалення підготовки професійних перекладачів. У зв'язку з цим гостро відчувається потреба у вдосконаленні навчання перекладацької діяльності. А як допомогти початківцям швидко і якісно вчитися і перекладати, як передати їм лінгвістичні і культурологічні знання, а також сформувати навички засвоєння фахового технічного перекладу?

У зв'язку з потребою в перекладачах у сфері професійної комунікації, що означає досконале володіння навичками перекладацької діяльності, особливо актуальним представляється отримання фахівцями додаткової кваліфікації «Технічний перекладач». Навчання за програмою «Перекладач у сфері професійної комунікації» дозволяє підвищити ступінь соціальної адаптації випускників вищих навчальних закладів України в умовах зростаючої конкуренції на ринку праці.

Багато дослідників (Ю.В. Тіссен, А.В. Гребенщикова, Н.Н. Гавріленко, А. Рут, D. Robinson), що вивчають особливості професійної перекладацької діяльності на сучасному техногенному етапі розвитку суспільства наголошують на зростаючу роль інформаційної складової в її структурі. Проте, викладачі іноземних мов, які займаються підготовкою технічних перекладачів у сфері професійної комунікації часто не навчають студентів оптимізувати процес письмового перекладу засобами ІКТ.

Використанню ІКТ у сучасній освіті присвячені роботи В.П. Беспалько, Л.А.Подопригорової, Е.С.Полат, К.В. Роберт, А.Ю.Уварова, Е.В. Утлинського, С.А. Христочевського, А.В. Хуторського та Е.Н. Ястребцевої [20, 267, 269, 292, 325, 327, 329, 334,].

Питанням формування комунікативної компетентності на основі використання ІКТ присвячені дослідження З.І. Коннової, К.Г. Кречетникова

А.А. Кузнецова, М. В. Моїсєєвої, Е.С. Полат, І.Н. Розиної, Н.Г. Семенової, П.І. Образцова, та ін. [107, 112, 113, 149, 269,296,297, 39, 173].

Розробки О.А. Артеменко, О.Н. Васічкіна [8,36], дають можливість зробити висновки, що найважливішим фактором підвищення ефективності формування перекладацької компетентності є грамотне, психологічно і педагогічно обґрунтоване використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

Питанням формування перекладацької компетентності у сфері професійної комунікації, яке базується на компетентністному, концептуальному, ситуативно-тезaurusному та контекстному підходах займалися вчені А.В. Хуторський, Дж. Равен, І.А. Зимня., Г.І. Ібрагімов, С.Е. Шишов, А.М.Новіков, Е.Ф. Зеєр, В. Ландшеєр, К.В.Шапошніков, Л.П. Кістанова, Г.К. Борозенец [334,283,77,84,347, 169, 75, 121, 345, 88, 28].

Педагогічні умови використання інформаційних та комунікаційних технологій для формування перекладацької компетентності в галузі професійної комунікації у студентів немовних спеціальностей розглядалися в роботах А.А Вербицького, Г.В. Лаврентьєва, Я.Е.Кузнецова, О.Н. Яковлевої, М.К. Шлангман [39, 118, 114, 358, 348].

Формуванням іншомовної професійної перекладацької компетентності у сфері професійної комунікації різних фахових напрямках присвячені праці Е.В. Клименко, О.Ю. Іскандерової, В.П.Золотухіної, І.А Голованової, Н.Н.Гавриленко, Є.В. Бібікової, Т.Н. Крепкої, І.О. Нещадим, [95,85,80,52,47, 21,161].

Питанням перекладацької компетенції присвячені роботи Л.К.Латишева, В.І.Проворотова, Hönig, Hans G., підготовки перекладачів – В.Н. Комісарова, Л.К. Латишева, О.Н. Матвєєва, Е.Р. Поршнєва, А.П. Чужакіна та ін. [103,122, 139,263,334].

Під професійною перекладацькою компетенцією зазвичай розуміється сукупність знань, здібностей, навичок, що дозволяє перекладачеві професійно вирішувати свої завдання. Умовний розподіл можна взяти за

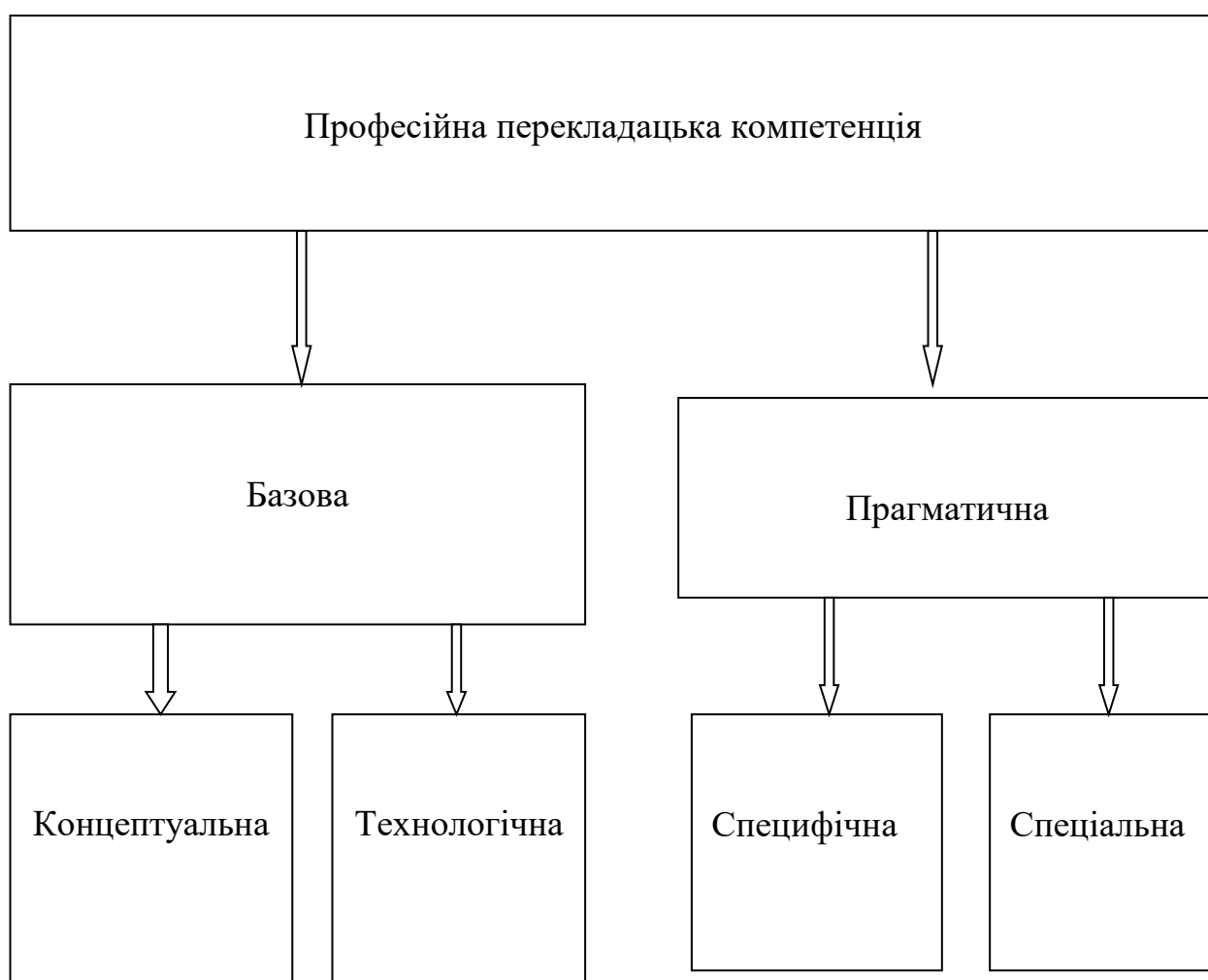


Рис 2.3. Структура професійної перекладацької компетенції фахівця

Джерело: доробок автора

основу структури професійний перекладацької компетенції фахівця і представити на рис 2.3

У цій компетенції виділяються дві частини з двома складовими: базова та прагматична. В свою чергу, базова частина має дві складові: концептуальну складову та технологічну складову. Прагматична частина має теж дві складові: специфічну складову та спеціальну складову.

Сукупність концептуальної складової перекладацької компетенції складають модель перекладу, сукупність фахових знань технічного перекладача, зміст технічного перекладу, специфіка технічного перекладу.

До технологічної складової відноситься сукупність основних навичок перекладу, що допомагають перекладачеві подолати типові «технічні» труднощі та вирішувати різнопланові завдання.

Знання, навички, здібності, які необхідні перекладачеві не у всіх випадках, а виключно при виконанні перекладу певної фахової тематики, стилістичних жанрів, прийнятні для перекладача способи перекладу можна охарактеризувати як прагматичний компонент перекладацької компетенції.

До специфічної складової відноситься володіння певними засобами фахового перекладу, а до спеціальної – необхідне володіння перекладачем загальною тематикою і стилістикою жанру.

Слід зазначити, що паралельний розвиток всіх складових перекладацької компетенції повинен поєднуватися з інтелектуально-інтуїтивним характером кожної особистості. Екстралінгвістичні знання дозволяють практично одночасно розвивати всі компоненти: раціональний – на заняттях з основ і технології перекладу, інтуїтивний – на лекціях з усного і письмового перекладу, екстралінгвістичний – на заняттях зі спеціального фахового перекладу.

Сучасна теорія технічного перекладу – молода галузь науки, що швидко розвивається. Технічний переклад – це, перш за все, інтелектуальна діяльність, що вимагає творчого вирішення проблем в постійно змінних

соціальних і культурних умовах. У поняття «переклад» вкладається різний зміст. Для не перекладачів це текст, для перекладачів – процес. З погляду перекладача, це найважливіша діяльність: процес придбання професійних навичок, проведення досліджень, переклад слів і зворотів зі збереженням стилю оригіналу, редагування перекладу.

Професійний перекладач знає, що ніякий переклад не може дати абсолютно точного уявлення про оригінал. Можна виділити наступні сутнісні характеристики перекладу:

- мовний твір в його співвідношенні з оригіналом;
- одночасний і двофазний процес міжмовної і міжкультурної комунікації;
- міжмовна трансформація;
- комунікація з використанням двох мов.

Технічний перекладач є двомовний за визначенням. Знання двох мов визначає можливість перекладацької діяльності, і в більшості випадків воно само по собі вже припускає уміння більш-менш точно передавати зміст повідомлення іншою мовою. Проте, професійна компетенція технічного перекладача зовсім не зводиться до володіння двома або кількома мовами. Іноді людина, що володіє двома мовами, нездатна перекладати навіть тексти на знайомі йому теми, а іноді «природний» переклад білінгва не відповідає вимогам, що висувуються до професійного перекладача. Білінгвізм – це лише основа для розвитку перекладацької компетенції, яка формується засобами цілеспрямованого навчання і на основі тривалого практичного досвіду. Білінгвізм професійного перекладача – це не тільки знання двох мов, але й уміння знаходити і співвідносити комунікативно рівноцінні засоби цих мов з уявою особливостей конкретного акту спілкування, а також знання принципів, методів і прийомів, що створюють таке уміння.

При формуванні спеціальної складової перекладацької компетенції першорядне значення має знання предмету і володіння термінологією. Одна з найважливіших для перекладача навичок – уміння працювати з технічною

термінологією. Перекладач повинен бути постійно готовий сприйняти новий термін, оцінити його вірність і застосовність в різних контекстах. Термінологія грає у технічному перекладі найважливішу роль, тому її дослідження – один з напрямів перекладацької науки. Вивченню спеціальної термінології приділяється основна увага в курсі перекладу технічних текстів.

Одне з основних умінь технічного перекладача полягає у вільному володінні різними способами розчленовування початкового тексту. Найбільш поширеною помилкою перекладачів-початківців є прагнення перекладати слово-слово, тобто членувати початковий текст на окремі слова, знаходити їм відповідності на мові перекладу і таким чином складати переклад тексту. При такому підході відбувається підміна уявлень про характер знаків і термінів, що перекладаються. Замість мовних одиниць, які підлягають перекладу, перекладач механічно підставляє інші мовні одиниці, тоді як в різних мовах мовний склад тієї чи іншої мовної одиниці може не співпадати [191,192, 226, 227].

Таким чином, точне визначення одиниць перекладу – це одна з найважливіших умов якості перекладу взагалі. Прийнято вважати, що переклад пов'язаний в першу чергу зі словами: з тим, яке значення мають слова початкового тексту і які слова в мові перекладу краще всього передадуть це значення.

Само поняття «одиниця перекладу» застосується умовно, і вчені розходяться у визначенні цього терміна. Найбільш повно дане поняття представлене в працях В.Н.Комісарова: «Під одиницею перекладу ми маємо на увазі таку одиницю, якою може бути відшукана відповідність в тексті перекладу, але складові частини якої окремо не мають відповідностей в тексті перекладу» [103,104].

Одиницею перекладу може бути не тільки слово, але й будь-яка інша мовна одиниця. Необхідна умова якості визначення початкової одиниці перекладу – це виділення її функції в тексті, що перекладається. Неточності, помилки тексту, що перекладається найчастіше обумовлені невірною

оцінкою текстових функцій мовних одиниць. Слово як одиниця мови в певному тексті зв'язане відносинами з іншими словами даного тексту, тобто потрапляє у ряд залежностей від умов тексту. Ці залежності носять системний характер і складають взаємообумовлений ряд контекстів, від мінімального (сусіднього слова) до максимального (всього тексту).

Наприклад, просторово-часові, як і причинно-наслідкові характеристики словесного складу тексту зумовлюють контекстуальні залежності слова, але у різних мовах вираз цих залежностей може виявитися принципово різним.

Перекладач має справу не стільки з окремими словами, скільки з системою залежностей між словами, обумовленою початковим текстом. Тому в процесі навчального перекладу науково-технічних текстів з метою формування перекладацької компетенції представляється найбільш доцільним вважати одиницею перекладу понятійно-сміслові категорії фахового тексту.

Труднощі технічного перекладача найчастіше полягають саме в невмінні виявити і оцінити як окремі залежності, так і систему залежностей. Навчання практичним навичкам перекладу науково-технічних фахових текстів, на наш погляд, повинне відбуватись згідно логіці викладу наукового тексту.

Основу для побудови одиниць перекладу можуть скласти понятійно-сміслові категорії, найбільш вживані в цих видах технічного тексту:

- класифікація предмета (явища);
- класифікація і віднесення предмета до класу;
- знаходження речовин в природі, їх походження і отримання;
- склад і кількісна характеристика предмету;
- якісна характеристика предмету;
- порівняння властивостей предмету (явищ);
- застосування і використання речовин (матеріалів, приладів);
- хід (ведення) процесів;

- відео-часові відносини при описі процесу (досвіду);
- причинно-наслідкові відносини при описі процесу (явища);
- зв'язок і залежність предметів і явищ;
- впровадження дій на предмет у виробничому процесі .

Ці теми допоможуть студентам розробляти навички розпізнавання і вживання лексико-граматичного матеріалу, найбільш актуального для метамов технічних спеціальностей наукового стилю мови [191].

Таким чином, з лінгвістичної точки зору технічний перекладач займається перетворенням мовних одиниць, а при перекладі конкретного тексту – перетворенням мовних одиниць однієї мови на іншу. При тривалій роботі відбувається процес засвоєння цих трансформаційних моделей.

Всі вищезгадані складові перекладацької компетенції формуються паралельно. Такий підхід дозволяє обробляти мовний матеріал швидко і ефективно, вчить оцінювати інформацію у початковому тексті. Вибір понятійно-сміслових категорій наукового тексту як навчальна одиниця технічного перекладу сприяє також комунікативній орієнтації методики навчання, дозволяє в описі мовного матеріалу, в його представленні з метою навчання виявити такі аспекти, які полегшують становлення комунікативно-мовних умінь на основі використання певних фрагментів мови.

Комунікативна компетенція – невід'ємна частина компетенції сучасного фахівця технічного перекладу. Інтеграція в європейське і міжнародне співтовариство збільшує вимоги до іноземних мов не тільки у спілкуванні між громадянами різних країн, але і в науково-технічній комунікації, яка є основою здійснення науково-технічних програм, у реалізації яких беруть участь фахівці з різних країн світу. Аналізуються умови формування перекладацької компетенції при перекладі науково-технічних текстів, створюється концепція формування перекладацької компетенції. З метою формування спеціальної компетенції найбільш доцільним представляється вибір фахових одиниць перекладу як категорій наукового тексту. Цей підхід дає для майбутніх технічних перекладачів

навички розпізнавати і вірно вживати лексико-граматичний матеріал, який стає найбільш актуальним для технічних текстів фахового спрямування.

Нині сучасний технічний перекладач є рушійною силою технічного прогресу, тому у всьому світі спостерігається підвищений попит на фахову інформацію різних інженерних спеціальностей. Стрімкий розвиток комп'ютерної техніки та технологій сприяє впровадженню інженерних знань майже у всі сфери людської діяльності. Саме з цим і пов'язане стрімке збільшення зайнятості у сфері перекладацької діяльності в країнах з розвиненою економікою. В цих країнах основний приріст зайнятості відноситься до професій, в яких домінує інтелектуальна праця. Дані свідчать, що останнім часом у США 85% приросту зайнятості населення пов'язано з оволодінням високими технологіями, в Англії ця цифра дорівнює 89%, а в Японії – 90%.

Незважаючи на те, що випуск інженерів з року в рік збільшується, наприклад, у США за останні двадцять років він збільшився в 10 разів, попит суспільства на фахівців перекладацького напрямку внаслідок збільшення технічної інформації суттєво випереджає темпи їх підготовки. За оцінками експертів, у таких країнах, як Японія та Південна Корея дефіцит фахівців у галузі інженерії сягає від 600 до 800 тисяч осіб [319].

Сучасні об'єкти енергетики, транспорту, будівництва та багато інших потребують, з одного боку, складних сучасних технічних систем і пристроїв, які б обслуговували ці об'єкти і здійснювали ефективне управління їх роботою, а з іншого – необхідні не менш складні системи опису та перекладу, які б забезпечували контроль та технічну діагностику стану цих об'єктів, гарантували їх надійність та безаварійну експлуатацію. Таким чином, розвиток економіки будь-якої країни пов'язаний з ефективною та якісною підготовкою технічних перекладачів.

Нинішня система перекладацької освіти в Україні базується на засвоєнні студентом системи теоретичних знань та практичних методик, які дають можливість здійснювати мовну діяльність в обраній галузі. Але

сучасний ринок праці потребує не тільки конкретних знань, а й фахової компетентності працівника. Особливо це потрібно у тих галузях, де відбуваються постійні зміни, пов'язані з технічним прогресом. Тому очевидно, що структура підготовки перекладацьких кадрів в Україні потребує суттєвих змін. Основним завданням сучасної перекладацької освіти стає розробка нових педагогічних технологій, які б формували різнобічні компетентності майбутніх технічних перекладачів протягом всього навчання, і які б згодом забезпечили їм високу конкурентоспроможність на ринку праці.

Проблема підготовки технічних перекладачів також постійно знаходиться у фокусі уваги міжнародної спільноти. Сутність цих вимог у загальному вигляді до технічних перекладачів полягає у наступному.

1. У технічних перекладачів має бути сформоване позитивне, свідоме ставлення до своєї професії, прагнення до постійного професійного вдосконалення та розвитку свого інтелектуального потенціалу.

2. Технічному перекладачеві має бути притаманна висока професійна компетентність, володіння всіма необхідними фундаментальними і спеціальними знаннями та практичними навичками.

3. Технічний перекладач має володіти методами моделювання, прогнозування та проектування, а також методами досліджень та випробовувань, які потрібні для створення нових інтелектуальних цінностей.

4. У технічного перекладача мають бути розвинені здібності творчого підходу до розв'язання професійних завдань, здатності орієнтуватися у нестандартних умовах і нештатних ситуаціях, аналізувати проблеми, що виникають та самостійно розробляти і реалізовувати план необхідних дій.

5. Технічний перекладач повинен мати високий рівень свідомої особистої громадянської та професійної відповідальності за результати своєї діяльності.

Компетентність сучасного технічного перекладача – це складна багаторівнева конструкція, до складу якої входять різні аспекти. Багато

науковців розглядають професійну компетентність технічного перекладача як поєднання когнітивної складової освіти з різними видами діяльного досвіду.

Можна виділити основні складові професійній компетентності технічного перекладача [14, 62]:

1. Актуальна кваліфікованість – знання, вміння та навички, які пов'язані з професійною діяльністю; володіння сучасними комп'ютерними технологіями, що потрібні для здійснення професійної діяльності.

2. Когнітивна готовність – вміння на діяльному рівні опановувати нові знання, нові прилади та технології; здатність до наукового пошуку; вміння використовувати наукову інформацію; вміння вчитися та вчити інших.

3. Комунікативна підготовленість – володіння рідною та іноземними мовами; здатність застосовувати понятійний апарат та лексику базових наук і галузей; знання основ патентознавства та авторського права; вміння вести дискусію, захищати свої рішення.

4. Володіння методами техніко-економічного, екологічно орієнтованого аналізу виробництва з метою його раціоналізації та гуманізації.

5. Креативна підготовленість – здатність до пошуку принципово нових розв'язань відомих проблем у професійній сфері.

6. Розуміння тенденцій та основних напрямків розвитку професійної галузі.

7. Обізнане позитивне ставлення до інженерної діяльності як до роду занять у рамках конкретної інженерної спеціальності.

8. Персональні якості – відповідальність, цілеспрямованість, рішучість, вимогливість, толерантність та ін.

Окремі науковці вважають, що зводити уяву про професійну компетентність технічного перекладача тільки до розширення когнітивних та операційних можливостей суб'єкта недостатньо. На їх думку, мова повинна йти про нові горизонти якості вищої професійної освіти, про придбання

суб'єктами технічного перекладу якихось надсистемних якостей особистості, які дають можливість фахівцеві ефективно функціонувати в сучасних умовах невизначеності та ризику, в технічній і соціальній реальності, що швидко змінюються, в умовах значного збільшення інформації, стрімкого розвитку наукомістких технологій та їх проникнення в різноманітні, інколи неочікувані, сфери життя суспільства [17].

Соціальні та технічні реалії сьогодення потребують від технічного перекладача не тільки компетентності у сфері своєї професійної діяльності, але й здатності передбачати соціальні наслідки цієї діяльності. Нажаль, не всі результати перекладацької діяльності є прогнозованими, деякі з них важко передбачити, і вони можуть негативно впливати на стан суспільства.

Розглядаючи роботи, які присвячені професійній освіті, можна зауважити, що спостерігається стійка тенденція просування від кваліфікаційного підходу в інженерній освіті до компетентного підходу [13,141]. Кваліфікаційний підхід базується на формуванні у майбутнього технічного перекладача певного рівня і міцності професійних та загальнотехнічних знань, певного рівня та якості професійних навичок і вмінь для якісного виконання роботи. Причому термін навчання та час роботи за фахом суттєво впливають на рівень кваліфікації [356]. Такий підхід передбачає прив'язку професійної освітньої програми до об'єкта праці, а не до здібностей, знань та готовності суб'єкта навчального процесу до життєдіяльності. Отже, в сучасних умовах економічного розвитку суспільства, яке характеризується інтелектуалізацією та дематеріалізацією праці, кваліфікаційний підхід стає «недостатньо адекватною мірою для проектування результатів вищої освіти» [13].

Оскільки Україна приєдналась до країн-учасниць Болонського процесу, перед освітянами постає завдання, з одного боку, здійснити структурну реформу системи вищої освіти та адаптувати її до загальноєвропейських стандартів, а з іншого – необхідно зберегти головні досягнення вищої освіти України, особливо у сфері технічної підготовки фахівців. «Програма дій

щодо реалізації положень Болонської декларації у системі вищої освіти і науки України на 2004-2005 роки» (наказ Міністерства освіти і науки України від 23.01.2004р. №49) передбачає перехід системи вищої освіти на дворівневу: бакалавр-магістр. У той же час такі структурні зміни викликають у викладачів технічних університетів побоювання щодо нівелювання системи підготовки суто інженерних кадрів за кваліфікаційними ознаками. В Україні нині склалась доволі гнучка система підготовки фахівців з інженерних спеціальностей, яка має три освітньо-кваліфікаційних рівні – бакалавр, спеціаліст (інженер) та магістр. Відомо, що у народному господарстві найбільшим попитом користується саме спеціаліст (інженер) – той рівень підготовки, від якого Україна змушена відмовитися. Місце спеціаліста-інженера в промисловості буде зайняте бакалавром, який навчається на 1,5 роки менше, ніж спеціаліст, і, відповідно, буде мати нижчий кваліфікаційний рівень підготовки та рівень компетентності.

Ситуація може бути змінена, якщо в системі перекладацької освіти України буде запроваджений освітньо-кваліфікаційний рівень магістра у двох напрямках – магістр-перекладач інженерії та магістр-перекладач-дослідник. Це надасть можливість промисловості отримати фахівця такої необхідної кваліфікації, як технічний перекладач, а університетам – зберегти багаторічний досвід з підготовки теоретичного напрямку технічних перекладачів, одночасно використовуючи досвід магістерської підготовки, що був отриманий у попередні роки. Таким чином, магістр-перекладач інженерії може бути націленим на практичну діяльність фахівця. А фахівець другого напрямку – магістр-перекладач-дослідник буде готуватись для дослідницької, інноваційної, наукової та педагогічної діяльності

Інноваційна діяльність магістра з технічного перекладу базується на його здатності аналізувати фізичні явища, що лежать в основі принципів дії технічного обладнання; він має вміти проводити творчий аналіз будови приладів і складу технічних систем; бути здатним генерувати нові корисні ідеї, які необхідні для розв'язання поставленого завдання. Професійна

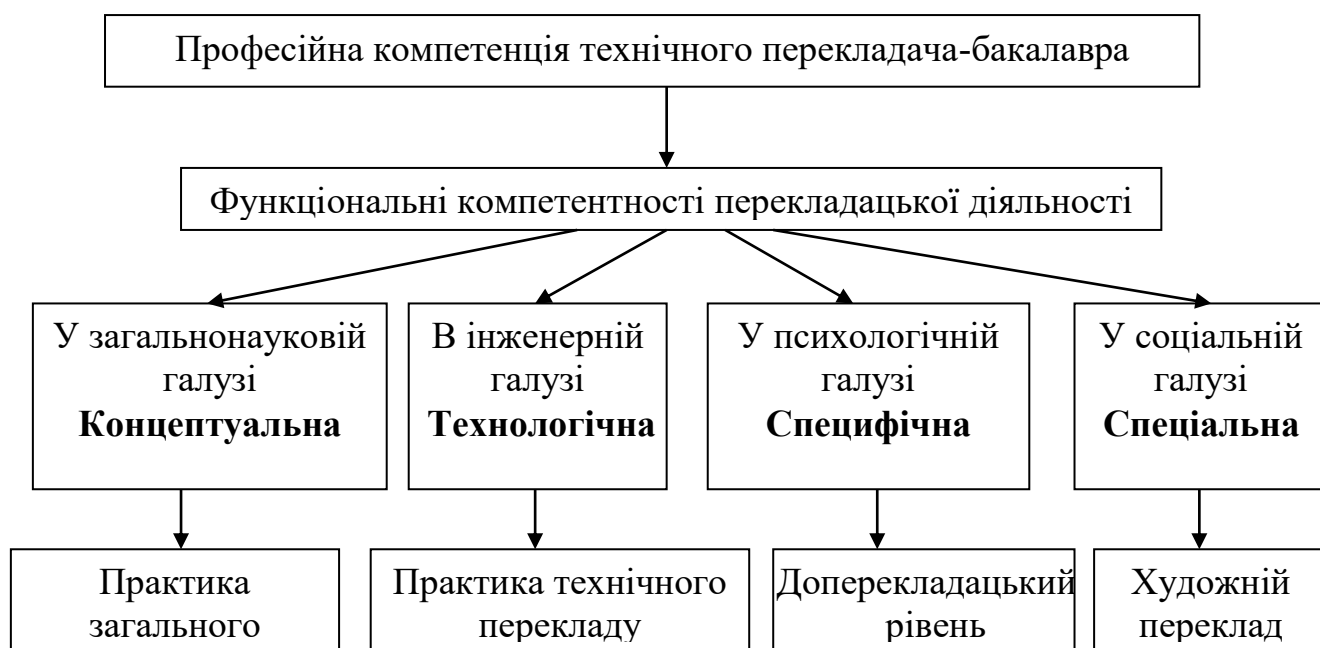


Рис. 2.4. Структура професійної компетенції технічного перекладача

Джерело: доробок автора

компетентність магістра повинна забезпечити виконання ним інноваційного циклу (науково-дослідна робота – дослідно-конструкторська робота – виготовлення нової продукції) на високому рівні.

Таким чином, стимулювання творчої активності студента сприяє розвитку професійної компетентності майбутнього фахівця, спонукає його і в подальшому продовжувати пізнавальну діяльність за межами того, що вимагається, самостійно визначати закономірності, самостійно ставити проблеми та самостійно їх розв'язувати.

Висновки до розділу 2

Сучасна потреба нової системи освіти орієнтована на підготовку висококваліфікованих технічних перекладачів, які можуть орієнтуватись у сучасному суспільстві, інформаційному просторі, бути конкурентоздатними та мобільними. На думку експертів, нова система освіти повинна базуватися на компетентнісному підході до підготовки фахівців, повинна сприяти підвищенню конкурентоспроможності працівників на ринку праці та скороченню безробіття за рахунок підготовки гнучкої та кваліфікованої робочої сили. В науковій літературі компетентнісний підхід розглядається як системний, міждисциплінарний, який має особистісний і діяльнісний аспекти, підкреслює практичну спрямованість освіти, роль досвіду, здатність практично реалізовувати та опановувати нові знання.

На думку науковців компетентність – це сукупність знань фахівця в динамічному русі, тобто система знань, яка орієнтована на практичне застосування. Незважаючи на те, що поняття компетентності є фактором вживання в Україні і зарубіжних країнах, нині в освіті немає єдиного визначення цього поняття.

Нами пропонується таке визначення цього поняття. Професійна компетентність – інтегральна якість особистості технічного перекладача, що включає загальну здатність і готовність до виконання на високому рівні професійної діяльності в науково-технічній сфері, здатність нести професійну відповідальність за результати цієї діяльності, здатність постійно підвищувати рівень своєї професійної діяльності.

Професійна компетентність сучасного технічного перекладача базується не тільки на поєднанні когнітивної складової освіти з різними видами діяльного досвіду, але й здатності передбачати соціальні наслідки своєї діяльності. Тому підвищення ролі соціально-гуманітарної підготовки технічного перекладача сприятиме формуванню соціальної складової його професійної компетентності.

Розвитку професійної компетентності майбутнього технічного перекладача сприяє стимулювання його творчої активності під час навчання, що у подальшому буде спонукати його продовжувати пізнавальну діяльність за межами вимог, самостійно визначати закономірності, самостійно ставити проблеми та самостійно їх розв'язувати.

Недостатній рівень професійної компетентності технічних перекладачів в Україні свідчить про існування певної проблеми в освіті, яка не може бути розв'язана тільки запровадженням компетентнісно-орієнтованої системи. Необхідне реформування всієї освітньої галузі. Урядом України повинен бути сформований ефективний економіко-господарчий механізм, який сприятиме залученню і використанню ресурсів держави на потреби освіти, враховуватиме інтереси держави, системи освіти та особистості і створюватиме умови розвитку освіти в країні.

РОЗДІЛ 3. СИСТЕМА ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ТЕХНІЧНОГО ПЕРЕКЛАДУ НА ОСНОВІ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ

3.1. Структура системи підготовки фахівців з технічного перекладу на основі компетентнісного підходу

На основі положень Болонського процесу сьогодні в Україні здійснюється реформування структури вищої освіти. Згідно пропозиції, яка була закріплена Дублінськими дескрипторами (Dublin Descriptors), відповідно до ідей Болонського процесу структура європейської вищої освіти базується на трьох освітньо-кваліфікаційних рівнях.

Перший освітньо-кваліфікаційний рівень – бакалавр з технічного перекладу має присуджуватися студентам, які:

- продемонстрували знання і розуміння у галузі навчання технічному перекладу та мають обізнаність про передові досягнення у відповідній технічній галузі;
- можуть застосовувати свої знання та уміння, демонструючи професійний підхід у своїй діяльності технічного перекладача, володіють компетенціями, які дозволяють знаходити і підтримувати аргументи, вирішувати завдання при навчанні технічному перекладу;
- спроможні збирати та інтерпретувати інформацію (зазвичай в межах галузі навчання) технічного напрямку і висловлювати судження щодо відповідних соціальних, наукових або етичних проблем суспільства;
- можуть подавати технічну інформацію, ідеї, проблеми і рішення у формі, доступній як спеціалістам технічного напрямку, так і не спеціалістам;
- здатні до продовження освіти з високим рівнем самостійності.

Другий освітньо-кваліфікаційний рівень – магістр з технічного перекладу присуджується студентам, які:

- продемонстрували знання та уміння, що забезпечують основу для оригінальності у розвитку й застосуванні ідей, а також для проведення

наукових досліджень технічного напрямку;

- можуть застосовувати свої знання і володіють компетенціями технічного перекладача, які дозволяють вирішувати завдання в новому, широкому контексті у відповідній галузі знань;

- спроможні інтегрувати знання технічного напрямку, вирішувати складні завдання в умовах неповної інформації, з урахуванням соціальної та етичної відповідальності за прийняті рішення;

- володіють методами проведення сучасних експериментів у технічній галузі та можуть давати науково обґрунтовану інтерпретацію отриманим результатам;

- можуть чітко, аргументовано доводити до аудиторії фахівців наукову інформацію технічного спрямування та свої висновки.

Третій освітньо-кваліфікаційний рівень – доктор присуджується особам, які:

- продемонстрували глибоке розуміння проблем технічної галузі, яку вивчають і володіння навичками та методами дослідження певної технічної сфери;

- продемонстрували здатність думати, розробляти, реалізувати й адаптувати реальний процес дослідження технічного напрямку;

- внесли істотний внесок своїми оригінальними дослідженнями у технічній галузі, окремі з яких одержали відгук у національних і зарубіжних виданнях;

- здатні до критичного аналізу, оцінювання та синтезу нових ідей технічного напрямку;

- зможуть сприяти технологічному, соціальному й культурному розвитку в суспільстві, що ґрунтується на знаннях технічної галузі.

Отже, на виконання вимог Болонського процесу, Міністерством освіти і науки України була видана низка наказів [154,155,156], що зобов'язують вищу освіту України перейти на рівні, ступені та кваліфікації підготовки фахівців.

Підготовка фахівців з вищою освітою здійснюється за відповідними освітньо-професійними, освітньо-науковими, науковими програмами на таких рівнях вищої освіти:

- початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти;
- перший (бакалаврський) рівень;
- другий (магістерський) рівень;
- третій (освітньо-науковий) рівень;
- науковий рівень.

Початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти відповідає п'ятому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає здобуття особою загальнокультурної та професійно орієнтованої підготовки, спеціальних вмінь і знань, а також певного досвіду їх практичного застосування з метою виконання типових завдань, що передбачені для первинних посад у відповідній галузі професійної діяльності.

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти відповідає шостому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає здобуття особою теоретичних знань та практичних умінь і навичок, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків за обраною спеціальністю.

Другий (магістерський) рівень вищої освіти відповідає сьомому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає здобуття особою поглиблених теоретичних та/або практичних знань, умінь, навичок за обраною спеціальністю (чи спеціалізацією), загальних засад методології наукової та/або професійної діяльності, інших компетентностей, достатніх для ефективного виконання завдань інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності.

Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти відповідає восьмому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає здобуття особою теоретичних знань, вмінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної

діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Науковий рівень вищої освіти відповідає дев'ятому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає набуття компетентностей з розроблення і впровадження методології та методики дослідницької роботи, створення нових систем утворюючих знань та/або прогресивних технологій, розв'язання важливої наукової або прикладної проблеми, яка має загальнонаціональне або світове значення.

Здобуття вищої освіти на кожному рівні вищої освіти передбачає успішне виконання особою відповідної освітньої (освітньо-професійної чи освітньо-наукової) або наукової програми, що є підставою для присудження відповідного ступеня вищої освіти: (3.9.2014. Про вищу освіту – Освіта.UA <http://osvita.ua/legislation/law/2235/print/6/67>):

- 1) молодший бакалавр; 2) бакалавр; 3) магістр; 4) доктор філософії;
- 5) доктор наук.

Молодший бакалавр – це освітньо-професійний ступінь, що здобувається на початковому рівні (короткому циклі) вищої освіти і присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньої-професійної програми, обсяг якої становить 90-120 кредитів ЄКТС. Особа має право здобувати ступінь молодшого бакалавра за умови наявності в неї повної загальної середньої освіти.

Бакалавр – це освітній ступінь, що здобувається на першому рівні вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньо-професійної програми, обсяг якої становить 180-240 кредитів ЄКТС. Обсяг освітньо-професійної програми для здобуття ступеня бакалавра на основі ступеня молодшого бакалавра визначається вищим навчальним закладом. Особа має

право здобувати ступінь бакалавра за умови наявності в неї повної загальної середньої освіти.

Магістр – це освітній ступінь, що здобувається на другому рівні вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньої програми. Ступінь магістра здобувається за освітньо-професійною або за освітньо-науковою програмою. Обсяг освітньо-професійної програми підготовки магістра становить 90-120 кредитів ЄКТС, обсяг освітньо-наукової програми – 120 кредитів ЄКТС. Освітньо-наукова програма магістра обов'язково включає дослідницьку (наукову) компоненту обсягом не менше 30 відсотків. Особа має право здобувати ступінь магістра за умови наявності в неї ступеня бакалавра. Ступінь магістра медичного, фармацевтичного або ветеринарного спрямування здобувається на основі повної загальної середньої освіти і присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньої програми, обсяг якої становить 300-360 кредитів ЄКТС.

Доктор філософії – це освітній і водночас перший науковий ступінь, що здобувається на третьому рівні вищої освіти на основі ступеня магістра. Ступінь доктора філософії присуджується спеціалізованою вченою радою вищого навчального закладу або наукової установи в результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньо-наукової програми та публічного захисту дисертації у спеціалізованій вченій раді. Особа має право здобувати ступінь доктора філософії під час навчання в аспірантурі (ад'юнктурі). Особи, які професійно здійснюють наукову, науково-технічну або науково-педагогічну діяльність за основним місцем роботи мають право здобувати ступінь доктора філософії поза аспірантурою, зокрема під час перебування у творчій відпустці, за умови успішного виконання відповідної освітньо-наукової програми та публічного захисту дисертації у спеціалізованій вченій раді. Нормативний строк підготовки доктора філософії в аспірантурі (ад'юнктурі) становить чотири роки. Обсяг освітньої

складової освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії становить 30-60 кредитів ЄКТС. Наукові установи можуть здійснювати підготовку докторів філософії за власною освітньо-науковою програмою згідно з отриманою ліцензією на відповідну освітню діяльність. Наукові установи можуть також здійснювати підготовку докторів філософії за освітньо-науковою програмою, узгодженою з вищим навчальним закладом. У такому разі наукова складова такої програми здійснюється у науковій установі, а освітня складова – у вищому навчальному закладі.

Доктор наук – це другий науковий ступінь, що здобувається особою на науковому рівні вищої освіти на основі ступеня доктора філософії і передбачає набуття найвищих компетентностей у галузі розроблення і впровадження методології дослідницької роботи, проведення оригінальних досліджень, отримання наукових результатів, які забезпечують розв’язання важливої теоретичної або прикладної проблеми, мають загальнонаціональне або світове значення та опубліковані в наукових виданнях (3.9.2014. Про вищу освіту – Освіта.UA <http://osvita.ua/legislation/law/2235/print/7/67>)

Ступінь доктора наук присуджується спеціалізованою вченою радою вищого навчального закладу чи наукової установи за результатами публічного захисту наукових досягнень у вигляді дисертації або опублікованої монографії, або за сукупністю статей, опублікованих у вітчизняних і міжнародних рецензованих фахових виданнях, перелік яких затверджується центральним органом виконавчої влади у сфері освіти і науки.

Відповідно до концепції підготовки технічних перекладачів з вищою освітою, бакалавр має бути готовий до практики загального перекладу, практики специфічного перекладу та організаційно-управлінської діяльності. Для забезпечення можливості адаптації бакалавра з технічного перекладу до вимог ринку праці він повинен мати спеціальні компетентності: професійно-функціональні знання та вміння, що забезпечуються посиленням професійно-практичної складової програми перекладацької підготовки. Термін підготовки бакалавра закінчується захистом дипломної роботи.

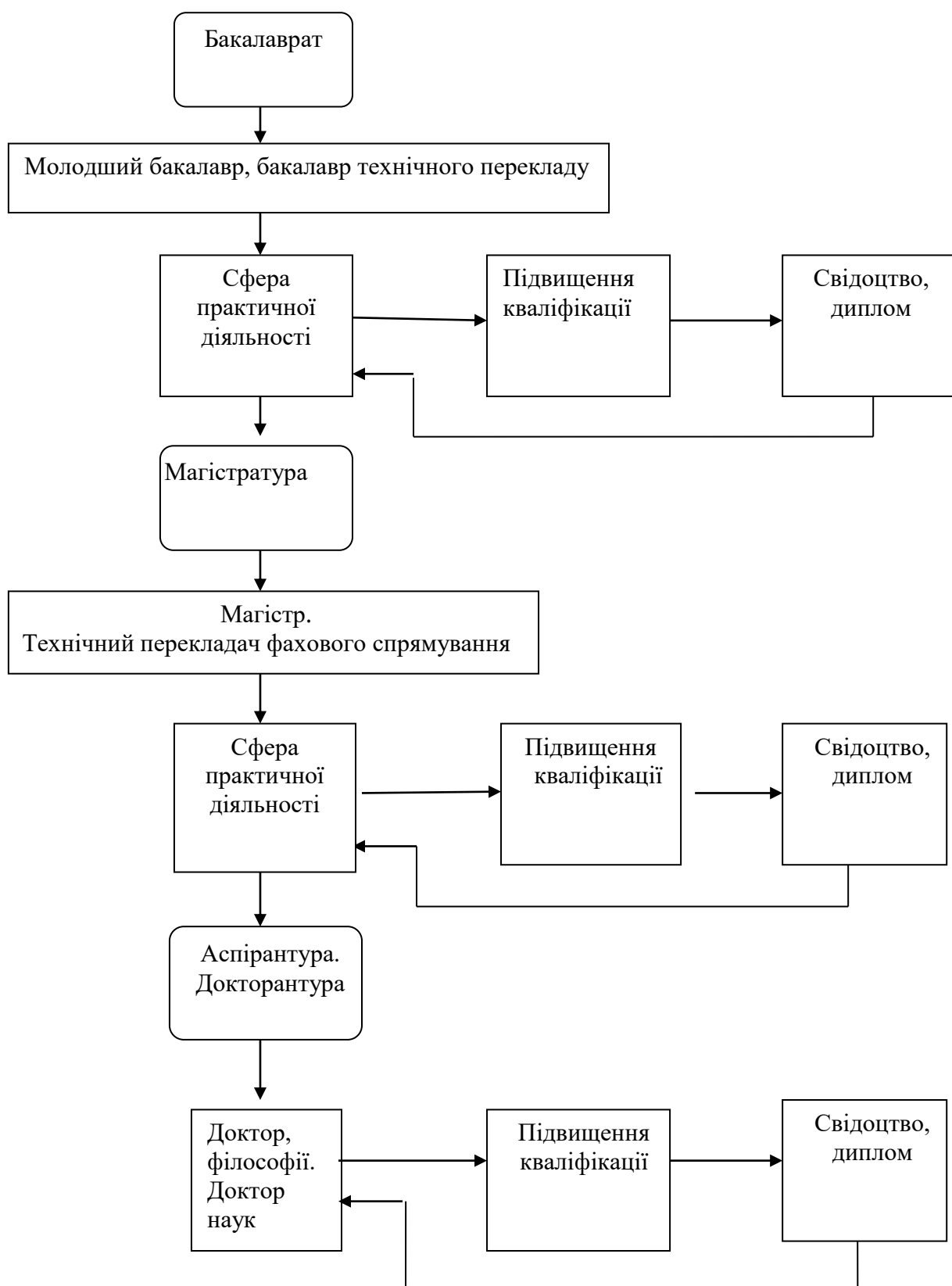


Рис 3.1. Структура системи підготовки фахівців з технічного перекладу

Дипломна робота бакалавра є завершальною стадією навчання студентів у ВНЗ, головною метою якої є оволодіння методологією творчого вирішення сучасних проблем наукового або прикладного характеру перекладацької діяльності на основі отриманих знань, професійних умінь та навичок відповідно до вимог стандартів вищої освіти.

До основних завдань дипломної роботи бакалавра належать:

- систематизація, закріплення і розширення теоретичних знань технічного перекладача, отриманих у процесі навчання за освітньо-кваліфікаційною програмою підготовки фахівця технічного перекладу та їх практичне використання у вирішенні конкретних інженерних, наукових, економіко-соціальних і виробничих питань у певній галузі професійної діяльності технічного напрямку;
- розвиток навичок самостійної роботи технічного перекладача, оволодіння методикою досліджень та експериментування, фізичного або математичного моделювання, використання сучасних інформаційних технологій у процесі розв’язання перекладацьких задач, які передбачені завданням у дипломній роботі;
- визначення відповідності рівня підготовки випускника – технічного перекладача вимогам освітньо-кваліфікаційної характеристики фахівця, його готовності та спроможності до самостійної роботи в умовах ринкової економіки, сучасного виробництва, прогресу науки, техніки та культури [271].

Дипломна робота бакалавра з технічного перекладу напрямку «Переклад за професійним спрямуванням» є завершеною методичною та практичною розробкою фахівця перекладацького напрямку з урахуванням сучасного рівня розвитку електроніки, комп’ютерної та мікропроцесорної техніки, економічних, екологічних, ергономічних вимог.

Сфера діяльності бакалавра у цій галузі складається з чотирьох основних видів професійної діяльності технічного перекладача: попереднє ознайомлення з технічною інформацією, доперекладацький аналіз, переклад

та редакційно-коректурний завершальний етап.

Після закінчення навчання бакалавр з технічного перекладу повинен бути компетентним відповідно до своєї професійної діяльності у виконанні таких основних робіт:

- переклад технічної інформації загального та спеціального напрямів у відповідності до технічної галузі;
- використання приладів та систем новітніх технологій ПК для визначення якості перекладу;
- використання системи моніторингу для прогнозування технічного стану об'єкта стосовно його інформаційного забезпечення;
- проведення модельних досліджень об'єктів технічного перекладу, контроль якості перекладу з використанням сучасних стандартних пакетів програмного забезпечення та методів математичного моделювання;
- виконання робіт по стандартизації перекладу та підготовці до створення банку даних технічного перекладу;
- організація робіт у сфері маркетингу та продажу комп'ютерних програм технічного перекладу ;

Подальша підготовка магістрів з технічного перекладачу здійснюється на базі бакалаврської підготовки. Магістр з технічного перекладачу – це освітньо-кваліфікаційний рівень фахівця, який на основі кваліфікації бакалавра здобув поглиблені спеціальні знання та уміння дослідницького та інноваційного характеру технічного напрямку, має певний досвід їх застосування та розробки нових знань для розв'язання проблемних професійних перекладацьких завдань у певній галузі науки, техніки, економіки та ін.

Підготовка магістра з технічного перекладу реалізується на освітньо-професійних програмах, які базуються на проведенні наукових досліджень і орієнтовані на підготовку фахівців для науково-дослідної і педагогічної діяльності у перекладацькому напрямі та для роботи у галузі наукомістких сучасних технологій.

Магістр у сфері технічного перекладу інноваційних технологій здатен комплексно поєднати дослідницьку, проектну і підприємницьку діяльність, орієнтовану на створення високоефективних програм перекладацького продукту, що стимулюють ріст і розвиток різних сфер соціальної діяльності технічного напрямку [270].

Підготовка магістра з технічного перекладу триває два роки, закінчується захистом дипломної роботи і може здійснюватися у формі магістерської дисертації.

Базовою основою магістерської дипломної роботи з технічного перекладу є дослідження певного об'єкту – технічної інформації. Об'єкт дослідження повинен належати до класу узагальненого об'єкту діяльності технічного фахівця цього напрямку, яка зазначена в освітньо-кваліфікаційній характеристиці. Дисертація є закінченою теоретичною або експериментальною науково-дослідною роботою, що пов'язана з вирішенням актуальних завдань, обумовлених особливостями підготовки зі спеціальності «Переклад».

Магістерська робота на прикладі Національного авіаційного університету, Політехнічного інституту є кваліфікаційною роботою, яка виконується магістрантом на базі теоретичних знань і практичного досвіду, отриманих студентом упродовж усього терміну навчання і самостійної науково-дослідної роботи. Вона має бути пов'язана з розв'язанням конкретних наукових або прикладних завдань, які обумовлені специфікою спеціальності технічної галузі.

До основних завдань магістерської роботи з технічного перекладу належать наступні положення:

- систематизація, закріплення і поглиблення теоретичних знань і формування умінь, застосування цих знань під час вирішення конкретних наукових і прикладних технічних завдань;

- розвиток компетенції самостійної науково-дослідної роботи з технічного перекладу та володіння методикою теоретичних і науково-

практичних досліджень у галузі технічного перекладу;

- набуття компетенції систематизації отриманих результатів досліджень з технічного перекладу, формулювання нових висновків і положень практики технічного перекладу, набуття досвіду їх прилюдного захисту [270].

Діяльність магістра з технічного перекладу включає етапи професійної діяльності бакалавра, але магістр виконує означену роботу на більш високому професійному рівні ніж бакалавр.

Компетентнісний портфель здобутих знань та навичок за час навчання магістра з технічного перекладу виявляється у виконанні таких основних робіт:

- аналіз перспективних напрямків розвитку та технології технічного перекладу;
- розробка технічних завдань на проектування та виготовлення сучасних систем перекладацького напрямку;
- розробка алгоритмів технічного перекладу з використанням сучасних засобів комп'ютерного перекладу технічної інформації;
- розробка нормативної та технічної документації, а також пропозицій і заходів із реалізації розроблених перекладацьких проектів технічної інформації;
- створення сучасних математичних і фізичних моделей перекладацького напрямку технічних об'єктів;
- розробка методики та організація проведення доперекладацького експерименту і перекладу інформації технічного напрямку, аналіз результатів діяльності технічного перекладача;
- пошук оптимальних методів та засобів при створенні технічного перекладу з урахуванням вимог якості, надійності та вартості технічного перекладу;
- організація роботи по вдосконаленню, модернізації, уніфікації засобів технічного перекладу;

– організація роботи по здійсненню авторського нагляду при виконанні перекладу робіт технічного напрямку.

Підготовку фахівців найвищої кваліфікації може здійснювати аспірантура та докторантура за спеціальністю «13.00.04 – Теорія і методика професійної освіти», яка відноситься до галузі науки і техніки, що займається створенням досконалих методів і засобів професійної підготовки, наприклад, технічних перекладачів.

Сфера діяльності фахівців найвищої кваліфікації перекладацького напрямку включає педагогічну, науково-дослідну діяльність та підвищення кваліфікації.

Компетентнісний портфель здобутих знань та навичок фахівців найвищої кваліфікації перекладацького напрямку виявляється у наступних напрямках досліджень:

- підвищення точності та якості технічного перекладу, швидкості перекладу, надійності технічної інформації загального, спеціального та специфічного напрямів;
- застосування технічних засобів для технічного перекладу інформації будь-якої складності ;
- застосування технічних засобів комп'ютерного перекладу технічних текстів будь-якої складності;
- застосування методів доперекладацького оформлення;
- застосування методів редакційного напрямку щодо удосконалення остаточного тексту технічного перекладу.

Зараз у світі відбувається постійна зміна технічної та наукової інформації, вона змінюється як кількісно – збільшується її обсяг, так і якісно. Розробка нових технологічних процесів за кордоном потребує нових методів експрес-перекладу, тому розробляється сучасна методична база та засади, які потребують нових методик технічного перекладу, а це, у свою чергу, збільшує продуктивність та зменшує час його проведення. Нарешті, відбувається швидке старіння знань, набутих фахівцями з технічного

перекладу під час навчання, тому проблема підвищення кваліфікації (ПК) та перепідготовки фахівців з технічного перекладу стає вкрай важливою і актуальною. В розвинутих країнах світу ця проблема визначається як пріоритетна, вона безпосередньо пов'язана з економічним і культурним розвитком, соціальною стабільністю будь-якої держави [188,361,362].

Ефективне застосування та впровадження функціонування системи підвищення кваліфікації забезпечує у суспільстві високий рівень професіоналізму, сприяє гармонійному поєднанню суспільних і особистісних інтересів [59,165].

Досвід проведення та втілення нових методик і форм підвищення кваліфікації для фахівців з технічного перекладу дає висновок, що сучасна система ПК повинна ґрунтуватися на андрагогічних принципах навчання: самостійності навчання, спільній діяльності викладача та слухача у плануванні, реалізації, оцінюванні, корекції процесу навчання. Головним принципом вважається «індивідуалізація навчання – створення індивідуальної програми, орієнтованої на конкретні освітні потреби, цілі навчання, яка враховує досвід, рівень підготовки, психофізіологічні, когнітивні особливості того, хто навчається, а також системність навчання, що передбачає дотримання відповідності між цілями і змістом» [165, с.150].

Система підвищення кваліфікації для фахівців з технічного перекладу охоплює всі освітні рівні підготовки, від бакалавра до доктора наук. Метою цього заходу є вдосконалення професійних умінь і навичок фахівців технічного перекладу відповідно до сучасних вимог. Для кожного з фахівців технічного перекладу цілі реалізуються шляхом підвищення рівня професійної компетентності, стимулювання особистої сучасної інноваційної пошукової діяльності, задоволення професійних потреб, формування основи для подальшого кар'єрного росту технічного перекладача.

Сучасна модель підвищення кваліфікації для фахівців з технічного перекладу має такі форми: наукові семінари, конференції, симпозіуми, курси ПК, факультети післядипломної освіти, які охоплюють широке коло питань.

На думку В.В. Олійника, В.А. Семиченко, Л.П. Пуховської та ін. [177], система післядипломної освіти України повинна забезпечити не лише перепідготовку, самоосвіту та наукове зростання, але й забезпечити особистісне зростання кожного фахівця. Тому актуальним завданням для системи ПК фахівців з технічного перекладу є:

- формування мотивації неперервного саморозвитку технічного перекладача;
- підвищення професійного рівня виконання своїх обов'язків технічного перекладача;
- підвищення компетентності тих складових напрямків професійної діяльності технічного перекладача, які за різних обставин не були засвоєні на необхідному рівні раніше;
- напрацювання прийомів подальшого розвитку тих якостей технічного перекладача, що є недостатньо сформованими;
- формування сучасного стилю мислення технічного перекладача, який заснований на системності, гнучкості, динамізмі, перспективності, об'єктивності та концептуальності;
- створення або вдосконалення власної системи діяльності технічного перекладача, в якій органічно поєднуються індивідуальні якості та нормативні вимоги до професійної діяльності.

Дистанційна форма навчання технічних перекладачів є подальшим розвитком системи підвищення компетентності, що пов'язано з впровадженням дистанційної форми навчання технічних перекладачів, яка активно використовує сучасні інформаційні технології. В основу дистанційних технологій навчання покладена самостійна робота фахівця з технічного перекладу зі спеціально розробленими навчально-методичними комплексами перекладацької діяльності, що враховують сучасні тенденції підвищення кваліфікації, напрями модернізації структури і змісту професійної діяльності технічних перекладачів.

3.2. Функції системи підготовки фахівців з технічного перекладу на основі компетентнісного підходу

Підготовка фахівців з технічного перекладу є системою, що виконує певні функції, які визначають спосіб діяльності цієї системи, наявність блоків та елементів системи та забезпечення взаємодії між її елементами. Кінцева мета функції системи підготовки технічних перекладачів на основі компетентнісного підходу – інтегрований результат функціонування її компонентів, який допомагає об'єднати різноманітні характеристики об'єкта в одне ціле [26, с. 40].

Необхідною умовою формування професійної готовності фахівців з перекладацького напрямку на основі компетентнісного підходу в процесі оволодіння навичками технічного перекладу є наукова організація системи підготовки, що діє в узгодженні моделі перекладацької діяльності з урахуванням перспектив її розвитку та моделі професійного навчання. Наукова організація процесу формування готовності до професійної діяльності технічних перекладачів повинна припускати вивчення діяльності підготовлених фахівців, прогнозування розвитку даної професії в умовах сучасного інформаційного середовища, розробку моделі та системи підготовки фахівця, на її основі створення оптимальних навчальних планів і програм по технічному перекладу, активізацію пізнавальної діяльності студентів.

Питання формування професійної готовності фахівців з перекладацького напрямку на основі компетентнісного підходу в процесі оволодіння навичками технічного перекладу вимагають докладнішого аналізу складових понять «переклад» і «технічний переклад».

Відомо, що процеси перекладу технічної літератури і навчання технічному перекладу не одне й теж саме, вони не можуть розглядатися як модель системи підготовки і змодельований процес.

Метою навчання технічному перекладу є придбання фахівцями з

перекладацького напрямку перекладацької компетенції, рівень якої дозволяє використовувати англійську мову як в професійній (виробничій і науковій) діяльності, так і для цілей самоосвіти.

Під перекладацькою компетенцією ми розуміємо сукупність знань, вмінь і навичок в області двомовної комунікації, що визначає сприйняття і інтерпретацію тексту, комунікативний ефект, тобто реакцію замовника тексту.

Мету вивчення іноземної мови доповнює виховання, освіта і розвиток студента засобами даного навчального предмету.

Реалізація виховного потенціалу іноземної мови виявляється в готовності фахівців сприяти налагодженню міжкультурних і наукових зв'язків, представляти свою країну на міжнародних конференціях і симпозіумах, ставитися з повагою до духовних цінностей інших країн і народів. Провідною формою виховання є систематична і цілеспрямована індивідуальна робота, що проводиться протягом всього періоду навчання технічному перекладу на основі вивчення динаміки формування професійно важливих якостей та індивідуальних особливостей кожного студента.

У галузі класифікації функцій системи освіти цим проблемам присвячені роботи вітчизняних дослідників, таких як В.І. Бондар, В.І. Луговий, Н. Г. Протасова та ін. Вони дають різноманітні підходи до класифікації цих функцій. В.І. Луговий вважає, що функції педагогічної освіти можуть бути описані тривимірною моделлю, «...яка включає інституціональний, галузево-шаровий та методо-стильовий проєктивні плани й адекватно представляє освітню цілісність як відносно самостійне, доцільне утворення, що діє у конкретних соціально-культурних умовах» [128, с.9].

А у Н.Г. Протасової складаються функції системи безперервної освіти та підвищення кваліфікації з трьох напрямків: «...функції як інтегративні властивості системи, що відображають її призначення стосовно систем більш загального порядку та по відношенню до своїх підсистем; функції як змінні в часі та послідовності методів діяльності суб'єктів і об'єктів в процесі

підвищення кваліфікації; функції як сукупність специфічних для системи аспектів» [277, с.76].

В нашому дослідженні проведемо аналіз з урахуванням того, що система підготовки фахівців з технічного перекладу повинна мати в своїй основі компетентнісний підхід та відокремимо основні її функції: навчально-пізнавальну, інноваційно-діяльнісну, науково-дослідну і виховно-мотивувальну функції (Рис. 3.2).

Перша, навчально-пізнавальна функція системи підготовки фахівців з технічного перекладу, реалізується завдяки навчальному процесу, який має свої особливості на різних етапах підготовки технічного перекладача. При підготовці бакалаврів і магістрів з технічного перекладу навчальний процес у своїй основі має академічний характер і спрямований на опанування студентами необхідних первинних знань, вмінь і навичок, які є основою для формування складових професійної компетентності (компетенцій та функціональних компетентностей). Підготовка фахівців вищої кваліфікації – кандидатів і докторів наук з технічного перекладу має проблемно-пошуковий характер і направлена на набуття професійної компетентності у педагогічній та науково-дослідній діяльності. На етапі підвищення кваліфікації технічних перекладачів навчальний процес поєднує академічний і проблемно-пошуковий характери, і фахівці отримують нові знання, уміння та навички, які направлені на підвищення рівня їх професійної компетентності.

Друга, інноваційно-діяльнісна функція системи підготовки фахівців з технічного перекладу, реалізується через розвиток творчої активності та логічного мислення студентів. Процес стимулювання і розвитку творчого мислення студентів активізує інноваційну складову їх діяльності та відіграє важливу роль у формуванні їх професійної компетентності. Інноваційна діяльність фахівців з технічного перекладу пов'язана з винахідництвом та створенням нових методик і систем для технічного перекладу, тому рівень їх компетентності буде визначатися здатністю логічно мислити при виконанні завдань перекладу. Отже, розвиток логічного мислення студентів стає

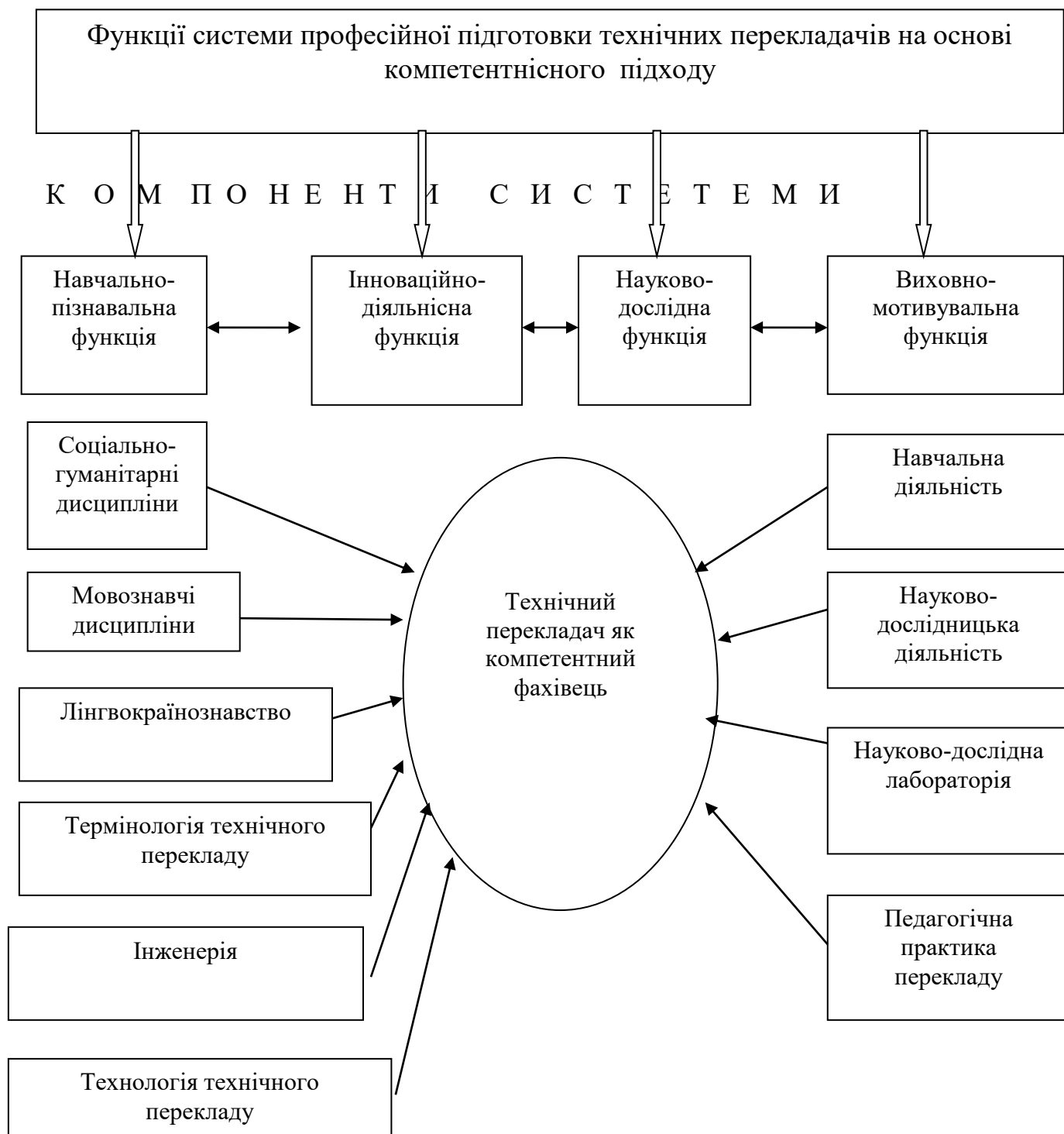


Рис. 3.2. Структурна схема функцій системи професійної підготовки технічних перекладачів на основі компетентнісного підходу

основою організації системи опанування майбутніми фахівцями з технічного перекладу професійними знаннями, створює умови для розвитку інноваційного мислення і поєднує навчальний процес з розвитком науки.

Третя, науково-дослідна функція системи, пов'язана з розвитком дослідницької активності студентів через реалізацію в навчальному процесі навчально-дослідної роботи та залучення їх до науково-дослідної діяльності з технічного перекладу. Під час виконання дослідницької роботи з технічного перекладу студент вчиться застосовувати набуті знання на практиці.

У нього формується здатність творчо підходити до розв'язання нестандартних проблем з технічного перекладу, що виникають на практиці. Науково-дослідна функція системи підготовки технічних перекладачів особливо важлива у процесі впровадження компетентнісного підходу в навчальний процес, оскільки підвищує якість професійної підготовки майбутнього фахівця з перекладацького напрямку та стимулює науковий пошук майбутніх фахівців з технічного перекладу.

Четверта, діагностико-мотивувальна функція системи підготовки фахівців з перекладацького напрямку, реалізується через застосування критеріїв для діагностування і оцінювання впливу знань, вмінь і навичок на формування необхідних компетенцій та ефективності процесу формування професійної компетентності технічних перекладачів. Означена функція також виявляє себе у стимулюванні мотивації студентів майбутніх технічних перекладачів до самостійної та самоосвітньої діяльності через активізацію їх розумової діяльності у всіх формах навчального процесу і стимулює інтерес до навчання.

Суттєвими особливостями реалізації системи підготовки фахівців з перекладацького напрямку є орієнтація системи на розвиток творчої активності, логічного мислення, дослідницької активності студентів і стимулювання мотивації самостійної та самоосвітньої діяльності майбутніх фахівців з технічного перекладу.

Розглянемо основні особливості реалізації функцій системи підготовки

фахівців з технічного перекладу у процесі професійної освіти у вищому технічному навчальному закладі.

3.2.1. Функція розвитку творчої активності студента

Поєднання вищої освіти і науки є основою інноваційного розвитку суспільства, вони виступають головними чинниками примноження інтелектуального потенціалу будь-якої країни. Від рівня освіти та науки залежить рівень економічного розвитку суспільства і соціальних стандартів у ньому [42].

Одна з умов Болонського процесу полягає в обов'язковому поєднанні цих двох напрямів – освіти і науки. Саме випускники вищих навчальних закладів – майбутні технічні перекладачі повинні зробити значний внесок в активізацію інноваційної діяльності на практиці. Залучення технічних перекладачів до наукового пошуку є дуже важливим елементом у формуванні професійної компетентності.

На думку Рубінштейна С.Л., творчі здібності формуються в процесі оволодіння людиною необхідними для її професійної діяльності вміннями та знаннями. Процес творчості учнів здійснюється за схемою:

- усвідомлення ситуації, виникнення проблеми;
- осмислення проблеми;
- пошук найраціональнішого розв'язування проблеми;
- формування остаточного результату;
- практична перевірка результату [298, с. 538].

При вирішенні завдання, що сформовано не зовсім повно (коректно) такий підхід є найбільш ефективним. Студенту необхідно самостійно знайти недостатню інформацію.

На думку психолога Д.Пойа, треба виділяти у процесі творчості такі етапи:

- складання плану – що дано і що шукаємо;
- складання плану пошуку невідомого;
- здійснення плану;

– перевірка знайденого розв’язку [266].

Така схема прийнятна для рішення задач, що коректно і чітко поставлені та не потребують додаткових уточнень, інформації. Обидві схеми розглядаються лише як стратегія діяльності студентів у процесі здобування знань з технічного перекладу.

Розвиток творчих здібностей технічних перекладачів дуже тісно пов’язаний з розвитком творчого мислення особистості, яке відрізняється від теоретичного, практичного, логічного та образного поняття. Втілення таких принципів освіти як гуманізація, індивідуалізація, неперервність освіти не вирішують повністю проблему гармонійного розвитку людини без одного з найважливіших аспектів цього процесу – розвитку творчого мислення і творчої активності особистості [57].

Ця проблема набуває особливої актуальності при підготовці майбутніх фахівців з технічного перекладу. Адже сфера діяльності фахівців з технічного перекладу складає таку низку творчої роботи, як пошуковий аналіз термінів, розробку новітніх засобів технічного перекладу. Сам технічний переклад потребує значної кількості багаторазових перевірок, тому студентам необхідно оволодіти навичками абстрагування та узагальнення. Такі здібності впливають на розвиток творчого мислення технічного перекладача, і це дає можливість на первісному матеріалі переходити від конкретних властивостей до абстрактних законів, понять і навпаки.

Фахівці з технічного перекладу повинні не тільки засвоїти всі необхідні фундаментальні та спеціальні знання і практичні навички, але й:

- володіти методами моделювання, прогнозування та проектування, а також методами досліджень, які потрібні для створення нових сучасних інформаційних потреб технічного перекладу;

- мати розвинені здібності творчого підходу до розв’язання професійних завдань;

- мати здатність орієнтуватися в нестандартних умовах і нештатних ситуаціях технічного перекладу;

– аналізувати проблеми з технічного перекладу, що виникають та самостійно розробляти й реалізовувати план рішення перекладацьких завдань.

Отже, процес стимулювання і розвитку творчого мислення є дуже важливий для формування професійної компетентності технічних перекладачів. А це формується за умовами наявності мети, мотивації [254, 339].

На думку А. Данилкова, виділяються дві групи факторів творчої активності: психофізіологічні та соціальні [57].

Серед психофізіологічних факторів можна виділити:

- особливості побудови і функціонування центральної нервової системи;
- швидкість протікання пізнавальних психічних процесів;
- тип темпераменту;
- склад характеру та інші.

Серед соціальних факторів можна виділити:

- надбані особистісні комплекси (неповноцінності, провини та ін.);
- підвищена особистісна та ситуативна збентеженість (мотивація уникнення невдач);
- очікування неприємностей, постійного нервово-психічного напруження;
- наявність страхів (публічне висловлювання своїх думок).

Ці соціальні фактори студент з технічного перекладу може подолати в процесі виховання та навчання.

Творчу діяльність майбутніх технічних перекладачів треба організовувати так, щоб формувати їм завдання, які потребують активності та самостійності думок, вміння швидко оцінювати ситуацію для вирішення перекладацьких завдань. Завдання для технічних перекладачів повинні бути такі, щоб для їх розв'язання було достатньо знань, отриманих у процесі навчання. Завдання вважається творчим, якщо студент не знає

алгоритму розв'язування, але знаходить розв'язок, тобто, якщо завдання для нього не є рутинним [15].

Репродуктивний процес навчання не сприяє розвитку самостійного мислення і творчої пізнавальної активності. Дидактичні вимоги до творчої діяльності – перетворення репродуктивної активності студента у творчу.

Так, фахівці Д.Б. Богоявленська та Ю. Галатюк вважають, що «структури творчої і репродуктивної діяльності схожі, але їх компоненти якісно різняться. Якщо у репродуктивній діяльності основні компоненти – предмет, засоби, процедура і продукт достатньо конкретизовані, то у творчій діяльності окремі з них, наприклад, засоби або процедура, можуть бути невідомі суб'єктові або характеризуються високим рівнем узагальнення. Це саме стосується і продукту перекладацької діяльності. Як правило, продукт характеризується новизною, яка у випадку навчальної діяльності є суб'єктивною. Якщо продукт репродуктивної діяльності відповідає її цілям, то про результат творчої діяльності цього сказати не можна. Він, як правило, є побічним продуктом. Здатність бачити побічний продукт власної діяльності і проявляти щодо нього інтелектуальну ініціативу вважається ознакою творчої особистості [24,48].

Процедуру творчої діяльності можна розглядати як цикл творчого пізнання: факти – модель – наслідки – експеримент [286].

Отже, процедура технічного перекладу передбачає, як правило, вихід за межі заданої ситуації, складання та розв'язання складових елементів основного завдання перекладу, що дає змогу реалізувати всі етапи означеного технічного перекладацького циклу.

3.2.2. Функція розвитку логічного мислення студента

Важливим завданням навчального процесу у вищому навчальному закладі, що готує фахівця з технічного перекладу, є активізація діяльності студентів, а це пов'язано з процесом логічного мислення індивіда. Сучасні психологи цей процес визначають як «...активний, цілеспрямований процес опосередкованого й узагальненого відображення дійсності. Яке мислення

слід вважати вірним? Формальна логіка на це запитання відповідає так: під вірним мисленням треба розуміти лише таке мислення, яке характеризується визначеністю і чіткістю, несуперечливістю і послідовністю, обґрунтованістю і доказовістю. Ці риси притаманні логічному мисленню» [305, с.9].

На думку С.І. Архангельського, «логіка мислення має вельми суттєве значення в навчальному процесі – вона направляє його, сприяє встановленню зв'язків у вивченні наукової інформації і визначає вірність побудованих пояснень. Логіка і закони науки організують процес мислення та забезпечують глибоке проникнення у сутність явищ, що вивчаються» [9, с. 15].

Інші психологи і педагоги, що присвятили свої роботи впливу логіко-психологічних факторів на процес засвоєння студентами методики творчого пошуку розв'язання технічних завдань, орієнтують студентів на розвиток творчої уяви та вміння керувати логічними факторами [143,170,357].

Наукова і навчальна робота у вищій школі пов'язана з логічними формами організації мисленої діяльності студентів. Логічні форми мислення організують систему придбання знань, визначають правила та процедуру наукового пошуку, спрямовують шляхи розвитку навчального процесу у єдності з розвитком науки.

До основних логічних форм мислення можна віднести поняття та судження.

Поняття – це форма мислення, в якій відображується сутність предметів і явищ реального світу в їх істотних, необхідних ознаках і відношеннях.

Судження – це форма мислення, в якій стверджується або заперечується щось про предмет, про певні зв'язки між предметами і явищами. Щоб свідомо засвоїти те чи інше поняття, студенту потрібно вміти з нескінченної кількості ознак відповідного предмета виділити ті, що визначають сутність предмета. Таке виділення необхідно здійснювати за допомогою таких логічних прийомів, як порівняння, аналіз та синтез.

Порівняння – це логічний прийом, за допомогою якого встановлюється тотожність і відмінність ознак предметів і явищ дійсності. Порівнювати доцільно тільки ті предмети, які належать до однієї і тієї ж самої предметної області. Порівнювати треба найважливіші ознаки [305].

Науковець В.Ю.Середа зазначає, що «розвиток логічного мислення залежить не тільки від вивчення окремих наук, але й від методики їх вивчення, тобто не лише від того, що ми вчимо, а й від того, як ми це робимо. Якщо в основу покладено метод заучування окремих положень, то таке вивчення предмета розвиває мислення незначною мірою. Механічне заучування не лише окремих фактів, а й цілих міркувань аніскільки не змінює справи» [305, с. 24].

На думку С.Л. Рубінштейна, визначити об'єкт мислення означає знайти зовнішні умови, які належним чином, завжди викликають мислення. Таким об'єктом може бути проблемна ситуація або задача-ситуація, в якій знаходиться щось невідоме, нерозкрите, непередбачене. Він визначав цю ситуація як таку, в якій невідоме не дано прямо, але задане через своє відношення до того, що знаходиться у ній [298].

У цьому сенсі треба залучати такий матеріал, на якому проводиться навчання та вирішення завдань з технічного перекладу, який для свого розв'язання вимагав би від студента узагальнення, аналізу, синтезу тощо. Мова йде не тільки про створення логічної структури знання, яка сама по собі забезпечила б адекватну їй діяльність мислення. Важливо провести такий відбір знань, який враховував би особливості мислення людини, яка їх засвоює [50, 119].

Науковці П.І. Самойленко, А.В. Сергєєв, Л.А. Шаповалова стверджують, що створення оптимальних умов, які активізують розумову діяльність, передбачається також організацією самого процесу навчання – системою підказок, запитань і т. п., які б не заміняли мислення людини, але надавали йому необхідного спрямування та напряму пошуку [301].

На думку К.А. Славської, «щоб виникло мислення, необхідні

відповідний об'єкт, проблема, протиріччя; там де цього нема, там нема і мислення. Важливо пробуджувати інтерес до самого процесу розв'язання завдань, а не тільки до його результату» [312, с.66].

Так професійна діяльність фахівців, яка пов'язана з технічним перекладом, розробкою нових описів, інструкцій, наукових статей щодо технічних пристроїв та приладів, вказує на рівень їх компетентності і буде визначатися здатністю технічних перекладачів логічно мислити при виконанні своїх обов'язків.

Перед технічним перекладачем стоїть практичне завдання, що потребує досконалої оцінки стану та роботи цілої системи, її складових вузлів та окремих блоків. Тут необхідно вміти аналізувати стан системи і режими роботи окремих функціональних елементів системи, осмислити, наприклад, фізичну сутність напруги та струму, що виконують регулюючу функцію у пристроях і т. п.

Технічні перекладачі постійно стикаються із протиріччями між існуючими технічними розв'язками і новими вимогами, які висуває практика. Тому технічні перекладачі повинні вміти оцінити технічні завдання, які прийняті у конкретних технічних приладах і системах, аналізувати рівень розвитку науки у цьому напрямку, аналізувати можливості задовольнити вимоги практики сучасним рівнем розвитку теорії та практики технічного перекладу.

Інноваційна діяльність технічних перекладачів частково пов'язана з винахідництвом і зі створенням опису нових принципів побудови сучасних технічних систем. Відомо, що будь-яка технічна система існує не сама по собі, а входить до складу надсистеми, де взаємодіє з іншими її частинами. Але й сама система у свою чергу складається з взаємодіючих частин – підсистем. На думку відомого винахідника Г.С. Альтшуллера, «перша ознака талановитого мислення це – вміння переходити від системи до надсистеми і підсистеми». Логічне мислення сприяє розумінню технічної проблеми і допомагає бачити лінію розвитку системи: минуле, сьогодення та майбутнє

[3, с.67].

Процедура розвитку логічного мислення є складовим елементом формування професійної компетентності майбутнього технічного перекладача, яка забезпечує створення у студентів певного образу діяльності мислення, що у майбутньому буде сприяти компетентному розв'язанню нестандартних практичних завдань.

3.2.3. Функція розвитку дослідницької активності студента

Перетворення фундаментальних або прикладних знань у наукомісткі сучасні технології, створення умов для виникнення прикладних науково-технічних розробок і випуску високотехнологічної продукції неможливе без участі технічних перекладачів – випускників вищих технічних навчальних закладів. Головне завдання цих закладів – підготовка конкурентоспроможних фахівців перекладацького напрямку, здатних втілювати отримані знання у новітні розробки і готових до неперервної самоосвіти та саморозвитку.

На думку відомого педагога С.І. Архангельського, «у навчальному процесі вищої школи все більшого розвитку буде набувати дослідницька діяльність студентів та творчий процес розв'язання ними науково-навчальних задач. Навчання все більше буде об'єднуватись з науковим дослідженням і розв'язанням наукових і виробничих проблемних задач з переключенням студентів-дослідників з однієї задачі на іншу, більш високого ступеня складності. Відповідно викладацька праця буде набувати консультаційно-творчого характеру, маючи за мету розвиток навчально-дослідної діяльності студентів за двома основними напрямками – теоретико-методологічним і конкретним використанням наукових знань у розв'язанні прикладних задач» [9, с.51].

Зараз науково-дослідна діяльність студентів вважається важливим стратегічним напрямком удосконалення якості професійної підготовки в навчальному закладі. Участь у наукових семінарах, конференціях сприяє формуванню готовності майбутніх технічних перекладачів до творчої реалізації отриманих у закладі знань, вмінь та навичок, допомагає оволодіти

методологією наукового пошуку та придбати досвід дослідницької діяльності. Саме у процесі наукового пошуку і відбувається розуміння необхідності неперервної професійної самоосвіти та самовдосконалення [254,303].

Робота студентів у наукових гуртках є умовою їх ефективного заохочення в процес неперервної освіти, а необхідність розвитку наукових досліджень студентів визначена закономірностями ефективного освітнього процесу, який орієнтовано на набуття знань, розвиток особистості та підготовку до виконання професійних, громадянських і соціальних обов'язків технічного перекладача [316].

Відповідно до стандартів України, вища професійна освіта повинна забезпечити не тільки підготовку висококваліфікованих фахівців, але й формування основ науково-дослідної роботи. Освітній процес повинен передбачати різні методи навчання студентів, що сприяють своєчасному виявленню та розвитку нахилів до пошукової роботи [154,156].

Щодо критерію якісної підготовки фахівця з технічного перекладу, то інтегральна характеристика відображає наявність у нього необхідних функціональних компетентностей, які визначають його готовність до самостійної професійної діяльності. Формуванню компетентностей, що належать до загальнонаукової та професійної сфери діяльності фахівця перекладацького напрямку сприяють різноманітні форми дослідницької роботи студентів. На рівні бакалавра дослідницька робота допомагає студентові трансформувати отримані під час навчального процесу знання, уміння і навички, необхідні для роботи за фахом. Ці освітні надбання є складовою професійних компетенцій (загальних, предметних, ключових, академічних) фахівця з технічного перекладу. Дослідницька робота сприяє професійній орієнтації майбутнього бакалавра з технічного перекладу, підвищує його мотивацію до навчання і подальшої фахової орієнтації, прийняттю рішення про продовження навчання у магістратурі, вибору напрямку наукової роботи як можливого виду майбутньої професійної

діяльності. Після закінчення навчання бакалавр з технічного перекладу отримує базову підготовку для роботи у своїй галузі.

Навчаючись у магістратурі, студент набуває ряду функціональних компетентностей, що дають йому можливість здійснювати проектувальну та конструкторську діяльність у професійній сфері з технічного перекладу, а також науково-дослідницьку діяльність у загальнонауковій сфері. Магістр з технічного перекладу повинен бути здатним самостійно розробляти переклад технічних завдань на проектування та конструкторську документацію для виготовлення технічних приладів і систем, приймати нестандартні рішення при створенні технічних приладів і систем із врахуванням вимог якості, надійності та вартості.

Науково-дослідницька діяльність присутня у професійній діяльності як бакалавра, так і магістра перекладацького напрямку, але останній набуває освіти більш високого рівня і отримує додаткові можливості для своєї професійної діяльності у порівнянні з бакалавром. [142,244,303].

Підготовка студента у магістратурі з технічного перекладу орієнтує його до подальшої наукової та інноваційної діяльності, яка може стати основою його професії – фахівця вищого класу.

Виконання тестових навчальних завдань з перекладу технічних текстів, курсових і дипломних робіт з технічного перекладу сприяє розвитку дослідницької активності студента. Тематика курсових і дипломних робіт повинна включати елементи досліджень теоретичного та практичного характеру технічного перекладу, що буде спонукати студента вчитись працювати зі спеціальною літературою, фаховими словниками та робити висновки за результатами теоретично-практичної роботи. Студенти старших курсів займаються більш фаховими дослідженнями із технічного перекладу. Ця робота поєднує навчальний процес з такими формами науково-практичної діяльності, як участь студентів у науково-практичних конференціях, виконання договірних науково-дослідних робіт перекладацького напрямку і підготовка наукових публікацій у фахових виданнях з технічного перекладу.

Виконуючи наукову роботу, студенти опановують логіку наукового пошуку та удосконалюють свої професійні вміння, які вони набувають в рамках навчального процесу.

На думку Н.А. Гордєєвої, розвиток творчої уяви студента у мисленні, пам'яті та увазі в процесі наукового пошуку виконує специфічну роль, що відрізняється від тієї, яку виконує вся решта психічних функцій. Специфічна роль уяви полягає у тому, що вона перетворює образний зміст проблеми, що досліджується, у наочний і цим сприяє її розв'язанню» [53, с. 134].

При підготовці майбутніх фахівців з перекладацького напрямку роль їх творчої уяви у навчальному процесі підвищується. Студент вивчає складні технічні системи, які не завжди можна безпосередньо побачити в дії. У складі таких систем дуже часто присутні декілька підсистем, які працюють одночасно за різними принципами дії [189].

На думку Л.С. Коршунової, уява – це не тільки різновид психічного відображення, але й психологічне конструювання властивостей предметів, явищ та відношень між ними. У різних студентів сила уяви розвинута не однаково, вона відрізняється за змістом і спрямованістю. «Реальна і точна уява сприяє кращому розумінню навчального матеріалу, запобігає неправильним діям, допомагає знаходити найбільш раціональні шляхи розв'язання завдань. А якщо уява вступає у протиріччя з логічними законами, то результат такої діяльності не може задовольняти наукове дослідження» [108, с. 95].

Як показують результати експериментів, наведені у роботі Н. Гордєєва «Роль творчої уяви в науково-дослідній діяльності студентів», розвинута уява є однією з умов ефективності наукових досліджень, тому що є засобом формування гіпотези та сприяє отриманню нового знання [53].

Висновок. Процес розвитку дослідницької активності студента перекладацького напрямку розглядається як один із засобів досягнення інтегрованого результату освіти.

3.2.4. Функція стимулювання мотивації студента до самостійної та самоосвітньої діяльності

Вище у структурі системи підготовки студента перекладацького напрямку (Рис. 3.1.) було зазначено, що фахівець з технічного перекладу упродовж своєї професійної кар'єри змушений постійно підвищувати свою професійну компетентність. Йому необхідно постійно адаптуватись до новітніх перекладацьких, інформаційних та інженерних технологій, які у сучасних умовах стають все більш складними, опановувати сучасні програмні та інноваційні засоби технічного перекладу, що змінюються дуже швидко. Важливо, щоб фахівець з технічного перекладу після закінчення навчального закладу не тільки отримав певні знання, але й вмів самостійно здобувати ті знання, яких йому не вистачає для виконання своїх професійних обов'язків у сучасних умовах.

Тому концепція самостійної роботи студентів перекладацького напрямку нині знаходиться під пильною увагою науковців і педагогів - практиків, які вважають, що необхідно змінювати підходи до її планування, організації та методики перевірки результатів.

Самостійна робота технічних перекладачів має бути спрямована на формування навичок самоосвіти, які стимулюють студента не обмежуватися змістом заняття чи завданням викладача, а продовжувати працювати самостійно. При цьому самостійно визначати мету діяльності, предмет і засоби, відповідні способи виконання дій і встановлювати послідовність їх застосування [313].

Багато праць вітчизняних науковців присвячено дослідженню проблеми самостійної роботи студентів (СРС) [11,32,111,264,323].

На думку С.Р. Архипової, самостійна навчальна робота – це організована самим студентом діяльність відповідно до його внутрішніх пізнавальних мотивів, що здійснюється ним у більш зручний, раціональний з його точки зору час на основі позааудиторного опосередкованого системного управління цією діяльністю викладачем [10, с.93].

Дослідники проблеми самостійної роботи студентів технічного перекладацького напрямку визнають, що має бути сформована цілісна система уявлень про свої здібності та вміння їх використовувати. Студенту потрібно зрозуміти не тільки запропоновані викладачем цілі, але й формувати їх самому. Він повинен моделювати власну діяльність, тобто створювати умови, сприятливі для досягнення мети, використовувати власний досвід під час набуття знань [41, с.25].

Дослідження стану самостійної роботи студентів в українських ВНЗ показує, що СРС застосовується в усіх без винятку навчальних закладах, і щодня студенти витрачають на це не менше 2-х годин, але низька якість знань значної частини студентів свідчить, що самостійною роботою вони не займаються зовсім. У дослідженнях також відмічається низький рівень забезпечення студентів літературою і методичними вказівками для самостійної роботи, недостатня кількість спеціалізованих робочих місць, які повинні бути обладнані всім необхідним для самостійної роботи, нерегулярний контроль результатів роботи студентів з боку викладачів. До того ж, саме поняття «самостійна робота студента» має неоднозначне тлумачення серед викладачів ВНЗ. Науковець Ю. Атаманчук у своїх дослідженнях встановив, що 23% викладачів вважають самостійну роботу студентів методом навчання, 30% – способом впливу, 14% – формою навчання, 11% опитаних вважають, що це вид позааудиторної роботи з використанням нових засобів навчання (комп'ютерів). Отже, до самостійної роботи студентів педагоги відносять і методи, і засоби, і форми, і навіть експеримент [11, с. 48].

Так, у окремих публікаціях поняття «самостійна робота» (СР) та «самостійна діяльність» (СД) мають різне тлумачення [10,32,119,266].

До самостійної роботи відносять форму індивідуальної роботи студента, яка здійснюється без викладача, а до самостійної діяльності відносять роботу, що характеризує якість пізнавальної активності та дуже часто виконується під керівництвом викладача. Призначення СД – не лише

закріплення знань та умінь, але й пошук та розвиток універсальних здібностей, таких як наполегливість, пошукова активність тощо. Науковець В. Буряк дає декілька ознак цього поняття:

- це вид діяльності, яка виконується без безпосередньої участі викладача у виконанні завдання;
- у СР виявляються такі якості особистості, як самостійність, активність, вони дають можливість формувати такі нові якості особистості, як самостійна організованість і самоконтроль;
- СР обумовлена цілеспрямованістю, яка у свою чергу залежить від мотивації діяльності [32, с. 15].

Будь-яка діяльність студента з технічного перекладу складається з виконання певних видів роботи різного характеру і рівня складності. Наприклад, підготовка студентом реферату з технічного перекладу самостійна діяльність. Студент самостійно виконує такі види робіт як пошук джерел інформації на задану тему, аналіз отриманих результатів, формування висновків і таке інше. Висновок – розподіл понять «самостійна робота» та «самостійна діяльність» є суто умовним, тому ми будемо вважати самостійну роботу складовою частиною самостійної діяльності студента під час його навчання.

Науковець П.І. Підкасистий розглядає наступні рівні самостійності: копіюючий, репродуктивний, евристичний, творчий [266].

Науковець В. Буряк розділяє самостійність студента у навчанні на чотири рівні: репродуктивний, частково-пошуковий, пошуковий та творчий [164].

У роботі В. Журавського та М. Згуровського «Болонський процес і головні принципи входження в Європейський простір вищої освіти» запропоновано три рівні самостійної діяльності: репродуктивний, продуктивний та безпосередньо самоосвітній [66, с.35].

Після цього аналізу досліджень можна самостійну діяльність умовно розділити на три основних рівня.

Перший рівень складності самостійної діяльності студентів зводиться до відтворення наявних знань про загальні основи перекладацького напрямку, лінгвокраїнознавства, інженерії та їх реалізацію, повторення отриманої інформації без творчого підходу. Студент працює з методичним матеріалом, який адаптований до його рівня і потребує, в основному, запам'ятовування. Це стосується навчально-тренувальних тестів для блищ-перекладу на практичних заняттях.

Другий рівень складності самостійної діяльності студентів характеризується прагненням до вибору методів і прийомів самостійного вивчення відомих методів перекладацького напрямку, до яких вони застосовуються. Відбувається накопичення фактів, встановлення нових зв'язків і загальних закономірностей для різних методів перекладацького напрямку, які дають можливість дати вичерпне пояснення застосуванню обраного методу перекладу до запропонованого об'єкту і розв'язати суперечності, що виникають під час виконання процедури технічного перекладу. Студент працює з навчальним матеріалом, який не адаптований і потребує загальних елементів творчості.

Третій рівень складності самостійної діяльності студентів є найвищим у самостійній роботі, якому притаманна внутрішня потреба студента у науковій творчості. Студент сам шукає необхідну інформацію, сам її аналізує і сам приймає рішення в межах поставленого завдання. Він вчиться самостійно розкривати нові сторони методик з технічного перекладу, нові властивості об'єктів, які підлягають опису в технічних термінах, висловлювати власні думки, аналізувати вхідні та вихідні параметри завдання та проводити їх оцінку. Студенти вже здатні створити власну систему дій для добору і групування фактів, обґрунтування доказів, виділення принципів і головної ідеї, формування узагальнень і висновків. Студенти вільно працюють з науковими статтями та монографіями з технічного перекладу певної галузі наукового-технічного напрямку.

Таким чином, особливості реалізації функцій системи підготовки

фахівців з технічного перекладу на компетентнісній основі зумовлені специфікою їх майбутньої професійної діяльності й включають процеси розвитку у студента творчої активності, логічного мислення, дослідницької активності та стимулювання мотивації до самостійної і самоосвітньої діяльності. Кожен з означених процесів сприяє розвитку таких задатків самостійної професійної діяльності, як пам'ять, спостережливість, увага, логічне мислення, самостійність суджень і висновків тощо. Ці процеси безпосередньо забезпечують формування професійної компетентності майбутнього фахівця перекладацького напрямку

3.3. Якість підготовки фахівців перекладацького напрямку в Україні

Оскільки Україна приєдналась до Болонського процесу, то їй не уникнути створення системи контролю якості освіти та її відповідності вимогам ринку праці. Так, Болонська декларація вимагає від європейських ВНЗ забезпечення якості освіти та розроблення порівняльних критеріїв і методів для її оцінювання [66].

Зараз не існує єдиного визначення поняття «якість освіти» та чітких критеріїв її оцінювання. Це – багатомірна складна категорія і тому вона має багато трактувань. У декларації ЮНЕСКО про вищу освіту XXI століття дається наступне визначення: «Якість у сфері вищої освіти є багатомірною концепцією, що повинна охоплювати всі її функції й види діяльності: навчальні та академічні програми, наукові дослідження і стипендії, укомплектування кадрами, споруди, матеріально-технічну базу, устаткування, роботу на благо суспільства й академічне середовище» [45].

Відповідно до Закону України «Про вищу освіту», якість вищої освіти визначає якість особи з вищою освітою, відображає її професійну компетентність, ціннісну орієнтацію, соціальну спрямованість і обумовлює здатність задовольняти як особисті, так і потреби суспільства [68].

На думку професора Ю.Ф. Зінковського, якість освіти складається з

двох компонентів: якості навчання та якості підготовки. До складу першого компоненту він відносить кваліфікацію викладачів, стан матеріальної та лабораторної бази, якість і кількість науково-методичної літератури, сучасність навчальних програм, якість професійних студентських практик та ін. Якість підготовки студента показує, наскільки він здатний виконувати покладені на нього фахові зобов'язання, до яких його готували в навчальному закладі. «Дефініція цього поняття включає як потребу підсумувати дієвість навчального процесу, так і можливість діагностування професійної компетентності випускника, а, отже, і його готовність як спеціаліста без тривалої адаптації ввійти до виробничої діяльності» [79].

Одним із засобів контролю системи підготовки в навчальному закладі вважається соціологічний моніторинг якості навчання, який базується, з одного боку, на опитуванні студентів щодо їх думки відносно рівня їх підготовки, а з іншого – на опитуванні роботодавців щодо їх думки відносно рівня підготовки випускника. На прикладі соціологічного дослідження студентів технічних спеціальностей НТУУ «КПІ» фахівцями центру «Соціоплюс» було анонімно опитано 2157 студентів, і на їх думку такий обсяг вибіркової сукупності дає змогу робити висновки з граничною похибкою на рівні 2% при певній імовірності 0,95. Для кожного факультету були розраховані квоти з врахуванням процентних співвідношень у генеральній сукупності. Отже, фахівці вважають, що запропонована система показників повною мірою відображає реальний стан існуючої системи підготовки студентів.

Приклад 1. Відповіді студентів на питання «Як би ви оцінили свою старанність у навчанні?» можна знайти у Таблиці 3.3.1 [146].

З Таблиці 3.3.1 бачимо, що більшість студентів (майже 77%) навчається не систематично – час від часу або тільки підчас сесії. Такий підхід до навчання не може дати стійких знань, необхідних для майбутньої професії.

Приклад 2. Підсумки зимової сесії 2005/06 р. на прикладі технічної спеціальності НТУУ «КПІ» в Таблиці 3.3.2 [277].

З Таблиці 3.3.2 бачимо, що на 1-му курсі успішно склали сесію 60,5% студентів, а 39,5% не змогли скласти іспити своєчасно. На 2-му курсі кількість невстигаючих студентів вища і складає 52,3%, на 3-му – 27,5%, на 4-му – 30%, а на 5-му не склали вчасно сесію 27,6% студентів. У середньому на факультеті 35% студентів мали заборгованість при складанні заліків та іспитів.

Виникає питання щодо причини такої низької зацікавленості у знаннях. На наш погляд, це свідчить про відсутність у студентів мотивації до навчання. Більшість студентів, які навчаються на інженерних спеціальностях, не планують працювати після закінчення університету за фахом. Одна з причин – дуже низька заробітна плата на виробництві, тому ці студенти бачать себе у майбутньому в бізнесі, а не на виробництві.

На зацікавленість в отриманні знань також впливає рівень професійної підготовки викладачів і наявність сучасної системи контролю та оцінювання знань студентів. Так, на питання: «Що, в першу чергу, потрібно зробити для покращення ваших знань?» студенти відповіли так:

- 22% наголосили на необхідності підвищити рівень викладання;
- 40% запропонували ввести нові, більш сучасні дисципліни;
- 30% вважають за необхідне виключати з програми застарілі дисципліни;
- 8% студентів пропонують покращити систему контролю і перевірки знань.

Відомо, що практика перекладу, тобто перші кроки до самостійної праці після першого року навчання є важливим елементом навчального процесу в ВНЗ. Мета проведення практики – знайомство студента з його майбутньою роботою, закріплення тих знань, які він отримав з теоретичного курсу. Переддипломна практика є останнім етапом підготовки студента. Підприємство, яке організовує для студента цей етап підготовки, вважається потенційним роботодавцем для фахівця з технічного перекладу. На переддипломній практиці студент збирає усі необхідні матеріали для свого дипломного проекту або дипломної роботи бакалавра (магістра), знайомиться зі структурою виробництва та своїми функціональними обов'язками [277].

Таблиця 3.3.1 Оцінка старанності у навчанні

Навчаюся сумлінно протягом усього семестру	23,4%
Навчаюся лише час від часу	55,6%
Навчаюся тільки під час сесії	21,0%

Таблиця 3.3.2 Підсумки сесії

	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	Усього
Кількість студентів, які мають скласти сесію	02	73	229	249	214	1267
Склали сесію вчасно в повному обсязі	83	30	166	174	155	808
Не склали вчасно сесію	19	43	63	75	59	459

Сучасна практика забезпечує тісний зв'язок між виробництвом і навчальним закладом з технічного перекладу і є невід'ємною складовою навчального процесу. Однак, ситуація, яка склалася нині на підприємствах України, не сприяє встановленню тісної співпраці між виробництвом і ВНЗ. Підприємства та фірми не дуже зацікавлені у студентах-практикантах з технічного перекладу. Державних підприємств залишилось дуже мало і вони перебувають на межі банкрутства або зупинки. Звісно, їм не до студентів. А власники приватних підприємств зацікавлені лише у прибутках і дешевій робочій силі та не хочуть витрачати час на студентів-практикантів з технічного перекладу. Цей факт дуже яскраво ілюструють результати соціологічного опитування, наведені на прикладі НТУУ «КПІ» [156].

Результати опитування фахівців технічного напрямку показують, що тільки третина студентів проходила практику за спеціальністю і отримала, на їх думку, необхідні навички. А для решти (біля двох третин студентів) цей етап підготовки був формальним і не сприяв якості їх навчання.

Освіта фахівця перекладацького напрямку має свою специфіку, яка крім іншого пов'язана з проведенням практичних занять на комп'ютерах та зі словниками, методичними посібниками фахового спрямування. Неможливо підготувати компетентного перекладача, не навчивши його працювати з будь-яким комп'ютерним обладнанням та використовувати нові програмні продукти, що використовуються повсякчас у реальних вимірах часу. На жаль, сучасне програмне забезпечення коштує дуже дорого і придбати його університети часто не в змозі, а фінансування з державного бюджету взагалі відсутнє. Тому наш майбутній фахівець з технічного перекладу позбавлений можливості поєднувати теоретичні знання з практичними навичками.

Отже, для студентів важливе значення має участь у розробці наукових тем з технічного перекладу, які пов'язані з перекладом профільної галузі. Це сприяє поглибленню отриманих на лекціях знань, стимулює розвиток технічної особистої творчості у студентів. Але нині університетська наука в Україні знаходиться в жалюгідному стані. Символічне фінансування науки з

державного бюджету призвело до її майже повного знищення. Виділених коштів вистачає тільки на невелику заробітну платню для науковців, а на обладнання для наукових досліджень кошти зовсім не передбачені.

Приклад 3. Щоб вижити, більшість студентів підробляє на тимчасових або постійних роботах. Опитування дало такі висновки:

- 34% – так, маю постійну роботу;
- 41% – підробляю час від часу;
- 25% – ні, не працюю взагалі.

Взагалі робота для студента сприяє його професійній інтеграції, навіть якщо вона не відповідає спеціальності, але студент змушений пропускати заняття в університеті, що негативно позначається на його успішності.

Студенти також відмічають, що негативно позначається на їх успішності і недостатнє методичне забезпечення навчального процесу та відсутність необхідних сучасних підручників, навчальних посібників і методичних розробок.

Розширення мобільності студентів і викладачів навчальних закладів – це основні положення для втілення етапів Болонського процесу. У Західній Європі в населення значно вищий життєвий рівень, заробітна плата у декілька разів вища, ніж у нашій країні. Ця причина буде стимулювати майбутніх фахівців, науковців і викладачів виїздити з України. І, як наслідок, на українському ринку праці завжди буде дефіцит цієї категорії працівників. Це припущення знаходить своє підтвердження у результатах опитування студентів [146].

На запитання «Якщо б у вас з'явилась можливість по закінченні навчання в університеті виїхати працювати за кордон за спеціальністю то ви б це зробили?» студенти відповіли:

- 8,5% – ні в якому разі;
- 27,0% – скоріше б не виїхав;
- 37,3% – скоріше виїхав би;
- 27,2% – обов'язково виїхав би.

Проблема відтоку кваліфікованих кадрів для України стоїть дуже гостро. За офіційними даними, що були надані першим віце-прем'єром України у квітні 2005 року А. Кінахом, Україна вже втратила близько 3,5 млн. осіб, які емігрували в інші держави. Третину цих емігрантів становить кваліфіковані фахівці [91].

Опитування керівників підрозділів, які займаються технічним перекладом, створило можливість дати перелік недоліків та зауважень до молодих фахівців з технічного перекладу. До них належать:

1. Неготовність молодих фахівців з технічного перекладу до самостійного теоретичного та практичного навчання. До теоретичного навчання належить самостійна робота з науковою літературою, інструкціями по експлуатації технічних елементів та систем.
2. Безвідповідальне ставлення випускників до своїх обов'язків по роботі, молоді фахівці повинні вміти планувати свій робочий час і заздалегідь оцінювати трудомісткість своєї роботи.
3. Невміння випускників грамотно висловлювати свої думки в усній та письмовій формі.
4. Погане володіння державною та іноземними мовами.
5. Недостатній рівень знань з фундаментальних дисциплін не дає можливості випускникам чітко зрозуміти процеси перекладацької діяльності.
6. Недостатня обізнаність у галузі фахових дисциплін стає на заваді розумінню сучасних напрямків технічного перекладу.

Пункти 1,2 означають, що під час навчання у майбутніх фахівців з технічного перекладу не сформовані фахові професійні компетенції.

Пункти 3,4 свідчать про те, що у майбутніх фахівців з технічного перекладу не сформовані ключові професійні компетенції.

Пункти 5,6 означають, що у майбутніх фахівців з технічного перекладу був недостатній рівень знань та практичних умінь за час навчання.

На основі цього можна констатувати, що проблеми освіти України залежать від стану економіки і можуть бути розв'язані впровадженням нових

педагогічних технологій, які направлені на формування професійної компетентності майбутніх технічних перекладачів, а саме – на формування у студентів:

- мотивації до навчання технічному перекладу;
- вміння працювати самостійно з технічним перекладом;
- нестандартного творчого мислення у технічних галузях;
- знання методів наукового дослідження у галузі технічного перекладу;
- здатності генерувати технічні ідеї перекладу;
- вміння виявляти сутність проблеми та шляхи розв’язання перекладацьких завдань.

Алгоритм підготовки майбутніх технічних перекладачів має дві складові. Перша належить до формування змісту навчання, а друга стосується розробки засобів і методик, які забезпечували б реалізацію компетентісно-орієнтованого навчання. При формуванні змісту навчання технічного перекладача необхідно брати до уваги і таке важливе питання, як баланс між фундаментальною та професійною складовими підготовки. Проблема полягає у тому, що для оволодіння спеціальними знаннями необхідно володіти теорією, тобто знати фундаментальні дисципліни. У той же час заглиблення у ці дисципліни змінює акценти у підготовці технічних перекладачів, робить підготовку більш теоретичною, ніж орієнтованою на придбання необхідних професійних здатностей.

Реформа вищої освіти України повинна враховувати національні особливості нашої країни, а не копіювати систему західних країн. Наші освітні системи суттєво різняться, відрізняються й умови, в яких вони функціонують. Це не тільки низька зацікавленість студентів у знаннях та відсутність серйозного фінансування університетської науки, але й невідповідність кінцевої мети підготовки технічних перекладачів в Європі та в Україні. Європейський технічний перекладач готується для допоміжної функції при розробці і впровадження новітніх технологій та сучасного обладнання у виробництво. Завдання українського технічного перекладача –

дати нову інформацію, щоб підвищити залишковий експлуатаційний ресурс обладнання і техніки, що вже експлуатується, щоб сприяти розробці нових ідей, якісно експлуатувати придбану техніку. Тому Україні нічого не залишається, як реформувати систему підготовки технічного перекладача шляхом впровадження компетентісно-орієнтованого навчання, але при цьому врахувавши національні потреби і можливості нашої країни.

Висновки до розділу

Алгоритм системи підготовки фахівців з технічного перекладу, згідно вимог Болонської декларації, складається з дворівневої системи підготовки фахівців: за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр», який відноситься до напрямку «Переклад» і фахівців за освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістр» за спеціальністю «Переклад». До цієї системи входить підготовка докторів філософії і докторів наук.

Розроблена система підготовки фахівців з технічного перекладу орієнтована на впровадження компетентісного підходу в навчанні та повинна забезпечувати високий рівень професійної компетентності бакалавра у таких видах діяльності, як розрахунково-проектна, виробничо-експлуатаційна, експериментально-дослідницька та організаційно-управлінська, і магістра – у проектувальній, конструкторській, науково-дослідницькій та організаційно-управлінській діяльності.

Магістерська підготовка фахівців з технічного перекладу повинна реалізовувати освітньо-професійні програми, які базуються на проведенні наукових досліджень і орієнтовані на підготовку фахівців для науково-дослідної і педагогічної діяльності та для роботи у галузі наукомістких технологій.

Структура підвищення кваліфікації фахівців з технічного перекладу охоплює всі освітні рівні підготовки від бакалавра до доктора наук і має на меті підвищення рівня професійної компетентності фахівця, вдосконалення

його професійних умінь і навичок відповідно до сучасних вимог перекладацьких завдань.

Діяльність фахівців з технічного перекладу пов'язана з роботою, яка потребує творчого підходу для її реалізації. Наприклад, додаткова інформація із закордонних фахових структур необхідна для конструювання і розробки нових приладів, постановки експериментів, що вимагають тривалого спостереження і багаторазових перевірок. Тому виховання творчих здібностей студентів стає важливим елементом у формуванні професійної компетентності фахівців з перекладацького напрямку.

Фахова діяльність технічних перекладачів пов'язана з технічним напрямом, інноваційною діяльністю та ін. Отже, рівень компетентності технічних перекладачів буде визначатися здатністю логічно мислити при виконанні своїх обов'язків. Логічні форми мислення організують систему набуття знань, визначають алгоритм та процедуру наукового пошуку. Функція розвитку логічного мислення є складовим елементом формування професійної компетентності технічних перекладачів, вона забезпечує створення у студентів певного образу мисленнєвої діяльності, що у майбутньому буде сприяти компетентному вирішенню нестандартних завдань технічного перекладу.

При впровадженні компетентнісного підходу в навчальний процес науково-дослідна робота студентів сприяє системно-орієнтованій технології підготовки технічних перекладачів, що дає можливість сформувати у студентів творчі підходи, навички постановки і розв'язання професійних проблем. Наукова робота студентів стає невід'ємною частиною у системі формування професійної компетентності майбутніх фахівців з технічного перекладу, і тому розвиток дослідницької активності студента доцільно розглядати як один із засобів досягнення інтегрованого результату освіти, що забезпечує сформованість і оволодіння студентом на високому рівні необхідними функціональними компетентностями та готовністю майбутнього фахівця з технічного перекладу до інноваційної діяльності у

своїй професії.

Упродовж своєї професійної кар'єри фахівець з технічного перекладу змушений постійно підвищувати свою професійну компетентність, тому що відбувається постійне оновлення інформаційних та інженерних технологій, які стають все більш складними, опановувати сучасні апаратні та програмні засоби, що змінюються дуже швидко. Отже, рівень професіоналізму сучасного фахівця з технічного перекладу також визначається його здатністю до самоосвіти та самовдосконалення.

Рівень професійної компетентності фахівців з технічного перекладу залежить від їх здатності творчо і логічно мислити, вміння проводити дослідницьку роботу та здатності до самостійної і самоосвітньої перекладацької діяльності.

У розділі також розглянуто стан і якість перекладацької освіти в Україні, яка з певних причин не відповідає потребам сучасного суспільства. До таких причин можна віднести:

- невідповідність методик викладання сучасним вимогам суспільства;
- недостатнє методичне забезпечення навчального процесу;
- застаріла матеріально-технічна база навчальних лабораторій;
- відсутність фінансування університетської науки.

Все це призводить до послаблення у студентів мотивації до навчання і низької зацікавленості в оволодінні професією. Результатом такої освіти є неспроможність випускників до самостійного теоретичного та практичного навчання, безвідповідальне ставлення до своїх обов'язків по роботі, нездатність планувати свій робочий час і заздалегідь оцінювати трудомісткість своєї роботи; неспроможність грамотно висловлювати свої думки в усній та письмовій формі; недостатній рівень знань з фундаментальних і фахових дисциплін.

Проблеми перекладацької освіти України умовно можна поділити на дві категорії. Перша категорія проблем суттєво залежить від стану економіки в країні і не може бути розв'язана реформами тільки у сфері освіти. Друга

категорія проблем може бути розв'язана впровадженням нових педагогічних інноваційних технологій, спрямованих на формування професійної компетентності майбутніх технічних перекладачів.

РОЗДІЛ 4. КОНЦЕПТУАЛЬНО-ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ ТЕХНІЧНИХ ПЕРЕКЛАДАЧІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

4.1. Компонентно-блокова структура узагальненої динамічної моделі підготовки технічних перекладачів

Реалії інформаційного сучасного суспільства, що характеризується своєю динамічністю та стрімким розвитком і поширенням засобів сучасних інформаційно-комп'ютерних технологій (ІКТ) практично у всіх сферах діяльності людини, спричиняють нові вимоги до підготовки сучасних фахівців з технічного перекладу. Традиційна система освіти, зміст якої ґрунтується на дидактичній тріаді знання-уміння-навички більше непридатна для якісного задоволення соціального замовлення на підготовку фахівців технічного перекладу для інформаційного суспільства. Знання, що здобуваються студентами у ВНЗ, у переважній більшості випадків не є дієвими, оскільки випускник не вміє їх використовувати на сто відсотків у конкретних ситуаціях. Тому в Україні, як і в країнах Європейського союзу та в Росії, в рамках реформування системи освіти більшість науковців схиляються до ідей компетентнісного підходу в оцінюванні результатів навчання, формування компетентностей на основі сучасних досягнень науки і техніки.

Сьогодні розробляються стандарти та моделі підготовки фахівців різного профілю, результати якої сформульовані у термінах компетентностей. Це дає змогу формувати у студентів – майбутніх технічних перекладачів готовність до майбутньої професійної діяльності, відповідну мотивацію навчально-пізнавальної діяльності, ціннісні ставлення до процесу та результатів такої діяльності, необхідні особистісні якості, їхню загальну культуру, а також уникнути надмірної деталізації навчальних досягнень студентів.

Відповідно до нових вимог Болонського процесу, перегляду підлягає процес підготовки сучасного технічного перекладача, в тому числі й з точки

зору формування у нього відповідних соціально - та професійно-значущих компетентностей. [6,31,144].

Як зазначено у Програмі, впровадження компетентнісно-орієнтованого підходу в навчально-виховний процес є вагомим фактором, що впливає на процес впровадження компетентнісного підходу в систему освіти взагалі [31].

Питання формування професійної компетентності фахівців з технічного перекладу, як було показано у 2-му та 3-му розділах, є доволі складним і тривалим процесом, що має свої особливості та залежить від багатьох зовнішніх та внутрішніх факторів, що постійно змінюються. І модель організації підготовки фахівців перекладацького напрямку повинна враховувати всі її особливості, а також обмеженість часу для здійснення такої кваліфікованої підготовки технічних перекладачів.

Автори пропонують різні варіанти розробки можливих моделей компетентнісної освіти, цьому питанню приділяється багато уваги у науковій літературі [144].

У роботі В.А. Болотова і В.В. Сєрікова «Компетентнісна модель: від ідеї до освітньої програми» пропонується здійснити перехід від знаннєво-предметної моделі освіти до більш цілісної моделі, де пріоритети будуть надані досвіду, компетентності та суб'єктності сучасності. Автори вважають, що замінити одну модель іншою недоречно, на їх думку доцільне існування двох парадигм – знаннєво-предметної та компетентнісної [25,с.9].

Ми вважаємо, що компетентнісна модель підготовки фахівців технічного перекладу для інформаційного суспільства повинна у своїй основі мати також і елементи знаннєво-предметної форми навчання. Як було показано у попередньому розділі, модель повинна реалізовувати основні функції системи підготовки фахівців, а саме – навчально-пізнавальну, інноваційно-діяльнісну, науково-дослідну і діагностико-мотивувальну функції. Тому пропонується модель з п'яти основних блоків, які мають між собою функціональні зв'язки і об'єднані в єдину систему. Модель у загальному вигляді (компонентно-блокова структура) показана на Рис. 4.1.1. До її складу

входять: цільовий, змістовий, операційно-діяльнісний, контрольнo-оцінний та забезпечувальний компоненти, які поєднані елементом, що коригує їх функціонування.

Модель є динамічною, оскільки в силу науково-технічного прогресу знання, що пропонуються студенту за період його навчання, дуже швидко застарівають і потребують постійного оновлення. А поява нових технологічних процесів, розвиток інформаційних технологій з сучасними джерелами інформації, що постійно збільшується, вимагають від системи освіти нових методик навчання, які б пропонували нові знання за час, який дуже швидко зменшується. Але науково-технічний прогрес збільшує творчі можливості фахівців технічного перекладу для інформаційного суспільства, сприяє розвитку їхніх здібностей, і тому технічний перекладач потребує нових підходів до свого навчання.

Алгоритм формування професійної компетентності майбутнього технічного перекладача буде відбуватися успішно за наявності у нього мотивації до навчання, вміння самостійно організовувати своє навчання, постійною працею над собою, зацікавленості в кінцевому результаті свого навчання – опануванні майбутньою професією технічного перекладача.

Звичайно, сама мотивація не забезпечує остаточний успіх підготовки професійних технічних перекладачів, але без цього немає сенсу досягнення кінцевого результату.

Запитання залишаються:

- як працює мотивація?
- як її стимулювати ?
- мотивація викладача?
- мотивація студента – майбутнього технічного перекладача?
- мотивація студентів з першого до останнього курсів?

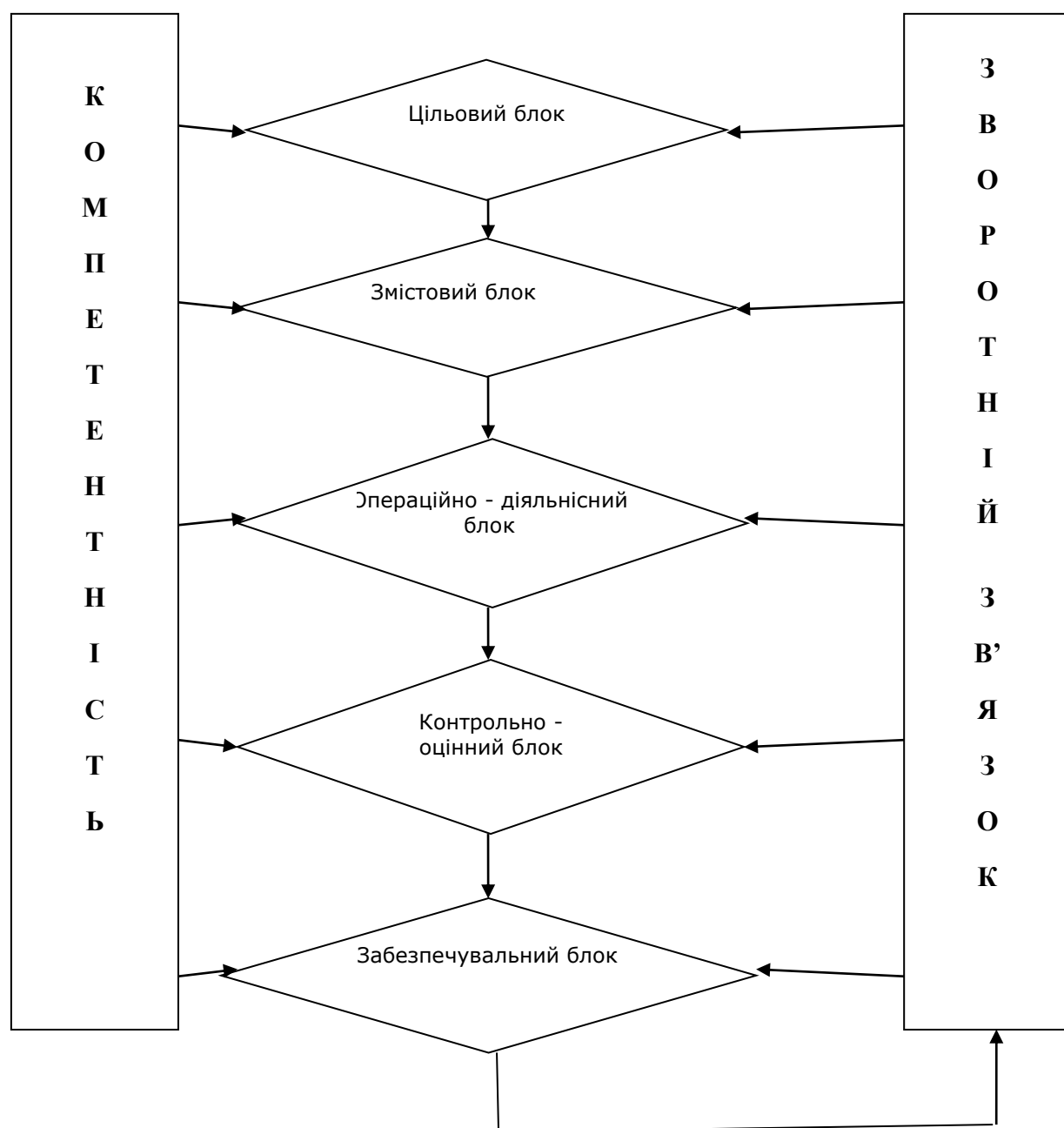


Рис. 4.1.1. Компонентно-блокова структура узагальненої динамічної моделі підготовки технічних перекладачів

Поведінка людей стає мотивованою тільки тоді, коли маємо взаємодію кількох факторів. Якщо спитати своїх колег, що вони розуміють під мотивацією, то можна отримати безліч різних відповідей. На думку Нирмайера Райнера и Зайфферта Мануеля, мотивація – це не риса людини, а результат якогось складного процесу. Вона не є постійною і залежить від множини факторів, які дійсно мають свій вплив [163]. На рис 4.1.2 подано приклад результату мотивації.

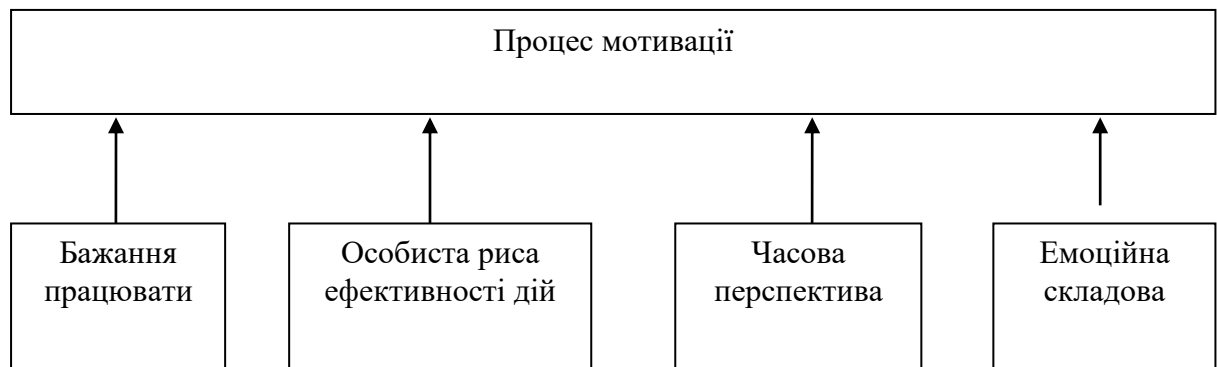


Рис 4.1.2. Приклад результату мотивації як складного процесу

Результат мотивації як складного процесу можна скласти з кількох частин та факторів. До них відносяться:

- бажання постійно працювати, цьому сприяє внутрішнє бажання, яке може бути сильніше або слабкіше залежно від особистості;
- особиста риса ефективності дій людини, яка дає впевненість, що людина може будувати своє життя тільки сама;
- часова психологічна перспектива, яка дає установку на цілі, які ми виберемо у першу чергу, а які у другу, залежно від життєвих обставин;
- емоційна складова – наші внутрішні підказки.

Всі ці фактори складають комплекс, де є місце силі бажання, професійній компетенції та компетентності, благодатним зовнішнім умовам і обставини. Ці три складові мають бути рисами, від яких залежить формула успіху та успішне професійне становлення особистості.

Науковець К. Шпренгер дав таку оцінку цим складовим успіху: хочу, можу та маю можливість [349].

На Рис. 4.1.3 наведено приклад результату досягнення мети професійного фахівця.

Перша риса – сила бажання, це – гарант успіху в досягнення мети, здатність виявляти свої здібності і мотивувати самого себе, тобто ставити завдання на більш цікаву та перспективну ціль, мотивувати і досягати її.

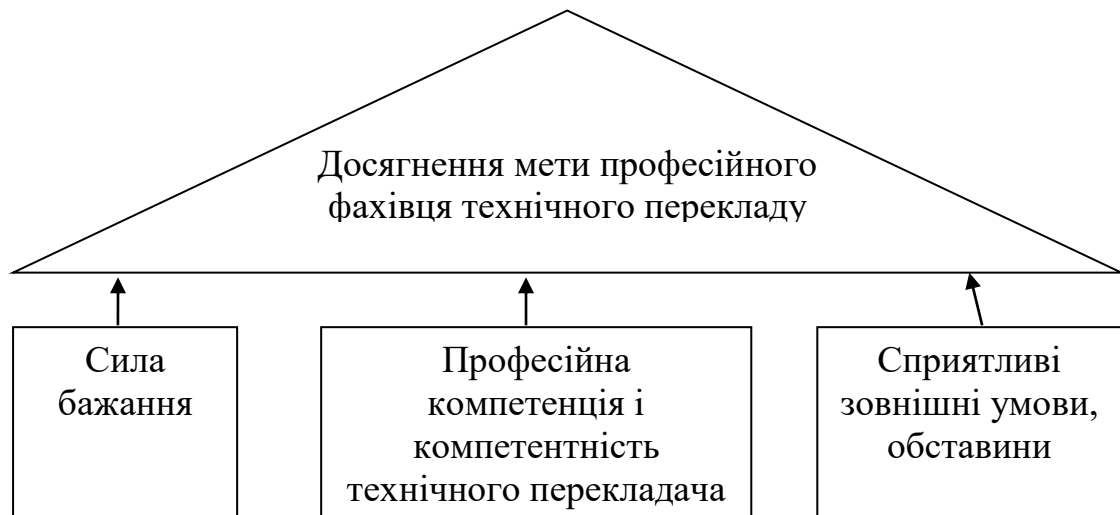


Рис 4.1.3. Приклад результату досягнення мети професійного фахівця

Для того, щоб за координувати ціль та бажати її досягнення, треба мати фахові професійні компетенції та володіти фаховою компетентністю у певних справах. За допомогою тільки першої складової неможливо знайти вірне рішення та вирішити всі проблеми. Для цього потрібно мати ще й талант. Кожна людина несе відповідальність за розвиток своїх здібностей та фахової компетентності.

Третя важлива складова успіху – це сприятливі зовнішні умови, обставини, без яких не завжди зацікавленість та фахові здібності гарантують нам успіх. Зовнішні умови завжди вносять суттєву частку в досягнення позитивного кінцевого рішення (або негативного). Є підприємства або фірми, де співробітникам ніщо не заважає розкривати свої фахові здібності, а в інших, навпаки, немає можливості приймати активну участь у роботі загальної команди. Таким чином, досягнення успіху залежить від значної кількості факторів.

4.2. Модель формування соціально-професійної компетентності при підготовці фахівців з технічного перекладу

Розглянемо формування загальної динамічної моделі підготовки технічних перекладачів з компонентно-блокової структури.

Перший, цільовий блок компонентно-блокової структури узагальненої динамічної моделі підготовки технічних перекладачів на базі компетентнісного підходу має включати основні цілі, завдання дослідження, надбання компетентності для підготовки майбутнього фахівця з технічного перекладу відповідно до вимог, що висуваються (рис. 4.1.4). Ці вимоги можна розділити на групи:

- формування у студентів мотивації до перекладацької діяльності;
- оволодіння фаховими знаннями у процесі професійної підготовки технічних перекладачів, тобто опанувати опис технічного напрямку, технічних систем та пристроїв, елементів технічних систем та їх перетворень, поняття загальної теорії системної інженерії;
- постійне накопичення перекладацького досвіду технічних перекладачів, завжди удосконалювати знання загального напрямку перекладу інформації та елементів лінгвокраїнознавства;
- активізація творчої діяльності у процесі формування перекладацьких умінь з урахуванням особливості професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів, термінологічні особливості, загальні характеристики комп'ютерних технологій перекладу та обробки фахових текстів технічного напрямку;
- позитивне ставлення до іноземної мови, культури народу, який розмовляє цією мовою

Поняття термінів «техніка», «технічна освіта», «технічний напрям», «система перетворень у технічних системах», «технічний процес як елемент системи перетворень»; «технічна система як елемент системи перетворень»; «призначення технічних систем», «призначення структур технічних

систем», «властивості й оцінювання технічних систем», «виникнення й розвиток технічних систем», «еволюція технічних систем», «систематика, класи, типи і види технічних систем», «наука» у **змістовому блоці** дають технічному перекладачу відчуття особливості професійного напрямку роботи з майбутньою технічною інформацією для подальшого її перекладу [203].

Загальний переклад, знання рідної мови, лінгвокраїнознавство, знання кількох іноземних мов – це все стосується базової складової перекладацької компетентності майбутніх технічних перекладачів. Щоб бути професійним технічним перекладачем, знання двох мов недостатньо. Треба знати закони та особливості технічного перекладу, визначати його складнощі та природні суперечки, чітко уявляти вимоги до суспільства, до перекладу і перекладача. При опрацюванні технічних перекладів необхідні більш вагомі, наукові обґрунтування сучасних технічних напрямів науки.

Особливості підготовки професійного технічного перекладача з використанням системної інженерії вимагають використання основ системної інженерії, що забезпечується такими напрямками: «інформатизація освіти», «інформаційні технології навчання», «інформаційно-навчальне середовище», «комп'ютерно-орієнтоване навчальне забезпечення професійної підготовки з інформаційних технологій», «професійна підготовка з інформаційних технологій майбутніх технічних перекладачів у вищих навчальних закладах», «мотивація до неперервного навчання з інформаційних технологій майбутніх технічних перекладачів», «готовність майбутнього технічного перекладача до професійної інформаційно-комп'ютерної діяльності».

Щоб стати технічним перекладачем, необхідно отримати більш вузьку спеціалізацію у будь-якій певній, визначеній галузі технічного перекладу.

Важливими компонентами **другого, змістового блоку** узагальненої моделі є елементи формування компетенції, функціональних компетентностей та професійної компетентності, які поєднуються між собою зв'язками.

Загальними елементами у цьому блоці виступає:

- інтегрований курс інженерії (професійно-інженерні дисципліни, теорія побудови технічних систем, моделі систем перетворення, класи технічних систем, елементів, патентна документація, захист інтелектуальної власності);
- інтегрований курс мовної підготовки (знання іноземних мов, ділова українська мова, термінологія сучасного спілкування технічних перекладачів);
- інтегрований курс теорії та практики технічного перекладу (аспекти індивідуального та функціонального стилю перекладу, загальноживана мова, особливості фахових мов, субмови).

На розвиток змісту освіти впливає модернізація суспільного життя, яка окреслює національні цілі освіти і базується на культурних, моральних, соціальних цінностях сучасного суспільства. Це можна віднести до зовнішніх факторів. Сучасний технічний перекладач повинен мати такі якості, як толерантність, соціальну орієнтацію, громадянську позицію та ін. Згідно вимог суспільства, особистість сучасного технічного перекладача повинна характеризуватися здатністю до соціального та професійного самовизначення і самореалізації, а також незалежністю у прийнятті рішень та почуттям відповідальності.

Більшість означених цілей сформульовані у законодавчих і нормативних документах, а саме – Конституції України, Законах України «Про освіту», «Про вищу освіту», наказах Міністерства освіти і науки України, а також у концепціях розвитку певних ланок освітньої системи, навчальних закладів тощо. Забезпечення даного напрямку професійної підготовки технічного перекладача повинно також спиратися на загальноєвропейські та загальносвітові культурно-освітні тенденції у визначені освітніх цілей.

Якщо технічний перекладач прагне реалізувати свої природні здібності, то його особистісні освітні потреби завжди є відображенням суб'єктивної сфери технічного перекладача:

- вміння працювати в нових формах соціальності, організації і виробничих відносин;
- навчитися жити разом з іншими в умовах глобалізації і полікультурності;
- бути професійним технічним перекладачем для того, щоб ефективно справлятися зі своїми життєвими проблемами.

У розділі 2 було зазначено, що професійна компетентність технічного перекладача є сукупністю функціональних компетентностей майбутнього фахівця з технічного перекладу у професійній (інженерія), загальнонауковій, індивідуально-психологічній сферах діяльності та у сфері соціальних відносин. Розглянемо ці компетентності.

Функціональна компетентність у загальнонауковій сфері (концептуальна) пов'язана зі специфікою у предметній або надпредметній сфері професійної діяльності. Вона реалізує загальні, предметні та академічні компетенції у певному напрямку професійної діяльності технічного перекладача.

Функціональна компетентність у професійній сфері (технологічна) необхідна технічному перекладачу для професійної діяльності і пов'язана з успіхом особистості в суспільстві та світі, що швидко змінюється. Вона проявляється у здатності розв'язання професійних завдань на основі використання надбаних ключових та професійних компетенцій.

Функціональна компетентність в індивідуально-психологічній і соціальної сферах формує мотивацію до прояву компетентності та тенденції контролювати і оцінювати свою діяльність і базується на персональних компетенціях, які стимулюють розвиток особистості в рамках обраної професії технічного перекладача, а також спонукає технічного перекладача жити і працювати у суспільстві з людьми трудового колективу або в команді, передбачає наявність у нього соціальної відповідальності за результати своєї професійної праці.

Три види функціональних компетентностей мають взаємні зв'язки і



Рис.4.1..4. Компетентно-блокова структура узагальненої динамічної моделі

формують особистість професійної діяльності технічного перекладача.

До складу третього, операційно-діяльнісного блоку входять такі компоненти: пізнавально-інформаційна, репродуктивно-практична, системно-творча.

У цьому блоці відбувається розробка та планування змістової частини навчання технічних перекладачів на базі компетентнісного підходу, а саме: розробка структурно-логічної схеми (СЛС), складання навчальних планів підготовки фахівців з технічного перекладу і програм навчальних дисциплін.

Загальним системним елементом блоку є СЛС навчання, яка стає основою для створення навчальних планів професійної підготовки технічного перекладача освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого бакалавра, бакалавра і магістра, формує та забезпечує взаємні зв'язки з навчальними програмами всіх дисциплін. При розробці структурно-логічної схеми підготовки технічних перекладачів зміст навчання розподіляється на кредитні модулі. Вихідною інформацією є перелік кредитних модулів. СЛС є необхідною умовою впровадження кредитно-модульної організації навчального процесу і забезпечує можливість реалізації гнучкої індивідуальної траєкторії навчання окремим студентом за умови забезпечення необхідної послідовності вивчення навчальних дисциплін [132].

СЛС об'єднує природно-логічні зв'язки між кредитними модулями програми професійної підготовки технічного перекладача освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого бакалавра, бакалавра і магістра та вносить певні обмеження у послідовність засвоєння кредитних модулів при складанні індивідуальних навчальних планів.

Для формування навчального плану підготовки технічних перекладачів реалізуються ідеї «Концептуальних засад розвитку вищої технічної освіти України в контексті Болонського процесу», які ухвалені Всеукраїнською нарадою ректорів вищих технічних навчальних закладів «Вища технічна освіта України і Болонський процес» [140].

Всі розділи навчального плану повинні мати компетентнісні елементи підготовки (професійна спрямованість знань та умінь, їх практична спрямованість та ін.) у вигляді набору вимог, які формують освітній стандарт для побудови навчальної програми кожної дисципліни, що орієнтує студента на компетентність, а не на механічне відтворення отриманого матеріалу.

Як надається у методичних рекомендаціях, «навчальна програма дисципліни є складовою стандарту вищої освіти вищого навчального закладу. Вона визначає роль і значення відповідної навчальної дисципліни у підготовці та майбутній професійній діяльності фахівця, основні риси творчої діяльності, необхідні для успішної роботи фахівця; а також характер навчально-пізнавальних проблем і завдань, що сприяють формуванню цих рис; найважливіші світоглядні ідеї та категорії, що підлягають засвоєнню на конкретній змістовій основі; зміст навчання з дисципліни; очікувані результати навчання, тобто систему умінь, якими повинні оволодіти студенти, а також рівні їх сформованості» [54, с.3].

У всіх навчальних програмах повинні враховуватись основні перспективні напрями розвитку перекладацької діяльності майбутнього технічного перекладача; новітні досягнення науки, техніки і технологій в технічних галузях; програма повинна забезпечити наступність та необхідність міждисциплінарних зв'язків програм фахових дисциплін, мотивацію навчання, зацікавленість до спеціальності технічного перекладача нового покоління, розуміння студентом суспільної значущості своєї праці перекладацького напрямку.

Завданням кожної навчальної дисципліни обумовлюється об'єктом вивчення та значенням цього об'єкту для професійної діяльності технічного перекладача. Головним елементом при визначенні структури дисципліни є об'єкт вивчення (методи та засоби технічного перекладу, доперекладацький етап перекладу, апаратурна реалізація автоматизованого технічного перекладу, характеристика об'єкта перекладу тощо), його відношення до

професійної діяльності технічного перекладача, а також міждисциплінарні зв'язки.

Загальний компетентнісний підхід вимагає введення до структури навчальних дисциплін (як фахових, так і загальноосвітніх) міждисциплінарних компонентів, тобто включення до змісту окремої дисципліни навчального матеріалу з інших галузей знань, що дає можливість розв'язувати міждисциплінарні завдання, які неможливо розв'язати засобами однієї дисципліни. Цей підхід висуває на перше місце не інформованість студента, а вміння розв'язувати проблеми, що виникають у різних ситуаціях професійної перекладацької діяльності. В навчальній програмі повинні бути визначені вимоги до рівня компетенцій, що формуються в процесі вивчення означеної дисципліни. Вимоги мають бути сформульовані таким чином, щоб після вивчення теми, всього курсу дисципліни можна було перевірити не тільки рівень засвоєння студентом відповідних знань і оволодіння необхідними вміннями, але й вміння застосовувати отримані знання на практиці технічного перекладу.

У третьому блоці узагальненої моделі передбачено ще визначення стрижневих понять для фахових дисциплін і визначення логічних зв'язків елементів загальної структури для цих дисциплін. Саме фахові дисципліни відіграють основну роль у формуванні функціональних компетентностей на основі сформованих ключових компетенцій технічного перекладача, тому дуже важливо, щоб студент був зацікавлений у їх вивченні. Щоб студента майбутнього технічного перекладача не відштовхував той факт, що ці дисципліни належать до різних галузей знань і мають різне теоретичне підґрунтя, яке ускладнює їх вивчення та розуміння. Але в наступному ці дисципліни мають важливе значення.

Знаходження стрижневих понять для фахових дисциплін, які є спільними для спеціальних дисциплін, дає можливість сформувати загальну структуру вираження змісту інформації про методи технічного перекладу, яка мала б ознаки різних спеціальних дисциплін. Ця структура вивчення

фахових дисциплін є певним логічним зв'язком, що необхідно враховувати в процесі розробки навчальних програм для усіх фахових дисциплін та об'єднувати зміст навчання навколо стрижневих понять, які характерні для кожної дисципліни.

Об'єднання інформації з різних навчальних дисциплін може сприяти логічному упорядкуванню системи знань для технічного перекладача і спонукати студента до систематизації отриманої інформації. Отже, після вивчення однієї з фахових дисциплін у студента з'являється зацікавленість у вивченні наступної тому, що він вже має інформацію про загальну структуру нової дисципліни і в нього з'являється можливість використати отримані знання. З іншого боку, у студента з'являється інтерес до пошуку відмінностей між двома навчальними предметами та пояснення їх, а це стимулюватиме його до більш глибокого вивчення фізичної суті методів технічного перекладу, які належать до різних галузей знань і, взагалі, мотивуватимуть студента до подальшого навчання та удосконалення знань.

Основну функцію в операційно-діяльнісному блоці узагальненої динамічної моделі системи підготовки технічного перекладача на базі компетентнісного підходу виконує компонент добору адекватних форм та методів навчання, який поєднує функції процесу підготовки фахівця та необхідні методики викладання для їх розвитку за допомогою означених форм навчання.

Для визначення механізмів реалізації процесу формування професійної компетентності фахівця в системі вищої інженерної освіти і запропонованої узагальненої динамічної моделі підготовки важливо виокремити функції процесу підготовки фахівця. Це – функції розвитку необхідних здатностей студента, які беруть безпосередню участь у формуванні професійної компетентності майбутнього технічного перекладача через такі загальноприйняті форми навчання, як аудиторні заняття, самостійна робота та перекладацька практики.

Студенту необхідно упродовж свого навчання розвивати напрями, які лежать в основі функцій системи підготовки фахівців, такі як (див. розділ 3.2): розвиток творчої активності технічного перекладача; розвиток логічного мислення технічного перекладача; розвиток дослідницької активності і стимулювання мотивації самостійної та самоосвітньої діяльності студента. Реалізація цих напрямків опрацьовується через навчальний процес. А професійна діяльність технічного перекладача пов'язана з творчим процесом розвивати – розробка плану технічного перекладу, конструювання схеми технічного перекладу, використання попередніх досліджень технічного перекладу і т. ін. Треба уяснити, що у цьому блоці здійснюється стимулювання та розкриття творчого потенціалу студента. Він відбувається через поповнення та розширення знань, умінь, навичок в межах певних навчальних фахових предметів, методик їх викладання, спрямування подальшої самоосвітньої діяльності студента, що сприятиме його творчому розвитку.

Лекційні заняття повинні бути спрямовані на розвиток творчого мислення до технічного перекладу та усунення факторів, що блокують творчу активність студента. Самостійна робота не повинна обмежуватись тільки запам'ятовуванням навчального матеріалу, а репродуктивна активність повинна мотивувати процес творчого пошуку. Самостійна робота має змушувати студента самостійно здобувати необхідну інформацію, аналізувати її, робити належні висновки.

Також у цьому блоці передбачено розкриття творчого потенціалу студента-перекладача через його практичну перекладацьку діяльність. Як було зазначено у розділі 2, практична діяльність студента є стрижневим елементом у формуванні його професійної перекладацької компетентності. Аудиторні практичні заняття та самостійне виконання семестрових перекладацьких робіт, курсових та дипломних проектів повинні надавати можливість прояву творчого потенціалу студента, практичного використання освітніх надбань, реалізацію нових ідей і задумів перекладацького напрямку.

Придбання фахових навичок для творчої діяльності студента – майбутнього технічного перекладача мають сприяти практики, що відбуваються у профільних перекладацьких бюро або на підприємствах технічної галузі. Ознайомча практика формує уявлення про майбутню професію технічного перекладача, знайомить студента з особливостями професійної перекладацької діяльності, дає стимулювання інтересу до майбутньої перекладацької професії, зростання освітніх потреб, прояв творчих підходів до розв’язання життєвих проблем.

Перекладацькі фахові практики є важливим елементом навчального процесу в технічному навчальному закладі. Мета проведення перекладацької фахової практики – знайомство студента з його майбутньою перекладацькою роботою, закріплення тих знань, які він отримав з теоретичного курсу. Переддипломна практика є останнім етапом підготовки студента. На цьому етапі здійснюється виявлення рівня розвитку творчого потенціалу студента, визначення ступеня його готовності до творчої перекладацької діяльності. Та організація, яка організує для студента цей етап підготовки, вважається потенційним роботодавцем для цього фахівця. На переддипломній практиці студент здобуває усю необхідну інформацію для виконання дипломної роботи, знайомиться зі структурою виробництва та своїми функціональними обов’язками. Все це спонукає студента до виявлення особистих цілей і життєвих перспектив та використання їх для стимулювання розвитку його творчих здібностей і можливостей.

Отже, перекладацька практика є невід’ємною складовою навчального процесу. Вона забезпечує зв’язок між виробництвом і навчальним закладом, а потім допомагає студенту реально оцінити свій творчий потенціал.

Перекладацька та інноваційна діяльність технічного перекладача, а також здатність логічно мислити – взаємопов’язані речі. Складні технічні системи потребують від фахівця постійного аналізу режимів їх роботи при експлуатації, а результати контролю вимагають від нього кваліфікованої оцінки стану об’єктів контролю. Інноваційна діяльність фахівців технічного

перекладу пов'язана з винахідництвом і зі створенням нових принципів побудови систем технічного перекладу. Рівень розвитку здатності логічно мислити для фахівця з технічного перекладу є визначальним у його перекладацькій діяльності, тому запропонована модель компонентно-блокової структури узагальненої динамічної моделі підготовки технічних перекладачів на базі компетентнісного підходу передбачає засади розвитку логічного мислення студента через методику вивчення фахових дисциплін, що реалізується як на аудиторних заняттях, так і при самостійному виконанні перекладацьких завдань. Технологія розвитку творчого логічного мислення студента – майбутнього технічного перекладача базується на розробленому комплексі тестових питань, які пропонуються студенту під час захисту результатів виконання перекладацьких робіт з фахових дисциплін протягом усього часу навчання. Тестові питання побудовані таким чином, що для пошуку правильного розв'язку студентові необхідно не тільки відтворити інформацію, що була засвоєна ним раніше, а й здійснити узагальнення, аналіз, синтез тощо. Модель враховує, що розвиток логічного мислення залежить не лише від вивчення окремих наук, але й від методики їх вивчення.

У формуванні професійної компетентності технічних перекладачів велику роль відіграє розвиток дослідницької активності студента. Запропонована модель компонентно-блокової структури узагальненої динамічної моделі підготовки технічних перекладачів на базі компетентнісного підходу реалізує його дослідну активність через такі складові навчального процесу, як виконання тестів, комп'ютерних практикумів, курсових і дипломних робіт.

Форма і методика побудови циклу тестів, комп'ютерних практикумів, курсових і дипломних робіт з фахових дисциплін повинні активізувати дослідницькі здібності студента, налаштовувати його на творчу пошукову роботу. Тести з перекладу мають бути максимально наближені до форми наукових досліджень, при виконанні яких студент проводить

експериментальну роботу – збирає експериментальні дані, аналізує і порівнює отримані результати, робить висновки та висуває гіпотези.

Проведення комп'ютерного перекладу у класичному вигляді, тобто на реальному лабораторному устаткуванні або приладах не завжди є можливим. Дуже часто стикаємося з тим, що комп'ютерне обладнання застаріле, а оновлення лабораторної бази в умовах відсутності фінансування просто неможливе. Тому в моделі ми передбачаємо доповнення перекладацьких робіт виконанням комп'ютерних практикумів з використанням сучасних пакетів прикладних перекладацьких програм, таких як PROMT, GOOGLE та ін. Вони дають можливість не тільки проводити складні переклади, а й віртуально створювати приклади технічного перекладу, які за своїми можливостями та характеристиками не відрізняються від реальних.

Запропонована модель передбачає впровадження форм і методів розвитку дослідницької активності студента шляхом проведення навчальних наукових досліджень також і на віртуальному обладнанні, де студенти навчаються не тільки проводити експериментальні дослідження технічного перекладу та розробляти математичні моделі перекладацької діяльності, а й проводити аналіз якості результатів перекладу.

Теоретичний пошук завжди супроводжує експериментальну дослідницьку діяльність технічного перекладача, удосконалення навичок відбувається завдяки виконанню студентом курсових і дипломних робіт. Основною вимогою до переліку напрямку курсових і дипломних робіт є обов'язкове включення елементів теоретичних досліджень. Курсова або дипломна робота не повинні нагадувати реферативну роботу на задану тему. Завдання для проекту з дослідницьким напрямком стимулює студентів не обмежуватись вивченням підручників і навчальних посібників з технічного перекладу, а вчитись також працювати з науковою літературою – статтями, монографіями тощо.

Активність студентів має свій прояв через дослідницьку самостійну працю поза межами навчальної роботи у вищому навчальному закладі, а

також через підготовку самостійних презентацій технічного перекладу та участь у наукових конференціях і семінарах не тільки у вищому навчальному закладі, де вони навчаються, але й за його межами, в республіканських та міжнародних закладах.

Як висновок, запропонована узагальнена динамічна модель підготовки технічних перекладачів на базі компетентнісного підходу спрямована на розвиток у студента дослідницької активності в процесі його навчання через поєднання експериментального і теоретичного напрямків дослідницької роботи.

Третій, операційно-діяльнісний блок дає змогу опанувати фаховими звичками мотивації до самостійної та самоосвітньої діяльності. Процес стимулювання мотивації технічного перекладача може здійснюватися в процесі активізації самостійної розумової діяльності студентів, яка відіграє значну роль у формуванні їх інтересу до навчання. Так, в узагальненій моделі підготовки технічних перекладачів на базі компетентнісного підходу передбачено методики з мотивування студента до самостійної розумової діяльності в усіх формах аудиторної навчальної діяльності – лекціях, практичних заняттях, лабораторних роботах, комп'ютерних практикумах, семінарах і т.п. Перевагу слід віддавати тим дисциплінам, які розвивають інтелектуальні здібності студентів, дають можливість їм розумно підходити до теоретичних, практичних, технічних змін у галузях технічного перекладу.

Зацікавленість студента в отриманні перекладацьких знань заснована на активізації розумової діяльності кожного майбутнього технічного перекладача і відбувається під час здобуття нової інформації, залежить від ступеню її складності. Тому такі форми самостійної роботи, як підготовка до аудиторних занять, виконання кожного тижня перекладацьких робіт, курсових і дипломних робіт є обов'язковою умовою для досягнення бажаного результату розвитку технічного перекладача. Саме такі форми навчання сприяють формуванню у студентів позитивної мотивації до продуктивної пізнавальної діяльності, у них виникає потреба здобувати

знання не тільки для отримання хорошої оцінки з предмета, що вивчається, а й для розвитку своїх інтелектуальних і творчих здібностей.

Четвертий блок узагальненої динамічної моделі підготовки технічних перекладачів на базі компетентнісного підходу виконує контрольно-оцінюювальна функція, де використовується ідея розробки та застосування критеріїв якості для контролю і оцінювання впливу знань, умінь і навичок на формування необхідних компетенцій та ефективності процесу формування професійної компетентності. За результатами оцінювання, у разі потреби, в моделі передбачається корекція процесу навчання через корекцію індивідуальної траєкторії навчання студента (зворотний зв'язок). Блок складається з компонентів оцінки якості компетенції та управління якістю компетенції, що є визначальними у формуванні професійної компетентності фахівця. Він відображає набуття студентами нових знань, умінь, навичок, професійного досвіду та подальший розвиток їхніх професійно необхідних особистісних якостей.

На якість підготовки технічного перекладача на базі компетентнісного підходу суттєвий вплив мають як об'єктивні, так і суб'єктивні чинники. До перших чинників у цій системі можна віднести методики викладання навчального матеріалу, рівень кваліфікації викладацького складу, матеріальне забезпечення навчального процесу і таке інше. До других чинників належить мотивація студента до навчання, тобто його зацікавленість в отриманні знань, наявність інтересу до вивчення дисциплін тощо.

Розроблена система підготовки технічного перекладача на базі компетентнісного підходу є певною сукупністю елементів, які не тільки взаємодіють між собою, але й активно впливають один на одного та утворюють єдине ціле. Зрозуміло, що за відсутності одного з елементів системи важко домогтися її високоякісного функціонування.

Сучасний стан економіки України, занепад виробництва, низький попит на високоінтелектуальну інженерну працю, а звідси, як наслідок і

низьку заробітну платню інженерів та науковців, утворюють фактори, що негативно впливають на формування у майбутнього фахівця-інженера мотивації до навчання. А це не дає дійсного прогресу в суспільстві, швидкого розвитку економіки. Отже, перед вищою технічною школою стоїть завдання якимось чином (за рахунок нових методик, організації навчального процесу підготовки технічних перекладачів і т.п.) компенсувати негативний вплив окремих елементів означеної системи на кінцевий результат її діяльності. Тому моделювання організації навчального процесу підготовки технічних перекладачів повинно відбуватися з врахуванням визначених нами негативних тенденцій. В модель треба включити складові, які дають можливість детально вивчити умови, що забезпечуватимуть вдосконалення даної системи підготовки технічних перекладачів, виявлення шляхів модернізації та оптимізації навчального процесу і які сприятимуть досягненню даною системою більш ефективного рівня функціонування.

У розділі 2.2 вказано, що компетенція технічного перекладача – це освітній результат, який виявляється у реальному володінні набутими знаннями та вміннями, які необхідні для вирішення вузько направлених завдань у професійній або життєдіяльній сфері. Узагальнена динамічна модель підготовки технічних перекладачів на базі компетентнісного підходу передбачає розробку і застосування певних критеріїв для оцінки рівня підготовленості студента на певному і кожному етапі навчання. Компетенція поєднує знання, вміння і навички у вузько визначеному напрямку діяльності майбутнього технічного перекладача і дає можливість йому досягати певної мети у цьому напрямку. Тобто, ми можемо сказати, що студент має певну компетенцію, якщо він здатен застосувати отримані знання, вміння і навички з даного предмета для розв’язання якогось професійного перекладацького питання.

Наведемо приклад. Студент вивчав вищу математику і набув знань, умінь і навичок у розв’язанні диференціальних рівнянь. Його рівень можна легко оцінити за допомогою контрольних завдань з математики на іспиті або

заліку. Але виникають питання, чи має студент предметну компетенцію, якщо він успішно склав іспит з математики? Як її оцінити? На нашу думку, студент набув компетенції з даного предмета, якщо він здатен вирішувати диференціальні рівняння, що відносяться до галузі технічного перекладу. Наприклад, розв'язувати диференціальне рівняння теплопровідності другого порядку у частинних похідних технічному перекладачеві не треба. Але йому треба вміти чітко робити опис процедури теплового методу роботи дизельного двигуна. А критерієм оцінки рівня набутої компетенції тут є здатність студента правильно визначати граничні умови для розв'язання цих рівнянь, адже у загальному вигляді рівняння мають нескінчену множину розв'язків.

Інший приклад. Вивчаючи фізику твердого тіла, студент отримує загальні знання про закони розповсюдження ультразвукових пружних хвиль у твердому тілі. Критерієм оцінки рівня набутої компетенції буде вміння студента правильно знайти для кожного типу хвиль відповідну конструкцію перетворювача, який був би спроможний збуджувати означений тип хвилі для реалізації того чи іншого методу ультразвукового неруйнівного контролю.

Отже, рівень сформованості компетенцій, що лежить в основі формування професійної компетентності фахівця в галузі технічного перекладу прямо залежить від рівня професійно необхідних знань, умінь, навичок та розвитку особистісних якостей студента, а контролювати набуття студентом необхідних компетенцій ми можемо через систему розроблених тестових завдань, які оцінюють рівень перекладацьких знань, умінь і навичок; критерієм оцінки рівня компетенції повинна бути здатність студента застосовувати набуті знання, уміння і навички для розв'язання перекладацьких завдань, пов'язаних з професійною діяльністю.

Особливу складність викликає оцінка якості рівня професійної компетентності майбутнього технічного перекладача. Це пояснюється тим, що, по-перше, компетентність є складним якісним набутком особистості, що

практично не піддається безпосередній оцінці за результатами тільки предметних іспитів. По-друге, об'єктивна оцінка компетентності можлива тільки за результатами перекладацької діяльності технічного перекладача у професійній сфері, з якою він по-справжньому ще не стикався.

Тому запропонована узагальнена динамічна модель підготовки технічних перекладачів на базі компетентнісного підходу передбачає оцінку професійної компетентності майбутнього фахівця за її структурними компонентами, які пов'язані зі знаннями і окремими професійними вміннями. А також до уваги беруться результати роботи студента над дипломною роботою або іншими, наприклад, науковими роботами, які оцінює державна атестаційна комісія.

Компонентом навчального процесу є зміст навчання, який не може бути сталою складовою, а потребує постійного вдосконалення. Тому в моделі підготовки технічних перекладачів на базі компетентнісного підходу необхідно передбачити можливість оперативного внесення в нього певних змін та доповнень.

За результатами контролю та оцінювання здійснюється корекція індивідуальної траєкторії навчання, спрямованої на пошук більш ефективної та дієвої стратегічної лінії навчання студента. Корекція процесу навчання відбувається через внесення змін у навчальні програми окремих дисциплін, а також внесення змін і доповнень у робочий-навчальний план підготовки технічного перекладача у вигляді зміни послідовності викладання певних технічних, лінгвістичних та перекладацьких дисциплін, зміни кількості годин, що відведені на викладання дисципліни, перерозподілу годин в межах однієї дисципліни між лекціями, практичними та лабораторними роботами, введення додаткової самостійної роботи у формі поточних курсових робіт.

Остання частина моделі підготовки технічних перекладачів на базі компетентнісного підходу – блок забезпечення. Він очолює комплекс матеріально-технічного і кадрового забезпечення навчального процесу та

створення сприятливих психолого-педагогічних умов праці педагогічного і науково-педагогічного персоналу кафедр з технічного перекладу .

Підготовка фахівців з високим рівнем професійної компетентності, які б володіли широким спектром «над предметних» знань, мали соціально-економічний потенціал, а також високі творчі і моральні якості, пов'язана з більш значними трудовими, матеріальними та фінансовими витратами, але вони необхідні з професійної і соціальної точок зору, і в перспективі, як показує світовий досвід, економічно ефективні [11].

Реалізація даної динамічної моделі підготовки технічних перекладачів на базі компетентнісного підходу потребує необхідного матеріально-технічного забезпечення всіх складових навчального процесу. Перша складова цього блоку передбачає ряд заходів щодо надання приміщень для проведення занять, самостійної та наукової роботи студентів, оснащення цих приміщень меблями та технічними засобами навчання, підтримання їх у належному стані, створення і поповнення бібліотек підручниками, навчальними посібниками, словниками технічного напрямку, методичною та науковою літературою, які необхідні для ефективної організації самостійної роботи студентів – майбутніх технічних перекладачів, виконання ними індивідуальних завдань і творчого пошуку в рамках теоретичної науково-дослідницької роботи.

Сучасним елементом цієї складової є модернізація і оснащення найсучаснішим обладнанням навчально-наукових лабораторій, де студенти набувають навичок у роботі з реальними програмами технічного перекладу, де виконують практичну науково-дослідну роботу та проходять практику технічного перекладу. Робота з сучасним обладнанням в навчальному комп'ютерному класі дає можливість студенту набути певних професійних перекладацьких умінь, які в подальшому стануть основою для формування окремих функціональних компетентностей.

Головну роль у формуванні професійної компетентності майбутнього технічного перекладача звичайно грає викладач. Від рівня його кваліфікації

залежить не тільки якість викладеного матеріалу, а й здатність заохотити студента до вивчення необхідного матеріалу, його мотивації щодо отримання знань взагалі. Тому до моделі включені такі складові елементи, як підвищення кваліфікації викладачів, що повинно відбуватися постійно та підготовка кадрів вищої кваліфікації через роботу аспірантури та докторантури.

Відомо, що перекладацька практика студентів є найважливішим етапом процесу підготовки технічних перекладачів у вищій школі. Основною метою перекладацької практики є здобуття студентом таких базових елементів професійної компетентності технічного перекладача, як практичні навички розробки моделей перекладу, а також використання цих навичок для розв'язання практичних перекладацьких завдань. Тому в динамічній моделі підготовки технічних перекладачів на базі компетентнісного підходу врахована необхідність підготовки керівників перекладацьких практик від підприємства для роботи зі студентами. Адже вони безпосередньо організовують сам процес проходження перекладацької практики і персонально несуть відповідальність за проходження студентами інструктажу з техніки безпеки і охорони праці. В обов'язки керівника також входить ознайомлення студентів з правилами внутрішнього розпорядку й особливостями роботи на конкретних робочих місцях, сприяння виконанню студентами індивідуальних завдань з практики та перевірка і оцінка результатів виконання цих завдань. Таким чином, від підготовленості та кваліфікації керівника практики залежить якість виконання перекладацьких завдань, що були поставлені перед практикантом на період його відрядження на підприємство.

Наступна складова структури динамічної моделі є кадрове забезпечення. Воно передбачає роботу з персоналом у формі підбору висококваліфікованих фахівців не тільки зі складу викладачів, але й з навчально-допоміжного персоналу, який також бере участь у навчальному процесі і створює відповідні умови для забезпечення його ефективності.

Творча віддача кожного працівника вищої школи залежить від сукупності таких факторів, як соціальна активність, ставлення до праці, професійна майстерність, психофізіологічний стан і т.ін. Тому третя складова блоку має мету створення відповідного психологічного мікроклімату у педагогічному колективі та атмосфери творчого пошуку, які б стимулювали мотивацію викладачів до творчої педагогічної діяльності, збільшували інтерес викладача до професійної творчості, до інновацій через ознайомлення викладачів з кращими зразками та досвідом творчої, інноваційної педагогічної діяльності.

Висновок. Запропонована узагальнена динамічна модель підготовки технічних перекладачів на базі компетентнісного підходу спрямована на удосконалення навчального процесу, кінцевим результатом якого є професійна компетентність технічного перекладача. Модель може бути впроваджена в загальноукраїнську систему підготовки фахівців з технічного перекладу.

4.3. Методологічні засади формування змісту фахових дисциплін системної інженерії

Аналіз вимог узагальненої динамічної моделі підготовки технічних перекладачів на базі компетентнісного підходу в галузі професійної освіти свідчить про необхідність їхньої підготовки фаховим дисциплінам з системної інженерії на базі основ теорії технічних систем.

Розглянемо, що ж позитивного може принести знання основ теорії систем майбутнім технічним перекладачам, яка може бути з цього користь [18]. Взагалі, теорія технічних систем може діяти в якості:

- а) бази знань для розробки нових технічних систем;
- б) орієнтиру для вчення про конструкції;
- в) початкового кроку для спеціальних теорій технічних систем;
- г) основою для застосування ЕОМ (алгоритми, системи банків даних тощо);
- д) посібника для системи навчання;
- е) об'єднувальної ланки між фахівцями різного профілю;

ж) бази для систематичних досліджень в галузі історії техніки.

Перше, друге та шосте є основою для підготовки технічних перекладачів, яка об'єднує різнопрофільні дисципліни технічного напрямку.

Курс «Теорія технічних систем» складається з розділів:

1. Основні поняття, визначення та предмет курсу.
2. Закони розвитку технічних систем.
3. Модель системи перетворень.
4. Елементи системи перетворень.
5. Поняття про призначення і структуру технічної системи типу «Технічний об'єкт».
6. Функціональна схема та дія технічної системи типу «Технічний об'єкт».
7. Конструктивна схема та дія технічної системи типу «Технічний об'єкт».
8. Принципова схема дії технічної системи типу «Технічний об'єкт».

Під технікою розуміють послідовне застосування наукових та інших видів систематизованих знань для вирішення практичних завдань. Найбільш важливий наслідок застосування сучасної техніки з погляду економічної науки полягає в тому, що вона примушує розділити будь-яке завдання на декілька складових частин. Таким чином, можна краще досягти впливу систематизованих знань на роботу та функціонування машин та агрегатів, наприклад, судна.

Не існує засобу, за допомогою якого систематизовані знання могли б вплинути на виробництво судна в цілому або навіть у частковому вигляді, наприклад, на виготовлення його корпусу або гвинта. Вони можуть бути застосовані тільки тоді, коли завдання розподілене таким чином, що кожна його частина вкладається в рамки певної галузі наукових чи інженерних знань.

Знання в області металургії не можна використати для виготовлення всього судна, але вони можуть бути використані при конструюванні системи охолодження або двигуна. Якщо знань механіки недостатньо для складання всього судна, вони можуть стати корисними при обробці колінчатого валу.

За допомогою хімії не можна скласти весь корабель, але вона може бути використана для вибору обробки або оформлення.

Знання в області металургії використовуються не для визначення кількості сталі взагалі, а для з'ясування потреби в спеціальних марках сталі, хімія ж потрібна не для вибору фарб або пластиків, як таких, а для отримання та зміни конкретних молекулярних структур, потрібних в даному випадку.

Вся сучасна техніка і характер функціонування сучасної промисловості визначаються потребою розподілу часткових виробничих завдань. Вони визначаються необхідністю використання знань для вирішення цих окремих завдань і необхідністю звести воєдино елементи завдання у вигляді закінченого цілісного продукту.

Сучасна вища школа практично не має таких навчальних планів, які в процесі навчання давали б студентам – майбутнім технічним перекладачам повне уявлення про галузь техніки, в якій їм належить працювати, виявляючи її топологію і взаємозв'язки з іншими галузями і навколишнім світом в цілому, що сприяло б формуванню у студента креативного мислення як у гармонійно розвиненого фахівця з технічного перекладу.

Теорія технічних систем може відіграти в цьому значенні важливу роль, оскільки в ній з достатньо високим ступенем узагальнення виявляються всі основні аспекти системного підходу і дається інструмент для орієнтації в будь-якій спеціальній галузі техніки. Вона дозволяє зв'язати між собою різні навчальні курси і пояснити мету їх вивчення. Такий підхід сприяє кращому розумінню зв'язків між окремими елементами системи навчання і змістом багатьох підручників [5,51,116,162,181,266,309,353,376,396].

Теорія технічних систем робить зрозумілою всю систему навчання і прояснює місце окремих дисциплін, наприклад, термодинаміки, як спеціальної теорії процесів в теплових машинах (спеціальному сімействі технічних систем) або теорії опору матеріалів як загального вчення про міцність та властивість технічних систем. Теорія технічних систем дає системний огляд спеціальної проблематики, завдяки чому легше виявляються

пропуски та прогалини, які необхідно ліквідовувати при повторенні та закріпленні навчального матеріалу і висуває взаємозв'язки між спеціальними дисциплінами на передній план [54, 132,265,330,].

Більш того, включення цієї теорії в загальний курс інженерного навчання дозволяє прояснити і довести до відома всіх, у тому числі і неспеціалістів, суть техніки і технічних систем, і таким чином зробити доступнішим і поширенішим розуміння техніки як одного з основних елементів ноосфери.

Розуміння історії техніки також може стати глибшим завдяки застосуванню теорії технічних систем. Процес розвитку технічних систем стає зрозумілішим, коли, наприклад, з'ясовується залежність зміни конструктивних ознак від чинників навколишнього середовища [147,299,364].

Термін «технічна система» було вибрано як узагальнений термін для всіх видів машин. У різних процесах технічні системи здійснюють необхідні перетворення об'єктів дії (операндів). Область застосування технічних систем дуже широка і включає всі галузі економіки та виробництва.

В табл. 1 наведені приклади технічних систем, що використовуються у найважливіших галузях економіки, показане все їх різноманіття. Технічні системи можуть бути класифіковані за наступними ознаками:

- за функцією (робочої дії), наприклад, технічні системи для фіксації, надання форми, обертання, підйому;
- за типом операнда, наприклад, технічні системи для перетворення матерії, енергії, інформації, біологічних об'єктів;

Таблиця 1. Приклади технічних систем в різних галузях

Галузь	Технічна система	
	Призначення	Машина
Гірнича справа	Видобування	Врубова машина
	Транспортування	Транспортер
	Збагачення	Сортувальна машина
Енергетика	Виробництво пари; Виробництво електрики	Парова турбіна, гідротурбіна, Генератор
Металургія	Виробництво чавуну Виробництво сталі Виробництво прокату	Доменна піч Мартенівська піч Прокатний стан
Хімічна промисловість	Очищення і переробка нафти Виробництво пластмас	Резервуар Реактор Колона
Фармацевтична промисловість	Виробництво медикаментів	Прес, Каландр
Металообробна промисловість	Обробка тиском Обробка різанням Термообробка Складання	Прес, млин Верстат Піч Конвейєр
Будівельна промисловість	Будівництво опор і фундаментів Будівництво надземних споруд Земляні роботи Виробництво будматеріалів	Екскатор Підйомний кран Скрепер Бетономішалка Формувальний прес
Транспорт	Залізничний Водний Авіаційний	Локомотив, вагон Пароплав Літак

	Автомобільний	Автомобіль
Текстильна промисловість	Виробництво текстилю Пошиття готового одягу	Ткацький верстат Швейна машина
Харчова промисловість	Виробництво муки Виробництво харчових жирів Переробка молока	Мукомельний млин Прес Центрифуга
Медицина	Діагностика Терапія	Рентгенівський апарат Протез
Сільське і лісове господарство	Обробка землі Збирання врожаю Заготовлювання деревини	Трактор з плугом Комбайн Електропила
Розподіл, торгівля	Самообслуговування Упаковка	Контрольна каса Пакувальна машина

- за принципом здійснення робочої дії, наприклад, технічні системи, засновані на механічному, гідравлічному, пневматичному, електронному, хімічному, оптичному, акустичному принципі;
 - за характером функціонування, наприклад, потужні, швидкісні, імпульсні технічні системи, системи для різних умов навколишнього середовища (наприклад, для тропічного клімату) і т. п.;
 - за рівнем складності, наприклад, конструктивні елементи, вузли, машини, підприємство в цілому;
 - за засобом виготовлення, наприклад, технічні системи, виготовлені шляхом кування, штампування, обточування;
 - за ступенем конструктивної складності ;
 - за формою, наприклад, технічні системи (конструктивні елементи) у вигляді тіла обертання, плоскі, складної форми;
 - за способом впорядкування нижчих рівнів технічної системи, наприклад, установки з впорядкуванням підсистем за способами їх дії або технології;
 - за матеріалом, наприклад, технічні системи зі сталі, міді, пластмаси;
 - за ступенем оригінальності конструкції, наприклад, запозичені, доопрацьовані, модифіковані, оригінальні технічні системи;
 - за типом виробництва, наприклад, технічні системи, виготовлені в умовах одиничного, серійного або масового виробництва;
 - за назвою фірми-виготовника, наприклад, технічні системи «Сименс», «Фіат», «Зульцер»;
 - за місцем в технічному процесі, за експлуатаційними властивостями, зовнішньому вигляду, техніко-економічним характеристикам і тому подібне.
- Одна і та ж технічна система може належати одночасно до декількох класів. Далі детальніше розглянемо ті принципи класифікації технічних систем, які з погляду технічного перекладу є особливо важливими.

1.Класифікація технічних систем за функцією

Назви технічних систем часто вибираються відповідно до їх функції. Оцінювання кількості виробів стосовно вимог збуту, планування, контролю,

порівняльної оцінки і тому подібне здійснюється, як правило, відповідно до функції технічних систем. Зручніше було б для взаєморозуміння фахівців технічного напрямку, щоб класифікація та термінологія на всіх напрямках науки і техніки співпадали. Вироби визначаються за функцією також в тих випадках, коли потрібно допомогти потенційному споживачеві знайти той або інший технічний засіб для виконання певної функції. Для цього існують торгові та промислові каталоги тощо.

Вузли і деталі машин також можна розглядати як технічні системи. Їх класифікацію доцільно проводити за функціями, оскільки конструктор, виробник і експлуатаційник застосовують різні деталі відповідно до їх функціональної приналежності. Таку класифікацію можна назвати конструктивно-функціональною; разом з класифікацією за засобом виготовлення вона є основною в існуючих технічних системах при уніфікації, типізації і стандартизації елементів і груп. Класифікація за цими принципами дозволяє скорочувати робочий час конструктора.

Зробити повну конструктивно-функціональну класифікацію елементів і вузлів, що використовуються в різних галузях техніки – надзвичайно важка справа через їх різноманіття. Але необхідно зробити це спираючись по можливості на загальні принципи побудови технічних систем. На будь-якому судні використовується багато елементів і вузлів, що виконують в різних галузях техніки одну певну функцію, наприклад, кріпильні деталі, редуктори, сполучні муфти, вимірювальні, регулюючі і сигнальні прилади, гідравлічні і пневматичні прилади та їх частини, спеціалізовані електротехнічні пристрої і тому подібне. Якщо скласти з усіх цих різноманітних конструктивних елементів один словник загального напрямку, то він буде дуже великий.

2.Класифікація технічних систем за принципом дії.

Для фахівця важливо, щоб технічні системи, що виконують однакові функції, були далі згруповані ще за якою-небудь важливою ознакою. Такою ознакою можна вважати принцип дії технічної системи. Так, наприклад, технічні системи «промислові печі» можна підрозділити за принципом дії:

печі електричні, газові, печі на твердому і рідкому паливі; електричні печі в свою чергу можна підрозділити за використанням фізичним принципом на електричні печі опору (з прямим або непрямим нагрівом) та індукційні електропечі. За характером функціонування можна розрізняти печі безперервної дії та печі з робочим циклом, що переривається (наприклад, камерні печі). Печі безперервної дії далі можна класифікувати за способом транспортування виробів: роликові, корисні, підвозні печі і печі з крокуючим черенем. Такого роду ознаки технічних систем відносяться переважно до групи функціонально обумовлених властивостей, що дуже характерні для технічних систем і мають велике значення для методичної роботи конструктора.

3.Класифікація технічних систем за рівнем складності.

Розподіл технічних систем на класи за їх структурою – звичайна справа в роботі фахівця. Основною ознакою, за якою утворюються класи, повинна служити функція системи. Враховуючи потреби виробництва, наприклад, з міркувань монтажу, інколи виникає необхідність в проведенні іншої класифікації. Іноді через організаційні причини технічні системи доцільно розділяти на підсистеми.

На вищих рівнях складності можна розрізняти ще й проміжні рівні. Проте, слід пам'ятати, що мова йде про відносний тип ієрархії. Одна і та ж система нижчого рівня, наприклад електромотор або коробка передач, в одній системі розглядається як підгрупа, а в іншій системі – як група або машина (підсистема). На практиці загальновизнано, що нижні рівні технічних систем знаходять більш універсальне застосування; наприклад, елемент «гвинт» застосовується в машинобудуванні повсюдно, «електромотор» досить часто, а «технологічна лінія» використовується лише в певних, спеціальних процесах.

Класифікація технічних систем за рівнем складності має важливе значення для фахівця, оскільки рівень складності технічної системи:

- а) знаходиться в певному співвідношенні із ступенем складності вирішення поставленої перед конструктором задачі;
- б) припускає встановлення відомих меж для спеціалізації фахівця (наприклад, судноводій має справу з складною технічною системою, судномеханік – з машиною, конструктор деталей – з елементами машини);
- с) допомагає фахівцю орієнтуватися в процесі роботи, бо, якщо він вирішує задачу на якомусь певному рівні складності, йому важливо знати лише те, як його завдання узгоджене з вищим рівнем (відносно нижчого рівня конструктор приймає найчастіше тільки принципові рішення).

Класифікацію технічних систем за рівнем складності дає Табл. 2.

На підставі складального креслення окремі рівні складності можна розглядати так само, як сукупності процесів виготовлення і монтажу. Утворення відповідних сукупностей, перш за все з деталей, підгруп і груп, є необхідною умовою створення модульних конструкцій, а також доцільної організації виробничого процесу.

4. Класифікація технічних систем за засобом виготовлення.

Для виготовлення певних груп технічних систем потрібне однотипне технологічне устаткування. Наприклад, на одному і тому ж устаткуванні можна виготовити парові казани і хімічні ємкості, на іншому – токарні, фрезерні, свердлувальні та інші верстати. Деталі машин можна також звести в технологічні групи за принципом схожості технологічних операцій з виготовлення, де головною ознакою служитиме форма.

Така класифікація дозволяє раціонально провести технологічну підготовку виробництва і підвищити ефективність виробничого процесу, оскільки дає можливість об'єднати робочі місця для виготовлення однакових за способом виготовлення деталей. Це, у свою чергу, полегшує здійснення самих різних заходів раціоналізації та уніфікації, наприклад спеціалізацію

робочих цехів, підприємств. Значення такої класифікації особливо велике при розробці і здійсненні планів підготовки виробництва, методів

Таблиця 2. Класифікація технічних систем за рівнем складності

Рівень складності	Технічна система	Характеристика	Приклади
I	Конструктивний елемент. Деталь машини	Елементарна система, виготовлена без монтажних операцій	Болт, підшипникова втулка, пружина, шайба
II	Підгрупа. Група. Вузол. Механізм	Проста система, що виконує нескладну функцію	Коробка передач, гідравлічний привід, бабка шпинделя токарного верстата
III	Машина. Прилад. Апарат	Система, що складається з груп та елементів і виконує певну функцію	Токарний верстат, автомобіль, електромотор
IV	Установка. Підприємство. Промисловий комплекс.	Складна система, що складається з машин, груп і елементів, виконує ряд функцій і характеризує впорядковані сукупності функцій та місця	Технологічна лінія, цех термічної обробки, нафтохімічний комплекс

управління і планування. Вона є складовою частиною так званої групової технології обробки.

5.Класифікація технічних систем за ступенем конструктивної складності.

Технічні системи можна також класифікувати з погляду конструктивної складності. Як приклад, в Табл.3 технічні системи третього рівня складності (див. Табл. 2) розділені на 6 категорій за ступенем їх конструктивної складності.

Залежно від рівня складності даної технічної системи для вирішення пов'язаних з нею проблем вибирається відповідний фахівець або група фахівців. При плануванні конструкторської роботи ступінь конструктивної складності технічної системи, що розробляється, слугує критерієм для встановлення певних часових рамок інженерної роботи.

Деталі машин також можна класифікувати залежно від ступеня складності їх конструкції. Відповідний приклад класифікації за цим принципом поданий в Табл. 4.

Критеріями оцінки ступеня конструктивної складності слугують: ступінь оригінальності конструкції, складність виконуваних функцій, форм, структури в цілому; складність розрахунків; розміри, необхідні точність їх виконання і якість обробки; особливі вимоги, що пред'являються до таких характеристик як маса, технологічність конструкції, витрати, вимоги до зовнішнього вигляду і тому подібне.

Таблиця 3. Класифікація технічних систем за ступенем конструктивної складності

Рівень ступені конструктивної складності	Приклади
I	Невеликі резервуари, прості несучі конструкції, розподільники, консолі
II	Складніші та крупніші резервуари, вентилі, прості муфти
III	Причіпний вагон, ванни з підігрівом, регулятори
IV	Вентиляційні установки, печі для відпалу, шахтні підйомники, лопатеві насоси
V	Газогенератори, баштові крани, високовольтні трансформатори, поршневі насоси
VI	Металообробні автомати, генератори електричного струму

Таблиця 4. Класифікація технічних систем за рівнем складності конструкцій

Рівень конструктивної складності	Характеристика	Приклади
I	Дуже прості деталі з невеликою кількістю контрольних розмірів невисокої точності	Опорна шайба, простий важіль, невеликий вал, болт, кріпильна скоба
II	Прості деталі з великою кількістю контрольних розмірів	Важіль, шків, простий штампований виріб
III	Складніші деталі	Шестерня, шліцьовий вал
IV	Складніші деталі з великою кількістю контрольних розмірів	Досить складні відливки, невеликі поковки
V	Дуже складні деталі	Складні відливки кожухів

		і поковки середніх розмірів
VI	Дуже складні і великі деталі	Каркаси, кожухи машин, зварні або литі станини. Каркаси, кожухи машин, зварні або литі станини
VII	Особливо складні деталі великих розмірів і незвичайної форми з точною витримкою кількості контрольних розмірів	Лопаті турбіни, великі поковки, прецизійні відливки складної форми

6.Класифікація елементів технічних систем за ступенем стандартизації та походженням.

Така класифікація дуже важлива для оцінки економічності конструкції. За ступенем стандартизації технічної системи можна судити про доцільність і можливі масштаби її виробництва в рамках даного підприємства. Як приклад в Табл. 5 технічних систем третього рівня складності з Табл. 3 представлена структура груп і деталей деякої технічної системи.

Якщо N означає кількість всіх конструктивних елементів (або груп) технічних систем, а N з індексом – кількість елементів в категоріях, сформованих за ступенем стандартизації елементів, то

$$N = N_0 + N_z + N_T + N_H + N_c + N_{по} + N_{пт} + N_{пн} + N_{пс}$$

Наступна формула виражає співвідношення часток елементів окремих категорій:

$$N_0/N + N_z/N + N_T/N + N_H/N + N_c/N + N_{по}/N + N_{пт}/N + N_{пн}/N + N_{пс}/N = 1.$$

Таблиця 5. Класифікація груп та елементів за рівнем стандартизації та походженням

Елементи технічної системи	власного виробництва	оригінальні	О
		запозичені	З
		що типізуються	Т
		нормалізовані	Н
		стандартизовані	С
	постачальні	оригінальні	ПО
		що типізуються	ПТ
		нормалізовані	ПН
		стандартизовані	ПС

З економічної точки зору N_o і $N_{по}$ повинні бути як можна меншими, оскільки вони характеризують вимоги, що пред'являються до конструкторської та технологічної підготовки виробництва. При мінімальних значеннях N_o і $N_{по}$ умови є сприятливими для організації серійного або навіть масового виробництва.

Часто ці міркування не є вирішальними. В кожен звіт про виконану конструкторську роботу слід включати дані про співвідношення окремих категорій елементів різного ступеня стандартизації.

7. Класифікація технічних систем за ступенем оригінальності конструкції.

За ступенем оригінальності конструкції технічні системи можна розділити на наступні категорії.

Запозичені технічні системи. Для виконання необхідної функції вже існує яка-небудь технічна система або навіть декілька систем, з яких можуть бути вибрані найбільш відповідні. До них відносяться, в першу чергу, уніфіковані елементи і групи (болти, клини, вентилі, пружини), а також не уніфіковані елементи і групи, які можуть бути запозичені з інших конструкцій.

Доопрацьовані технічні системи. В наявності є яка-небудь технічна система, що виконує необхідну функцію, але така, що не відповідає деяким вимогам. Виникає потреба, наприклад, змінити габарити, потужність, число обертів, швидкість, вихідні розміри, матеріал або технологію. Структура системи і найважливіші властивості елементів в цьому випадку залишаються без зміни. Таким чином, доопрацювання технічної системи проводиться виключно з метою пристосування її до особливих умов і вимог нового завдання, а нові матеріали використовуються тільки в цілях підвищення якості, здешевлення або модернізації.

Модифіковані технічні системи. Існуючі системи не відповідають вимогам, що пред'являються до деяких властивостей груп і елементів конструкції. У модифікованій конструкції зазвичай не змінюються лише функція, деякі параметри і, по можливості, принцип дії. В елементах можуть бути змінені форма, розміри, матеріал або технологія, в складних технічних системах змінюються органоструктура і конструктивна схема, тобто деякі елементи і групи, їх з'єднання і розміщення в просторі. Зазвичай модифікація здійснюється шляхом переробки конструкції.

Нові технічні системи. Для виконання бажаної функції відсутня технічна система або ж та, що існує має недоліки принципового характеру. Необхідна система з новим принципом дії та іншими технічними властивостями. Наприклад, ефект «нагрівання», який раніше забезпечувався технічною системою спалюванням нафти, тепер повинен забезпечуватися новою системою з резистивним нагрівом.

8. Класифікація технічних систем за типом виробництва.

Тип виробництва, який визначається кількістю одиниць продукції, що виготовляються, додає кожному виробу ряд характерних технічних і економічних властивостей.

Технічні системи одиничного виробництва. В цьому випадку конструкторські та підготовчі роботи необхідно пристосувати до потреб поштучного виробництва, в умовах якого вартість кожної виготовленої

технічної системи збільшується. Не виключено, що в умовах одиничного виробництва необхідна функція технічної системи взагалі не буде досягнута, оскільки при виготовленні крупних технічних систем доводиться працювати без прототипу. От чому ця категорія систем пред'являє високі вимоги до конструктора.

Технічні системи серійного або масового виробництва. Ці системи в цілому краще опрацьовані з погляду виробництва. Через великий обсяг партій виробів частка конструкторських витрат по відношенню до загальних витрат невелика. Проте, оскільки контролю піддається, як правило, лише невелика частина виробів, то не виключені різні погрішності та дефекти. Тільки при здійсненні безперервного контролю за всіма операціями або деталями, що випускаються і виробами в цілому можна добитися стабільної якості при серійному і масовому виробництвах.

Фахівцеві згадані категорії систем цікаві і в тому плані, що вони формують основу для визначення можливої якості виробів.

У цьому простежується чітка тенденція до все більшого використання уніфікованих технічних систем, що серійно випускаються, особливо для виконання різних функцій низьких рівнів, наприклад елементів з'єднання, вимірювання, регулювання, приводу, розподілу. З іншого боку, зростає кількість технічних систем спеціального призначення. Сучасне виробництво не може обійтися без цілого ряду допоміжних засобів, спеціалізованих машин, автоматів і поточкових ліній, спеціального устаткування, тобто без всього того, що забезпечує випуск дешевої уніфікованої продукції в масовій кількості. Обидві категорії виробів пред'являють високі вимоги до обсягу і якості конструкторської роботи.

Висновок. Класифікацію технічних систем можна проводити за різними критеріями. При цьому зі всієї безлічі технічних систем утворюються підмножини, які зв'язані загальними чіткими ознаками. Отримані оцінки можна використовувати з різною метою – систематизації, наочності, оптимальності, аналізу, каталогізації тощо.

Висновок до розділу 4.

Запропонована узагальнена динамічна модель формування професійної компетентності майбутнього фахівця з технічного перекладу, яка складається з п'яти основних блоків: цільового, змістового, операційно-діяльнісного, контрольно-оцінювального, забезпечувального.

Перший блок включає основні цілі підготовки майбутнього фахівця у відповідності до вимог, що висуваються.

Другий блок – змістовий, складається з компонентів, що є визначальними у формуванні професійної компетентності технічного перекладача. Він відображає набуття студентами нових знань, умінь, навичок, професійного досвіду та подальший розвиток професійно необхідних особистісних якостей.

Третій блок – організаційно-діяльнісний, де відбувається розробка та планування змістової частини навчання на базі компетентнісного підходу, а саме: розробка структурно-логічної схеми, складання навчальних планів підготовки фахівців і програм навчальних дисциплін.

Четвертий блок моделі виконує контрольно-оцінну функцію, де системоутворювальною ідеєю є розробка та застосування критеріїв для контролю і оцінювання впливу знань, умінь і навичок для набуття необхідних компетенцій та ефективності процесу формування професійної компетентності.

Блок забезпечення, який спрямований на матеріально-технічне і кадрове забезпечення навчального процесу та створення сприятливих психолого-педагогічних умов у навчальному процесі. Функція корегування за результатами оцінювання, за потребою, забезпечує корекцію процесу навчання через корекцію індивідуальної траєкторії навчання.

Виходячи зі структури процесу формування професійної компетентності технічного перекладача і запропонованої моделі, були визначені функції системи підготовки фахівців з технічного перекладу, які

реалізуються засобами розвитку творчої активності; розвитку логічного мислення; розвитку дослідницької активності та стимулювання мотивації самостійної та самоосвітньої діяльності студента. Кожен з цих напрямків реалізується через навчальний процес протягом всього періоду навчання. Він впливає на якість кінцевого результату навчання і відіграє особливу роль у формуванні необхідних якостей у студента.

Засоби розвитку творчої активності направлені на розкриття творчого потенціалу студента через його навчально-практичну діяльність. Розвиток логічного мислення студента відбувається через методику вивчення фахових дисциплін, що реалізується як на аудиторних заняттях, так і при самостійному виконанні перекладацьких завдань. Засоби розвитку дослідницької активності студента передбачають проведення навчальних наукових досліджень на реальному та віртуальному обладнанні, що розвиває вказану здатність через поєднання експериментального та теоретичного напрямків дослідницької діяльності. В моделі передбачені засоби мотивування студента до самостійної та самоосвітньої діяльності через всі форми аудиторної навчальної роботи.

Ефективність навчання майбутніх фахівців з технічного перекладу визначається за допомогою критеріїв для оцінювання рівня підготовленості студента через застосування системи розроблених тестових завдань, що оцінюють рівень набутих знань, умінь і навичок. Критерієм оцінки рівня набутої компетенції слугує здатність студента застосовувати набуті знання, уміння і навички для розв'язання завдань, пов'язаних з професійною перекладацькою сферою діяльності.

Підібраний зміст навчальних дисциплін та обсяг кредитних модулів у навчальній програмі враховує особливості професійної діяльності майбутніх технічних перекладачів та сприяє розв'язанню основних суперечностей, притаманних сучасній вищій інженерній освіті. А саме: суперечностей між принципом єдності знань та їх розділенням на фундаментальні й спеціальні; диференціацією змісту навчання у різних наукових галузях або навчальних

предметах; між необхідністю збільшення обсягу знань та обмеженістю навчального часу, що відведений для підготовки спеціаліста з технічного перекладу.

При розробці структурно-логічної схеми зроблено оптимальне співвідношення між фундаментальними та спеціальними дисциплінами. Запропоновано цикл проміжних дисциплін, який не тільки доповнює за обсягом кредитів цикл фундаментальних дисциплін, а й сприяє інтеграції фундаментальних і спеціальних знань студента і створює логічну послідовність для вивчення спеціальних курсів.

Розв'язанню означених суперечностей сприяє також введення до програми підготовки фахівців з технічного перекладу циклу інтегруючих курсів, спрямованих на формування у студентів системи професійно необхідних знань, умінь, навичок і на розвиток здатностей та особистісних якостей в межах комплексної підготовки фахівців. Цикл інтегруючих дисциплін став логічною ланкою, що об'єднує спеціальні дисципліни. Методика побудови циклу спеціальних дисциплін враховує проблеми сучасної інженерії, а також особливості підготовки фахівців з технічного перекладу.

На основі аналізу змісту та методів викладання спеціальних дисциплін запропонована авторська методика побудови циклу спеціальних дисциплін на основі інтегративного підходу та використання між предметних зв'язків у процесі опанування студентами функціональними компетентностями в загальнонауковій та професійній сферах.

Запропонований метод аналогій та розбіжностей, в основі якого покладено процедуру порівняння, спонукає студентів шукати спільні риси та розбіжності для різних методів технічного перекладу в процесі вивчення спеціальних дисциплін, що, у свою чергу, сприяє ефективному опануванню студентами функціональних компетентностей у загальнонауковій та професійній сферах.

Таким чином, розроблена загальна структура змісту спеціальних дисциплін, яка характеризується певною логічною зв'язаністю та систематичністю і утворює систему, головною рисою якої є нерозривність і цілісність, що виражає зміст інформації про технічний переклад. Ця система дає можливість вичленити головні елементи змісту навчання і базується на таких категоріях, як поняття, закони, теорії тощо. Поєднуючи інформацію з різних навчальних дисциплін, вона сприяє логічному упорядкуванню системи знань і змушує студента систематизувати отриману інформацію, формуючи нові загальні знання, які неможливо отримати при вивченні окремого предмета.

РОЗДІЛ 5. ТЕХНОЛОГІЯ ВПРОВАДЖЕННЯ УЗАГАЛЬНЕНОЇ МОДЕЛІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ТЕХНІЧНОГО ПЕРЕКЛАДУ У ЗВО

Термін «технологія» в перекладі з грецького означає «наука про мистецтво»: *techné* – «мистецтво», «майстерність»; *logos* – «слово», «вчення». Ця термінологія була залучена з виробничої сфери і вживається у педагогіці все частіше. Технологія – це об'єктивний, перш за все, матеріальний процес, який відбувається на виробництві. Його також можна залучати, якщо ми хочемо розглядати або будувати технологію навчання і виховання. Словник сучасної російської мови визначає «технологію» як сукупність прийомів, вживаних в якій-небудь справі, майстерності і мистецтві.

У педагогічній літературі зустрічаються три поняття: педагогічна технологія, освітня технологія, технологія навчання. Вони співвідносяться також і як категорії: педагогіка, освіта, навчання. Поняття «педагогічна технологія» є найширшим, воно охоплює процеси освіти, навчання і виховання. Освітня технологія пов'язана з організацією освітніх систем і освітніх установ. Технологія навчання і технологія виховання описує діяльність вчителя та учня відповідно в навчальному і виховному процесі [211].

Педагогічна технологія у нашому розумінні вимагає наукових підстав для опису навчально-виховного процесу, виокремлення яких дасть можливість управляти і дійсно довести педагогічні завдання до заданого освітнього результату. Роль таких підстав повинні грати не принципи навчання (виховання), які сформульовані на основі багатовікового педагогічного досвіду і складових основ традиційної педагогіки, а закони і закономірності сучасного освітнього процесу, на яких і будуються алгоритми педагогічної технології. Педагогічна технологія спирається на певні закони і закономірності педагогіки, які лежать в основі її наукової бази. В свою чергу, закони і закономірності були сформульовані на основі наукового пізнання

педагогічної дійсності. Процес формування педагогічної технології можна представити у вигляді наступної схеми: наукове пізнання педагогічної дійсності – закони, закономірності як об'єктивні зв'язки – педагогічна технологія (Рис. 5.1).

Дослідник В.В. Юдін підкреслює, що тільки закони, як об'єктивні непорушні зв'язки компонентів навчально-виховного процесу (і закономірності як стійкі зв'язки, що часто повторюються) можуть бути основою технологічного підходу в педагогіці, що претендує на гарантоване досягнення заздалегідь заданої освітньої мети. Він виділяє основну функцію педагогічної технології, яка полягає в перенесенні отриманого досвіду фахівця технічного перекладу та використання його іншими фахівцями. Педагогічна технологія спочатку повинна позбавитися особливого погляду на процес підготовки технічних перекладачів. Тому педагогічну освіту на рівні сутнісної репродукції певних знань необхідно будувати на новітніх педагогічних технологіях, а не на методиках, які допускають їх формальне повторення [6].



Рис. 5.1.Схема формування педагогічної технології

Схема технологічної побудови навчального процесу за М.Кларінім показує особливість побудови навчального процесу (Рис. 5.2). Дана схема містить етапи, властиві будь-якому типу побудови навчального процесу – вироблення мети і визначення змісту навчання. Особливістю технологічної

побудови навчального процесу є спрямованість на досягнення свідомо поставленої мети і на цій основі – корекція навчального процесу, наявність оперативного зворотного зв'язку [65,332].

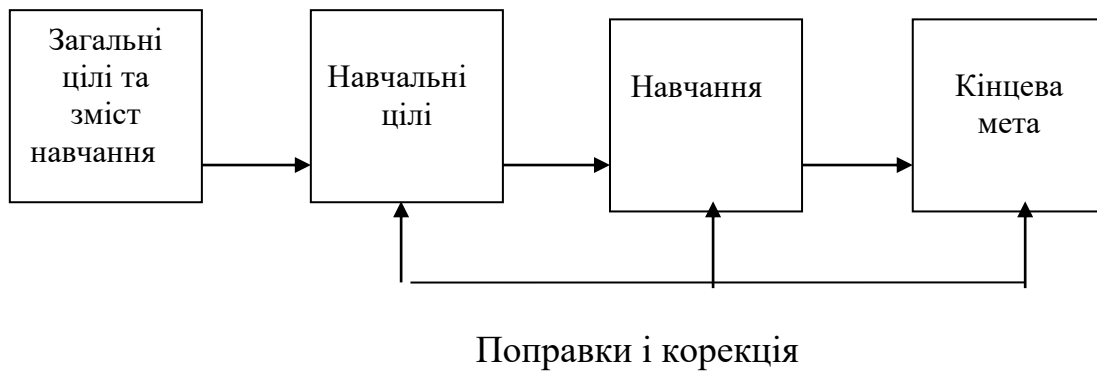


Рис. 5.2 . Схема технологічної побудови навчального процесу
(за М. Кларінім)

У науково-педагогічній літературі під технологією розуміють використання комплексу сучасних технічних засобів навчання в освіті. Педагогічна технологія стосовно впровадження узагальненої динамічної моделі підготовки технічних перекладачів на компетентнісній основі повинна мати всі ознаки системи підготовки: логіку, взаємозв'язок усіх частин, цілісність [92].

На думку вченого В. Монахова, технологія навчання – «це продумана у всіх деталях модель спільної педагогічної діяльності з проектування, організації і проведення навчального процесу з обов'язковим забезпеченням комфортних умов для учнів і вчителів» [92, с. 906].

Стосовно технології впровадження узагальненої динамічної моделі підготовки фахівців з технічного перекладу на компетентнісній основі ми розуміємо систему операційних дій, яка спрямована на отримання кінцевого результату формування компетентного технічного перекладача.

Особливість реалізації алгоритму системи підготовки фахівців з технічного перекладу вимагає впровадження педагогічної технології в узагальнену динамічну модель, яка розглядається в операційно-діяльнісному блоці та складається з певних компонентів: розвиток творчої активності

студента; розвиток логічного мислення студента; розвиток дослідницької активності студента; стимулювання мотивації самостійної та самоосвітньої діяльності студента.

Апробація компонентів комплексної технології впровадження динамічної моделі підготовки фахівців з технічного перекладу відбувається через навчальний процес – теоретичне та практичне навчання, перекладацькі практики, самостійну та самоосвітню перекладацьку роботу студентів.

5.1. Комплексна технологія впровадження узагальненої динамічної моделі підготовки фахівців з технічного перекладу на компетентнісній основі

У попередніх розділах даної роботи було зазначено, що процес стимулювання та розвитку творчого і логічного мислення, дослідницької активності та стимулювання мотивації самостійної та самоосвітньої діяльності студента вкрай необхідний для формування професійної компетентності у майбутніх технічних перекладачів. Тому нами розроблена для впровадження комплексна технологія формування цих компонентів, яка реалізує дидактичні вимоги до творчої діяльності – перетворення репродуктивної активності студента у творчу (всі компоненти впроваджуються з 1-го курсу навчання і продовжуються протягом всього терміну навчання). Структура комплексної технології впровадження узагальненої динамічної моделі для формування професійної компетентності у майбутніх технічних перекладачів складається з певних формуючих технологій, яку схематично можна представити на Рис. 5.3.

В основу формувальних технологій впровадження узагальненої динамічної моделі підготовки технічних перекладачів покладається розроблений комплекс завдань для студентів, який вимагає від них творчої активності та самостійності думок, що сприяє розвитку у студентів

означених компонент (творче і логічне мислення, дослідницька і самоосвітня робота).

Всі тести, перекладацькі завдання та самостійні курсові роботи з технічного перекладу сформовані таким чином, що для їх розв'язання студенту необхідно не тільки мати достатній обсяг теоретичних знань, отриманих у процесі навчання, але й докласти зусиль для отримання додаткових знань через самостійну теоретичну і практичну діяльність.

Творча активність – це діяльність креативного студента, яка пов'язана з творчим мисленням та ініціативою, а результатом цієї діяльності є отримання перекладацької інформації, яка виходить за межі матеріалу, що вивчається в аудиторії та на практиці. Тому, для реалізації вище означених технологій, студенти 1-го та 2-го курсів виконують завдання першого ступеню технічного перекладу – підготувати реферати або презентації перекладу з технічних дисциплін, де вони більш детально висвітлюють одну з тем, що вивчалась на лекціях або практичних заняттях.

Протягом визначеного часу навчання усі студенти отримують індивідуальні завдання з технічного перекладу. Так, наприклад, в процесі вивчення дисципліни «Інженерія» може бути запропонована для перекладу тема курсового завдання «Термоелектричні ефекти». Суть цих фізичних ефектів полягає у тому, що при з'єднанні двох різнорідних металів на атомному рівні виникає різниця потенціалів, яка залежить від природи цих металів та абсолютної температури. Студенту пропонується ця тема реферату для перекладу на англійську мову.

Для виконання курсового завдання з технічного перекладу на тему «Використання термоелектричних ефектів у техніці» студент повинен розглянути використання термометрів, заснованих на термоелектричному ефекті, а також розглянути їх конструкцію, температурні діапазони тощо. Запропонований матеріал ніколи не розглядається детально на лекціях та практичних заняттях.

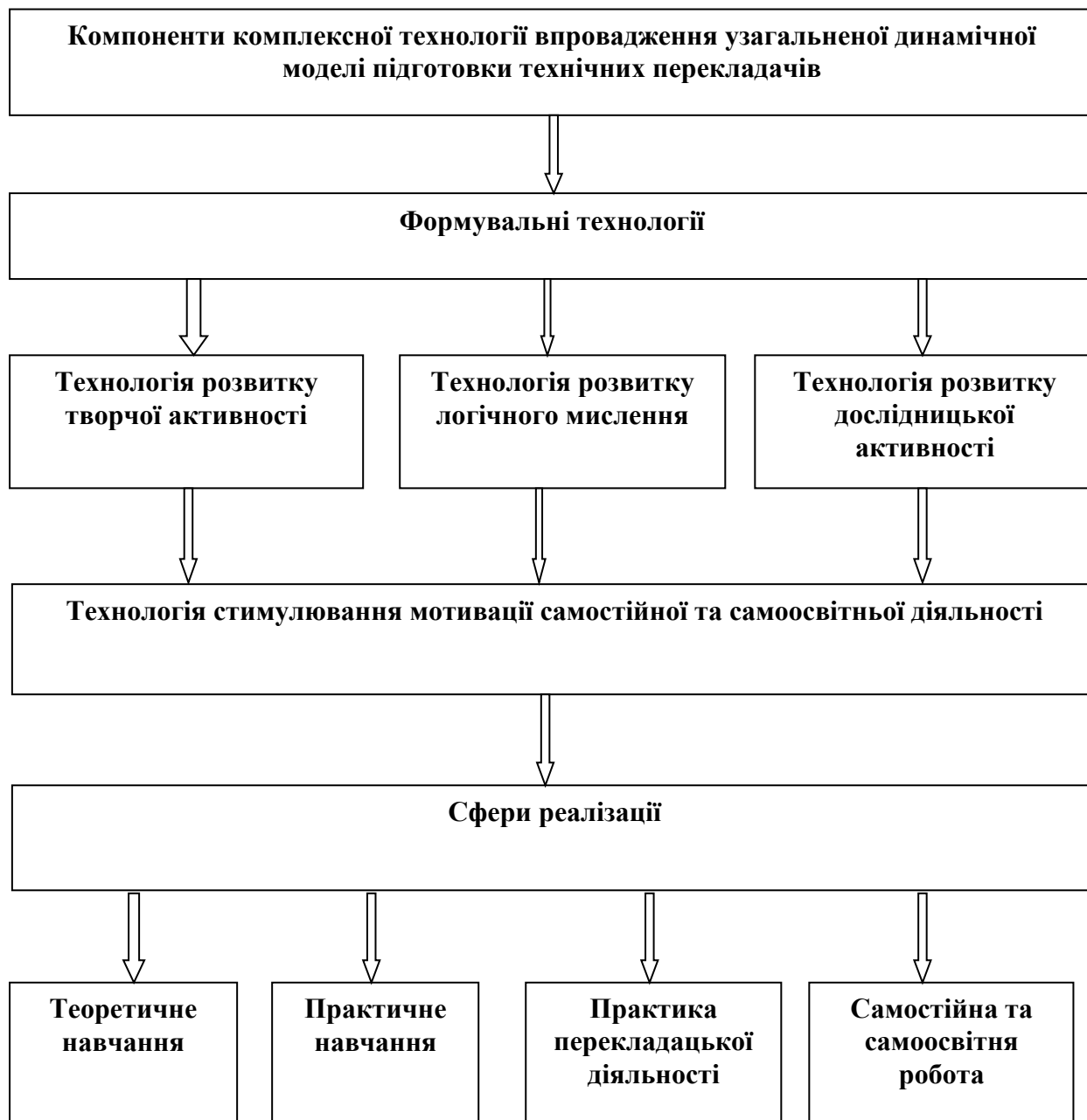


Рис 5.3. Структура комплексної технології впровадження узагальненої динамічної моделі підготовки технічних перекладачів

Розвиток творчого та логічного мислення студента відбувається тоді, коли він отримує знання не у готовому вигляді, а здобуває їх самостійно. Ця робота, по-перше, стимулює у студентів розвиток навичок самостійної роботи. По-друге, вимагає вчитися працювати з науковою літературою, а не тільки з підручниками. По-третє, навчає аналізувати, виділяти головне з великого обсягу перекладацької інформації та ін. Також сприяє встановленню зв'язків дисципліни, що вивчається, з майбутньою спеціальністю технічного перекладача. Це – початок формування пошуково-дослідницької мотивації майбутнього технічного перекладача, яка є основою творчої активності студента.

Таким чином, поступово формується продуктивний рівень творчого мислення студента протягом часу навчання. Мотивом та стимулом до творчої активності може стати зацікавленість до нової практичної перекладацької діяльності, яка має певні труднощі, але дає можливість отримати нову цікаву інформацію.

Система підготовки фахівців з технічного перекладу на компетентнісній основі має дві частини: теоретичну – лекції, семінари, презентації, та практичну – практику технічного перекладу. Відомо, що освіта технічного перекладача має специфіку і пов'язана з проведенням практичних занять на персональних комп'ютерах. Неможливо підготувати фахівця з технічного перекладу на компетентнісній основі, якщо він не володіє новітніми технологіями, автоматизованим комп'ютерним перекладом. Тому в технічних університетах до складу фахових предметів повинен входити практикум з комп'ютерного авторизованого перекладу технічної інформації. Набуття практичних навичок вкрай важливе для формування компетентного технічного перекладача.

Для забезпечення та стимулювання творчої діяльності студента нами пропонується комплекс практикумів за системою «Технічний переклад з інженерії». В основу цього комплексу покладено принцип поєднання практичної роботи студента на реальних прикладах технічних текстів з

роботою на комп'ютері, де він використовує декілька комп'ютерних програм, які дають технічному перекладачу можливість віртуально проводити аналогічні технічні переклади. Використання комп'ютерної техніки розширює можливості технічних перекладачів, розширює діапазон практичного опанування перекладацької активності компетентного фахівця.

Комплекс «Технічний переклад з інженерії» можна покласти в основу практикумів перекладацьких дисциплін, починаючи з 1-го курсу.

Перелік перекладацьких практичних робіт великий, його неможливо виконати за короткий час, тому технічні перекладачі гармонійно доповнюють практику лабораторними роботами з певного навчального курсу. Студенти отримують можливість не тільки використовувати отримані теоретичні знання, але й здобувати нові, аналізувати свою діяльність, порівнювати окремі задачі, тобто розвивати свої творчі здібності.

Студенти протягом навчання мають можливість безпосередньо побачити підтвердження праці технічного перекладача, усвідомити закони і закономірності технічного перекладу, набути практичних навичок роботи з інноваційними засобами, а головне – розвивати дослідницькі здібності через дослідження своїх моделей технічного перекладу шляхом зміни їх параметрів, створення нових структур технічного перекладу, знаходження нових способів вирішення перекладацьких проблем. На цьому етапі складаються умови для формування у студента евристичного рівня творчої діяльності технічного перекладача.

Вимоги до розумової діяльності студента повинні постійно підвищуватись, тому для студентів 3-4-го курсу технологія виконання практикумів ускладнюється, їм пропонується більш складний навчальний комплекс технічного перекладу, де вони використовують комп'ютерне моделювання технічного перекладу.

Ці програмні продукти технічного перекладу дають можливість студентів моделювати умови контролю перекладу та шукати параметри помилок, спостерігати за зміною невидимих відтінків, що спонукає студента

до поглибленого аналізу, який не потребує порівняння різних ситуацій. Студент розв'язує поставлену проблему шляхом аналізу однієї задачі, що дає поштовх для розвитку креативного рівня творчої діяльності.

Виконання студентом курсових проектів та курсових робіт забезпечує подальший розвиток креативного рівня творчої діяльності майбутнього технічного перекладача. Це стає можливим, коли студент отримує не стандартне завдання, а реальну проблему, розв'язання якої потребує творчого, нестандартного підходу. На 4-му курсі студенти виконують курсові проекти з дисципліни «Автоматизований технічний переклад специфічної інформації», для виконання якого майбутньому технічному перекладачу необхідно продемонструвати вміння самостійно здобувати корисну інформацію наукового характеру та самостійно її опрацьовувати. Як бачимо, означені компоненти технології впровадження динамічної моделі тісно пов'язані між собою і можуть формуватися і проявлятися одночасно.

Дуже важливим елементом розвитку творчого мислення студента є подолання факторів, що блокують творчу активність і притаманні майже кожному студенту. Подоланню цих факторів сприяє активна участь студентів у семінарах, дискусіях, науково-практичних конференціях. Тому студенти протягом навчального року повинні виступати з доповідями та брати участь у обговоренні запропонованих тем на семінарських заняттях і науково-практичних конференціях та гуртках. Участь у конференціях дає можливість студенту подолати страх публічних виступів, набути впевненості у своїх вміннях.

Заключною стадією формування означених вище компонентів впровадження узагальненої динамічної моделі підготовки технічних перекладачів є підготовка дипломної роботи, яка фактично полягає у розробці нового методу або алгоритмів технічного перекладу. На цьому етапі студент демонструє навички, які набув упродовж усього навчання. Йому необхідно генерувати нові корисні ідеї або прийоми для отримання оптимального розв'язання поставленого перекладацького завдання.

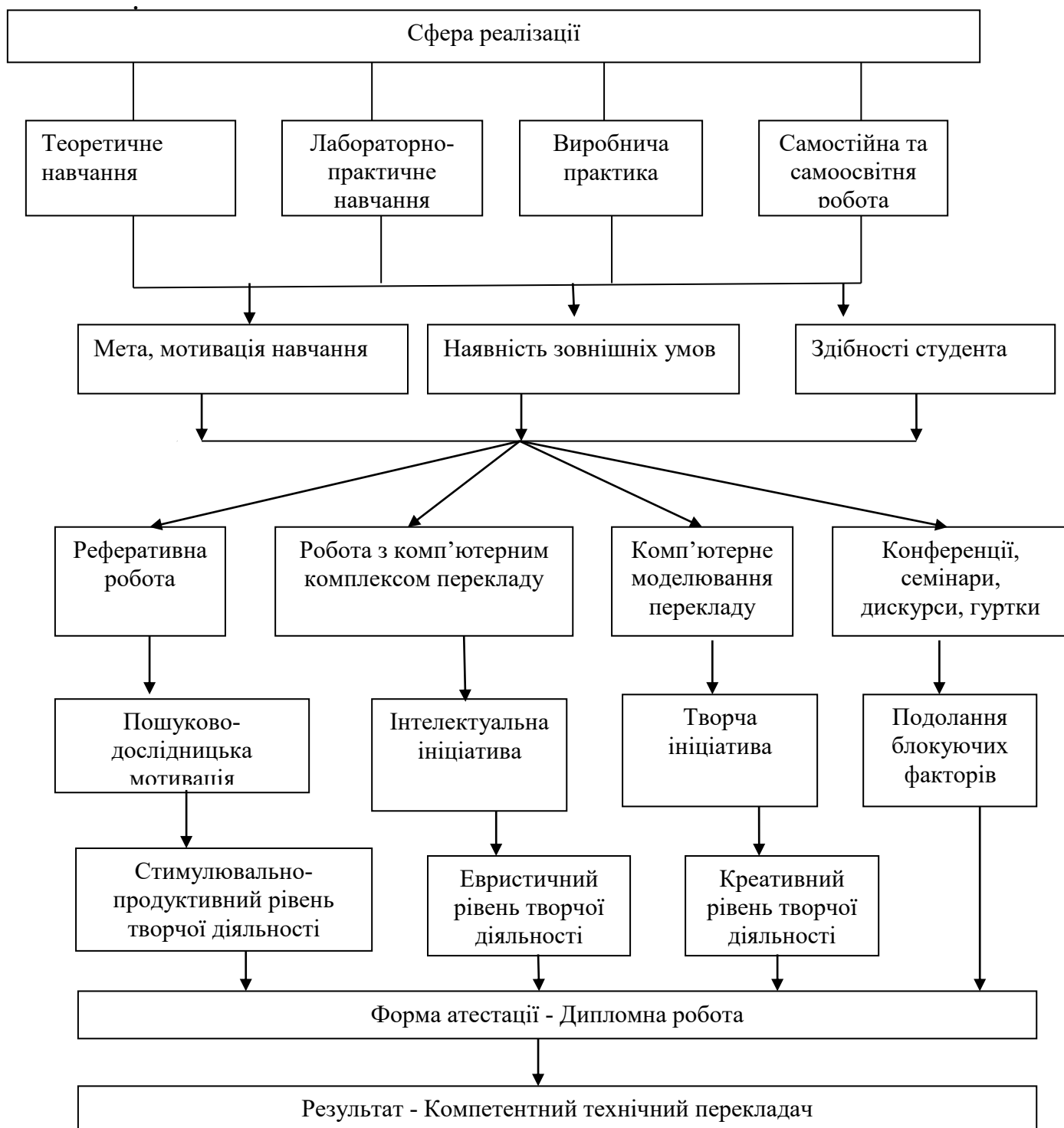


Рис.5.4. Структура процесу реалізації формувальних технологій підготовки майбутніх технічних перекладачів на компетентнісній основі

Таким чином, структура процесу реалізації формувальних технологій підготовки майбутніх технічних перекладачів на компетентнісній основі буде мати вигляд, представлений на Рис. 5.4. Впровадження узагальненої динамічної моделі підготовки технічних перекладачів здійснюється за допомогою формуючих технологій (розвитку в майбутніх фахівців творчої активності, логічного мислення, дослідницької активності та стимулювання самостійної і самоосвітньої діяльності) у визначеній сфері реалізації. Ця сфера включає теоретичне навчання, лабораторно-практичне навчання, виробничу практику, самостійну та самоосвітню діяльність студента. Процес реалізації узагальненої динамічної моделі підготовки фахівців з технічного перекладу, в свою чергу, являє собою достатньо складне системне утворення, яке включає певну кількість компонент, що продемонстровані на Рис.5.4.

Слід наголосити на важливості для реалізації моделі процесу впровадження такого компоненту, як наявність зовнішніх умов. Під зовнішніми умовами ми розуміємо попит на фахівців цієї спеціальності на ринку праці, зацікавленість роботодавців у висококваліфікованих технічних перекладачах, надання ними можливостей для проходження студентами виробничих практик і стажування, замовлення на виконання певних видів робіт тощо.

5.2. Формування професійної компетентності майбутніх технічних перекладачів щодо використання комп'ютерних програм

Комп'ютерні програми та методи комп'ютерного технічного перекладу нині є сучасними помічниками технічних перекладачів для якісного перекладу технічної інформації. Вони активно розвиваються і являють собою високотехнологічну галузь прикладних досліджень, які використовуються не тільки для основного завдання – перекладу первинних текстів технічного напрямку, але і в теорії загального перекладу. Тому майбутній технічний перекладач повинен добре володіти цими методами і мати високий рівень

професійної компетентності для комплексного використання отриманих знань у практичній діяльності.

Якість підготовки технічних перекладачів та наявність у них професійної компетентності певного рівня значною мірою залежить від того, як реалізуються дидактичні принципи з першого до останнього курсу навчання студентів. На думку С.І.Архангельського, навчальний процес повинен відповідати основним дидактичним умовам, які визначають педагогічну обґрунтованість всіх алгоритмів та дій за ознаками організації навчального процесу. При цьому «...загальна дидактика спирається на такі принципи навчання як: науковість, систематичність, зв'язок теорії з практикою, свідомість навчання, єдність конкретного та абстрактного, доступність, міцність знань, поєднання індивідуального і колективного. Всі ці принципи навчання взаємозв'язані і взаємозалежні» [92, с.67].

Як визначають провідні науковці, сучасна дидактика – це теорія навчання конкретному предмету, яка визначає мету, закономірності та принципи його вивчення, базуючись на доступному підході, на особливостях предмету і засвоєння його студентами, і має явно виражені практичні і прогностичні функції, які полягають у науковій формі змісту, структурі найбільш ефективних і результативних методів, нових технологіях навчання і виховання у відповідності з метою і змістом сталого розвитку в нових соціально-економічних умовах [65].

Зміст, обсяг, методи та засоби вивчення фахової дисципліни «Використання комп'ютерних програм для технічного перекладу» виходять з цілей і завдань підготовки технічного перекладача, його теоретичної і практичної кваліфікації. Методика викладання дисципліни дає можливість сформувати у студентів високий рівень функціональних компетентностей на базі виконання дидактичних принципів навчання. Структура дисципліни складається з курсу лекцій, практичних та лабораторних занять на комп'ютері. Протягом семестру студенти виконують курсову кваліфікаційну

роботу з технічного перекладу і завершують курс навчання екзаменом або захистом перед кваліфікованим кворумом фахівців кафедри.

Далі у розділі розглянемо процес впровадження узагальненої динамічної моделі за допомогою формуючих технологій на прикладі викладання фахової навчальної дисципліни, і, оскільки впровадження здійснюється в процесі професійної підготовки, що включає теоретичне, лабораторно-практичне навчання, виробничу практику, самостійну та самоосвітню діяльність студента, то важливо визначити особливості реалізації дидактичних принципів у цьому процесі.

5.3. Особливості реалізації дидактичних принципів у процесі вивчення фахових навчальних дисциплін «Комп'ютерний сервіс перекладача», «Автоматизовані технології науково-технічного перекладу».

Одним із важливих напрямків сучасного вітчизняного мовознавства є комп'ютерна лексикографія. Сьогодні перед дослідниками постають важливі питання, що стосуються теоретичних і практичних аспектів укладання комп'ютерних словників, наукова значущість яких є безсумнівною. Необхідним етапом у вирішенні цих питань є осмислення особливостей формування цього розділу мовознавчої науки – її передумов, методологічної бази, напрямків наукового пошуку. Комп'ютеризація інформаційних технологій стимулювала розвиток нового напрямку прикладної лінгвістики – комп'ютерного, до якого входять засоби для управління даними в автоматизованих системах різних типів. У мовознавців з'явився новий засіб діяльності – комп'ютер зі спеціальними словниками і граматиками, максимально формалізованими, написаними у вигляді алгоритмів (програм).

Сьогодні за допомогою комп'ютерних програм можна здійснювати чимало трудомісткої роботи – укладати словники різних типів: орфографічні, перекладацькі, синонімів, антонімів, омонімів, перекладати стандартизовані тексти, готувати реферати, здійснювати коректорську і частково

редакторську роботу, підтримувати масштабні бази даних для найрізноманітніших дослідницьких проектів.

В наш час створено багато експериментальних і практичних систем автоматичного перекладу, наприклад, системи SYSTRAN, LOGOS, ALPS, METAL, GETA, EUROTRA тощо, до яких входить понад 15 версій для різних мов [333].

У процесі перекладання за допомогою комп'ютера на різних мовних рівнях розпізнаються графічні образи, проводиться морфологічний аналіз і переклад слів і словосполучень, аналізується синтаксис тексту (словосполучення і речення), проводяться семантичні (сміслові) перетворення, що забезпечує змістовну відповідність введеного й отриманого речення або тексту. Без розуміння призначення слова в тексті, без аналізу контексту (змісту) певного слова та аналізу речення не може бути ніякого перекладу. Перекладання тексту з однієї мови на іншу за допомогою комп'ютера є не простим завданням, оскільки вимагає не заміни слів однієї мови словами іншої, а відтворення змісту у повному обсязі, з усіма відтінками.

Автоматизовані лексикографічні бази у вигляді електронних словників зараз становлять невід'ємну частину систем машинного перекладу, інформаційного пошуку, редагування та правки текстів, а також обробки великих текстових масивів та їх зберігання як окремої задачі створення електронних бібліотек.

Комп'ютерні словники на оптичних носіях дають змогу перекладачам швидко знаходити будь-яку інформацію про слово, таку як переклад, орфографічну, граматичну інформацію, тлумачення тощо.

За допомогою мережевих програм можна перекладати текстову інформацію, представлену у вигляді документів MS Word, інтернет-сторінок, поштових повідомлень, а також вміст різноманітних текстових вікон.

Користування онлайн-сервісами для перекладу надає певні переваги, оскільки не потребує обов'язкового зберігання словників на

жорсткому диску. Завантажується лише програмна оболонка. Користувач робить запит, і додаток шукає переклад на одному з популярних веб-сервісів та видає результат у відповідному вікні. Звичайно, такий підхід вимагає наявності постійного з'єднання з Інтернетом.

Якщо порівняти всі існуючі безплатні онлайн-перекладачі текстів і сайтів, то можна виділити двох лідерів: сервіси перекладу сайтів Google Translate і Promt. Переклад сайтів онлайн від Google Translate і Promt відрізняється високою якістю і врахуванням усіх нюансів, які містить текст з мережі Інтернет [333].

Зважаючи на це, можна сформулювати вимоги до наявного рівня спеціальних знань студента, які є обов'язковими для вивчення навчальних фахових дисциплін «Комп'ютерний сервіс перекладача», «Автоматизовані технології науково-технічного перекладу».

Припустимо, що перед вивченням комп'ютерних програм для технічного перекладу студенти володіють необхідними компетенціями, набутими при вивченні фундаментальних та загальноосвітніх дисциплін. Серед них – загальні, ключові, академічні та персональні компетенції. Відповідно до нашого визначення, ці компетенції включають комплекс знань, умінь, навичок та якостей, що дають можливість студенту розв'язувати вузько направлені завдання. Розглянемо кожну з цих компетенцій.

Загальні компетенції повинні включати знання, уміння та навички, які отримані під час вивчення таких фундаментальних дисциплін як «Загальна інженерія» та «Іноземна мова». Це – знання диференціальних рівнянь, навички розв'язання диференціальних рівнянь другого ступеня у частинних похідних, знання законів термодинаміки, вміння розв'язувати диференціальні рівняння теплообміну.

Ключові компетенції включають знання інформаційних технологій, які отримані з дисциплін «Технічні вироби, пристрої та системи», «Інформатика» та «Комп'ютерні методи перекладу». Це, у першу чергу, знання комп'ютера та вміння його використовувати для отримання і

зберігання необхідної інформації, а також знання пакетів прикладних перекладацьких програм, вміння проводити розрахунки і розв'язувати задачі технічного перекладу.

Академічні компетенції включають знання загального контексту перекладу, які отримані з дисциплін «Загальний переклад» та «Лінгвокраїнознавство», галузі їх застосування, вміння визначати ефективність того чи іншого методу застосування для певних типів технічного перекладу за певними галузевими напрямками.

Персональні компетенції включають вміння самостійно працювати з навчальною та науковою літературою, вміння аналізувати отриману інформацію та робити висновки.

На основі придбаних раніше компетенцій та після вивчення дисципліни «Використання комп'ютерних програм для технічного перекладу» в майбутніх фахівців повинні бути сформовані предметні та професійні компетенції, які будуть основою для формування функціональних компетентностей у загальнонауковій і професійній сферах.

Предметні компетенції повинні включати знання законів специфічних галузей технічного напрямку, наприклад, законів теплопередачі, вміння розраховувати тепловий стан об'єктів, навички вимірювання температури об'єктів термометрами з різним принципом дії та навички визначення величини теплового потоку, що випромінює об'єкт.

Професійні компетенції повинні включати знання про фізичні принципи дії технічних об'єктів, методи їх контролю, знання про причини виникнення виходу з робочого стану об'єктів та методи їх визначення, вміння скласти структурну схему приладу для усунення дефектів та забезпечення ремонтпридатності.

Відповідно до нашого визначення, наявність компетентності означає, що технічний перекладач вміє гармонійно поєднувати свої знання, навички та здібності з досвідом їх практичного використання. Тому навчальна дисципліна «Використання комп'ютерних програм для технічного

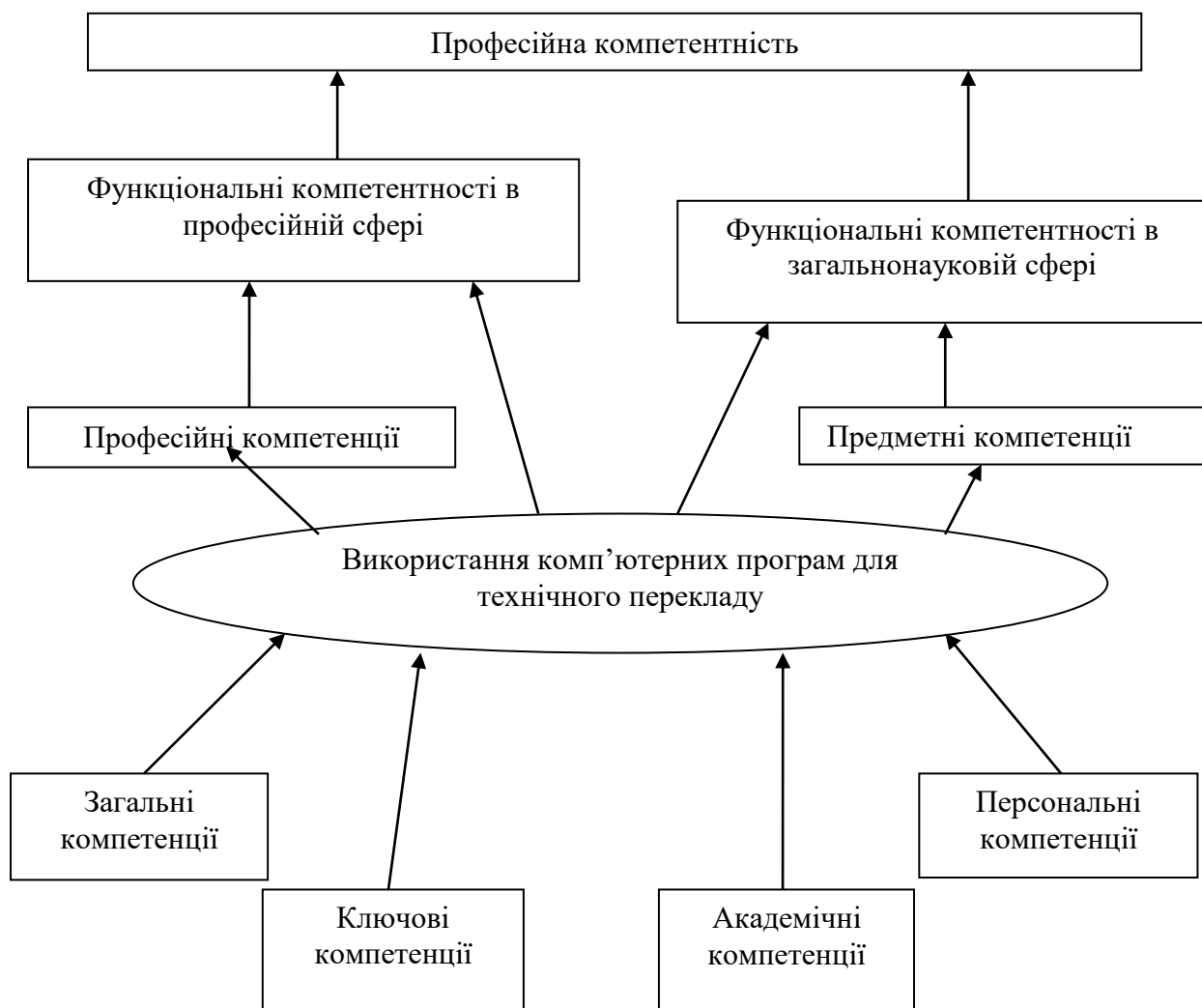


Рис. 5.5. Структура формування професійної компетентності в процесі вивчення навчальної дисципліни «Використання комп'ютерних програм для технічного перекладу»

перекладу» також орієнтує студента на практичне використання придбаних теоретичних знань, що сприяє формуванню у нього компетентностей в професійній та загальнонауковій сферах (Рис. 5.5).

Компетентність в професійній сфері передбачає, що студент вміє проводити проектування до перекладацьких дій та необхідні розрахунки для технічного перекладу відповідно з технічним завданням; використовувати комп'ютерні програми для технічного перекладу.

Компетентність у загальнонауковій сфері діяльності передбачає вміння проводити модельні дослідження об'єктів контролю, використовуючи методи математичного моделювання у поєднанні з пакетами програмного забезпечення та виконувати аналіз отриманих результатів за заданою методикою; вивчати науково-технічну інформацію з теми досліджень.

Структура формування професійної компетентності майбутнього фахівця в процесі вивчення навчальної дисципліни «Використання комп'ютерних програм для технічного перекладу» показана на Рис. 5.5.

Висновки до розділу 5

Проблема компетентнісного підходу в системі освіти є дуже актуальною та має велике значення в наш час. Сьогодні суспільство потребує від освіченої людини вміння ефективно вирішувати різноманітні проблеми на основі існуючих знань, а також постійно поповнювати знання, тобто безперервно навчатися протягом усього життя. Головною ідеєю компетентнісного підходу в підготовці технічних перекладачів є компетентнісно-орієнтована освіта, яка спрямована на комплексне засвоєння різних знань та способів перекладацької діяльності, завдяки яким фахівець успішно реалізує себе в різних галузях своєї професійної діяльності.

Відповідно до критерію професійної спрямованості, інформаційно-технологічні компетентності технічного перекладача складаються з загальних компетентностей знання, вміння та навичок, які отримані під час вивчення таких фундаментальних дисциплін, як «Загальна інженерія» та

«Іноземна мова» та ключових компетентностей, що включають знання інформаційних технологій, а також академічних компетенцій, що включають знання загального контексту перекладу. Ключові та академічні компетентності становлять у своїй сукупності професійні ІТК технічного перекладача. Зважаючи на об'єкти, яких стосується ця група компетентностей, побудовано динамічну модель підготовки технічного перекладача, що складається з певних формуючих технологій. В основі формуючих технологій впровадження узагальненої динамічної моделі підготовки технічних перекладачів лежить творче і логічне мислення, дослідницька і самоосвітня робота. Впровадження узагальненої динамічної моделі здійснюється за допомогою формуючих технологій (розвитку у майбутніх фахівців творчої активності, логічного мислення, дослідницької активності та стимулювання самостійної і самоосвітньої діяльності студентів) у певній сфері реалізації. Ця сфера включає теоретичне навчання, лабораторно-практичне навчання, виробничу практику, самостійну та самоосвітню діяльність студента.

За результатами аналізу концепції компетентнісного підходу, цілей формування компетентностей майбутніх технічних перекладачів, впровадження узагальненої динамічної моделі підготовки фахівців з технічного перекладу компетентнісній основі визначено педагогічні умови формування компетентностей майбутніх технічних перекладачів: здійснення освітнього процесу на основі особистісне орієнтованого підходу; застосування кредитно-модульної системи навчання та оцінювання; подолання розрізненості знань шляхом встановлення між предметних зв'язків; додержання дидактичних принципів (зв'язку теорії з практикою, активності й самостійності, свідомості й міцності знань та ін.); застосування педагогічної технології контекстного навчання, а також активних та інтерактивних технологій; використання інформаційно-комунікаційних технологій у підготовці технічних перекладачів.

У розділі викладена комплексна технологія впровадження узагальненої динамічної моделі підготовки фахівців з технічного перекладу, яка

складається з таких складових компонентів як технології розвитку у студентів творчої і дослідницької активності, логічного мислення та стимулювання у них мотивації до самостійної та самоосвітньої діяльності. Всі ці компоненти взаємозв'язані та взаємозалежні та, в свою чергу, також являють собою технології, що можуть застосовуватися одночасно.

Так, розвиток творчого мислення спонукає студентів до самостійної роботи, стимулює їх шукати додаткову інформацію з предмета, що вивчається, не тільки в підручниках і методичних матеріалах, але й у науковій літературі. Це розвиває здатність аналізувати отриману інформацію, логічного мислити, виділяти головне з великого обсягу цієї інформації, сприяє встановленню зв'язків між навчальними предметами та майбутньою спеціальністю.

Для реалізації формуючих технологій впровадження узагальненої динамічної моделі у розділі пропонуються навчальні комплекси проведення практикумів з професійно орієнтованих дисциплін.

Використання інформаційних технологій та комп'ютерної техніки при проведенні самостійних робіт дає можливість більш ефективно реалізувати такий дидактичний принцип, як наочність, що сприяє збільшенню інформаційної та пізнавальної складової цих робіт. А комп'ютерне моделювання процесів контролю і діагностики дає можливість реалізувати в навчальному процесі такі складові пізнання, як спостереження, аналіз і синтез ознак, теоретичне узагальнення, абстракцію та використання знань на практиці.

Таким чином, упродовж чотирьох років навчання вдається забезпечити розвиток усіх компонент технології впровадження узагальненої динамічної моделі підготовки фахівця, сформувати у нього високий рівень творчої активності та розвинути творче мислення, яке допомагає йому набути необхідних компетентностей і повніше оволодіти майбутньою професією, у стислий термін адаптуватися до нових умов життя після закінчення навчання.

РОЗДІЛ 6. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ТЕХНІЧНИХ ПЕРЕКЛАДАЧІВ

6.1. Оцінка якості формування майбутніх технічних перекладачів

6.1.1. Алгоритм оцінки якості формування майбутніх технічних перекладачів за допомогою системи конспективної записи.

Специфіка діяльності сучасного технічного перекладача визначається розвитком економічних, політичних та інших зв'язків міжнародного характеру. Це супроводжується стрімким зростанням інформаційного обміну, викликаючи все більші витрати на обробку різних інформаційних, ділових матеріалів. Більш того, відбуваються і якісні зміни в основних напрямках діяльності професії технічного перекладача ВТНЗ. Умовно можна об'єднати всі ці напрями специфіки трьох сфер діяльності сучасного технічного перекладача як:

- а) письмовий переклад : зменшення часу на забезпечення належної якості повного перекладу й зростання інтересу до фахівців, здатних передавати суть іншомовних текстів у лаконічній формі (аналогічно вибіркового конспектуванню);
- б) усний переклад: збільшення обсягу використовуваної технічної термінології, ускладнення проблем, обговорюваних у присутності усних перекладачів, більш часте ведення опорних записів з літератури для майбутньої роботи, що полегшують попередню підготовку технічного перекладача (подібно вивчаючому конспектуванню);
- в) реферування: залучення технічного перекладача для складання звіту або огляду з обговорених на зустрічі з іноземцями питань, необхідність використати для цього особисті оперативні позначки (як у конспекті лекції), а також застосувати акценту професійної роботи на передачу текстів зі значеннєвою компресією (як при підготовці доповідей, курсових, дипломних

та інших вузівських робіт із цілою серією проміжних записів конспективного характеру).

Оглядаючи специфіку трьох сфер діяльності сучасного технічного перекладача, можна констатувати: нині зростає залежність його професійних успіхів від якості навичок, сформованих при освоєнні матеріалу за допомогою конспектування.

Можна припустити, що ефективність роботи із спеціальності технічного перекладача підвищиться при створенні навчально-прикладної системи запису, що дозволить:

- 1) систематизацію опанування конспектуванням як інструментом освоєння навчальних програм;
- 2) комплексно формувати навички усного й письмового перекладу, необхідні для сучасної міжмовної комунікації;
- 3) націлити письмову діяльність тих, яких навчають, на розвиток професійних навичок референта.

Всі сучасні підходи до спеціалізованих видів листа не розраховані в методичному плані на підвищення професійної кваліфікації технічного перекладача не розкривають належною мірою сутність, ресурси й навчальний потенціал конспектування.

Багато вчених та діячів культури вважали конспектування як один з оптимальних засобів для самостійного розширення свого світогляду, а також для вдосконалення логіки й дисципліни мислення. Майбутнім технічним перекладачам конспектування є засобом узагальненого оволодіння більшою кількістю фахової інформації й засобом формування навичок та вмінь, необхідних у роботі з фахової спеціальності.

Однак, неволодіння конспектуванням усних і письмових текстів знижує якість особистих записів і зменшує ефективність їхнього застосування в навчальних цілях у технічного перекладача.

Однією з причин недооцінки ролі конспектування в навчальному процесі є відсутність єдиного підходу до розуміння його суті. Проаналізувавши

найбільш раціональні аспекти різних авторів з даного питання, можна запропонувати визначення конспекту в наступній формі: конспект - це вид особистих записів, використовуваний з метою поліпшити володіння інформацією з усних або письмових повідомлень за допомогою її графічної, мовної (структурної) і значеннєвої обробок.

Дане визначення показує, що:

- а) обробці першоджерела властиві три види змін;
- б) характеристики конспекту залежать від індивідуальних особливостей автора та специфіки його діяльності.

Розкриття суті конспектування дозволяє повніше розкрити роль систематизованого навчання конспектуванню в підготовці технічного перекладача. Це виражається в :

- 1) прискоренні процесу придбання знань і закріплення їх у пам'яті;
- 2) збільшенні ефективності навчального впливу викладача;
- 3) удосконалюванні процесів запам'ятовування й засвоєння поточного навчального матеріалу;
- 4) формуванні навичок самостійної роботи;
- 5) оволодінні прийомами обробки інформації, необхідними при вивченні реферування;
- 6) більш якісному виконанні основних навчальних завдань;
- 7) більш оперативному й діючому контролі готовності студентів до занять;
- 8) стимулюванні мовномисленнєвих процесів, важливих для підготовки технічного перекладача;
- 9) полегшенні пошуку узагальнюючих понять і процесу систематизації відомостей;
- 10) спрощенні міжмовних перетворень, властивому реферативному перекладу;
- 11) кращому веденні скороченого запису, використовуваного при послідовному перекладі з позначками;
- 12) зниженні стресово-емоційному навантаження в навчальному процесі.

У цілому, систематизоване навчання конспектуванню здатно додати підготовці технічного перекладача більш прикладний і цілеспрямований характер.

Оскільки важливою особливістю конспектування виступає його індивідуалізований характер, при розробці відповідної системи навчання варто врахувати й психологічні аспекти. В результаті стає ясным, що створення конспектів на основі письмових текстів припускає для пишучого більш сприятливу умову діяльності, ніж при усних повідомленнях; головним чином формування стійких навичок та умінь, необхідних для конспектування усних текстів, є максимальна включеність навчання студента в процесі реального конспектування; дії, властивому істворенню конспекту при аудіюванню за своєю природою аналогічні діям при реферуванні на слух; конспектуванню при читанні відповідають уміння, необхідні в більшості видів письмової навчальної діяльності; критерієм результативності в навчанні конспектуванню варто вважати успішність на основі використання конспекту; центральне місце в розглянутому навчанні приділяється індивідуальному підходу, оскільки характеристики конспекту визначаються в першу чергу особистісними особливостями пишучих; кожному виду конспекту властиві кілька рівнів узагальнення й згортання інформації, от чому у формуванні професійно значимих навичок необхідний комплексний підхід; допоміжний характер навчальних записів визначає підхід до систематизованого конспектування як до інструмента вдосконалювання підготовки технічного перекладача.

Передумовою для розробки графічних елементів, придатних для використання в систематизованому конспектуванні, став аналіз еволюції писемності. Він показав, що важливою властивістю знакової фіксації мовлення дотепер залишається наочність, особливо у сферах спеціалізованого й міждержавного спілкування (показчики, символізовані вивіски, знаки на картах, елементи технічних схем, комп'ютерні піктограми й т.д.). Крім того, у багатьох сферах спілкування розвивається згортання

вихідної інформації на різних рівнях, що перетворює писмовий текст у засіб оптимізації розумової діяльності.

Оскільки сьогодні спостерігається прискорення інформаційного потоку, стає насущним узагальнення досвіду різнопрофільних письмових систем. Це дозволить постачити технічного перекладача інструментом для підвищення оперативності в міжмовної комунікації.

Доцільність і результативність організації навчання систематизованому конспектуванню вимагають досліджувати його дидактико-методичні аспекти, покликані адаптувати певну сферу знань для планової підготовки по конкретній спеціальності. Стосовно до професії " технічний перекладач " це розкривається в таких положеннях:

- тривалість навчання систематизованому конспектуванню (СИСКОН) повинна відбивати основні періоди знаходження у ВНЗ, що обумовлює наявність підготовчих, основного та фахових етапів;
- зміст навчання СИСКОН визначається рівнями мови, які охоплює конспектування (слово, висловлення, текст), а його тематикою служить перелік тем з дисциплін, у які входить інтегроване конспектування;
- досягнення ефективності в освоєнні СИСКОН припускає його включення в повсякденне навчання, професійну спрямованість, а також врахування індивідуального комунікативного досвіду;
- уподібнення у властивостях СИСКОН людській мові розширює можливості його ефективного вивчення різними користувачами;
- активізація процесів запам'ятовування в ході вдосконалювання конспективних записів здійснена за рахунок підвищення наочності й схематичності їхніх ресурсів, а також за рахунок надання можливості діяти за шаблоном;
- особливу цінність для майбутніх технічних перекладачів представляє розвиток навичок фіксування інформації самостійним формулюваннями, що поглиблює переробку вихідного матеріалу.

У цілому, головною умовою стійкого формування навичок і вмінь з конспектування (як інструменту навчання) виступає його залучення у процес повсякденного оволодіння програмним матеріалом, а найважливішим критерієм їхньої якості служить ефективність використання конспектів для вирішення навчальних завдань.

Конспективна система запису СИСКОН становить сукупність елементів графічного, мовного й значеннєвого згортання інформації, а також комплекс навчальних технологій, що забезпечують оволодіння даними елементами й орієнтованих на підвищення професіоналізму технічних перекладачів.

Графічне згортання здійснюється шляхом спрощеного накреслення окремих морфем, слів, виразів та елементів тексту. При цьому відбувається скорочення числа букв, їхнє заміщення всілякими символами й знаками або схематизація повторюваних елементів.

Мовне згортання реалізується при заміні групи слів узагальнюючим словом (словосполученням) за допомогою ряду прийомів:

- а) введення термінів як заступників багатослівних описів;
- б) заміна великих зворотів схожими, але більш компактними за обсягом;
- в) заміна групи слів, які включають дієслово, однієї з віддієслівних форм;
- г) синонімічна заміна більш лаконічними одиницями.

Значеннєве згортання відбувається як на рівні фраз, так і на рівні цілого тексту. У першому випадку найбільш характерне застосування серії прийомів, які відображають форми мислевираження:

- виділення у змісті хронологічної послідовності або об'єктивного взаємозв'язку (оповідальний прийом);
- передача суті предметів і явищ через вичленовування відомостей про функціонування, взаємовідношення об'єктів та їхніх компонентів (пояснюючий прийом);
- фіксування окремих вражень і знань, які дозволяють представити (уявити) конкретний об'єкт або явище (описовий прийом);

-вибірка елементів, які вибудовують доказ, з метою впливати на понятійний апарат читаючих персон (прийом, щоміркує).

З огляду на те, що перетворення оригіналу проводиться кожною людиною з певним ступенем довільності, у реальному конспектуванні спостерігається сполучення зазначених прийомів у різній пропорції. Це значить, що при згортанні змісту найбільш частим є їхнє комбінування.

У випадку, коли скорочення фраз відбувається на рівні цілого тексту, зміст роботи буде змінюватися залежно від того, за яким каналом (зоровим або слуховим) надходить до людини інформація. Справа в тому, що слухаючий не може вносити зміни в послідовність викладу фактів, не має часу на доробку записаного й здійснює всі перетворення лише всередині тієї частини тексту, що втримується слуховою оперативною пам'яттю. Виходячи з цього, згортання змісту усного (І) і письмового (ІІ) текстів можна представити наступними алгоритмами. Досвід показує, що ті студенти, яких навчають, що добре відробили дії по алгоритмах конспектування, значно ефективніше справлялися з перекладним реферуванням - самим актуальним компонентом міжмовної комунікації. Причина - в інтерполяції навичок й умінь по перекладу й згортанню змісту.

Таким чином, поряд із графічним скороченням вихідного тексту у веденні особистих записів присутнє його мовне й значеннєве згортання, комплексна алгоритмізація яких підвищує раціональність і цілеспрямованість в освоєнні СИСКОН.

Оскільки конспектування в навчальному процесі виконує роль посередника, що пов'язує навчальний матеріал через його відпрацьовування з формуванням відповідних навичок й умінь, існує реальна потреба в розробці програми освоєння СИСКОН, інтегрованої в повсякденне навчання. Найбільш гнучким буде його інтегрування в різні форми діяльності студентів: заняття з мови, індивідуальні роботи, заходи поза навчальним планом та ін., при яких обробці піддається у реальному часі інформація як з усних, так і з письмових текстів.

Реалізація цього великого завдання вимагає цілого комплексу систем вправ інтегрованого характеру. При цьому всередині кожної системи вправи групуються за призначенням, матеріалу й способу виконання.

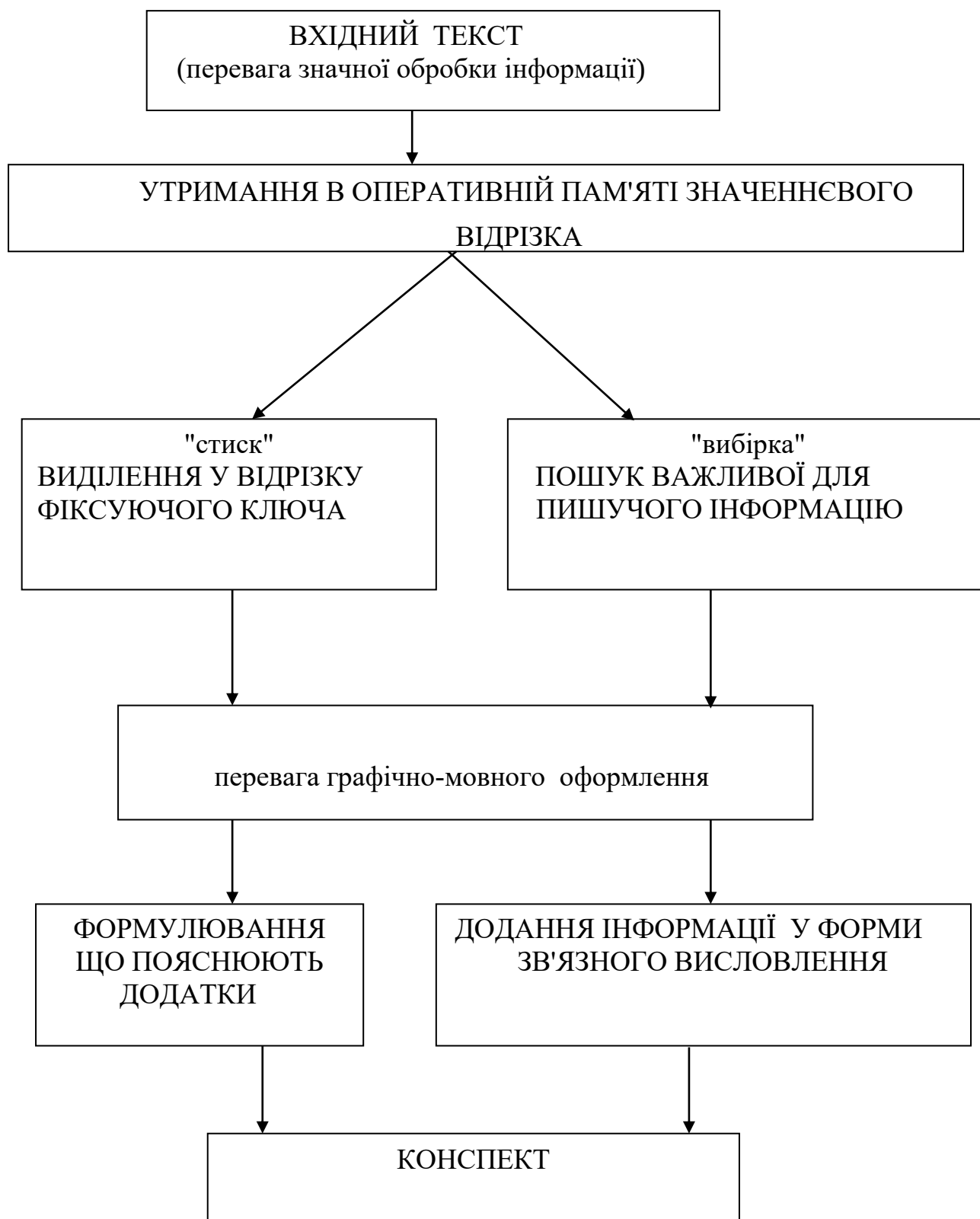


Рис. 6.1. Алгоритм згортання змісту усного тексту

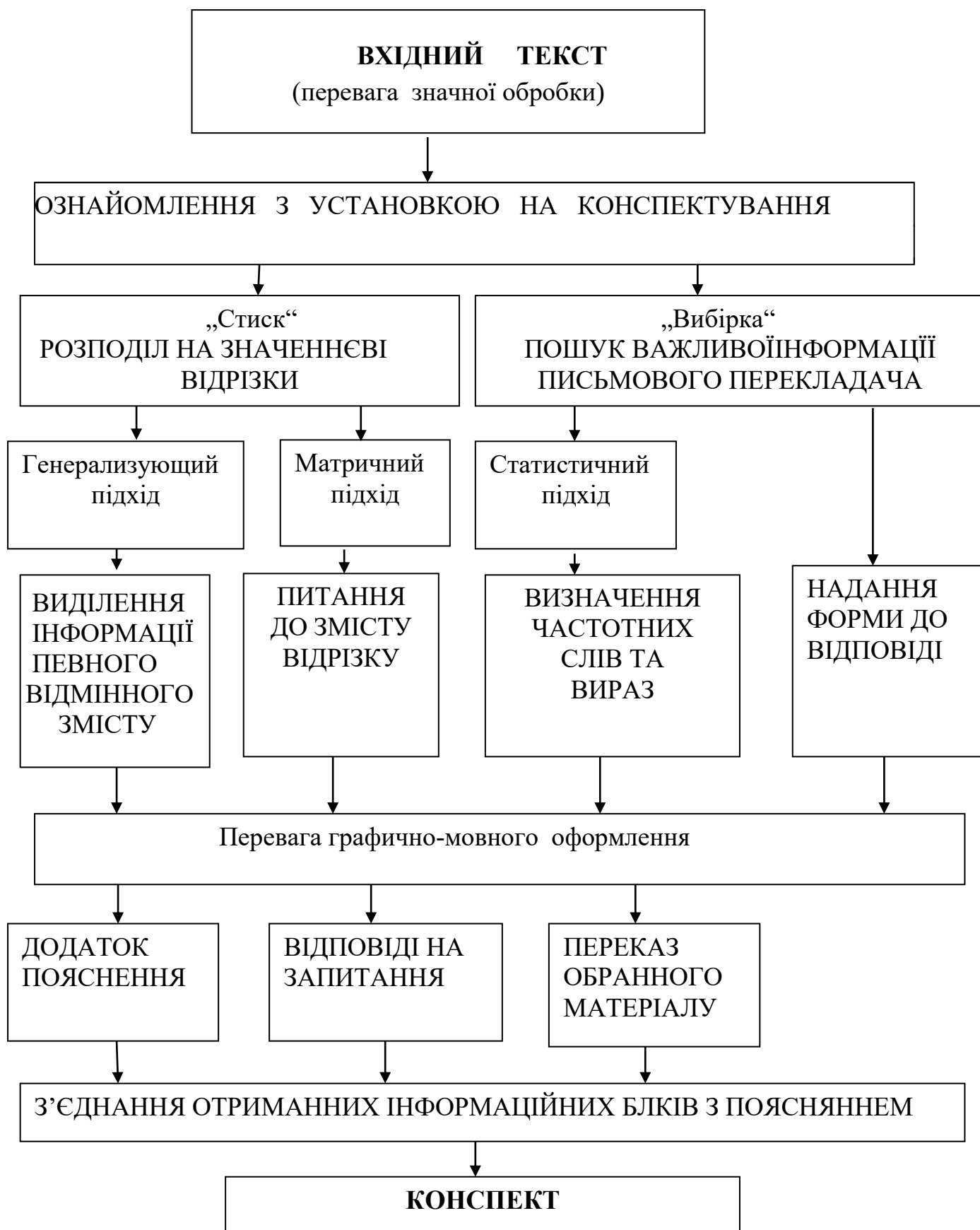


Рис. 6.2. Алгоритм згортання змісту письмового тексту

Більше того, оформлення цих систем у комплекс здійснено за двома критеріями:

- 1) виходячи з періодів навчання;
- 2) з урахуванням видів діяльності майбутніх технічних перекладачів.

Перший критерій припускає на початку сформувати навички оперативного збереження морфем і слів, потім розвинути навички згортання фраз (у рамках профільюючих дисциплін) і нарешті, навчити компресії зверхфразових єдностей (поєднанню з дисциплінами, що сприяють оволодінню реферуванням).

Другий критерій покликаний збільшити гнучкість і різноманітність оволодіння СИСКОН. Для цього передбачені такі засоби оволодіння конспектуванням:

- а) використання спеціальних комп'ютерних програм, які забезпечують вивчення азів роботи на ЕОМ у ході оволодіння скороченим записом;
- б) надання коротких повідомлень у ході планових і позааудиторних заходів з метою викликати інтерес до самостійного поліпшення особистих записів, а також указати для цього найбільш результативні шляхи й прийоми;
- в) застосування відеоматеріалу у формі мікроуроків, які поєднують ознайомлення з окремими ресурсами СИСКОН, демонстрацію прикладів їхнього практичного використання й надання вправ по їхньому різноманітному вживанню в реальному конспектуванні;
- г) формулювання індивідуальних завдань у вигляді комплексу письмових робіт, які поєднують широкий спектр дій конспектуючого у всіляких умовах при поетапному нарощуванні труднощів;
- д) комплексне навчання усному й письмовому перекладу на основі різних рівнів значеннєвої і мовної компресії (інформаційне ешелонування), що полягає в спеціалізованому структуруванні мовного матеріалу й професійно орієнтованому алгоритмі його відпрацювання;

е)методичні записки викладачеві, покликані поліпшити сприйняття й засвоєння його дисципліни (наприклад, через наочне ознайомлення студентів на перших хвилинах заняття з тими ресурсами СИСКОН, які б дозволили ефективніше відпрацювати майбутній матеріал; це ставиться й до занять з іноземною мовою;

ж)інформаційно-прикладні пам'ятки студентів, що представляють собою стислий зміст лекції або її частин за однієї з дисципліни, що наповнена серією практичних завдань з її різнобічної переробки, включаючи двомовну комунікацію.

Через значущість навчального потенціалу конспектування розроблений ряд опосередкованих форм навчання, у яких елементи СИСКОН забезпечують вирішення окремих навчальних завдань. До цих форм відносяться:

-систематизована підготовка до контрольно-перевірочних заходів за допомогою багатоступінчастої письмової переробки навчальної інформації різними ресурсами СИСКОН ;

-репетиторська допомога відсталим студентам шляхом залучення студента в усі види перекладу із широким спектром трансформацій вихідного матеріалу, характерних конспективному відображенню даних;

-реплікативний курс удосконалення іноземної мови за допомогою впровадження систематизованих мовних одиниць у серію різнопрофільних обмінів інформацією;

-аналітична обробка лекційного матеріалу через його перетворення в комплекс елементів і різнопланові самостійні джерела відомостей.

Висновок. Систематизоване конспектування може виступити діючим інструментом оптимізації підготовки технічних перекладачів лише за умови його гнучкого інтегрування в різні форми їхньої діяльності.

6.2.1. Дослідження оцінки якості навчального середовища на основі системного підходу

Системний підхід відкриває нові можливості при розробці методики викладання, вивчення та перекладу іноземних мов. Основні труднощі в оволодінні іноземними мовами пов'язані зі специфікою засвоєння лексики, граматики, вимови, навичок писемного мовлення, діалогових і монологічних мовних ситуацій.

В даний час специфічні труднощі вимови переборюються на найперших етапах вивчення мови. Тут можна широко використовувати сучасне інформаційне технологічне оснащення: аудіо- та відеотехніку, персональний комп'ютер, телевізійні передачі.

Методисти прямого напрямку вважають, що рідна мова є перешкодою при вивченні іноземної мови і її, взагалі, варто виключити на цей час навчання. Таким чином, студент як доросла людина ставиться в положення учня-початківця - вчитися говорити. Однак, у дитини набагато сильніше розроблений апарат пасивного запам'ятовування інформації, в порівнянні з дорослим. Крім цього, дитина постійно використовує мову за її цільовим спрямуванням - для комунікації, обміну інформації. Для дорослої людини це було б тільки тоді, коли вона мешкає у тій країні, мову якої вона має намір вивчати для комунікації з життєвої необхідності.

Прихильники другого напрямку вказували на неможливість пригнічення рідної мови при вивченні іноземної. Рідна мова використовувалася як допоміжна, а на її граматику накладалася граматика іноземної мови. Такий підхід не давав позитивних результатів, оскільки відбивався інтерес до вивчення іноземної мови. Тому останнім часом спостерігається повернення до «прямого» напрямку. Крім того, у практиці викладання іноземних мов зустрічається деякий гібрид, що поєднує в собі той і інший методи.

У плані застосування системного підходу до вивчення іноземних мов

проблема може бути сформульована в першому наближенні. Рідна та іноземна мови становлять деякі системи S_u та S_d із двома підсистемами - лексикою і граматикою. Підсистеми ми будемо позначати так:

S_{ug} - граматична підсистема рідної мови і

S_{ul} - лексична підсистема рідної мови.

Для іноземної мови будемо мати відповідно:

S_{dg} - граматична підсистема іноземної мови

S_{dl} - лексична підсистема іноземної мови.

Оскільки система S_u відома раніше, вивчення іноземної мови можна розглядати як перетворення від системи S_u до системи S_d . Спосіб (оператор) перетворення позначимо як M_i . Тоді отримаємо

$$S_d = M_i \bullet S_u$$

Відповідно траєкторію перетворення M_i можна сформулювати як деякий алгоритм засвоєння обсягу і характеру матеріалу. Алгоритм роботи відбувається шляхом послідовного відшукування за допомогою словника поступового перекладу значення першого слова, запам'ятовування, потім у такій же послідовності другого і т.д. Такий алгоритм забезпечує повноту оволодіння системою S_d . Однак, він не дає оптимального оволодіння матеріалом тому, що число можливих алгоритмів і відповідно методів вивчення іноземної мови може бути нечисленним.

Пошук оптимального алгоритму може стати розв'язаною задачею, якщо будуть чітко сформульовані критерії оптимальності. Затакі критерії можна взяти швидкість і надійність засвоєння. При постановці експерименту кількість алгоритмів може скласти нечисленну безліч, що приводить до витрат часу. Алгоритм, оптимальний для одного, може виявитися зовсім іншим для другого, наприклад, переклад одного тексту різними перекладачами.

Перспективним буде інший підхід, з використанням формальних моделей означених вище критеріїв оптимальності. Моделями в даному випадку можуть слугувати лише такі оцінки, що відповідають інтуїтивним

відображенням про просту та складну модель. Більш простий текст може легше засвоюватися.

Замість безладного перебору всіх можливих варіантів переходу від рідної мови до іноземної ми можемо скористатися методами багатофакторного експерименту. Вважаємо систему S_d автомобельною в тому смислі, що будь-яка її частина має основні властивості системи в цілому і, таким чином, може розглядатися як її модель.

Початківець, який вивчає німецьку мову, зустрічається з фразою:

Das ist ein Flugzeug. (1)

У цій фразі є і нова, відсутня в S_u лексика і новий граматичний факт. Позначимо нові граматичні факти крапками ординати, а лексиками-крапками абсциси, при цьому одержимо таку схему (Рис. 6.3.).

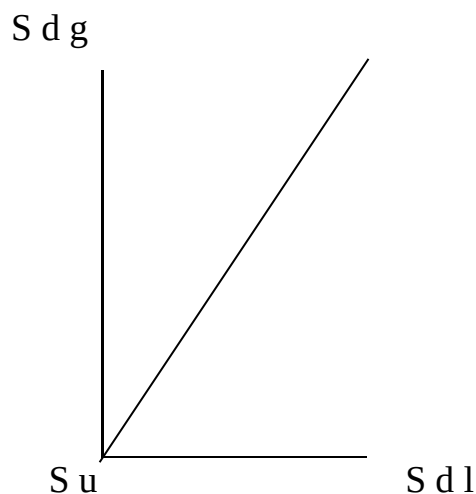


Рис. 6.3.

Вважається, що рух по гіпотенузі при засвоєнні іноземної мови є єдино можливим, оскільки інша граматики може бути реалізована тільки на іноземному лексичному матеріалі.

Однак, мова іноземців, які говорять українською мовою, має деякі відмінності проте навіть серйозні помилки в граматичних правилах не є перешкодою до розуміння. Тут має місце процес комунікації. Замість того, щоб сказати «5 із зірочкою», німець за походженням говорить на лекціях «5 із зірочка». Аудиторія все це сприймає з розумінням. Фраза «Це є деякий

літак » трохи шокує нас неправильною побудовою фрази. І фразу «Чому зробили ви вдарити цю дитину?» цілком можна зрозуміти, якщо і ви будете обурені цим вчинком. Ці приклади не для того, щоб обґрунтувати правомірність псування іноземного граматичного ладу в S d.

Розглянемо як можна іноземну граматику виразити на базі рідної лексики. Таким чином, рух можливий як би по катетах, тобто спочатку засвоєння іноземної граматики на матеріалі рідної лексики, а потім введення іноземної лексики з використанням засвоєного граматичного матеріалу. Скористаємося оцінкою “від простого до складного “. Зрозуміти граматику і лексику, укладену в німецькій фразі (1) означає засвоїти чотирьохслівний іррефлексійний антисиметричний і неповний предикат. Складність K такого предиката дорівнює

$$K = (2n-1) - (S_y + S_c) \quad (2)$$

де n - число слів,

S_y - міра симетричності, S_c - міра самоповноти.

Оскільки міра симетричності і самоповноти рівні 0, то міра складності K дорівнює : $K = (2 \times 4) - 1 = 7$.

Розглянемо німецьку граматичну конструкцію українськими словами:

$$\text{«Це є якийсь літак»} \quad (3)$$

На матеріалі української лексики покажемо істотну відмінність цієї думки від наступної:

$$\text{«Це є той самий літак»}. \quad (4)$$

Введемо наступні скорочені позначення. Замість «якийсь» ми будемо використовувати символ ein , замість «той самий» - das . Одержуємо:

$$\text{«Це є ein літак »} \quad (5)$$

Далі, замінімо «це» на Das :

$$\text{«Das є ein літак »} \quad (6)$$

Продовжуючи цей процес, ми маємо:

$$\text{«Das ist ein літак »,} \quad (7)$$

$$\text{«Das ist ein Flugzeug »}. \quad (8)$$

Фрази з української, німецькою і гібридною лексикою відповідають 4-місцевому предикату $R(x, y, z, u)$. Кожному місцеві відповідає деяка сфера можливих значень, що входять до складу тих четвірок, на яких визначений предикат R . У нашому випадку визначено п'ять четвірок, що ми можемо позначити, як :

$$\begin{aligned} R(x_1, y_1, z_1, u_1) \\ R(x_2, y_2, z_2, u_2) \\ R(x_3, y_3, z_3, u_3) \\ R(x_4, y_4, z_4, u_4) \\ R(x_5, y_5, z_5, u_5) \end{aligned} \quad (9)$$

На базі послідовностей (7) можна скласти нові послідовності, беручи як значення на першому місці яке-небудь з x , наприклад x_4 , як значення другого місця, скажемо y_2 , третього – z_5 , четвертого – u_1 . І ми будемо мати послідовність (x_4, y_2, z_5, u_1) . Фраза «Das є ein літак» задовольняє тому ж відношенню, тобто має місце

$$R(x_4, y_2, z_5, u_1) \quad (10)$$

Згідно [228], сказане означає, що міра самоповноти K дорівнює 3. Міра простоти такого предиката буде згідно (2) дорівнює $(2p-1) - Sc = 7-3 = 4$.

Таким чином, ми бачимо, що передбачувана методика спрощує вивчення граматичного матеріалу за цією оцінкою майже вдвічі.

Більш точний результат може бути отриманий, якщо ми скористаємося ентропійною мірою субстратно-структурної простоти

$$H(m, r) = - \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^k \frac{l_{ij}}{n-1} \log \left(\frac{l_{ij}}{n-1} \right) \quad (11)$$

Ознака k - число різних відносин у системі, n -число елементів, l_{ij} -екстенсіональна довжина відносини g_i , на елементах t_j , тобто число інших елементів, з якими відношення g_i , співвідносить елемент t_j . Коли порівнюємо німецьку фразу (1) із з українською «Це літак», то бачимо, що відношення між окремими словами обох фраз залишаються невідомими. Тут

є слова з однаковим значенням в обох фразах. Якщо число слів у фразах різне, то збіг значень узагалі може бути відсутнім, як у випадку при зіставленні ідіом. Тому можемо припускати відношення кожного слова однієї фрази стосовно різних слів іншої. Кожне німецьке слово знаходиться в двох різних відносинах до двох різних слів української фрази і кожне українське слово в чотирьох різних відносинах до чотирьох слів німецької фрази. Для всіх i маємо $l_{ij} = 1$. Якщо нумерувати слова, починаючи з німецьких, то для $j = 1, 2, 3, 4$ число різних відносин $k = 2$. Для $j = 5, 6$ число інших відносин $k = 4$. Число всіх елементів системи, тобто число всіх шарів, дорівнює 6. Підставляючи в (11) одержимо:

$$H(m, r) = \frac{16}{5} \times (-1,6099) \quad (12)$$

Інший результат буде щодо другого випадку. Спочатку побудуємо таблицю, що виражає зіставлення безлічі слів німецької фрази з безліччю слів відповідної української фрази. Оскільки між словами обох фраз встановлене взаємо-одиначна відповідність, має місце два типи відносин між словами : відповідність і невідповідність. Відповідність виражена в нашій таблиці символом 1, невідповідність - 0. Відношення 1 займає головну діагональ таблиці. Інші клітки заповнені 0.

	Це	Є	якийсь	Літак
Das	1	0	0	0
Ist	0	1	0	0
Ein	0	0	1	0
Flugzeug	0	0	0	1

Рис. 6.4.

Тут мається $n = 8$ слів. Перші з них $j = 1, 2, 3, 4$ -знову будуть німецькими, а $j = 5, 6, 7, 8$ - українськими. Усі відносини представляють два типи, виходить, і для українських і для німецьких слів $k = 2$. Таким чином, $l_{1j} = 1, l_{2j} = 3$.

Оскільки між словами існує взаємна однозначність відповідності, то можна розглядати спочатку лише відношення німецьких слів до українських, тобто вважати $n = 4$. Тоді ми одержимо:

$$H(m,r) = \frac{4}{3} - \frac{1}{3} \log \left(\frac{1}{3} \right) \quad (13)$$

Відношення українських слів до німецьких дасть таке ж значення. Тобто,

$$H(m,r) = -2 \frac{4}{3} - \frac{1}{3} \log \left(\frac{8}{3} \right) = -2 \frac{4}{3} - \frac{1}{3} \log 8 \approx -1,0986 \quad (14)$$

Беручи за основу логарифмів число 1, обчислюємо значення (12) і (14).

Зіставлення німецької та гібридної української фраз дає приблизно в 2,5 рази більше просту систему, ніж зіставлення німецької і неперепарованої української.

Разглянутий метод засвоєння граматичного матеріалу може бути основним, однак він не є єдино можливим з погляду системного підходу. Можна використовувати також такий прийом, як представлення різних варіантів відтінків думки, що враховуються в тих чи інших правилах у вигляді деяких систем з наступним їх спрощенням. Наприклад, можуть бути розглянуті часи німецького дієслова, різноманітність часів і т.д. У процесі вивчення іноземної мови більше всього часу йде на оволодіння лексикою цієї мови. Звичайне значення нових слів дається або викладачем, або студенти визначають його за допомогою словника. Викладач діє при цьому не на мислення, а на пам'ять студентів, що не сприяє розвитку інтересу до іноземної мови і навіть притупляє його, викликаючи нудьгу й тим самим утруднюючи процес вивчення, оскільки не можна досягнути знань при відсутності зацікавленості.

Особливо це важливо для самостійної роботи, основною метою якого є прищеплювання інтересу до мови, а це дуже важко зробити студенту, якщо кожне нове слово шукати в словнику.

Є інший спосіб оволодіння лексикою, коли можна обійтися без словника. Пропонується користатися «здогадом» (логікою) при визначенні значення незнайомого слова на підставі контексту. Легше зробити це за допомогою уявного перекладу на українську мову пропозиції, у якому не вистачає одного якого-небудь слова, переклад якого напрошується сам собою. Наприклад : Die Fluggäste dürfen im Flugzeug beim Starten und ... nicht aufstehen (Пасажири не повинні в літаку вставати при зльоті і ...). За логікою студент ясно здогадується, що тут пропущено слово «приземленні». Іноді можна догадатися про значення слова (і це дуже важливо) за окремими знайомими словотворчими елементами (префіксу, суфіксу), якщо корінь відомий.

Методисти підкреслюють переваги визначення нових слів за допомогою контексту. Цей спосіб спонукує учнів інтенсивно мислити, логічно приймати рішення, робити висновки, щоб догадатися про значення слів, мобілізувати волю, зосередити увагу. Сприймаючи нове слово в контексті, студенти відразу знайомляться не тільки з його значенням, але і вживанням.

На практиці пропонується використовувати визначення незнайомих слів за контекстом, або значенням знайомих слів, виразів. При цьому виявляється "страх перед здогадом" і студенти бояться і не бажають здогадуватися про зміст даного тексту з побоювання зробити помилку. Вони відображають повну безпорадність у розумінні тексту, перш, ніж зробити ризиковану спробу самостійно добиратися до його змісту і дати його переклад на українську мову. Результат експерименту показав, що студенти могли б угадати зміст тексту, якби спробували зробити це. Але їхнє мислення, уява і воля не звикли робити зусиль, тому що викладачі мови не учили їх міркувати, намагатися за допомогою уяви заповнити відсутні елементи й уявити собі ціле, їх не вчили здогадуватися.

Причина цього полягає в тому, що учитися й учити висновку за контекстом можна тільки в тому випадку, якщо в розпорядженні є у великій

кількості контексти, які забезпечують можливість таких висновків. Тексти звичайних підручників складені, як правило, без врахування цієї вимоги. Працюючи з ними, студентам дуже важко, а часом і неможливо здогадатися про значення нового слова, словосполучення, групи слів.

Визначення значення невідомих слів за контекстом становить проблему установлення відсутнього елемента системи. Вона не може бути вирішеналише за допомогою методики викладання німецької, англійської, французької чи якоїсь іншої мови. Це завдання загальної теорії систем. У рамках цієї теорії можна сформулювати умови, при виконанні яких відсутній елемент системи визначається однозначно. Текст треба складати так, щоб учень міг зробити висновок - визначити невідоме з уже раніше відомого. За допомогою спеціально складених текстів можна вчити робити висновки. Тексти повинні бути різні за ступенем труднощів. Логічні труднощі повинні поступово зростати.

Термінологічний словник теж становить деяку систему, правда не оптимальну з погляду її засвоєння. Завдання полягає в оптимізації цієї системи. Так, доведено, що набагато легше запам'ятовуються списки слів, якщо між ними мають місце асоціації того або іншого типу. Наприклад, малюнок, музичний фрагмент. Зокрема, значну роль у методиці викладання іноземної мови, як і в математиці, відіграє протиставлення. Останнім часом використовується система “дерево слів” або “сходишки слів”.

schleundren						
	bummel					
		gehen				
			eilen			
				laufen		
					fahren	
						fliegen

Рис. 6.5. Система “сходишки слів”

	Fliegeranzug					
	Flieger		Strahlflieger			
	Flugzeug	Abflug	Rückenflug			
Fliegen						
	Fliegen					
	fliegend					
	Fliegerhalle					

Рис. 6.6. Система “дерево слів”

Текст як система, що детермінує, не тільки може бути використаний при засвоєнні іноземної лексики однієї мови, але в принципі може бути використаний у процесі викладання інших мов.

Пропоновані реалізації наміченої методичної програми та їх співвідношення уможливають появу істотно нових і більш ефективних методів викладання іноземних мов для технічних перекладачів. Мова йде про напрямок і характер досліджень, які можуть бути сформульовані в методиці викладання іноземних мов за допомогою ідей загальної теорії систем.

6.1.2. Забезпечення якості та критерії оцінювання технічних систем. Вибір критеріїв та проведення оцінки.

Якщо технічні перекладачі мають справи з перекладом технічної інформації, а це стосується справ з технічними системами, тож розглянемо приклад загального оцінювання технічних систем. У попередніх першому та четвертому розділах дисертації було сформульоване поняття технічної системи, виробів та приклади технічних систем в різних галузях. Для прикладу, як дати оцінку морському або повітряному судну? Для відповіді потрібно не тільки вибрати й оцінити визначальні властивості судна, але й об'єднати їх в узагальненому показнику.

Це складне завдання, якщо коло властивостей суден різне, наприклад:

швидкість,
 потужність,
 оснащення салону судну,
 зовнішній вигляд,
 міцність,
 екологічність і т.д.

Тільки по узагальненому показнику можна об'єктивно затверджувати, що одна модель судна краще іншого, тобто має кращі властивості.

Стосовно розглянутим оцінкам по В. Хубке [362] принципово є три схеми оцінювання. Розглянемо всі ці схеми, аналіз яких дає обміркування щодо використання у подальшому розгляду та використання певних речень, яки дали змогу для загальної оцінки якості певного продукту технічних перекладачів.

Перша схема стосовно оцінки реалізованої технічної системи відповідає на запитання яка незадовільняє, або задовольняє.

Друга схема дає відповідність вимогам технічного завдання. Третя відповідає питанням оптимізації. Крім цього, оцінювання технічних систем може здійснюватися двома способами: а) інтуїтивно; б) об'єктивно на основі визначальних критеріїв.

Інтуїтивна оцінка, незважаючи на її суб'єктивність, не може бути повністю відхилена. Вона визначається не тільки суб'єктивними відчуттями, але й часто зі довголітнім досвідом, тому варто систематично розвивати звички інтуїтивних оцінок. Тільки тоді можна довіряти конструкторському хисту передбачення. Це особливо важливо при недостатньо повній інформації, що характерно для початку процесу проектування.

У процесі об'єктивного оцінювання виконуються наступні операції:

- а) вибір узагальненого показника;
- б) вибір критеріїв оцінки (властивостей);
- в) визначення критичних оцінок;
- г) перетворення оцінок в узагальнений показник.

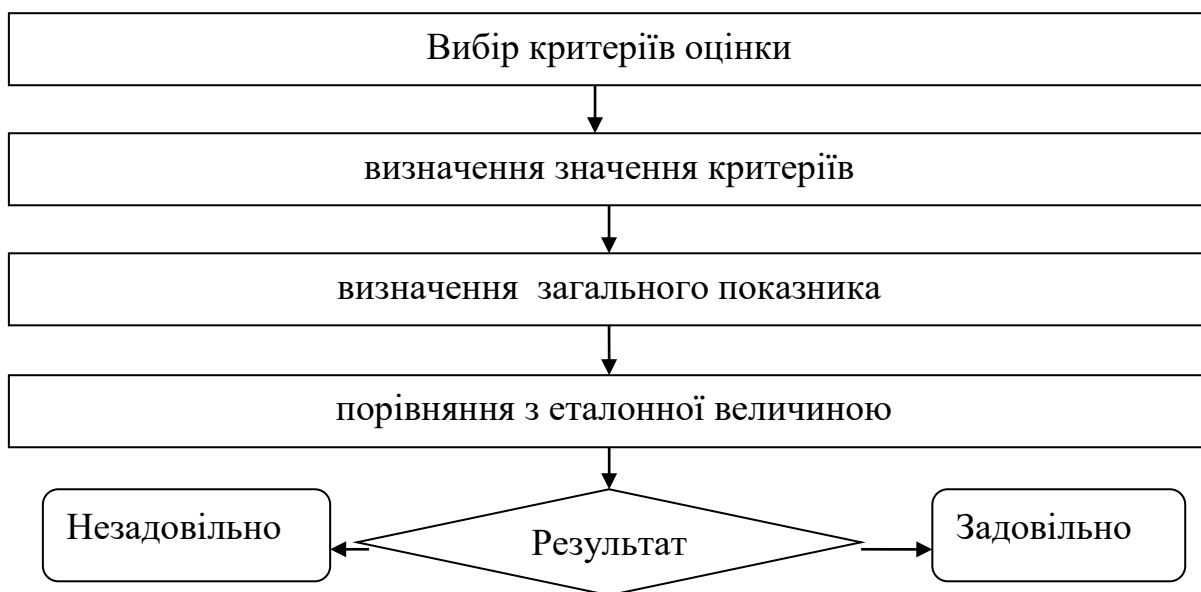


Рис . 6.3. Перша схема оцінювання.

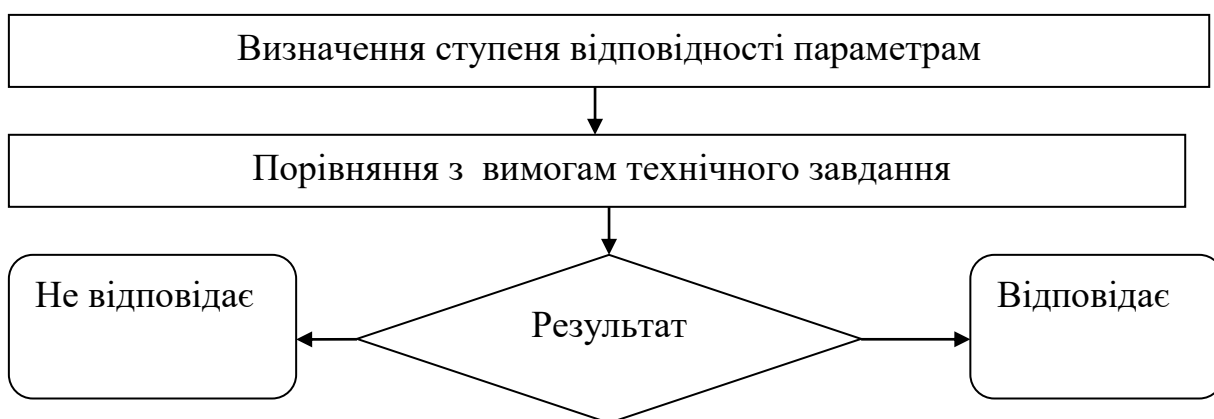


Рис . 6.4. Друга схема оцінювання.

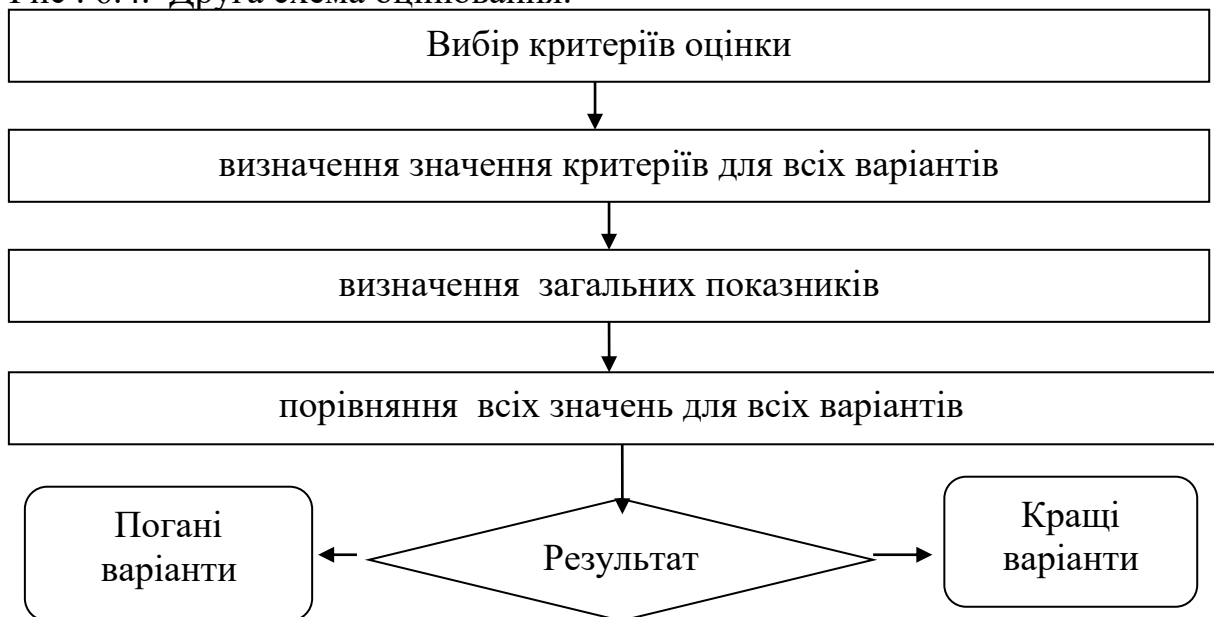


Рис . 6.5. Третя схема оцінювання.

Визначимо деякі поняття й пояснимо проблематику цих операцій. Для об'єктивної оцінки повинні бути вибрані визначальні критерії. При цьому звичайно виходять із того, що технічна система має цінність, яку потрібно встановити. Цінність системи визначається тим, які потреби вона задовольняє і якою мірою. Незалежно від точки зору, з якої оцінюється система, можливі різні різновиди цінності:

- технічна цінність, яка обумовлена як сукупність (вектор) якостей технічних властивостей даної технічної системи. Тут маємо на увазі головним чином властивості функціонування, обслуговування й виробництва. Сюди можна віднести також технологічність і конструктивні властивості технічної системи.

- економічна цінність - сума (вектор) якостей економічних властивостей.

Аналогічним чином можна визначити ергономічну, естетичну й інші види цінностей, які відповідають категоріям властивостей:

- споживча цінність охоплює зовнішні властивості виробу, які задовольняють потреби людей.

- сукупна цінність являє собою найбільш загальний показник, що враховує цінності всіх класів властивостей даного виробу, або технічної системи.

Зазначені вище показники можна назвати «абсолютними». Крім них можна встановити цілий ряд відносних показників. Для цього потрібно визначити «ідеальну технічну систему» як носій ідеальних властивостей. Тоді відносним показником цінності буде відношення дійсної цінності до цінності ідеальної технічної системи, або виробу. У якості відносних показників можна використовувати й інші показники, такі, як економічна ефективність.

Важливим етапом оцінювання є вибір критеріїв тобто визначальних властивостей системи. Такий вибір повинен забезпечувати достатню повноту розгляду властивостей певної технічної системи. Однак у багатьох випадках доводиться йти на розумні обмеження, тому що велика кількість вибраних для оцінювання властивостей веде до втрати достовірності експерименту.

Вибір властивостей повинен проводитися з урахуванням можливості їх кількісної оцінки. Крім того, на вибір властивостей впливає мета оцінки, а також стадія ресурсу, на якій перебуває технічна система. Наприклад, технічна система на стадіях ескізного проекту і готового зразка може бути оцінена по-різному. Деякій вибір критеріїв існує при першому й третьому типах оцінювання, тоді як при другому типі вибір визначається заздалегідь сформульованими вимогами.

Багато властивостей мають бути оцінені кількісно, але виникають труднощі, пов'язані з об'єднанням їх в узагальнений показник, тому що різні властивості мають різні одиниці. При цьому можна використовувати грошові або бальні оцінки. У випадку оцінки по балах реалізований ступінь властивості може бути оцінена певною кількістю балів, наприклад, від 4 (відмінно) до 0 (незадовільно) у 5-бальній системі.

Такий підхід дозволяє оцінити різнорідні властивості, які дуже важливо для одержання узагальненої оцінки. Варто підкреслити, що для важливих властивостей оцінка «незадовільно» не припустима. З іншого боку, повна реалізація менш важливих властивостей необов'язкова.

Перед наступною математичною обробкою оцінок варто вирішити, чи досить для узагальненої оцінки арифметичне середнє, у якому врахована важливість окремих властивостей. В обох випадках мова йде про одномірне порівняння. Багатомірне подання виходить лише при використанні середніх геометричних параметрах. У цьому випадку узагальнену оцінку можна представити як площину багатокутника або обсяг багатогранника, лінійними розмірами якого є оцінки окремих властивостей.

Висновки.

1. Узагальнена оцінка сукупної цінності технічної системи визначається сумою оцінок приватних цінностей (властивостей).
2. Для оцінки властивостей системи необхідно вибрати найбільш об'єктивну одиницю вимірів.

3.Вибрані для оцінки визначальні властивості називаються критеріями. Вибір критеріїв є найважливішим етапом оцінювання, що забезпечує порівнянність і повноту оцінок.

4.Перетворення оцінок окремих критеріїв в узагальнену оцінку можна проводити різними методами. Метод такого перетворення являє собою один з найважливіших факторів об'єктивності оцінки.

6.2. Контроль компетенції технічного перекладу перекладачів

Виходячи зі аналізу особливостей загального технічного перекладу пропонується зробити деякі міркування, щодо вибору критеріїв оцінки якості перекладеного тексту (ПТ) студентами, які здобувають кваліфікацію технічного перекладача. Об'єктивне оцінювання практичної діяльності студента, який здобуває фах технічного перекладача є суттєвою умовою успішного формування фахової компетенції майбутнього фахівця, дослідження якої є актуальним, незважаючи на відсутність спеціальних досліджень, що враховували б умови навчання у ВНЗ України.

Відповідно до сучасних теорій, таке оцінювання має бути розроблене на визначеній ступені успішності принципу функціональної або динамічної еквівалентності. А це складає ступень відповідності усіх суттєвих ознак тексту перекладеного тексту (ПТ) інтенції автора тексту оригінала (ТО).

Існуючі системи оцінювання технічного перекладу так чи інакше враховують ступінь збереження змісту ТО та якість оформлення ПТ. Так , оцінювання тексту враховувало кількість трьох типів помилок:

А) - I типу (втрата або викривлення суттєвої інформації - 1 штрафний бал (ШБ)),

Б)- II типу (що за певних обставин можуть змінити зміст оригіналу - 0,5

(ШБ), С) - III типу (що несуттєво змінює зміст оригіналу - 0,1 (ШБ).

Для кожної оцінки розроблялися максимально допустима сума ШБ:

- «відмінно» - не більше 1,5 ШБ,

-«добре» - від 1,6 до 3 ШБ,

-«задовільно» - від 3,1 до 5 ШБ тощо).

Така система, хоча й дозволяла помірно швидко й відносно надійно оцінювати переклади студентів, має кілька внутрішньо притаманних їй недоліків:

по-перше, залишалися сумніви, чи не потрапляють до одного й того ж типу помилки, які мають суттєво різну «вагу»;

по-друге, саму шкалу доводиться змінювати, якщо змінюється обсяг ТО;

по-третє, незручним є те, що оцінка має знак «мінус», тоді як традиційно вона виражається позитивним числом.

Враховуючи результати досліджень [330, 331,332], перспективним видається підхід, що ґрунтується на врахуванні трьох головних параметрів перекладу:

ступінь збереження головного змісту ТО в ПТ,

правильність мовного оформлення та зовнішнє враження

Виходячи з того, що саме збереження головного змісту ТО в перекладі автоматично робить його задовільним, на параметр можна виділити 70% загальної оцінки. Відповідно, решту 30% можна розподілити між двома параметрами, що залишилися, у пропорції 2:1, тобто 20% загальної оцінки відносимо на правильність мовного оформлення, а решту 10% - на зовнішнє враження.

Максимально можлива оцінка при такому підході становить 100 балів, що є зручним для викладачів-практиків технічного перекладу, оскільки відповідає шкалі яка застосовується практично в усіх міжнародних системах оцінювання, включаючи й ту, що застосовується ВНЗ України, що працюють за Болонською системою:

«відмінно» А - 90-100 балів,

«добре» В - 80-84 балів,

«добре» С - 70-79 балів,

«задовільно» D - 60-69 балів

«задовільно» E 50-59 балів.

«незадовільно» F - менше 50 балів!

Цей підхід допомагає подолати усі три негативні чинники, викладені вище. Він знімає необхідність ретельної фіксації кожної, навіть найдрібнішої помилки з подальшим віднесенням її до певного типу і, відповідно, економить час викладача; шкала не залежить від обсягу ТО й дозволяє оцінити якість перекладу позитивним, а не негативним числом.

Розглянемо практичні аспекти застосування запропонованого підходу до оцінювання майбутніх технічних перекладачів. Далі подається учбовий текст німецькомовного оригіналу та його переклад російською мовою студенткою 3-го курсу (п'ятий семестр навчання) та відповідний коментар. Курсивом позначені мовні помилки, пробілами - паузи у мовленні, напівжирним шрифтом - зміни або втрати змісту ТО, числа позначають номери речень.

1. *Ich habe die Arbeit gemacht. Die Arbeit ist schon gemacht. .*

Я сделала работу. Работа уже выполнена

2. *Ich bin zwei Stunden mit dem Auto gefahren.*

Я ехала на машине 2 часа

Речення 1 і 2 прогнозовано не викликали жодних труднощів, оскільки вони є синтаксично простими й містять нескладну лексику.

3. *Haben die Meyers dich zum Geburtstag eingeladen? Ich bin schon eingeladen.*

Меерсы пригласили тебя на день рождения? Да меня уже пригласили.

Ускладнення синтаксичної структури спричинило погіршення якості перекладу - в реченні 3 спостерігаємо невмотивованих помилок, які свідчать про проблеми з оформленням перекладу, дослівний переклад (передача Meyers як «Майери», замість «Ich bin schon » як «Я уже», які проте не спричиняють змін чи втрат суттєвої інформації ТО

4. *Mein Freund ist in Amerika geblieben.*

Мой друг остался в Америке

Зрослий обсяг зусиль, спрямований на одночасну обробку інформації ТО та оформлення ТП, призводить до інформаційних помилок, але у цьому випадку зміст речення 4 в ТП суттєво не змінено.

5.Öffne bitte das Fenster! — Aber es ist doch schon geöffnet!

— Hast du es geöffnet? — Aber nein, das hat Mutti gemacht.

Открой пожалуйста окно! Но оно уже открыто!

Ты его открыл? Нет, это сделала мама.

Психологічний тиск, під яким перекладачка знаходилась під час тлумачення речення 5, вплинув на якість її перекладу речення 5, яке, хоча й не відзначається особливою складністю, ні з точки зору його синтаксичної структури, ні його лексичного наповнення. У головному реченні спостерігається необов'язкова зміна підмета та це не спричинює суттєві зміни інформації ТО.

6.Dein Freund wollte doch in der Stadtmitte aussteigen, nicht wahr? — Er ist ja längst ausgestiegen.

Твой друг хочет ведь выйти в центре города, не так ли? Он давно уже вышел.

Речення 6, хоча й просте за структурою, викликало труднощі. В межах одного речення по-різному («ведь» і «однако»), що може стати джерелом невизначеності у адресатів ТП. У реченні, як і в попередньому, пропущено означення *aber*.

7.Besorge bitte die Getränke zum Fest! — Die Getränke sind schon besorgt. — Hast du sie besorgt? — Natürlich.

Приготовь пожалуйста напитки для праздника! Напитки уже готовы. Ты их сделал? Конечно же.

Речення 7 витлумачене загалом задовільно, якщо не рахувати заміну слова («их сделал»), що компенсується генералізацією та, не має суттєвого впливу на зміст ТП.

8.Wecke deinen Bruder. Er muss aufstehen. — Nicht nötig. Er ist schon aufgewacht.

Разбуди своего брата. Ему пора вставать. Не нужно. Он уже проснулся.

Зміст речення 8 суттєво змінено з причини безпідставної антонімічної заміни звороту «Ему пора вставать» на «он должен просыпаться», а також невдалого витлумачення звороту, що містить слово *Nicht nötig*: переклад «не обязательно»

9.Packe schnell deine Sachen. Wir haben wenig Zeit. — Beruhige dich, die Sachen sind schon gepackt.

Складывай вещи быстрее. У нас мало времени Успокойся , вещи уже собраны.

Речення 9 є синтаксично максимально простим, однак викликало труднощі, пов'язані з неврахуванням контексту, внаслідок чого перекладачка вдалася до генералізації: замість «Складывай быстрее свои вещи» вона запропонувала варіант з менш чітким змістом «Складывай вещи быстрее», що створює небезпеку невірного розуміння адресатом.

Аналізуємо тепер ТП за трьома параметрами, які вже згадувалися, аби спробувати вивести його оцінку у числовому вираженні. Збереження головного змісту ТО. Цей параметр оцінюється за відсотком збереження згаданого змісту, який не дуже просто точно обчислювати, а тому можна використовувати поняття «блок інформації», який можна визначити як слово або словосполучення, що сукупно передає певні поняття. Абстрагуючись від додаткової інформації ТО, нескладно підрахувати, що ступінь збереження головного змісту ТО в ТП становить 63%. Виходячи із 100-бальної шкали, в якій питома вага збереження головного змісту ТО, як вже зазначалося вище, становить 70%, можна вирахувати, що кількість балів, яку заробила дана студентка за переклад, що аналізується, становить $(63 \times 0,70)$ 44,10 бали.

Таким чином, загальна оцінка студентки складається із 44 балів за збереження головного змісту ТО, 14 балів за мовну правильність та 6 балів за зовнішнє враження й становить 64 бали, тобто, за шкалою, яка наводилася раніше, це відповідає оцінці «задовільно» або «D» за шкалою, що застосовується в межах Болонської системи.

Аналізуючі викладене вище, будь-який викладач практики усного перекладу іронічно посміхнеться, прикинувши обсяг часу, необхідного для аналізу, зміст якого викладений вище, та помноживши його на кількість студентів, яких він навчає. Однак згаданий аналіз був максимально розгорнутий тут, аби забезпечити однозначність розуміння його змісту у подальшому обговоренні. Реальна процедура оцінки УПА може бути значно спрощена й зводиться до такого.

Переклади студентів записуються на ПК й оцінюються викладачем пізніше. Під час оцінювання викладач виводить на екран комп'ютера ТО, аналізує текст ТП й робить у відповідні зміни у ТО на екрані, залежно від розгортання мовлення студента, зупиняючи відтворення перекладу у випадку необхідності.

Крім того може бути запропоновано авторські критерії оцінки компетенції технічного перекладу майбутніх ТП протягом всього часу навчання.

Виходячи з того, що саме збереження головного змісту ТО в перекладі автоматично робить його задовільним, на параметр можна виділити 70% загальної оцінки. Відповідно, решту 30% можна розподілити між двома параметрами, що залишилися, у пропорції 2:1, тобто 20% загальної оцінки відносимо на правильність мовного оформлення, а решту 10% – на зовнішнє враження. Таким чином, загальна оцінка на прикладі тесту студента складається із 44 балів за збереження головного змісту ТО, 14 балів за мовну правильність та 6 балів за зовнішнє враження й становить 64 бали. А це відповідає оцінці “задовільно” або “D” за шкалою, що застосовується в межах Болонської системи.

Основою для оцінки якості перекладу ТП з урахуванням п'яти типів помилок стала методика TQI (Translation Quality Index), запропонована швейцарською Асоціацією по стандартах в області локалізації LISA (Localization Industry Standards Association).

$$ЯП = 100 - \frac{\text{Сума балів за помилки}}{\text{Кількість слів у тексті}} \cdot 100 \%$$

Таким чином, якісним перекладом вважається той, у якого ЯП досягає до 100%, тобто сума балів за помилки мінімальна.

Дата	Група	ППП перекладача <i>Зайченко</i>	Мова оригіналу <i>Англійська</i>	Мова перекладу <i>Українська</i>	
ППП Експерт перекладу	Назва тексту, № перекладу	Кількість слів	Кількість знаків	Курс, фах	
<i>Петренко</i>		300	2500		
Категорії помилок	Кількість помилок			Кількість всіх помилок	Кількість балів за помилки
	Незначні (1 бал)	Значні (3 бали)	Критичні (5 балів)		
Точність перекладу Спотворювання змісту, вільний переклад, помилки термінології	5,10,15,20,25 A,B,C,D,E	1,3,5,6,8 A,B,C,D,E	1,2,3,4,5 A,B,C,D,E	38	5,10,15, 20,25
Відповідність Орфографія, Морфологія, Синтаксис, помилки	5,10,15,20,25	1,3,5,6,8	1,2,3,4,5	38	5,10,15, 20,25
Розуміння Лексика, Мова	5,10,15,20,25	1,3,5,6,8	1,2,3,4,5	38	5,10,15, 20,25
Стиль	5,10,15,20,25	1,3,5,6,8	1,2,3,4,5	38	5,10,15, 20,25
Логічність	5,10,15,20,25	1,3,5,6,8	1,2,3,4,5	38	5,10,15, 20,25

Оцінка якості індивідуального перекладу студента за критеріями Болонської системи.

6.3. Організація педагогічного факторного експерименту з мовної підготовки технічних перекладачів

Експериментально-дослідна перевірка висунутої загальної гіпотези здійснювалася шляхом проведення педагогічного експерименту, який включав констатувальний і формувальний етапи. Для знаходження за результатами експерименту зв'язку вихідної величини з керованими факторами, які впливають на цю величину, використовують моделі

регресійного аналізу. Вихідною величиною оцінки якості перекладацьких якостей технічного перекладача може бути наявність помилок з загального обсягу тесту технічного напрямку. Це стосується простішого кінцевого результату задовільно-незадовільно (у техніці це має годе́н - брак). У нашому випадку буде розглянут пасивний та активний експеримент. По-першому випадку здійснюється фіксування вхідних і вихідних величин. У активному експерименті фіксується вплив численних факторів на якість підготовки технічних перекладачів і дає можливість за допомогою Rückkopplung здійснювати корегування та управління процесом підготовки студентів майбутніх ТП. Далі буде розглянути всі варіанти.

Констатувальний етап педагогічного експерименту передбачав реалізацію таких завдань:

- аналіз сучасного стану професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів за результатами тестування магістрантів з технічного перекладу;
- розробка основних положень концепції професійної підготовки майбутніх магістрів з технічного перекладу у вищих навчальних закладах;
- розробка та теоретичне обґрунтування моделі професійної підготовки майбутніх магістрів з технічного перекладу у вищих навчальних закладах;
- визначення критеріїв і показників сформованості (основних та додаткових факторів) готовності майбутніх магістрів з технічного перекладу до наукової та професійної діяльності;
- визначення методів діагностичного інструментарію дослідження ефективності професійної підготовки майбутніх магістрів з технічного перекладу;
- визначення вихідного рівня сформованості готовності майбутніх магістрів з технічного перекладу до наукової та професійної діяльності.

На констатувальному етапі педагогічного експерименту дослідно-експериментальна робота проводилася на кафедрах Гуманітарного інституту

Національного авіаційного університету (кафедра іноземної філології, кафедра іноземних мов № 2, кафедра іноземної філології і перекладу), Національному технічному університеті України “Київський політехнічний інститут” (кафедра автоматики та управління у технічних системах), кафедри теорії та практики перекладу Відкритого міжнародного університету розвитку людини “Україна”, Переяслав-Хмельницькому державному педагогічному університеті (кафедра педагогіки та методики початкового навчання, кафедра іноземних мов), Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини (кафедра іноземних мов), Ніжинському державному педагогічному університеті імені Миколи Гоголя (кафедра німецької мови).

Формувальний етап педагогічного експерименту дослідження спрямовувався на вирішення таких завдань:

- експериментальна перевірка результативності розробленої та науково обґрунтованої системи професійної підготовки майбутніх магістрів з технічного перекладу у вищих начальних закладах;
- аналіз результатів дослідження на основі дробового факторного експерименту (ДФЕ) різних рівнів сформованості готовності майбутніх магістрів з технічного перекладу до наукової і професійної діяльності.

На формувальному етапі педагогічного експерименту в якості бази експериментально-дослідної роботи упродовж усього періоду дослідження автор брав участь в апробації структури тестової оцінки якості перекладацької діяльності студентів різних курсів Гуманітарного інституту Національного авіаційного університету, а саме дисципліни технічного напрямку та гуманітарного (німецька мова та переклад).

Вихідною величиною до категорії помилок технічного перекладу можуть бути такі чинники як :

- точність перекладу (спотворювання змісту, вільний переклад, помилки термінології),
- відповідність (орфографія, морфологія, синтаксис, помилки)

- розуміння (лексика, мова),
- стиль,
- логічність.

Активний експеримент, на відміну від пасивного, полягає не у простому фіксуванні вхідних і вихідних величин, а в активному впливі на якість підготовки технічних перекладачів за заздалегідь обраним планом.

В умовах євроінтеграції не можна недооцінювати важливу роль та значення науково-технічного перекладу. Тому треба проаналізувати певні особливості перекладу текстів напряму певної галузі, щоб вдосконалювати професійні навички технічних перекладачів у процесі підготовки спеціалістів.

Як було зазначено раніше, існує необхідність у зазначення технічного перекладу не тільки як особливого виду перекладацької діяльності та спеціальної теорії, що досліджує цей вид діяльності, а також присвоєння технічному перекладу статусу самостійної дисципліни прикладного напрямку. З точки зору інженерії та лінгвістики особливості перекладацької діяльності поширюються на стилістику, граматику і лексику. Найбільш типовою лексичною ознакою технічної літератури є використання термінологічних словосполучень, насиченість тексту новими термінами, наявністю лексичних скорочень, запозичених конструкцій. Головне завдання технічного перекладу полягає у якісному, точному доведенню технічної інформації до замовника.

У багатьох завданнях по проектуванню, дослідженню, конструюванню моделей готовності технічних перекладачів треба знайти оптимальне рішення у трьох вимірах підготовки:

- інженерія,
- мова,
- технічний переклад.

В основі сучасної української, німецької, англійської технічної літератури мають місце норми мови з певними специфічними ознаками: лексики, граматики, засобу викладання інформації, фахові ознаки, що мають

місце у технічному перекладі певній галузі. Далі у нашому дослідженні будемо розглядати розділ, що характеризує граматичні та лексичні особливості технічного перекладу.

Технічна література має множину градацій однієї або іншої галузі техніки. Технічна інформація відрізняється не тільки галуззю науки, до якої вона належить, але і за ступенем її спеціалізації. Тексти технічних довідників, каталогів, описи поставок, технічних звітів, специфікацій та інструкцій може іноді містити пропозиції, в яких відсутній присудок (при перерахуванні технічних даних і т. п.) або підмет (якщо він мається на увазі за контекстом). У технічних довідниках зустрічаються цілі окремі тексти, що складаються з перерахувань. Опис специфікацій, технічних звітів і каталоги складаються за твердим шаблоном і завантажені окремою термінологією.

Лексико граматичний шаблон стосується мові патентної літератури. Прийнято вважати, що у технічній літературі завжди діє специфічна нейтральна риса викладу матеріалу. Це є нейтральний стиль викладання.

Головна вимога у технічному перекладі – це якісний та чіткий виклад, опис, логічність та інформативність пояснення фактів. У технічному перекладі не повинно використовувати такі виразні засоби, як метафора, метонімія і т.п. Технічний переклад носить формально-логічну ознаку. Як було раніш повідомлено, що у активному експерименті фіксується вплив численних факторів на якість підготовки технічних перекладачів, тож до цих факторів можуть належати численні фактори, які зведені у таблицю 6.1

У таблиці розглянути певні граматичні терміни на прикладі німецької мови.

Табл.....6.1 Grammaticische Fachbegriffe Граматичні термини

Der Artikel	Артикль
Das Futur	Майбутній час
Das Rezipropronomen	Взаємні займенники
Der Akkusativ	Знахідний відмінок
Das Reflexivpronomen	Зворотний займенник
Reflexiv	Зворотність
Das Interrogativpronomen	Питальні займенники
Das Tempus	Час
Das Hilfsverb	Допоміжне дієслово
Der Hauptsatz	Головне речення
Das Verb	Дієслово
Der Vokal	Голосна
Der Dativ	Давальний відмінок
Das Aktiv	Активний стан
Das Objekt	Додаток
Der Singular	Однина
Feminin	Жіночий рід
Der Indikativ	Дійсний спосіб
Der Nominativ	Називний відмінок
Der Infinitiv	Неозначена форма дієслова
Der Infinitivsatz	Неозначенне речення
Die indirekte Rede	Непряма мова
Das Personalpronomen	Особові займенники
Das Pronomen	Займенник
Der Plural	Множина
Die Modalpartikel	Модальна частка
Das Modalverb	Модальне дієслово
Maskulin	Чоловічий рід
Der Modus	Форма іменників
Das Adverb	Прислівник
Das Präsens	Теперешній час
Das Indefinitpronomen	Неозначені займенники
Der unbestimmte Artikel	Неозначений артикль
Das Mischverb	Неправильне дієслово
Der Nullartikel	Нуль артикль
Modalform	Модальні форми
Der bestimmte Artikel	Означений артикль
Der Relativsatz	Відносноозначальне речення
Das Relativpronomen	Відносні займенники
Der Kasus	Відмінник
Das Perfekt	Складний розмовний минулий час

Das Plusquamperfekt	Давноминулий час
Der Imperativ	Наказовий спосіб
Das Subjekt	Підмет
Die Subjunktion	Підрядний сполучник
Der Positiv	Вища ступінь порівняння
Das schwache Verb	Слабкі дієслова
Der Superlativ	Найвища ступінь порівняння
Die Präposition	Прийменник
Der Nebensatz	Придаточное предложение
Das Adjektiv	Прикметник
Das Präfix	Префікс
Das Possessivpronomen	Присвійні займенники
Der Possessivartikel	Присвійний артикль
Das Partizip	Дієприкметник теперешного часу
Präsens	Теперешний час
Das Partizip Perfekt (Partizip II)	Дієприкметник минулого часу
Das Präteritum	Простий розповідний минулий час
Die direkte Rede	Пряма мова
Das Genus	Рід
Der Genitiv	Родовий відмінок
Das starke Verb	Сильне дієслово
Die Deklination (von Substantiven, Artikel, Pronomen und Adjektiven)	Відмінювання іменників, артиклей, займенників та прикметників
Das Kompositum	Складне слово
Der Konjunktiv	Умовний спосіб
Konjunktiv Präsens	Умовний спосіб у теперішній час
Konjunktiv Imperfekt	Умовний спосіб у минулий час
Die Konjunktion	Сполучник
Die Konjugation	Відмінювання
Der Komparativ	Вища ступінь порівняння
Neutrum	Середній рід
Das Passiv	Пасивний стан
Das Zustandspassiv	Безособовий пасив
Das Substantiv	Іменник
Das demonstrativpronomen	Вказівні займенники
Der Umlaut	Умлаут
Das Futur II	Майбутній час
Der Numerale	Числівник

Факторами можуть бути змінні, наприклад, граматичні терміни, які суттєво впливають на вихідну оцінку експерименту, наприклад Der Artikel, Das Futur, Das Reziprokpronomen, Der Akkusativ, Das Reflexivpronomen, Reflexiv, Das Interrogativpronomen, Das Tempus тощо.

Для проведення аналізу за повним факторним експериментом (ПФЕ) необхідна модель об'єкта, а для уточнення параметрів моделі забезпечення якості готовності технічних перекладачів на протязі усього процесу професійного навчання необхідний експеримент, якій буде впливати на кінцевий результат. По-перше, експеримент дає змогу перевірити і при необхідності уточнити модель, по-друге, модель диктує, який саме експеримент слід провести.

Для реалізації активного експерименту необхідно виконати такі умови: результати спостережень вихідної величини мають являти собою незалежні, нормально розподілені випадкові величини;

- незалежні змінні $x_1, x_2, \dots, x_n$ мають вимірюватися з настільки малою похибкою (порівняно з похибкою вимірювання вихідної величини), що нею можна знехтувати;
- дисперсії спостережень вихідної величини мають бути однорідними.

Дані умови припускають, що між вхідними та вихідними величинами існує функціональний зв'язок і метою експерименту є визначення оцінок параметрів, які будуть відрізнятися від їхнього математичного сподівання, передусім через наявність похибок вимірювання вихідної величини або через вплив неврахованих некерованих факторів, а також через обмежений обсяг експериментальних даних.

Замість повного факторного експерименту, наприкінці якого всі незалежні змінні фактори варіюються на всіх обраних рівнях (набувають усіх можливих значень), а це дорівнює 77 факторів, то автором було запропоновано використовувати дробовий факторний експеримент. Активний дробовий експеримент, на відміну від пасивного, полягає не у

простому фіксуванні вхідних і вихідних величин, а в активному впливі на об'єкт за заздалегідь обраним планом (Rückkopplung).

План дробового факторного експерименту передбачає обмежену кількість факторів і умов проведення дослідження. Кількість дослідів $N = 10$ при цьому визначається як критерій:

Ф1	1-10 Der Artikel
Ф2	11-15 Das Fragepronomen
Ф3	16-21 Der Unbestimmte Artikel
Ф4	22-26 Das Possessivpronomen
Ф5	27-43 Die Zeitformen der Verben
Ф6	44-64 Die Präpositionen
Ф7	65-69 Der Imperativ
Ф8	70 Die Tageswochen
Ф9	71-75 Die Steigerung des Adjektiv
Ф10	76- 80 Die Verben

Багато є ситуацій у повсякденній роботі при зборі точної інформації для будь-яких цілей, а це автоматично застосовують деякі статистичні методи (наприклад , ПФЕ, ДФЕ не здогадуючись про ці можливості) , щоб ефективно використати отримані дані як підставу для не тільки забезпечення якості процесу навчання , але і управлінню процесом навчання, надання вірних висновків та рішень.

Факторами можуть бути змінні, які суттєво впливають на вихідну величину, наприклад параметри живлення обладнання, рівень завад, умови перебігу технологічного процесу, зовнішні впливи, механічне навантаження тощо.

Для проведення експерименту необхідна модель об'єкта, а для уточнення параметрів моделі необхідний експеримент. По-перше, експеримент дає змогу перевірити і при необхідності уточнити модель, по-друге модель диктує, який саме експеримент слід провести. Для реалізації активного експерименту необхідно виконати такі умови, щоб результати

спостережень вихідної величини були собою незалежні, нормально розподілені у разі випадкової величини.

Для моніторингу рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за визначеними критеріями нами використовували розроблену тестову програму (Н.В. Басова и др.. *Немецкий язык для технических вузов Р/Дон : Феникс , 2003, 512с.*) З метою перевірки ефективності розробленої та науково обґрунтованої системи професійної підготовки майбутніх магістрів з технічного перекладу було сформовано експериментальну (n=50) і контрольну (n=50) групи.

Кожному зі студентів пропонували тест для оцінки якості знань граматики та лексики. Тест вмістив 80 завдань. На кожне завдання дається одна вірна відповідь.

Оцінки якості знань з підготовки майбутніх магістрів з технічного перекладу контрольної групи здійснювався за традиційною системою (без змін його структури, форм, методів і засобів навчання), експериментальної групи – за розробленою та науково обґрунтованою системою професійної підготовки майбутніх магістрів з технічного перекладу у вищих навчальних закладах.

Перевірка ефективності системи професійної підготовки майбутніх магістрів з технічного перекладу у вищих навчальних закладах здійснювалась на підставі аналізу динаміки рівнів сформованості професійної готовності майбутніх магістрів з технічного перекладу контрольної та експериментальної груп за визначеними критеріями:

Оцінка ефективності системи професійної підготовки майбутніх магістрів з технічного перекладу у вищих навчальних закладах за запропонованим тестом для оцінки якості знань граматики та лексики була запропонована наступними критеріями оцінки.

Кількість балів	Оцінка
80-72	5 (90%)
71-64	4 (80%)
63-56	3 (70%)
55-48	2 (60%)
47-40	1 (50%)
39-0	0 (40%)

Критерії та показники загальної сформованості готовності майбутніх магістрів з технічного перекладу до наукової та професійної діяльності за ДФЕ подано у таблиці 6.2.

6.4. Аналіз результатів експериментально-дослідної роботи

Проаналізуємо результати формувального етапу педагогічного експерименту. У цьому розділу буде розглянуто граматичні та лексичні критерії сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності. За критерієм Ф-1 це відображено у таблиці 6.3.

Одержані дані свідчать, що на початку педагогічного експерименту високий рівень сформованості готовності до наукової і професійної діяльності за першим фактором Ф-1 мали 10 магістрантів (або 20%) у контрольній групі і 26 магістрантів (або 52%) в експериментальній групі, достатній рівень сформованості готовності – 18 магістранти (або 36 %) у контрольній групі і 12 магістранти (або 24%) в експериментальній групі; середній рівень сформованості готовності – 9 магістранти (або 18%) у контрольній групі і 12 магістранти (або 24%) в експериментальній групі, низький рівень сформованості готовності – 13 магістранти (або 26%) у контрольній групі і 0 магістрантів у експериментальній групі.

Таблиці 6.2. Експериментальна група

Експериментальна група

		к-во пом	оцінка	ф-1	ф-2	ф-3	ф-4	ф-5	ф-6	ф-7	ф-8	ф-9	ф-10
1	Тарасенко	10	4	0	2	1	0	5	1	1	0	0	0
2	Бондарук	16	4	0	2	2	0	2	6	3	0	1	0
3	Контабенко	14	4	0	1	1	0	4	4	3	0	1	0
4	Паско	7	5	0	0	1	0	2	3	1	0	0	0
5	Морев	16	4	0	2	3	1	6	3	0	0	1	0
6	Шаблієнко	11	4	1	1	2	2	2	2	1	0	0	0
7	Мазенко	10	4	0	2	1	1	2	2	2	0	0	0
8	Морозова	15	4	0	1	1	0	4	5	3	0	1	0
9	Гаврилюк	5	5	0	0	1	0	1	2	1	0	0	0
10	Седеревічуте	42	0	2	0	1	0	3	20	5	1	5	5
11	Дидич	38	1	0	0	1	0	1	20	5	1	5	5
12	Сокол	24	3	1	2	0	0	0	9	2	0	5	5
13	Яворська	24	3	1	1	1	0	0	10	1	0	5	5
14	Мятенко	39	1	3	0	0	0	0	20	5	1	5	5
15	Вернигора	19	3	3	1	3	0	3	4	3	0	1	1
16	Глуха	21	3	4	1	3	0	3	4	3	0	2	1
17	Остапенко	10	4	4	1	0	1	2	1	0	0	0	1
18	Станіславів	5	5	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1
19	Харіна	20	3	4	1	4	0	2	3	3	0	2	1
20	Шаговка	3	5	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0
21	Ковалева	1	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
22	Дацук	2	5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
23	Стовбун	11	4	0	1	2	1	3	3	1	0	0	0
24	Шереметинська	4	5	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0
25	Леонтович	5	5	0	0	1	0	0	2	2	0	0	0

26	Стефаненко	2	5	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
27	Канар	2	5	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
28	Везитская	24	3	4	2	5	1	4	4	4	0	0	0
29	Добрицький	42	0	4	1	4	2	10	11	5	1	3	1
30	Боранько	32	2	5	2	1	1	7	8	4	1	1	2
31	Гладченко	29	2	4	2	5	3	5	7	2	0	0	1
32	Беренчік	42	0	4	3	4	3	8	11	2	1	4	2
33	Жердецькая	36	1	3	2	2	3	11	9	3	0	0	3
34	Латисова	25	2	1	1	2	4	5	8	1	1	1	1
35	Мокий	28	2	2	2	2	3	7	6	3	1	1	1
36	Ткачук	39	1	4	2	5	3	6	11	3	1	1	3
37	Фесенко	10	4	2	1	0	1	0	3	1	1	1	0
38	Бочкор	8	5	0	1	0	1	0	3	2	0	1	0
39	Кисленко	8	5	2	2	2	0	0	0	2	0	0	0
40	Коняхин	1	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
41	Коренчук	12	4	1	1	1	1	2	3	2	0	1	0
42	Любченко	23	3	4	3	1	2	4	6	2	0	1	0
43	Музичук	32	2	3	4	2	3	5	7	2	1	4	1
44	Богданова	17	3	1	1	2	0	5	5	1	0	1	1
45	Гальченко	25	2	3	3	1	3	5	5	2	1	0	2
46	Корниенко	23	3	4	4	3	2	2	4	2	0	2	0
47	Лисиченко	26	2	4	2	3	3	4	5	2	1	2	0
48	Ляжевская	23	3	2	2	3	2	4	5	2	0	3	0
49	Обертас	23	3	2	1	2	4	5	5	1	1	2	0
50	Турун	16	4	1	1	2	2	2	5	1	0	1	1
		к-во пом	оцінка	ф-1	ф-2	ф-3	ф-4	ф-5	ф-6	ф-7	ф-8	ф-9	ф-10
	Кількість помилок			83	63	82	54	149	265	97	14	64	49

	Кількість запитань			10	5	6	5	17	21	5	1	5	5
	Всього запитань			80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	Вклад кожного фактора в тест			12,5%	6,3%	7,5%	6,3%	21,3%	26,3%	6,3%	1,3%	6,3%	6,3%
	Кількість студентів			50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Середня кільк. помилок групи на фактор			1,66	1,26	1,64	1,08	2,98	5,3	1,94	0,28	1,28	0,98
	Показник багатофакторного аналізу			13,28	20,16	21,86667	17,28	14,02353	20,19048	31,04	22,4	20,48	15,68

Контрольна група

		к-во пом	оцінка	ф-1	ф-2	ф-3	ф-4	ф-5	ф-6	ф-7	ф-8	ф-9	ф-10
1	Буковська	23	3	5	2	1	1	5	6	2	0	1	0
2	Гончаренко	3	5	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
3	Грицай	8	5	2	0	1	1	3	1	0	0	0	0
4	Кислюк	14	4	5	1	1	0	3	2	2	0	0	0
5	Корниенко	12	4	2	0	1	1	7	1	0	0	0	0
6	Король	7	5	2	0	0	2	2	1	0	0	0	0
7	Навроцька	13	4	5	1	2	1	1	2	1	0	0	0
8	Чеботок	10	4	1	3	0	0	1	3	1	0	1	0
9	Буренча	31	2	2	1	4	2	5	9	3	1	2	2
10	Гусар	29	2	1	1	3	2	7	9	2	0	2	1
11	Кіндор	10	4	1	0	1	1	1	3	1	0	1	1
12	Ольшан	57	0	8	3	3	4	12	17	3	1	3	3
13	Сатановська	24	3	3	3	6	0	3	6	3	0	0	0
14	Собко	30	2	2	1	4	2	5	10	3	0	2	1
15	Тригуб	6	5	1	0	0	0	0	3	1	0	1	0
16	Филоненко І	12	4	1	2	3	0	1	2	3	0	0	0

17	Филоненко Л	13	4	1	3	3	0	1	2	3	0	0	0
18	Шиденко	11	4	1	0	0	2	2	3	1	0	1	1
19	Шкуратенко	14	4	2	1	2	1	2	4	1	0	1	0
20	Яковенко	8	5	1	0	0	1	1	4	1	0	1	0
21	Донченко	20	3	3	1	1	2	5	4	2	0	2	0
22	Калюжна	33	1	3	2	3	1	8	11	4	0	1	0
23	Коромисел	25	2	5	2	3	0	1	10	3	0	1	0
24	Кулибаба	9	4	2	0	0	1	0	1	0	0	3	2
25	Лупика	26	2	5	2	4	1	1	11	2	0	1	0
26	Носик	12	4	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2
27	Терещенко	41	0	3	2	3	2	8	12	4	0	1	0
28	Тимофеев	25	2	3	3	2	0	6	6	2	0	2	2
29	Філіпова	26	2	5	2	3	2	2	10	3	0	1	0
30	Шевченко	25	2	5	2	3	0	1	10	3	0	1	0
31	Хорозова	15	4	1	1	1	1	2	4	1	0	2	2
32	Борець	43	0	7	4	4	2	9	10	0	1	4	2
33	Воробьева	55	0	8	3	6	5	10	16	2	1	4	1
34	Вирна	41	0	6	5	4	5	8	7	2	0	3	1
35	Гуменяк	50	0	7	5	6	4	13	7	2	1	5	0
36	Ковтун	33	1	3	4	0	3	7	8	3	1	4	1
37	Кулик	51	0	8	3	4	5	10	14	5	1	3	1
38	Манолова	42	0	7	3	4	3	8	10	4	0	0	3
39	Соломаха	46	0	7	3	3	2	9	14	2	1	2	4
40	Стоценко	2	5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
41	Моргун	15	4	1	1	0	1	2	4	1	0	2	3
42	Матюхин	25	2	5	2	3	0	2	9	3	0	1	0
43	Титаренко	12	4	1	1	0	0	3	4	1	0	3	2
44	Соболюк	25	2	5	1	4	0	2	4	2	0	1	3

45	Феофанова	26	2	5	2	4	0	2	4	2	0	3	1
46	Чинцов	32	2	3	4	0	3	8	9	3	1	4	1
47	Носиков	27	2	4	3	4	0	3	4	2	0	1	3
48	Баюкова	28	2	5	2	3	2	2	10	3	0	0	1
49	Меркулова	48	0	7	5	6	4	13	7	3	0	5	0
50	Кулач	26	2	4	2	3	0	2	9	2	0	2	0
		к-во ош	бали	ф-1	ф-2	ф-3	ф-4	ф-5	ф-6	ф-7	ф-8	ф-9	ф-10
	Кількість помилок			176	93	116	72	211	320	100	9	80	44
	Кількість запитань			10	5	6	5	17	21	5	1	5	5
	Всього запитань			80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	Вклад кожного фактора в тест			12,5%	6,3%	7,5%	6,3%	21,3%	26,3%	6,3%	1,3%	6,3%	6,3%
	Кількість студентів			50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Середня кільк. помилок групи на фактор			3,52	1,86	2,32	1,44	4,22	6,4	2	0,18	1,6	0,88
	Показник багатофакторного аналізу			28,16	29,76	30,93333	23,04	19,85882	24,38095	32	14,4	25,6	14,08

Таблиця 6.3

Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф -1

Рівні	Контрольна група (n=50)					Експериментальна група (n=50)				
	Початок експерименту		Кінець експерименту		Різниця, %	Початок експерименту		Кінець експерименту		Різниця, %
	абс.	%	абс.	%		абс.	%	абс.	%	
Високий	10	20	13	26	+6	26	52	27	54	+2
Достатній	18	36	15	30	-6	12	24	11	22	-2
Середній	9	18	13	26	+8	12	24	12	24	0
Низький	13	26	9	18	-8	0		0		

На кінець формувального етапу педагогічного експерименту високий рівень сформованості готовності до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-1 виявлено у 13 магістрантів (або 26%) у контрольній групі і у 27 магістрантів (або 54%) в експериментальній групі, достатній рівень сформованості готовності – 15 магістранти (або 30 %) у контрольній групі і 11 магістранти (або 22%) в експериментальній групі; середній рівень сформованості готовності 13 магістранти (або 26%) у контрольній групі і 12 магістранти (або 24%) в експериментальній групі, низький рівень сформованості готовності – 9 магістранти (або 18%) у контрольній групі і 0 магістрантів у експериментальній групі.

Таким чином, аналіз одержаних результатів дослідження дозволив відзначити такі результати щодо рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-1: збільшилась кількість магістрантів з високим рівнем сформованості готовності на 6% у контрольній і на 2% в експериментальній групах; зменшилась кількість магістрантів із достатнім рівнем сформованості готовності на 6% у контрольній і на 2% в експериментальній групах; збільшилась кількість магістрантів з середнім рівнем сформованості готовності на 8% у контрольній групі; зменшилась кількість магістрантів з низьким на 8% у контрольній групі.

Результати сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-2 відображено в таблиці 6.4. Одержані дані свідчать, що на початку педагогічного експерименту високий рівень сформованості готовності до наукової і професійної діяльності за першим фактором Ф-2 мали 11 магістрантів (або 22%) у контрольній групі і 12 магістрантів (або 24%) в експериментальній групі; достатній рівень сформованості готовності – 11 магістранти (або 22 %) у контрольній групі і 19 магістранти (або 38%) в експериментальній групі; середній рівень сформованості готовності – 10 магістранти (або 20%) у контрольній групі і 13 магістранти (або 26%) в експериментальній групі; низький рівень сформованості готовності 18 магістрантів (або 36%) у контрольній групі і 6 магістрантів (або 12%) у експериментальній групі.

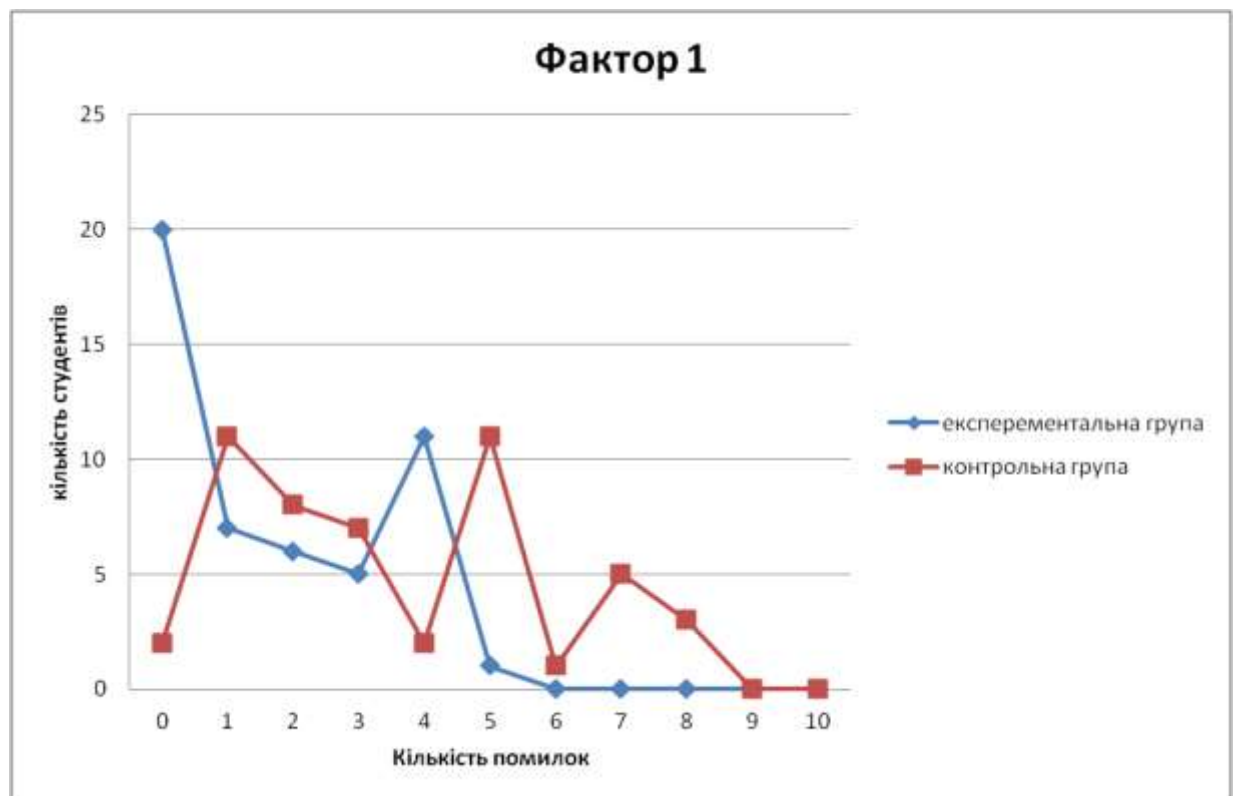


Рис. 6.7. Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-1

Таблиця 6.4

Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф -2

Рівні	Контрольна група (n=50)					Експериментальна група (n=50)				
	Початок експерименту		Кінець експерименту		Різниця, %	Початок експерименту		Кінець експерименту		Різниця, %
	абс.	%	абс.	%		абс.	%	абс.	%	
Високий	11	22	10	20	-2	12	24	13	26	+2
Достатній	11	22	12	24	+2	19	38	18	36	-2
Середній	10	20	12	24	+4	13	26	14	28	-2
Низький	18	36	16	32	-4	6	12	5	10	-2

На кінець формувального етапу педагогічного експерименту високий рівень сформованості готовності до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-2 виявлено у 10 магістрантів (або 20%) у контрольній групі і у 13 магістрантів (або 26%) в експериментальній групі; достатній рівень сформованості готовності – 12 магістранти (або 24 %) у контрольній групі і 18 магістранти (або 36%) в експериментальній групі; середній рівень сформованості готовності –12 магістранти (або 24%) у контрольній групі і 14 магістранти (або 28%) в експериментальній групі; низький рівень сформованості готовності –16 магістранти (або 32%) у контрольній групі і 5 магістрантів (або 10%) у експериментальній групі.

Таким чином, аналіз одержаних результатів дослідження дозволив відзначити такі результати щодо рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-2: зменшилась кількість магістрантів з високим рівнем сформованості готовності на 2% у контрольній і збільшилась на 2% в експериментальній групах; збільшилась кількість магістрантів із достатнім рівнем сформованості готовності на 2% у контрольній і зменшилась на 2% в експериментальній групах; збільшилась кількість магістрантів з середнім рівнем сформованості готовності на 4% у контрольній групі і зменшилась кількість магістрантів на 2% у експериментальній групі; зменшилась кількість магістрантів з низьким рівнем сформованості готовності на 4% у

контрольній і зменшилась на 2% в експериментальній групі. Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-2, % на рис. 6.7.

Динаміку рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-3 репрезентовано в таблиці 6.5.

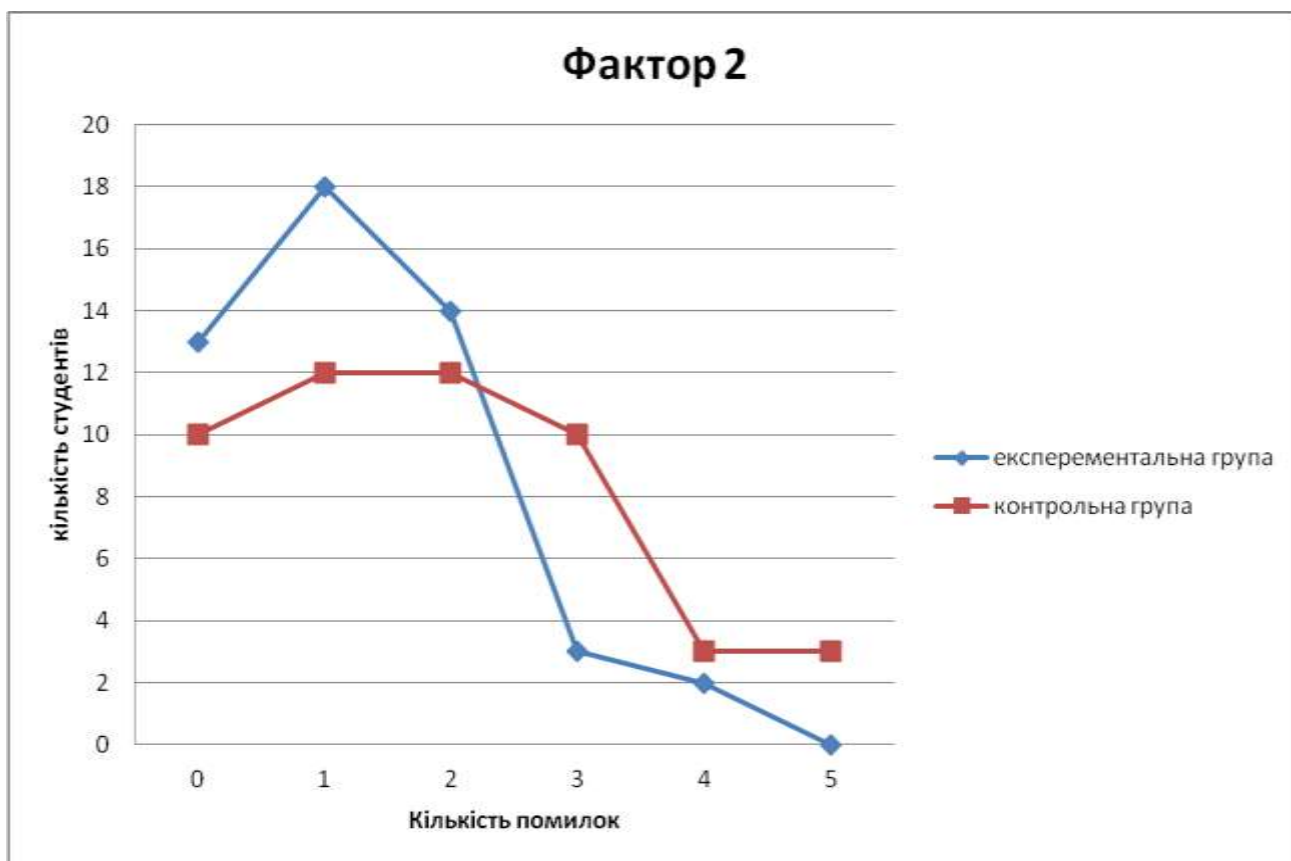


Рис. 6.7. Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-2

Таблиця 6.5

Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф -3

Рівні	Контрольна група (n=50)					Експериментальна група (n=50)				
	Початок експерименту		Кінець експерименту		Різниця, %	Початок експерименту		Кінець експерименту		Різниця, %
	абс.	%	абс.	%		абс.	%	абс.	%	
Високий	11	22	13	26	+4	11	22	12	24	+2
Достатній	9	18	7	14	-4	16	32	15	30	-2
Середній	2	4	3	6	+2	10	20	11	22	+2
Низький	28	56	27	54	-2	13	26	12	24	-2

Як свідчать дані, зафіксовані в таблиці 6.5, на початок педагогічного експерименту високий рівень сформованості готовності до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-3 констатовано у 11 магістрантів (або 22%) у контрольній групі і у 11 магістрантів (або 22%) в експериментальній групі; достатній рівень сформованості готовності – у 9 магістрантів (або 18%) у контрольній групі і у 16 магістрантів (або 32%) в експериментальній групі; середній рівень сформованості готовності – у 2 магістрантів (або 4%) у контрольній групі і у 10 магістрантів (або 20%) в експериментальній групі; низький рівень сформованості готовності у 28 магістрантів (або 56%) у контрольній групі і у 13 магістрантів (або 26%) в експериментальній групі.

На кінець формувального етапу педагогічного експерименту високий рівень сформованості готовності до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-3 відзначено у 13 магістрантів (або 26%) у контрольній групі і у 12 магістрантів (або 19,69%) в експериментальній групі, достатній рівень сформованості готовності – у 7 магістрантів (або 14%) у контрольній групі і у 15 магістрантів (30%) в експериментальній групі; середній рівень сформованості готовності у 3 магістрантів (або 6%) у контрольній групі і у 11 магістрантів (або 22%) в експериментальній групі; низький рівень сформованості готовності у 27 магістрантів (або 54%) у контрольній групі і у 12 магістрантів (або 24%) в експериментальній групі.

Отже, порівняльний аналіз динаміки рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-3 дозволив визначити такі зміни: збільшилась кількість магістрантів з високим рівнем сформованості готовності на 4% у контрольній і на 2% в експериментальній групах; зменшилась кількість магістрантів із середнім рівнем сформованості готовності на 4% у контрольній і на 2% в експериментальній групах; збільшилась кількість магістрантів з середнім рівнем сформованості готовності на 2% у контрольній і на 2% в експериментальній групах; зменшилась кількість магістрантів із низьким

рівнем сформованості готовності на 2% у контрольній і на 2% в експериментальній групах.

Динаміку рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-4 репрезентовано в таблиці 6.5.

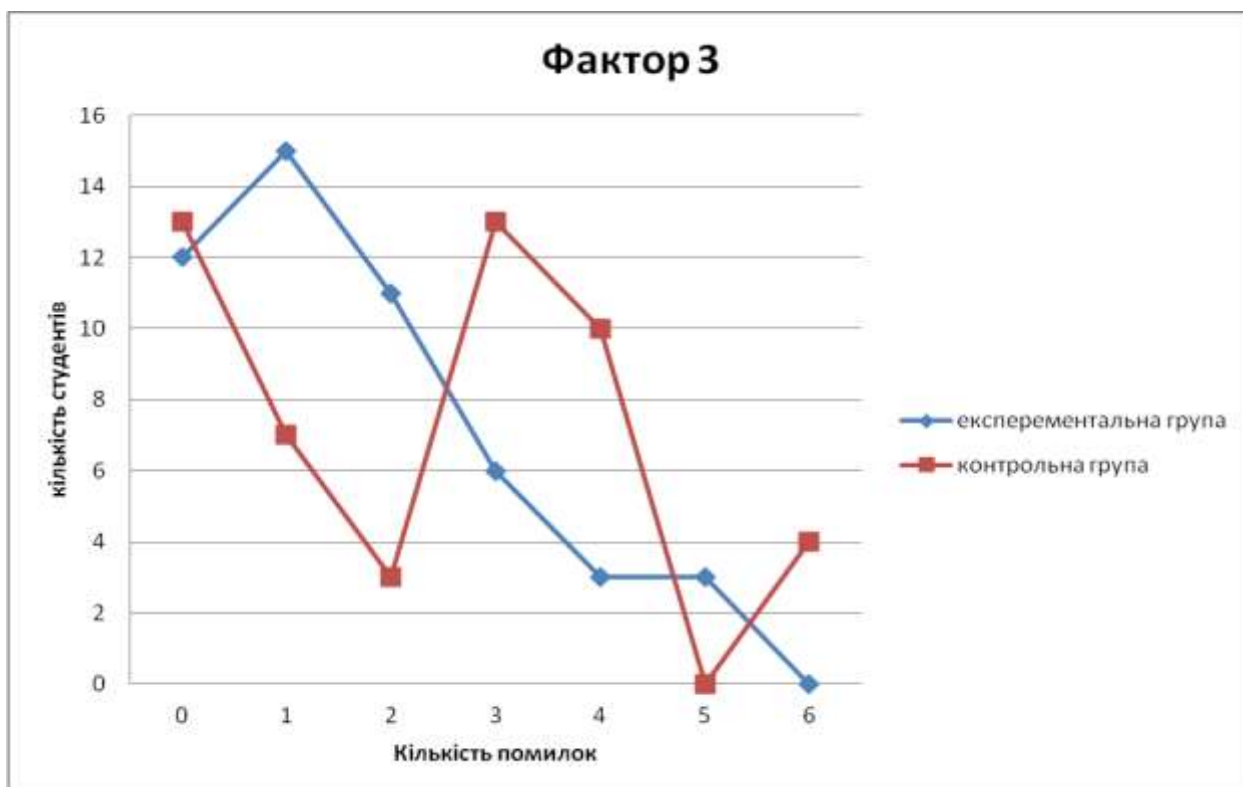


Рис. 6.8. Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-3

Таблиця 6.6

Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф -4

Рівні	Контрольна група (n=50)					Експериментальна група (n=50)				
	Початок експерименту		Кінець експерименту		Різниця, %	Початок експерименту		Кінець експерименту		Різниця, %
	абс.	%	абс.	%		абс.	%	абс.	%	
Високий	15	30	17	34	+4	22	44	24	48	+4
Достатній	14	28	12	24	-4	12	24	10	20	-4
Середній	10	20	12	24	+4	5	10	6	12	+2
Низький	11	22	9	18	-4	11	22	10	20	-2

Одержані в процесі експериментального дослідження дані засвідчили, що на початок педагогічного експерименту високий рівень сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-4 виявлено в 15 магістрантів (або 30%) контрольної групи і в 22 магістрантів (або 44%) експериментальної групи; достатній рівень сформованості готовності у 14 магістрантів (або 28%) контрольної групи і в 12 магістрантів (або 24%) експериментальної групи; середній рівень сформованості у 10 магістрантів (або 20%) контрольної групи і в 5 магістрантів (або 10%) експериментальної групи; низький рівень сформованості у 11 магістрантів (або 22%) контрольної групи і в 11 магістрантів (або 22%) експериментальної групи.

На кінець педагогічного експерименту високий рівень сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-4 зафіксовано в 17 магістрантів (або 34%) контрольної і в 24 магістрантів (або 48%) експериментальної груп; достатній рівень сформованості готовності у 12 магістрантів (або 24%) контрольної групи і в 10 магістрантів (або 20%) експериментальної групи; середній рівень сформованості у 12 магістрантів (або 24%) контрольної групи і 6 магістрантів (або 12%) експериментальної групи; низький рівень сформованості у 9 магістрантів (або 18%) контрольної групи і в 10 магістрантів (або 20%) експериментальної групи.

Аналіз динаміки рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-4 дозволив визначити такі тенденції до змін: збільшилась кількість магістрантів з високим рівнем сформованості готовності на 4% у контрольній і на 4% в експериментальній групах; зменшилась кількість магістрантів із достатнім рівнем сформованості готовності на 4% у контрольній і на 4% в експериментальній групах; збільшилась кількість магістрантів з середнім рівнем сформованості готовності на 4% у контрольній і на 2% в експериментальній групах; зменшилась кількість магістрантів із низьким

рівнем сформованості готовності на 4% у контрольній і на 2% в експериментальній групах. Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-4, % на рис. 6.9.

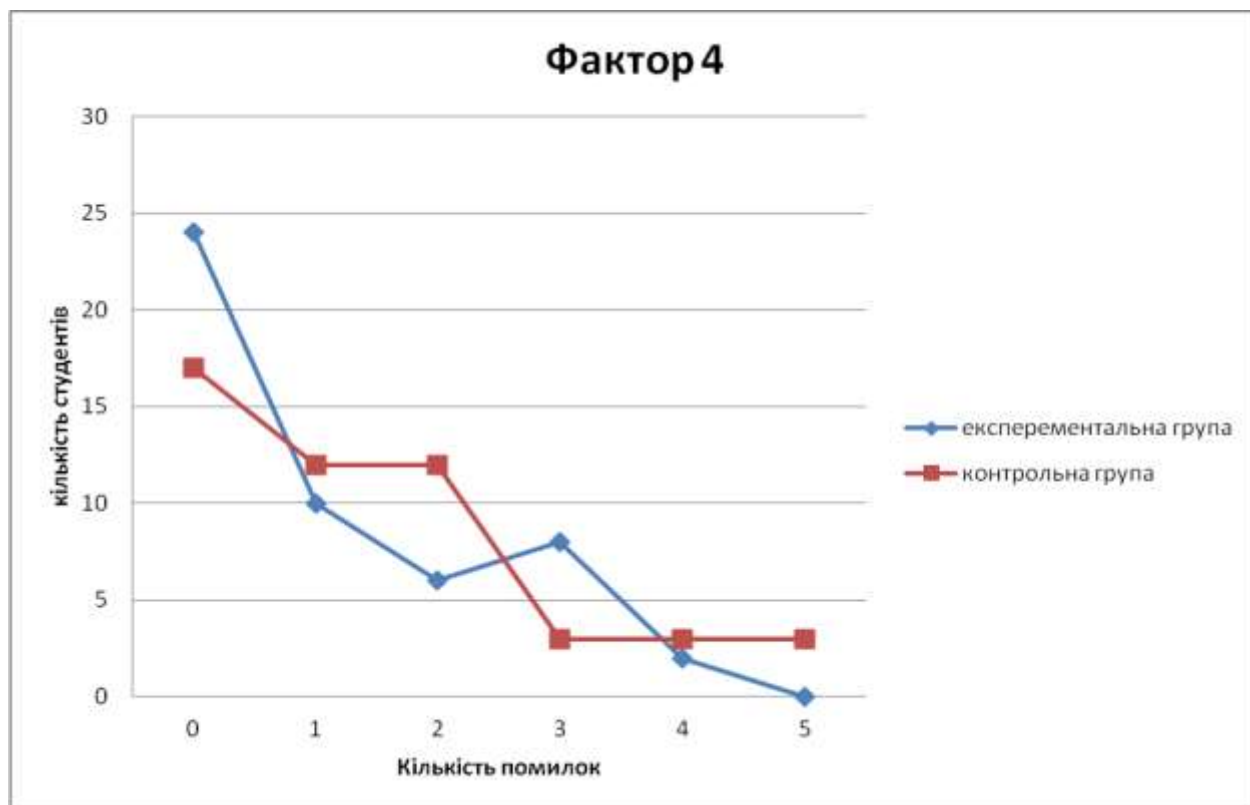


Рис. 6.9. Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-4.

Таблиця 6.7

Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф -5

Рівні	Контрольна група (n=50)					Експериментальна група (n=50)				
	Початок експерименту		Кінець експерименту		Різниця, %	Початок експерименту		Кінець експерименту		Різниця, %
	абс.	%	абс.	%		абс.	%	абс.	%	
Високий	13	26	13	26	0	15	30	16	32	+2
Достатній	18	36	17	34	-2	14	28	14	28	0
Середній	3	6	4	8	+2	14	28	13	26	-2
Низький	16	32	16	32	0	7	14	7	14	0

Одержані в процесі експериментального дослідження дані засвідчили, що на початок педагогічного експерименту високий рівень сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-5 виявлено в 13 магістрантів (або 26%) контрольної групи і в 15 магістрантів (або 30%) експериментальної групи; достатній рівень сформованості готовності у 18 магістрантів (або 36%) контрольної групи і в 14 магістрантів (або 28%) експериментальної групи; середній рівень сформованості у 3 магістрантів (або 6%) контрольної групи і в 14 магістрантів (або 28%) експериментальної групи; низький рівень сформованості у 16 магістрантів (або 32%) контрольної групи і в 7 магістрантів (або 14%) експериментальної групи.

На кінець педагогічного експерименту високий рівень сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-5 зафіксовано в 13 магістрантів (або 26%) контрольної і в 16 магістрантів (або 32%) експериментальної груп; достатній рівень сформованості готовності у 17 магістрантів (або 34%) контрольної групи і в 14 магістрантів (або 28%) експериментальної групи; середній рівень сформованості у 4 магістрантів (або 8%) контрольної групи і 13 магістрантів (або 26%) експериментальної групи; низький рівень сформованості у 16 магістрантів (або 32%) контрольної групи і в 7 магістрантів (або 14%) експериментальної групи.

Аналіз динаміки рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-5 дозволив визначити такі тенденції до змін: збільшилась кількість магістрантів з високим рівнем сформованості готовності на 2% в експериментальній групі; зменшилась кількість магістрантів із достатнім рівнем сформованості готовності на 2% у контрольній; збільшилась кількість магістрантів з середнім рівнем сформованості готовності на 2% у контрольній і зменшилась на 2% в експериментальній групі.

Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-5, на рис. 6.10.

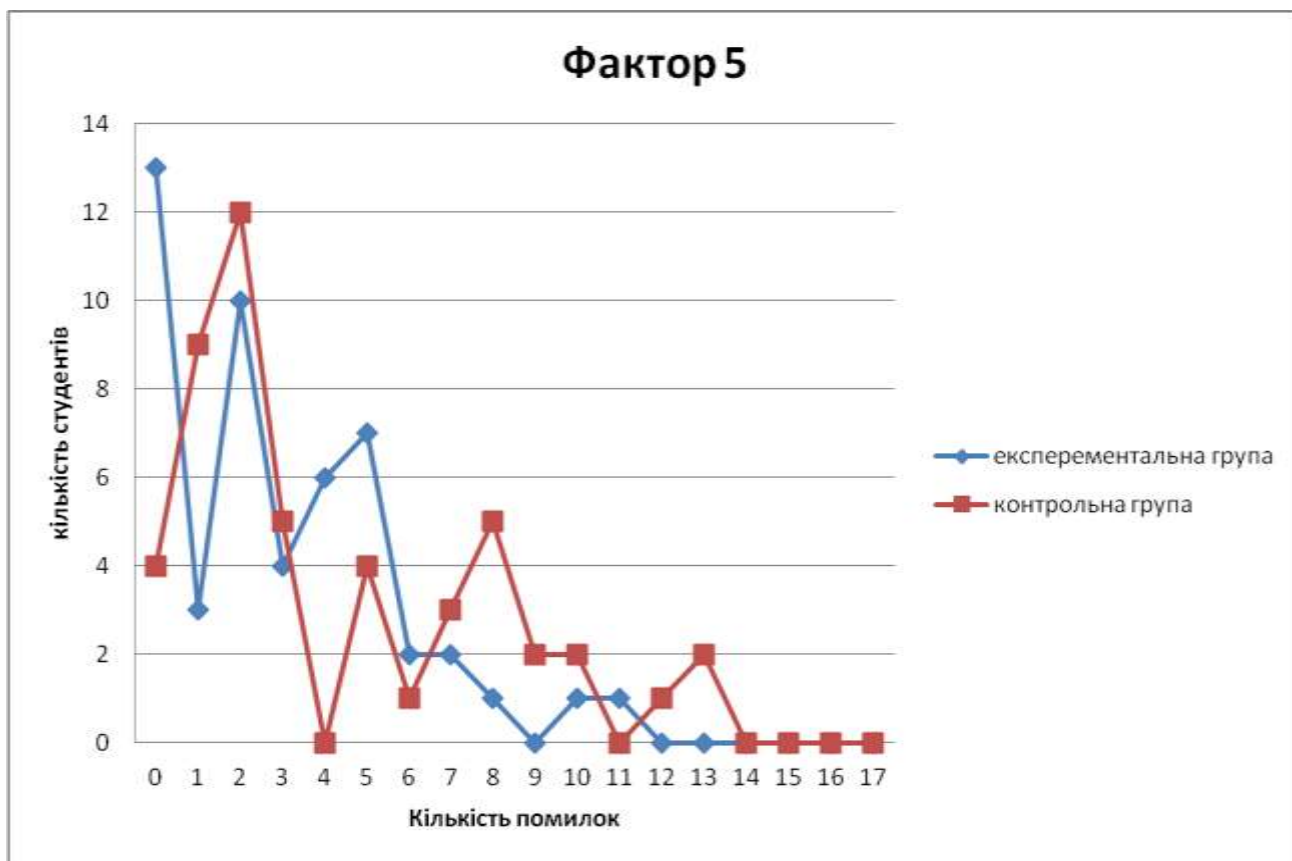


Рис. 6.10. Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-5.

Розглянемо динаміку рівнів за критерієм Ф-6 табл. 6.8

Таблиця 6.8

Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-6.

Рівні	Контрольна група (n=50)					Експериментальна група (n=50)				
	Початок експерименту		Кінець експерименту		Різниця, %	Початок експерименту		Кінець експерименту		Різниця, %
	абс.	%	абс.	%		абс.	%	абс.	%	
Високий	5	10	6	12	+2	10	20	9	18	-2
Достатній	10	20	9	18	-2	11	22	13	26	+4
Середній	10	20	9	18	-2	14	28	12	24	-4
Низький	25	50	26	52	+2	15	30	16	32	+2

На початок педагогічного експерименту Ф-6 високий рівень сформованості комунікативних здібностей констатовано у 5 магістрантів (або 10%) контрольної і в 10 магістрантів (або 20%) експериментальної груп; достатній рівень сформованості – у 10 магістрантів (або 20%) контрольної і у 11 магістрантів (або 22%) експериментальної груп; середній рівень – у 10 магістрантів (або 20%) контрольної і 14 магістрантів (або 28%) експериментальної груп; низький рівень – у 25 магістрантів (або 50%) контрольної і 15 магістрантів (або 30%) експериментальної груп.

На кінець педагогічного експерименту високий рівень сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-6 зафіксовано в 6 магістрантів (або 12%) контрольної і в 9 магістрантів (або 18%) експериментальної груп; достатній рівень сформованості готовності у 9 магістрантів (або 18%) контрольної групи і в 13 магістрантів (або 26%) експериментальної групи; середній рівень сформованості у 9 магістрантів (або 18%) контрольної групи і 12 магістрантів (або 24%) експериментальної групи; низький рівень сформованості у 26 магістрантів (або 52%) контрольної групи і в 16 магістрантів (або 32%) експериментальної групи.

Аналіз динаміки рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-6 дозволив визначити такі тенденції до змін: збільшилась кількість магістрантів з високим рівнем сформованості готовності на 2% в контрольній і зменшилась на 2% в експериментальній групах; зменшилась кількість магістрантів із достатнім рівнем сформованості готовності на 2% у контрольній і збільшилась кількість магістрантів на 4% в експериментальній групах; зменшилась кількість магістрантів із середнім рівнем сформованості готовності на 2% у контрольній і на 4% в експериментальній групах; збільшилась кількість магістрантів з низьким рівнем сформованості готовності на 2% в контрольній і на 2% в експериментальній групах.

Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-6, % на рис. 6.10.

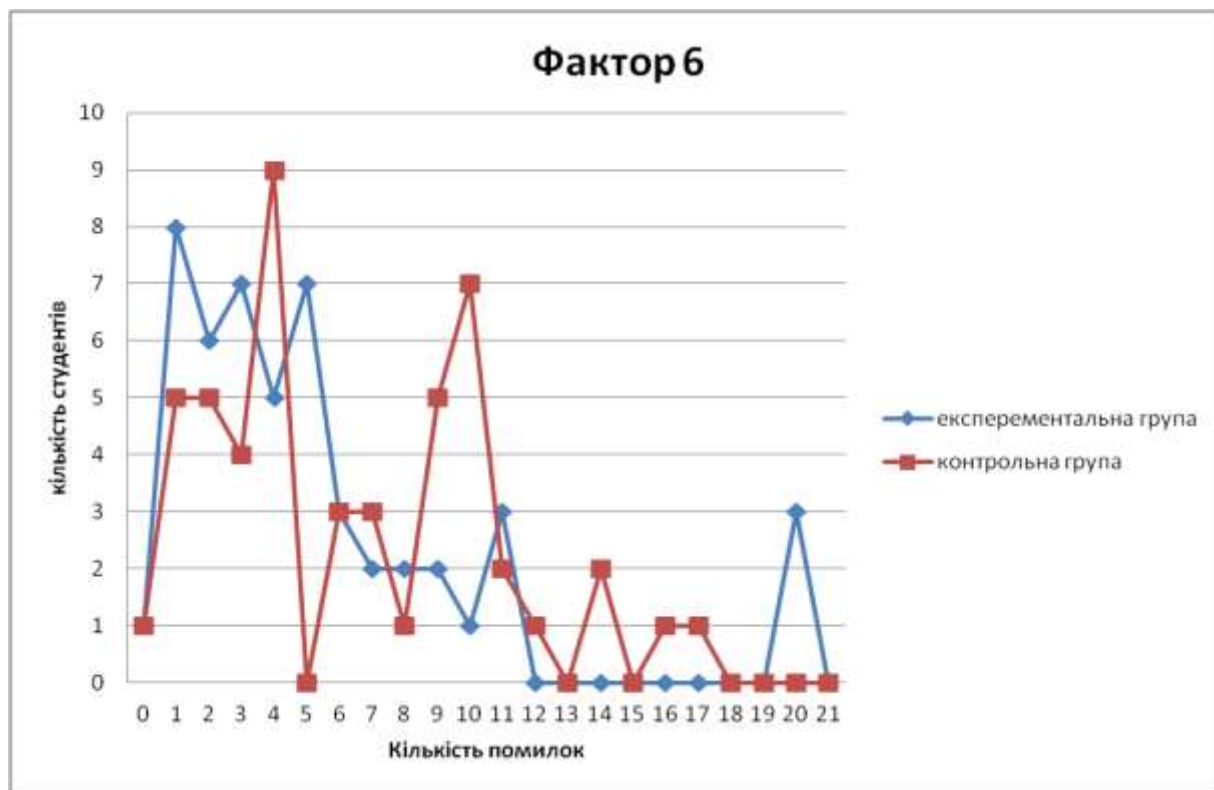


Рис. 6.11. Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-6.

Розглянемо динаміку рівнів за критерієм Ф-7 табл.

Таблиця 6.9

Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-7.

Рівні	Контрольна група (n=50)					Експериментальна група (n=50)				
	Початок експерименту		Кінець експерименту		Різниця, %	Початок експерименту		Кінець експерименту		Різниця, %
	абс.	%	абс.	%		абс.	%	абс.	%	
Високий	7	14	6	12	-2	6	12	7	14	+2
Достатній	10	20	11	22	+2	15	30	14	28	-2
Середній	14	28	15	30	+2	15	30	14	28	-2
Низький	19	38	18	36	-2	14	28	15	30	+2

На початок педагогічного експерименту Ф-7 високий рівень сформованості комунікативних здібностей констатовано у 7 магістрантів (або

14%) контрольної і в 6 магістрантів (або 12%) експериментальної груп; достатній рівень сформованості – у 10 магістрантів (або 20%) контрольної і у 15 магістрантів (або 30%) експериментальної груп; середній рівень – у 14 магістрантів (або 28%) контрольної і 15 магістрантів (або 30%) експериментальної груп; низький рівень – у 19 магістрантів (або 38%) контрольної і 14 магістрантів (або 28%) експериментальної груп.

На кінець педагогічного експерименту високий рівень сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-7 зафіксовано в 6 магістрантів (або 12%) контрольної і в 7 магістрантів (або 14%) експериментальної груп; достатній рівень сформованості готовності у 11 магістрантів (або 22%) контрольної групи і в 14 магістрантів (або 28%) експериментальної групи; середній рівень сформованості у 15 магістрантів (або 30%) контрольної групи і 14 магістрантів (або 28%) експериментальної групи; низький рівень сформованості у 18 магістрантів (або 36%) контрольної групи і в 15 магістрантів (або 30%) експериментальної групи.

Аналіз динаміки рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-7 дозволив визначити такі тенденції до змін: зменшилась кількість магістрантів з високим рівнем сформованості готовності на 2% в контрольній і збільшилась на 2% в експериментальній групах; збільшилась кількість магістрантів із достатнім рівнем сформованості готовності на 2% у контрольній і зменшилась кількість магістрантів на 2% в експериментальній групах; збільшилась кількість магістрантів із достатнім рівнем сформованості готовності на 2% у контрольній і зменшилась кількість магістрантів на 2% в експериментальній групах; зменшилась кількість магістрантів з низьким рівнем сформованості готовності на 2% в контрольній і збільшилась на 2% в експериментальній групах.

Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-7, на рис. 6.10.

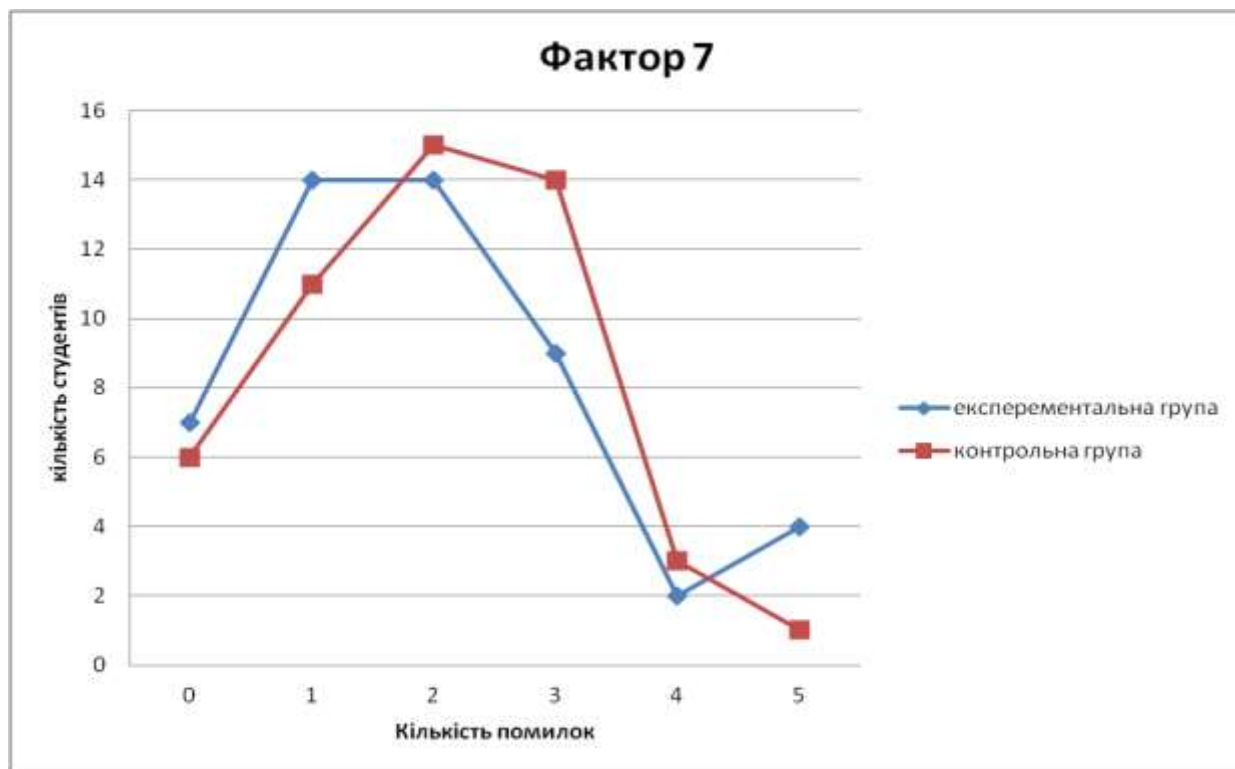


Рис. 6.11. Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-7.

Розглянемо динаміку рівнів за критерієм Ф-8 табл. 6.10

Таблиця 6.10

Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф -8

Рівні	Контрольна група (n=50)					Експериментальна група (n=50)				
	Початок експерименту		Кінець експерименту		Різниця, %	Початок експерименту		Кінець експерименту		Різниця, %
	абс.	%	абс.	%		абс.	%	абс.	%	
Високий	39	78	41	82	+4	35	70	36	72	+2
Достатній										
Середній										
Низький	11	22	9	18	-4	15	30	14	18	-12

Як свідчать дані, репрезентовані в таблиці, на початок педагогічного експерименту високий рівень сформованості організаторських здібностей констатовано у 39 магістрантів (або 78%) контрольної і в 35 магістрантів (або 70%) експериментальної груп; низький рівень – у 11 магістранта (або 22%) контрольної і у 15 магістрантів (або 30%) експериментальної груп.

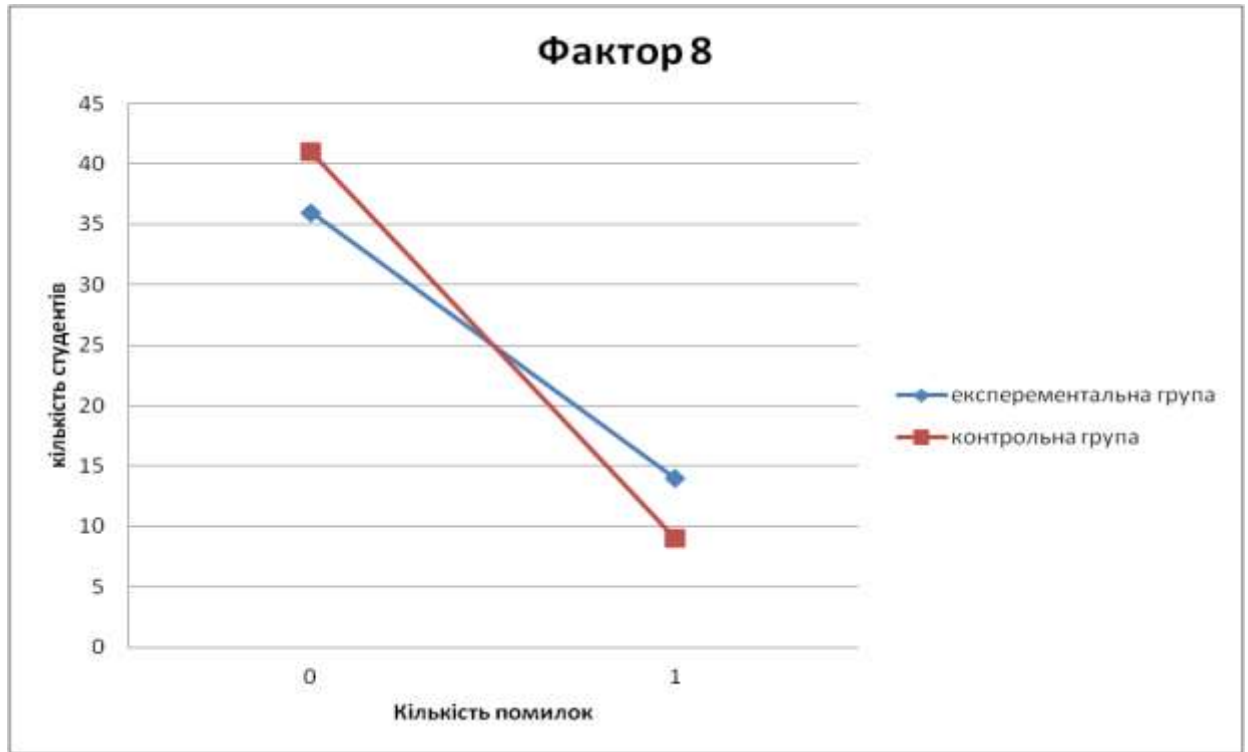


Рис. 6.12. Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-8.

Розглянемо динаміку рівнів за критерієм Ф-9 табл. 6.11

Таблиця 6.11

Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф -9

Рівні	Контрольна група (n=50)					Експериментальна група (n=50)				
	Початок експерименту		Кінець експерименту		Різниця, %	Початок експерименту		Кінець експерименту		Різниця, %
	абс.	%	абс.	%		абс.	%	абс.	%	
Високий	11	22	12	24	+2	21	42	21	42	0
Достатній	17	34	16	32	-2	14	28	15	30	+2
Середній	11	22	10	20	-2	6	12	5	10	-2
Низький	11	22	12	24	+2	9	18	9	18	0

У таблиці 6.11 подано динаміку сформованості творчого потенціалу в майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-9, які взяли участь в педагогічному експерименті. Одержані на початку проведення педагогічного експерименту дані дали змогу з'ясувати, що високий рівень сформованості творчого потенціалу визначено у 11 магістрантів (або 22%) контрольної і у 21 магістрантів (або 42%) експериментальної груп; достатній рівень виявлено у 17 магістрантів (або 34%) контрольної і у 14 магістрантів (або 28%) експериментальної груп; середній рівень – у 11 магістрантів (або 22%) контрольної і 6 магістрантів (або 12%) експериментальної груп; низький рівень – у 11 магістрантів (або 22%) контрольної і 9 магістрантів (або 18%) експериментальної груп..

На кінець педагогічного експерименту високий рівень сформованості творчого потенціалу зафіксовано у 12 магістрантів (або 24%) контрольної і у 21 магістрантів (або 42%) експериментальної груп; достатній рівень сформованості – у 16 магістрантів (або 32%) контрольної і у 15 магістрантів (або 30%) експериментальної груп, середній рівень – у 10 магістрантів (або 20%) контрольної і у 5 (або 10%) експериментальної груп; низький рівень – у 12 магістрантів (або 24%) контрольної і у 9 (або 18%) експериментальної груп.

Аналіз динаміки рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-9 дозволив визначити такі тенденції до змін: збільшилась кількість магістрантів з високим рівнем сформованості готовності на 2% в контрольній групі; зменшилась кількість магістрантів із достатнім рівнем сформованості готовності на 2% у контрольній і збільшилась кількість магістрантів на 2% в експериментальній групах; зменшилась кількість магістрантів із достатнім рівнем сформованості готовності на 2% у контрольній і зменшилась кількість магістрантів на 2% в експериментальній групах; збільшилась кількість магістрантів з низьким рівнем сформованості готовності на 2% в контрольній групі.

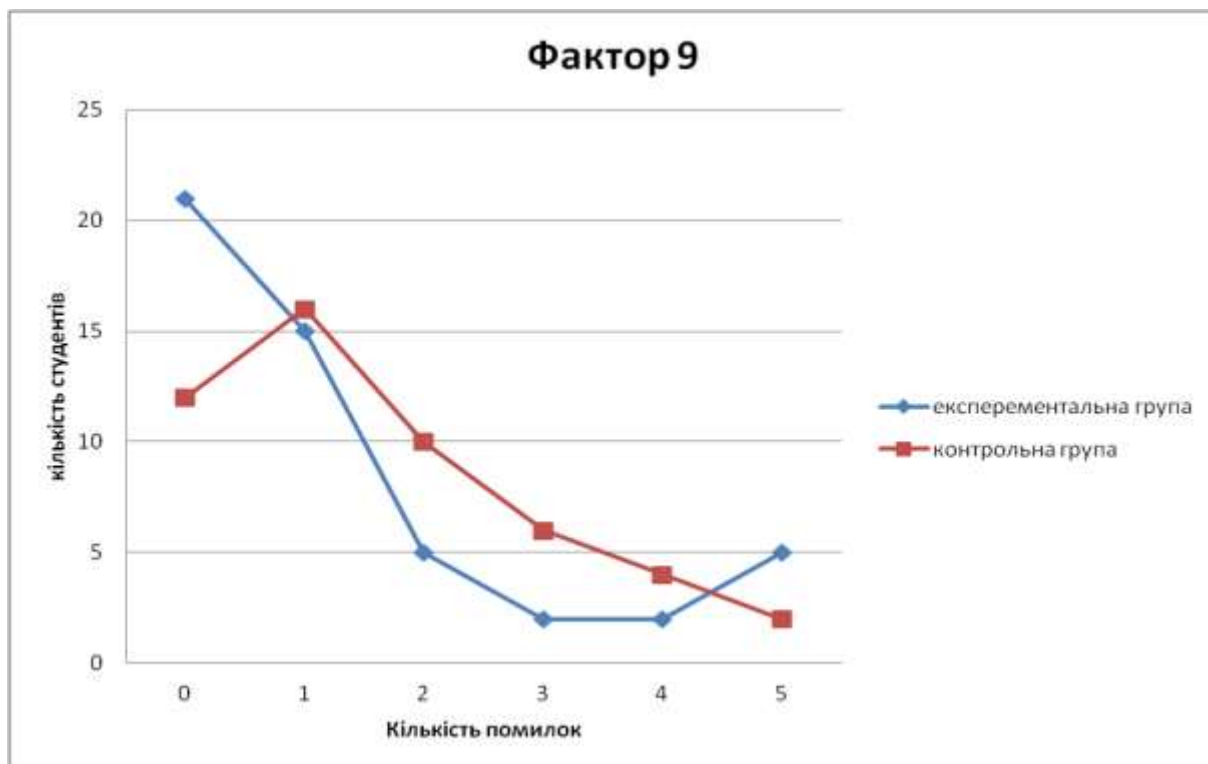


Рис. 6.13. Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-9.

Розглянемо динаміку рівнів за критерієм Ф-10 табл. 6.12

Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф -10

Рівні	Контрольна група (n=50)					Експериментальна група (n=50)				
	Початок експерименту		Кінець експерименту		Різниця, %	Початок експерименту		Кінець експерименту		Різниця, %
	абс.	%	абс.	%		абс.	%	абс.	%	
Високий	25	50	26	52	+2	28	56	28	56	0
Достатній	12	24	11	22	-2	10	20	12	24	+4
Середній	6	12	7	14	+2	5	10	3	6	-4
Низький	7	14	6	12	-2	7	14	7	14	0

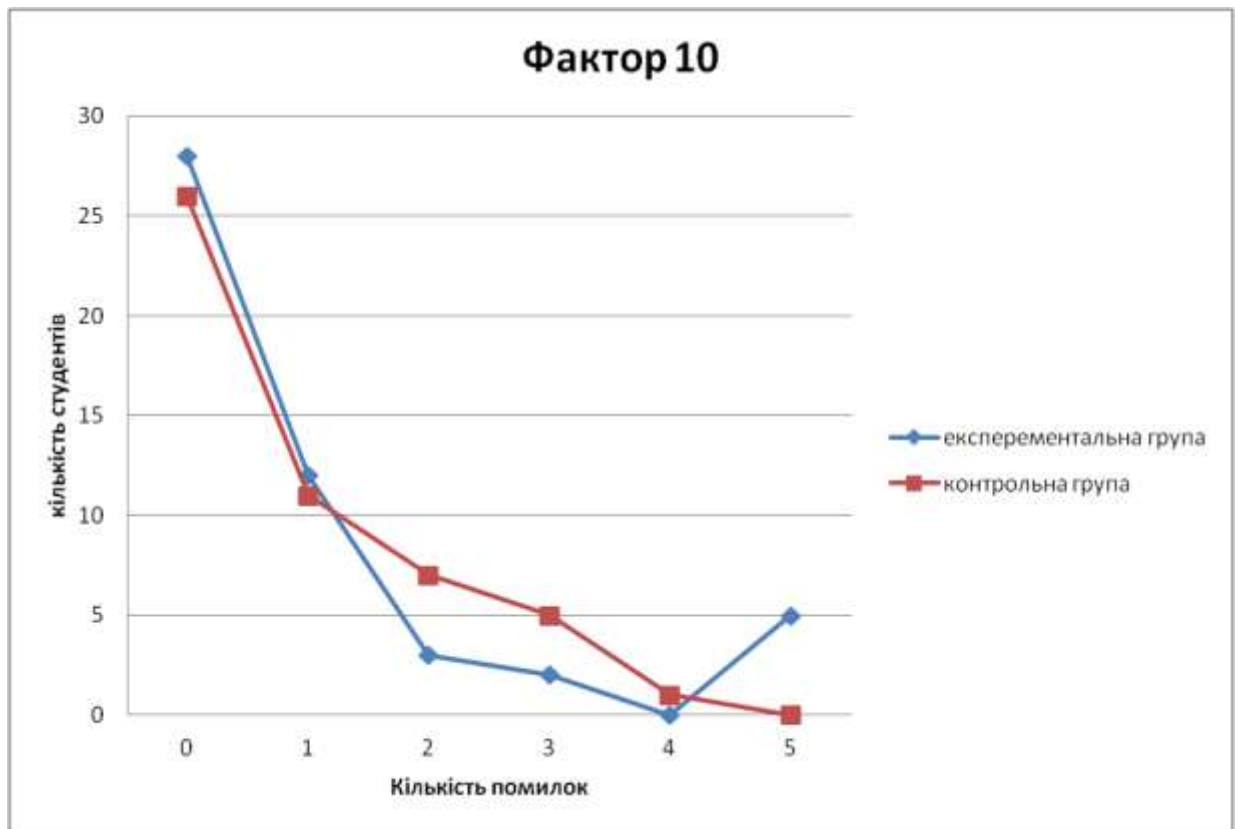


Рис. 6.14. Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності за критерієм Ф-10.

Наприкінці формувального етапу педагогічного експерименту високий рівень сформованості готовності до наукової і професійної діяльності зафіксовано у 14 магістрантів (або 11,71%) контрольної і у 24 магістрантів (або 19,21%) експериментальної груп; середній рівень сформованості готовності – у 60 магістрантів (або 48,46%) контрольної і у 80 магістрантів (або 63,15%) експериментальної груп; низький рівень сформованості готовності – у 49 магістрантів (або 39,84%) контрольної і у 22 магістрантів (або 17,64%) експериментальної груп (рис. 6.16).

Аналіз динаміки рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності дав змогу виявити такі тенденції до змін:

За підрахунком тестових завдань майже 50% респондентів зі контрольної групи не склали необхідний рівень підготовки. Що стосується експериментальної групи, то цей рівень підготовки скорочується до 15%. Ці показники за результатами педагогічного експерименту фіксують більш

позитивну динаміку показників сформованості готовності до наукової і професійної діяльності в магістрантів експериментальної групи порівняно з аналогічними показниками в магістрантів контрольної групи.

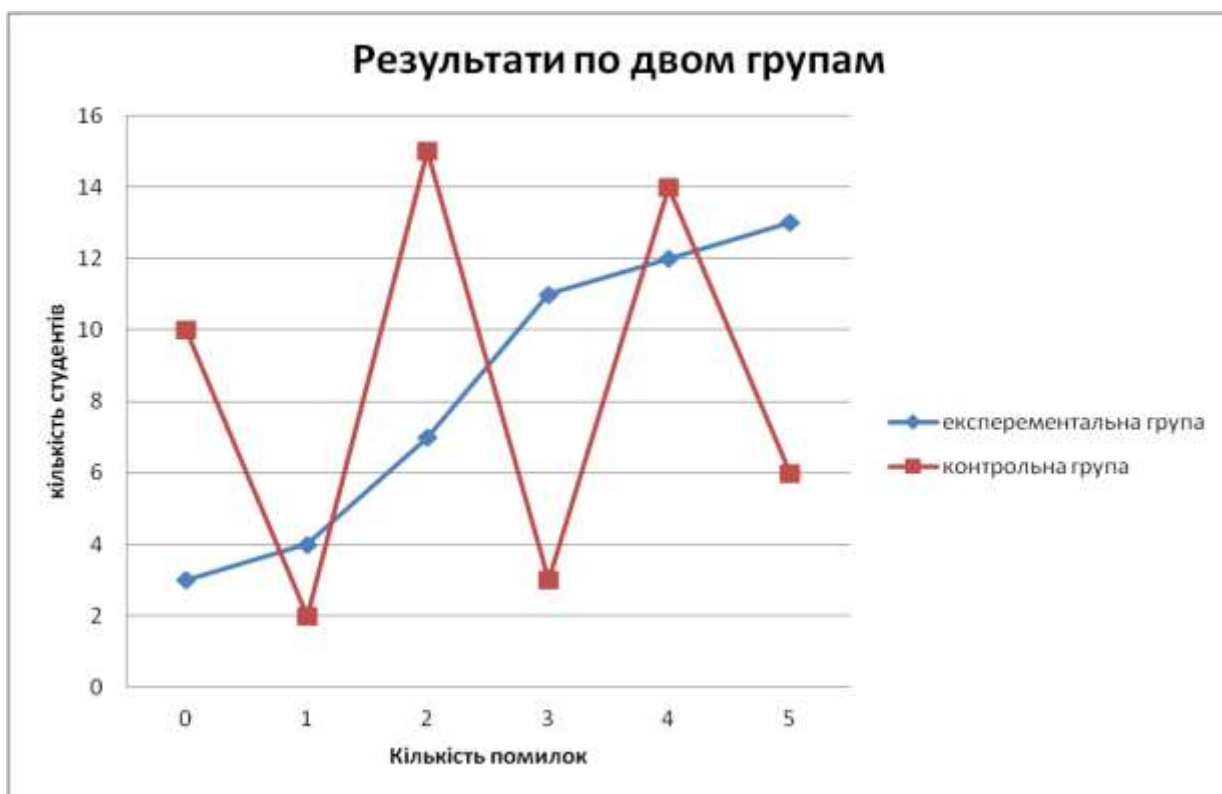


Рис 6.15 Аналіз динаміки рівнів сформованості готовності майбутніх технічних перекладачів до наукової і професійної діяльності по двом групам

Для визначення значущості внеску кожного компоненту в структурі готовності майбутніх магістрів з технічного перекладу до наукової і професійної діяльності нами здійснено аналіз – результати по двом групам.

Аналіз одержаних результатів дослідження надан у табл. 6.13, 6.14

Експериментальна група Табл. 6.13

Успішність	Бали	Кількість студентів	Кількість помилок
	0	3	0-39
	1	4	40-47
30%	2	7	48-55
22%	3	11	56-63
24%	4	12	64-71
26%	5	13	72-80

Контрольна група Табл. 6.14

Успішність	Бали	Кількість студентів	Кількість помилок
	0	10	0-39
	1	2	40-47
54%	2	15	48-55
6%	3	3	56-63
28%	4	14	64-71
12%	5	6	72-80

Аналіз моніторингу експеримента свідчить про те, що під впливом навчальної діяльності треба використовувати можливість за допомогою Rückkopplung здійснювати корегування та управління процесом підготовки студентів. Це дозволяє провести констатувальний зріз для формування інформації про розвиток компонентів професіоналізму технічних перекладачів під час бліц-тестування. На рис. 4. подано порівняльний аналіз сформованості професійної компетентності магістрантів у закладах вищої освіти.

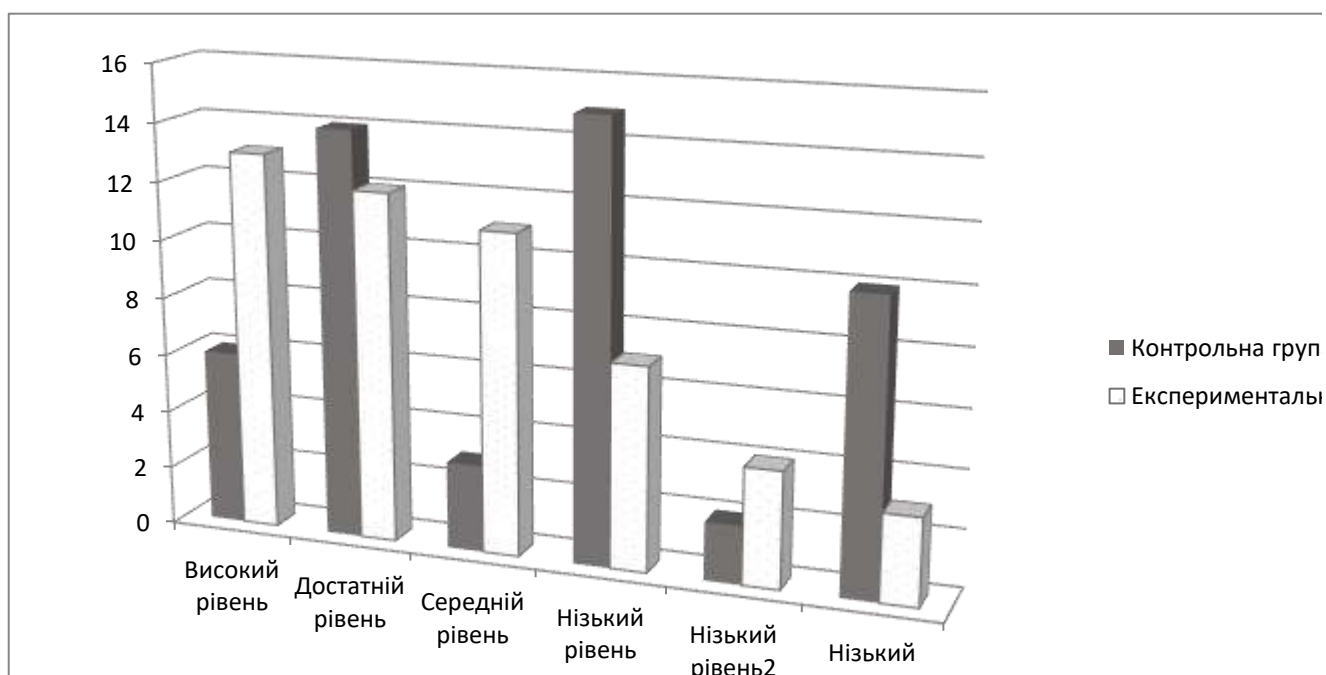


Рис.4. Динаміка сформованості компетентності студентів контрольної й експериментальної груп наприкінці дробового факторного експерименту

За результатами проведеної роботи доведено ефективність запропонованої науково-методичної системи: кількість студентів із високим рівнем сформованості досліджуваної якості збільшилося на 14%; із достатнім

зменшилася – на 4%; збільшилась кількість студентів із середнім рівнем – на 16%; зменшилася з низьким – на 12%.

Висновки до шостого розділу

Експериментальна перевірка системи професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів у вищих навчальних закладах здійснювалась у процесі проведення констатувального та формувального етапів педагогічного експерименту.

Аналіз результатів педагогічного експерименту засвідчив ефективність розробленої та науково обґрунтованої системи професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів у вищих навчальних закладах.

Ефективність запропонованої системи професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів у вищих навчальних закладах підтверджується результатами дробового факторного аналізу. Наприкінці педагогічного експерименту спостерігаються більш якісні зміни за усіма досліджуваними показниками структури готовності у магістрантів експериментальної групи порівняно з магістрантами контрольної групи. Результати дробового факторного аналізу в експериментальній групі наприкінці педагогічного експерименту свідчать про те, що структура готовності майбутніх технічних перекладачів до професійної діяльності визначається десятьма факторами, що пояснюють сумарної кількості ознак. Основні наукові положення розділу викладено в опублікованих працях [189,205,234].

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Рівень економіки розвинених країн сьогодні визначається не тільки рівнем впровадження новітніх технологій у виробництво, а й рівнем застосування у цьому виробництві сучасних методів і засобів технічного перекладу, які забезпечують продуктивність і якість виробництва, економію матеріальних та енергетичних ресурсів, безпечну та безаварійну експлуатацію промислових об'єктів. Сьогодні важко собі уявити без засобів технічного перекладу такі галузі вітчизняної промисловості як транспорт, енергетику, машинобудування, будівництво та багато інших.

2. Відомо, що подальший розвиток такого напрямку, як технічний переклад потребує кваліфікованих фахівців, які б володіли сучасними засобами не тільки усного та письмового перекладу, але й компетентно здійснювали технічний переклад з використанням новітніх комп'ютерних технологій, розробляли ефективні методи сучасного технічного перекладу. Таких фахівців можна вважати кваліфікованими в тому разі, якщо вони мають не тільки компетентні знання у своїй галузі, але й певні здатності та особисту якість, що є професійно необхідними для якісного виконання професійних обов'язків перекладацького напрямку. Тому підготовка технічних перекладачів повинна здійснюватись з урахуванням усіх особливостей їхньої професійної фахової діяльності.

3. Проте, дослідження в галузі технічної перекладацької освіти показують, що професійний рівень випускників вітчизняних навчальних закладів з певних причин не відповідає потребам сучасного суспільства, що свідчить про існування серйозних проблем в системі вищої освіти України. Відмічається неготовність більшості випускників (технічних перекладачів) до самостійної практичної роботи, самоосвітньої діяльності і відповідального ставлення до своїх професійних обов'язків. Отже, актуалізується проблема розробки та впровадження нових педагогічних технологій, спрямованих на підвищення якості підготовки майбутніх технічних перекладачів.

4.Вітчизняні та зарубіжні дослідники проблеми підготовки технічних перекладачів дійшли висновку про необхідне суттєве удосконалення системи освіти на основі компетентнісного підходу. За умови застосування такого підходу кінцевим результатом професійної підготовки технічних перекладачів повинна стати професійна компетентність майбутніх фахівців. В основі цього підходу лежить практична спрямованість освіти, направлена на розвиток у майбутніх технічних перекладачів особистісних і діяльнісних якостей, що допомагають практичній реалізації опанованих знань.

5.Нині серед науковців і практиків освіти не існує єдиного визначення поняття «професійна компетентність». У даній роботі пропонується розглядати це поняття як здатність особистості здійснювати на високому рівні свою професійну діяльність, нести професійну відповідальність за результати цієї діяльності та постійно підвищувати свій фаховий рівень технічних перекладачів.

6.У роботі розглянута система підготовки технічних перекладачів, яка орієнтована на впровадження в навчання компетентнісного підходу і охоплює всі освітні рівні підготовки, від бакалавра і магістра до фахівців найвищої кваліфікації – кандидатів та докторів наук. Система повинна забезпечити високий рівень професійної компетентності бакалавра в практичній діяльності, а магістра – в науково-дослідній та організаційно-управлінській діяльності.

7.В основу даної системи покладено авторську узагальнену динамічну модель формування професійної компетентності майбутніх технічних перекладачів, що складається з п'яти основних блоків: цільового, змістового, операційно-діяльнісного, контрольно-оцінювального, забезпечувального. Усі блоки моделі об'єднані загальною функцією корегування.

8.Враховуючи структуру процесу формування професійної компетентності технічних перекладачів і запропоновану узагальнену динамічну модель, були визначені функції системи підготовки фахівців з технічного перекладу і розроблена комплексна технологія впровадження

моделі. Комплексна технологія впровадження узагальненої динамічної моделі складається з таких взаємозв'язаних і взаємозалежних компонентів, як технології розвитку творчої і дослідницької активності у студентів, логічного мислення та стимулювання у них мотивації до самостійної та самоосвітньої діяльності. Виховання творчих здібностей студентів стає важливим елементом у формуванні професійної компетентності технічного перекладача.

9.У дослідженні представлено структурно-логічну схему підготовки технічних перекладачів, де запропоновано алгоритми забезпечення оптимального співвідношення між фундаментальними та спеціальними дисциплінами. Цикл проміжних дисциплін доповнює за обсягом кредитів цикл фундаментальних дисциплін, що сприяє інтеграції фундаментальних і спеціальних знань студента та забезпечує логічну наступність у вивченні спеціальних дисциплін. Ця схема може стати підґрунтям для створення навчальної програми професійної підготовки технічних перекладачів у технічних університетах.

10.На основі аналізу змісту та методів викладання фахових дисциплін запропонована авторська методика побудови циклу цих дисциплін, яка характеризується логічною зв'язаністю, послідовністю та утворює систему, головною рисою якої є нерозривність і цілісність, що виражає зміст інформації про технічний переклад.

11.На прикладі навчальних дисциплін «Комп'ютерний сервіс перекладача» та «Автоматизовані технології науково-технічного перекладу», які відносяться до фахових, розглядається процес реалізації запропонованої комплексної технології впровадження узагальненої динамічної моделі підготовки фахівців із технічного перекладу на компетентнісній основі. Зміст запропонованої навчальної дисципліни та її структура базуються на реалізації основних дидактичних принципів навчання, які допомагають студентам подолати труднощі у розумінні основних понять теорії, сутності

деяких фізичних процесів та принципів побудови і роботи перекладацьких програм спеціального напрямку.

12. Запропонована узагальнена динамічна модель формування професійної компетентності майбутнього фахівця з технічного перекладу та комплексна технологія її впровадження не обмежуються тільки рамками навчального процесу у вищому навчальному закладі. Вона започатковує професійний розвиток фахівця з технічного перекладу впродовж усієї професійної кар'єри, оскільки він спрямовується на розкриття свого творчого потенціалу і творчих можливостей у своїй професійній діяльності.

13. Ефективність запропонованої системи професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів у вищих навчальних закладах зтверджується дробовим факторним експериментом. Наприкінці педагогічного експерименту спостерігаються більш якісні зміни за усіма досліджуваними показниками структури готовності у магістрантів експериментальної групи порівняно з магістрантами контрольної групи. За результатами проведеної роботи доведено ефективність запропонованої методичної системи: число студентів із високим рівнем сформованості досліджуваної якості збільшилося на 14%; із достатнім зменшилося – на 4%; збільшилась кількість студентів із середнім рівнем – на 16%; зменшилася з низьким – на 12%.

Аналіз результатів педагогічного експерименту засвідчив ефективність розробленої та науково обґрунтованої системи оцінки якості професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів у вищих навчальних закладах, що здійснювалась на підставі аналізу динаміки рівнів (високого, достатнього, середнього, низького) за визначеними критеріями (Ф1-Ф10) для сформованості корегування процесу навчання у фахових дисциплінах професійної підготовки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алексеева И. С. Профессиональный тренинг переводчика : Учебное пособие по устному и письменному переводу для переводчиков и преподавателей. – СПб.: Издательство «Союз», 2003. – 288 с.
2. Алмазова Н. И. Когнитивные аспекты формирования межкультурной компетентности при обучении иностранному языку в неязыковом вузе : автореф. дисс. на соискание науч. степени д-ра.пед. наук : спец.13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Н. И. Алмазов. – СПб, 2003. – 47 с.
3. Альтшуллер Г. С. Творчество как точная наука / Г. С. Альтшуллер. – М.: Сов. радио. 1979. – 184 с.
4. Англо-українській словник: У 2 т. – Близько 120 000 слів / М. І. Балла. – К.: Освіта, 1996.– 752 с.
5. Анго А. Математика для электро- и радиоинженеров. – М.: Наука, 1965. – 780 с.
4. Андреев А. Знания или компетенции? / А.Андреев // Высшее образование в России. – 2005.– № 5.– С.3-11.
6. Андрущенко В.П. Головне – це модернізація змісту педагогічної освіти// Вища школа, 2005. – № 1. – С.32-40.
7. Арістова Н. О. Формування мотивації вивчення іноземної мови у студентів вищих нелінгвістичних навчальних закладів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. : 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Н.О. Арістова. – Київ, 2008. – 20 с.
8. Артеменко О. А. Формирование переводческой компетентности в сфере профессиональной коммуникации у студентов неязыковых специальностей с использованием информационных и коммуникационных технологий: : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / О. А. Артеменко; Калуж. гос. пед. ун-т им. К.Э. Циолковского. – Калуга, 2009. – 201 с.

9. Архангельский С. И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы / С. И. Архангельский. – М.: Высш. шк., 1980. – 368 с.
10. Архіпова С. Р. Самостійна робота студентів як фактор розвитку творчого потенціалу майбутніх педагогів / С. Р. Архіпова // Соціальна педагогіка. – 2005. – № 3. – С. 90-95.)
11. Атаманчук Ю. Стан організації самостійної роботи студентів ВНЗ / Ю. Атаманчук // Рідна школа. – 2008. – № 6. – С. 46-48.
12. Баталова Г.Ф., Литература по научно-техническому переводу (1978–1982): / Г.Ф. Баталова, Е.В. Комиссаров // Библиографический указатель. – М.: ВЦП, 1983. – 47 с.
13. Байденко В. И. Компетенции в профессиональном образовании (К освоению компетентностного подхода) / В.И. Байденко // Высшее образование в России. – 2004.– № 11.– С. 34-41.
14. Байденко В. Компетентностный подход к проектированию государственных стандартов высшего профессионального образования (методологические и методические вопросы): Методическое пособие / В. Байденко. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки качества специалистов, 2005. – 114 с.
15. Балл Г. А. Теория учебных задач: Психол.-пед. Аспект / Г. А. Балл. – М.: Педагогика, 1990. – 183 с.
16. Бархударов Л. С. Пособие по переводу технической литературы (английский язык) / Л. С. Бархударов, Ю. И. Жукова, И. В. Квасюк, А. Д. Швейцер. – М.: Изд. «Высш. шк.», 1967. – 284 с.
17. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования / Пер. с англ. – М., 1999. – 465 с.
18. Беляев, Б.В. Психологический анализ процесса языкового перевода / Б.В. Беляев // ИЯШ. – 1963. – № 2. – С. 160-173.
19. Берельсон Л.М. Руководство для перевода английского технического текста. / Л.М. Берельсон. – Л., 1939. – 25 с.

20. Беспалько В.П. Основы теории педагогических систем (Проблемы и методы психолого-педагогического обеспечения технических обучающих систем. – Воронеж: Изд-во Воронежского ун-та. – 1997. – 304с.
21. Бибикова Э.В. Формирование основ иноязычной коммуникативной компетентности у будущих экологов: дис.... канд. пед. наук: 13.00.08 / Э. В. Бибикова; Майкоп, 2006. – 27 с.
22. Блюменау Д.И. Информация и информационный сервис / Д.И.Блюменау. – Л.: Наука, 1989. – 192 с.
23. Богомолов О.С. Английский язык для судовых инженеров, второй этап обучения. Учебное пособие. – Одесса: ЦПАП, 1999. – 277 с.
24. Богоявленская Д. Б. Субъект деятельности и проблематика творчества / Д. Б. Богоявленская // Вопросы психологии. – 1999. – № 2. – С. 35-42.
25. Болотов В. А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В. А. Болотов, В. В. Сериков // Лучшие страницы педагогической прессы. – 2004. – № 2. – С. 3-10.
26. Бондар В.І. Модульно-рейтингова технологія вивчення навчальної дисципліни (на матеріалі дидактики) / В. І. Бондар. – К., 1999. – 48 с.
27. Борисова Л.И. Лексические трудности перевода: Англо-русский словарь–справочник / Л. И. Борисова. – М.: Билингва, 1999. – 320 с.
28. Борозенец, Г.К., Концептуальные подходы к построению модели формирования иноязычной коммуникативной компетентности будущих специалистов / Г.К. Борозенец // Вестник ВГУ, Серия «Лингвистика и межкультурная коммуникация». 2004. – № 1. – С. 93-105.
29. Брандес М. П. Стил ь и перевод / М. П. Брандес. – М. : «Высшая школа», 1988. – 126 с.
30. Бублик В.Н. та ін. Німецько-український політехнічний словник-мінімум / В.Н. Бублик. – К.: Вища шк., 1995. – 208 с.
31. Будик И. Б. Компетентностная модель профессиональной подготовки специалиста в условиях колледжа / И. Б. Будик // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2007. – № 4. – С.50-52.

32. Буряк В. Самостійна робота як системоутворюючий елемент/ В. Буряк // Вища школа. – 2008. – № 5. – С. 10-24.)
33. Быховская Р.Г. Трудности перевода с французского языка на русский / Р.Г. Быховская. – М.: Наука, 1986. – 167 с.
34. Варданян Ю. В. Становление и развитие профессиональной компетентности педагога и психолога : монография / Ю. В. Варданян / под научн. ред. В. А. Сластенина. 2-е изд. – М., 2002. – 180 с.
35. Василишина Н.М. Формування професійно-комунікативної компетентності майбутніх фахівців з міжнародних відносин у процесі вивчення фахових дисциплін: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Н.М. Василишина; НАУ. – К., 2014. – 20 с.
36. Васичкина О.Н. Информационно-коммуникационные технологии как средство формирования профессиональной коммуникативной компетентности студентов экономических специальностей: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / О.Н. Васичкина; – Ставрополь, 2009. – 223 с.
37. Велика радянська енциклопедія, друге видання, т. 32 стор. 382.
38. Веселкина О.М. Техника перевода с немецкого языка на русский язык / О.М. Веселкина. // Правила порядка перевода слов в немецком предложении при помощи нумерации. – Свердловск – Москва: ОНТИ – НКТП–СССР, 1935. – 26с.
39. Вербицкий, А. А. Гуманизация, компетентность, контекст поиска оснований интеграции Текст. : [высш. проф. образование] / А. Вербицкий, О. Ларионова // ALMA MATER. Вестник высшей школы : журнал. – 2006. – № 5. – С. 19-25.
40. Вербицкая М. В. Компоненты и уровни переводческой компетенции / М. В. Вербицкая, М. Ю. Соловов // Вестник Моск. ун-та. (Серия 19 :Лингвистика и межкультурная коммуникация) – 2010. – № 4. – С. 9-18. .
41. Вища освіта в Україні: Навч. посіб. / За ред. В.Г. Кремня, С. М. Ніколаєнка. – К.: Знання, 2005. – 327 с.
42. Вища освіта і наука – найважливіші сфери відповідальності

- громадянського суспільства та основа інноваційного розвитку: Рішення колегії Міністерства освіти і науки України від 24.04.05. – №3/2–4.// Інформаційний зб. Міністерства освіти і науки України. 2005. – 13-14. – С. 3-16.
43. Волкова З.Н. Научно-технический перевод: Английский и русский языки / З.Н. Волкова – М.: Изд-во УРАО, 2000. Вып. 1. – 104 с.
 44. Воробйова С.В. Прилаштування системи підготовки технічних перекладачів до Болонського процесу (на прикладі Магдебурзької політехніки) / С.В.Воробйова, Л.В. Шулякова // Проблеми використання інформаційних технологій в навчальному процесі технічного ВНЗ на етапі впровадження принципів Болонської декларації : Зб. матеріалів всеукр. наук.-метод. конф. (Харків, 30 травня 2007 р.) – Х. : Вид-во ХНАДУ, 2007. – С. 17-18.
 45. Всемирная декларация о высшем образовании XXI века: подходы и практические меры. – ЮНЕСКО: Париж, 1998.
 46. Гавриленко О. М. Формування готовності майбутніх учителів іноземних мов до застосування інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук : спец. :13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / О. М. Гавриленко; Кіровоград. держ. пед. ун-т ім. В. Винниченка. – Кіровоград, 2011. – 20 с.
 47. Гавриленко, Н. Н. Теория и методика обучения переводу в сфере профессиональной коммуникации: Книга 1 / Н. Н. Гавриленко. – М.: Научно– техническое общество имени академика С.И. Вавилова. 2009. – 178 с.
 48. Галатюк Ю. Організація творчої пошукової діяльності учнів з фізики / Ю. Галатюк // Фізика та астрономія в школі. – 2002. – № 1. – С. 18-20.
 49. Гелбрейт Дж. Новое индустриальное общество: Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1969. – 480 с.
 50. Гильбух Ю. 3. Логические задачи для тренировки технического

- мышления / Ю. 3. Гильбух // Школа и производство. – 1995. – №5. – С. 21.
51. Гильде В. Зеркальный мир: Пер. с нем./Под ред. И. И. Шафрановского. – М.: Мир, 1982. – 120 с.
 52. Голованова, И.А. Пути формирования межкультурной коммуникативной компетенции на факультете повышения лингвистической квалификации / И.А. Голованова // Сб.науч. статей МГЛУ. Вып.444.– с. 32-38.
 53. Гордеева Н.А. Роль творческого воображения в научно-исследовательской деятельности студентов / Н. А. Гордеева // Инновации в образовании. – 2007. – №3. – С. 130-136.
 54. Гордон Дж. Конструкции, или почему не ломаются вещи. : Пер. с англ. – М.: Мир, 1980. – 390 с.
 55. Давыдов П.С. Техническая диагностика радиоэлектронных устройств и систем. – М.: Радио и связь, 1988. – 256 с.
 56. Делор Ж. Образование – сокровище. UNESCO 1996 / Жак Делор // Университетская книга. – 1997. – № 4. – С. 48-59.
 57. Данилков А. Факторы, блокирующие творческую активность личности / А. Данилков // Активность личности (Сборник научных трудов). Новосибирск. — 2000. – Часть 2. – С. 51-55.
 58. Денисова А.Л. Теория и методика профессиональной подготовки студентов на основе информационных технологий : автореф. дис. ...д-ра пед. наук / А.Л. Денисова. – М., 1994. – 34 с.
 59. Державна програма підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців у сфері європейської та євроатлантичної інтеграції України на 2004-2007 роки. //Урядовий кур'єр. – 2003. – № 244. – С. 20.
 60. Докштейн С.Я. и др. Практический курс перевода научно-технической литературы (англ.язык) С.Я. Докштейн. – М.: Воениздат, 1973. – 448 с.
 61. Дормидонтов, А.А. Учебник военного перевода (английский язык) / А.А. Дормидонтов, Л.Л. Нелюбин, А.А. Васильченко. – М.: Воениздат, 1972. – 654 с.
 62. Дорофеев А Профессиональная компетентность как показатель качества

- образования / А.Дорофеев // Высшее образование в России. – 2005.– №4.– С. 30–33.
63. Дука С.И. Информационное общество: социогуманитарные аспекты: (Монография) – СПб.: Издательство. СПб. ун-та, 2004. – 172 с.
 64. Евтеев С.В. Проблема моделирования лингвокультурологического контекста при переводе научного текста (на материалах русского, немецкого и английского языков): Автореф. дис. – М., 2003. – 16 с.
 65. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України: головн. ред. В. Г. Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
 66. Журавський В. С. Болонський процес і головні принципи входження в Європейський простір вищої освіти. Наук.-метод. Збірник / В.С. Журавський, М. З. Згуровський. – К.: Політехніка, 2003. – 195 с.
 67. Загальноєвропейські компетенції володіння іноземною мовою: вивчення, навчання, оцінка / Науковий редактор українського видання доктор пед. наук, проф. С.Ю. Ніколаєва. – К.: Ленвіт, 2003. – 273 с.
 68. Закон України «Про вищу освіту» від 17.01.2002 р. № 2984 – 111. – Ст.1.
 69. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 37–38, ст.2004) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://uapravo.net/data/base55/ukr54003.htm>
 70. Закон України «Про інформацію» [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – №48. – Режим доступу журн.: www.ucrf.gov.ua/uk/doc/laws/1149672211/
 71. Закон України «Про Концепцію Національної програми інформатизації» [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 1998. – № 27–28. – Режим доступу до журн.: http://vpf.kiev.ua/book/konspnas_book.pdf
 72. Закон України «Про освіту» від 23.05.1991 № 1060-XII [Електронний ресурс], остання редакція від 11.06.2008 на підставі 290-17, чинний. Станом на 26 березня 2007 р. – Режим доступу: <http://uapravo.net/data/base62/ukr62657.htm>],
 73. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: Учеб. пособие

- для студ. высш. пед. учеб. заведений / Захарова И.Г. – М.: Изд. центр «Академия», 2003. –192 с.
74. Згуровський М.З. Інформаційні мережні технології в науці та освіті [Електронний ресурс] // Дзеркало тижня. – 2002. – №25(400). – Режим доступу до журн.: <http://www.zn.kiev.ua/nn/show/400/35315/>
 75. Зеер З. Компетентностный подход к модернизации профессионального образования / З. Зеер, З. Сыманюк //Высшее образование в России. – 2005. – №4. – С.23-30.
 76. Зеленина Е.В. Критерии контроля качества учебных переводов студентов-лингвистов //Известия Тул. ГУ. Гуманитарные науки. Вып.1. Тула: Издательство ТулГУ, 2011. – С. 453-459.
 77. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия / И. А. Зимняя. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. – 2004. – 40 с.
 78. Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / Зимняя И. А. // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С. 34-42.
 79. Зіньковський Ю. Ф. Якість освіти – основа громадської довіри до ВНЗ / Ю. Ф. Зіньковський //Вища технічна освіта: проблеми та перспективи розвитку в контексті Болонського процесу: Тези доп. – К.: «Політехніка», 2005. – С. 123-124.)
 80. Золотухина, В.П. Развитие профессионально-коммуникативной компетентности у будущих переводчиков в техническом вузе Текст. : Дис. канд. пед. наук : 13.00.08 / В. П. Золотухина. Комсомольск-на-Амуре, 2005. – 319 с.
 81. Зорівчак Р.П. Перекладачі для України ХХІ сторіччя // Записки перекладацької майстерні. – Львів: ЛНУ, 2001. – С. 259-266.
 82. Зязюн І.А. Неперервна освіта: концептуальні засади і сучасні технології // Творча особистість у системі неперервної професійної освіти:

- Міжнародна наукова конференція 16–17 травня 2000 р. / За ред. С.О.Сисоєвої і О.Г. Романовського. –Х.: ХДПУ, 2000. – С. 8-16.
83. Зязюн І.А. Особистісно орієнтована освіта в комп'ютерному дозвіллі // Неперервна професійна освіта: теорія і практика / І.А. Зязюн. – К., 2005. – Вип. 1.– С. 11-20.
 84. Ибрагимов, Г.И. Компетентностный подход в профессиональном образовании /Г.И. Ибрагимов // Educational Technology & Society. – 2007. №10(3). – С. 361-365.
 85. Искандерова, О. Ю. Теория и практика формирование иноязычной профессиональной коммуникативной компетентности специалиста. Автореф. дисс. .доктора пед. наук: 13.00.08 / О. Ю. Искандерова. – Оренбург, 2000. – 37 с.
 86. Інноваційна стратегія українських реформ / Гальчинський А.С., Геєць В.М., Кінах А.К., Семиноженко В.П. – К.: Знання України, 2004. – 338 с.
 87. Каткова Т. Компетентний випускник – мета і результат діяльності вищого навчального закладу освіти / Т. Каткова // Постметодика № 2-3 (40-41), 2002. – С. 79-82.
 88. Кистанова, Л.П. Ситуативно-тезаурусный подход к формированию иноязычной коммуникативной компетентности будущих специалистов тур. индустрии. Автореф. дис....канд. пед. наук: 13.00.08 / Л.П. Кистанова. Майкоп, 2006. – 27с.
 89. Кирзнер В. Пособие для чтения немецкой технической литературы. – Грамматика и техника перевода / В. Кирзнер, Н. Королева. – М. – Л., 1936. – 91 с.
 90. Кияк Т.Р. Теорія та практика перекладу (німецька мова). Підручник для студентів вищих навчальних закладів./ Т.Р. Кияк, О.Д. Огуй, А.М. Науменко – Вінниця: Нова книга, 2006. – 592 с.
 91. Кінах А. Стан та перспективи професійного розвитку трудового потенціалу України / А. Кінах // Вища школа. – №2. – 2005. – С. 7
 92. Кларін М.В. Інноваційні моделі навчання в зарубіжних педагогічних

пошуках. – М.:, Арена, 1994.– 136с.

93. Климзо Б.Н. Ремесло технического переводчика: Об английском языке, переводе и переводчиках научно-технической литературы / Б.Н. Климзо. – М.: Р. Валент, 2003. – 286 с.
94. Климов Е. А. Психология профессионала / Е. А. Климов. –М.: Изд-во «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996. – 400 с.
95. Клименко, Е.В. Формирование иноязычной профессиональной коммуникативной компетентности будущих финансистов. Дис. канд. пед. наук : 13.00.08 / Е.В. Клименко. Калуга, 2004. – 189 с.
96. Ковтун О. В. Теоретичні засади професійно-мовленнєвої діяльності фахівців авіаційної галузі : монографія / О. В. Ковтун. – К. : Освіта України, 2012. – 264 с.
97. Козлакова Г.О. Готовність до використання комп'ютерних технологій як складова професійної підготовки майбутніх фахівців // Наукові записки НПУ ім. М.П. Драгоманова. / Г.О. Козлакова. – К.: НПУ ім. М.П.Драгоманова, 2004. – С. 52-60.
98. Козлов В.Ф. Немецко-русский радиотехнический словарь / В.Ф. Козлов., Н.Л. Позен – М.: Сов. Энциклопедия, 1964. – 678 с.
99. Кокорев Л.А. Немецко-русский словарь по автоматике и технической кибернетике. Под ред. В.В. Руднева. – Изд. 2-е , стереотипное. – М.: Русский язык, 1981. – 560 с.
100. Колодій І. А. Педагогічні умови формування інтегральної професійної компетентності майбутніх перекладачів авіаційної галузі / І. А. Колодій // Сучасні тенденції викладання іноземних мов у вищій школі: матеріали всеукраїнської наук.-практ. конф., 26 січня 2010 р. – К. : НТУУ «КПІ». – С. 112-114.
101. Колодій І. А. Формування професійної компетентності у майбутніх перекладачів авіаційної галузі на основі інтеграції загальноосвітніх і

- професійно-орієнтованих дисциплін: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / І. А. Колодій ; НАУ, – К., 2012. – 20 с.
102. Коменский Я.А., Локк Д., Руссо Ж.-Ж., Песталоцци И.Г. Педагогическое наследие. – М.: Педагогика, 1987. – 416 с.
 103. Комиссаров В.Н. Современное переводоведение. – М.: ЭТС, 1999. – 187 с.
 104. Комиссаров В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты). Учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз. – М.: Высш. шк., 1990. – 253 с.
 105. Компетентнісна освіта: від теорії до практики. – К.: Плеяди, 2005. – 120 с.
 106. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики. /Під заг. ред. О.В. Овчарук. – К.: «К.І.С.», 2004. – 112с.
 107. Коннова З.И.. Развитие профессиональной иноязычной компетенции специалиста при многоуровневом обучении в современном вузе: моногр. / З.И. Коннова, Калуж. ГП ун-т им. К.Э. Циолковского. – Калуга: КГПУ, 2003. – 338 с.
 108. Корунець І.В. Вступ до перекладознавства. Підручник. – Вінниця: Нова книга – 2008. – 512 с.
 109. Костенко И. Аудиторная самостоятельная работа студентов с учебным текстом / И. Костенко // Высшее образование в России. – 1995. – № 1. – С. 101-105.
 110. Краевский В. Предметное и общепредметное в образовательных стандартах / В. Краевский, А. Хуторской. // Педагогика. – 2003. – №3. – С. 3-10.).
 111. Крамар Н. К. Інноваційні технології розвитку інтелектуальних та творчих здібностей шляхом активізації самостійної пізнавальної діяльності у процесі навчання фізики / Н. К. Крамар, В. М. Крамар // Фізика в школах України. – № 11–12 червень. – 2009. – С. 25-29.
 112. Кречетников К.Г. Теоретические основы создания креативной обучающей среды на базе информационных технологий для подготовки офицеров флота Текст. Монография/ К.Г. Кречетников. –

Владивосток: ДВГУ, 2001.– 360 с.

113. Кузнецов, А.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебно-методическое пособие / А.А. Кузнецов, И.В. Роберт, С.В. Панюкова, А.Ю. Кравцова; под ред. И.В. Роберт. – М.: Дрофа, 2008. – 312 с.
114. Кузнецов, Я.Е. Профессионально-языковая компетентность как фактор успешности учебной деятельности студентов технического вуза: Дис. . канд. пед. наук : 13.00.08 /Я.Е. Кузнецов. Красноярск, 2005. – 174 с.
115. Кузнецов Ю.М., Луців І.В., Дубиняк С.А. Теорія технічних систем. – Київ-Тернопіль: ІЗМН, НТУУ «КП», 1998. – 310 с.
116. Кузнецов Ю. М., Складов Р. А. Прогнозування розвитку технічних систем: Під ред. Ю. М. Кузнецова. – ТОВ «ЗПОК» – ПП «ГНОЗИС», 2004. – 323с.
117. Кузьмина Н. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения / Н. Кузьмина. – М., 1990. – 216 с.
118. Лаврентьев Г.В. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов / Г.В. Лаврентьев, Н.Б. Лаврентьева. Барнаул: Издательство Алтайского государственного университета, 2002. – Стр.133.
119. Лавров Н. Н. Как повысить логическую грамотность студентов при обучении математике / Н. Н. Лавров, И. Л. Никольская //Нач. шк. – 1996. – №12.– С. 4-8.
120. Лазарєв М. І. Теоретичні і методичні засади моделювання змісту загальноінженерних дисциплін для технологій навчання студентів: автореф. дис. на получ.науч. степени доктора пед. наук : спец.:13.00.04 / М.І. Лазарєв, Харківський держ. педагогічний ун-т ім. Г.С.Сковороди. – Х., 2004. – 38 с.
121. Ландшеер, В. Концепция «минимальной компетентности». /В. Ландшеер // Перспективы: вопросы образования. 1988. – № 1. – с.28-39.
122. Латышев Л.К., Перевод: Теория, практика и методика преподавания:

- Учебник для студ. перевод. фак. высш. учеб. Заведений / Л.К. Латышев, А.Л. Семенов. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 192 с.
123. Латышев Л.К. Структура и содержание подготовки переводчиков в языковом вузе: Учебно-методическое пособие / Л.К. Латышев, В.И. Провоторов. – М.: НВИ-ТЕЗАУРУС, 2001. – 136 с.
 124. Латышев Л.К. Технология перевода. М.: НВИ Тезаурус, 2000. – 278 с.
 125. Леонтьев А.А. Рецензия на «Очерки по психологии обучения иностранным языкам» / А.А. Леонтьев // ИЯШ. 1967. № 1. – С. 90-91.
 126. Лепешкина О.Н. Практическое руководство по технике перевода / О.Н. Лепешкина – М., 1939 – 170 с.
 127. Локшина О.І. Зміст шкільної освіти в країнах Європейського Союзу: теорія і практика (друга половина ХХ – початок ХХІ ст.) : монографія / О.І. Локшина. – К. : АБС, 2009. – 404 с.
 128. Луговий В. І. Управління освітою: Навч. посібник / В. І. Луговий. – К.: Вид-во УАДУ, 1997. – 302 с.
 129. Лузік Е. В. Освіта в технічному університеті : якість навчання в кредитно-модульних технологіях / Е. В. Лузік, Н. В. Ладогубець // Зб. наук. статей «Неперервна освіта України». – К. : НПУ, 2004. – Вип. III-IV. – С. 21-28.
 130. Лузик Э. В. Интегрированные учебные курсы – основа оптимизации подготовки специалиста современной высшей школы / Э. В. Лузик, Н. В. Ладогубец // Управление качеством обучения в системе непрерывного проф. образования: Науч. труды XII Междунар. науч.-метод.конфер. – М.: 2006. – Вып. 10. – Т. 1. – С. 351-356.
 131. Люткин И.Д. Научно-технический перевод с русского языка на английский – М.:ВЦП, 1991. – 125 с.
 132. Маквецов Е.Н. Модели из кубиков. – М.: Сов. Радио, 1978. – 192 с.
 133. Мамикин И. А. Аналогия в техническом творчестве / И. А. Мамикин – Минск: Наука и техника, 1972. – 169 с.
 134. Манушин З. Модель элитного специалиста / З. Манушин, А. Добряков // Высшее образование в России. – 2007. – №8. – С.3-16.

135. Маркова А.К. Психологические критерии и ступени профессиональности учителя / А.К. Маркова // Педагогика. – 1995, № 6 – С.3-12.
136. Маркова А.К. Психология труда учителя / А.К. Маркова. – М., 1993. – 186 с.
137. Маслоу А. Мотивация и личность / А. Г. Маслоу , – Спб. : Евразия, 1999. – С. 77-105.
138. Маслюк А.О. Формування професійно-педагогічної компетентності майбутнього вчителя іноземної мови засобами інформаційно-комунікаційних технологій: автореф. Дис. ...канд. пед. наук: 13.00.04/ А.О. Маслюк; Кіровоград. ДП ун-т ім. В. Винниченка.- Кіровоград, 2012. – 18с.
139. Матвеева О.Н. Формирование профессиональной компетенции у студентов – будущих переводчиков с использованием обучающего тезауруса: автореф. дисс. ... канд.пед. наук: 13.00.08 / О.Н. Матвеева, Казань, 2003.–20 с.
140. Матеріали Всеукраїнської наради ректорів вищих технічних навчальних закладів «Вища технічна освіта України і Болонський процес», м. Харків, березень 2004 р.
141. Матійків І. Компетентнісний підхід до професійної підготовки майбутніх фахівців /І. Матійків // Педагогіка і психологія професійної освіти. № 3. – 2006.– С. 44-53.
142. Матушки Н. НИРС как составляющая системы формирования компетенций специалиста / Н. Матушки, И Столбова, Т. Ульрих // Альма матер. Вестник высш. шк. – 2007. – № 5. – С. 3-7.)
143. Мацюк О. О. Формування професійної компетентності майбутніх перекладачів засобами інформаційно-комунікаційних технологій : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / О.О. Мацюк / Хмельницький національний університет. – Хмельницький, 2012. – 243 с.
144. Медведева Л.М. Англо-українсько-російський словник усталених виразів / Л.М. Медведева, Н.Ю. Медведева. – К.: Укр. Енциклопедія, 1992. – 493 с.

145. Мей Кристофер. Інформаційне суспільство. Скептичний погляд / Пер. з англ. – К.: „К.І.С.”, 2004. – 220 с.
146. Мельниченко А. А. Якість освіти в НТУУ "КПІ" та сучасний ринок праці очима студентів-старшокурсників: результати соціологічного дослідження / А. А. Мельниченко, І. В. Пиголенко. – К.: Вид. Політехніка НТУУ "КПІ", 2005. – 83 с.
147. Месарович М., Такахара Я. Общая теория систем: Математические основы. : Пер с англ. – М.: Мир, 1978. – 312 с.
148. Методичні рекомендації до складання навчальних програм дисциплін та робочих навчальних програм кредитних модулів. /Уклад. В. П. Головенкін. – 2-ге вид., переробл. і допов. – К.: ІВЦ Видавництво «Політехніка», 2006. – 20 с.
149. Моисеева, М.В. Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна. Текст./ М.В. Моисеева, Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.И. Нежурина; под ред. канд. пед. наук М.В. Моисеевой. – М.: Издательский дом «Камерон», 2004. – 216 с.
150. Моляко В. А. Психология решения школьниками творческих задач / В. А. Моляко. – К: Рад. шк., 1983. – 95 с.
151. Морозов М.М. Техника перевода научной и технической литературы с английского языка на русский / М. М. Морозов. – М. : ИН-ЯЗ, 1932-1935. – Вып. 1-12 – 132 с.
152. Морозова О. Н. Формирование профессиональной готовности выпускников военных инженерных вузов в процессе овладения навыками технического перевода : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02, 13.00.08 / О.Н. Морозова; Тамбов, 2000. – 227 с.
153. Мухов Х. Русско-немецкий словарь по полупроводниковым приборам и микроэлектронике /Х.Мухов. – Берлин - Москва: Техника - Русский язык, 1975. – 211 с.
154. Наказ Міністерства освіти і науки України № 49 від 23.01.2004 р. «Про затвердження Програми дій щодо реалізації положень Болонської

декларації в системі вищої освіти і науки України на 2004-2005 роки».

155. Наказ Міністерства освіти і науки України № 812 від 20. 10.2004 р. «Про особливості впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу».
156. Наказ Міністерства освіти і науки України № 339 від 06. 06.2005 р. «Про підготовку фахівців Національним технічним університетом України «Київський політехнічний інститут».
157. Нелюбин Л.Л. Учебник военного перевода: Специальный курс / Л.Л. Нелюбин А.А. Дормидонтов, А.А. Васильченко. – М.: Воениздат, 1984. – 440 с.
158. Немецко-русский авиационный словарь/ Сост. Горский Вс. В. и др. – М.: Воениздат Минобороны СССР, 1964. – 631 с.
159. Немецко-русский технический словарь. / ред. проф., д-ра техн.наук Л.И.Барона. – М.: Советская энциклопедия, 1968. – 727 с.
160. Неуступова Э.П. Руководство по технике перевода / Э.П.Неуступова, В.Т.Стойнова. – М.: Академия, 1941. – 107 с.
161. Нещадим И. О. Иноязычная подготовка как средство формирования профессиональной компетентности студентов технического вуза.: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02, /О.Н. Морозова; Таганрог. – 2006, – 20 с.
162. Николис Г., Пригожин И. Познание сложного. Введение: Пер.с англ. – М.: Мир, 1990. – 344 с.
163. Нирмайер Р., Зайфферт М. Мотивация / пер с нем. Е.А.Зись – М.: СметрБук, 2011. – 122с.
164. Ничкало Н.Г. Проблема формування сучасного виробничого персоналу в Україні: стратегія і перспективи наукових пошуків // Педагогіка і психологія професійної освіти: результати досліджень і перспективи: Зб. наук. праць / За ред. І.А.Зязюна та Н.Г. Ничкало. – К., 2003. – С. 139-152.
165. Ніколаєнко С. В. Формування професійної компетентності керівників ВНЗ І-ІІ рівнів акредитації у системі підвищення кваліфікації / С. В. Ніколаєнко // Педагогічні науки. Неперервна освіта: проблеми, пошуки,

- перспективи. 36. наук, праць. Ч. 2. – Суми: Сум. ДПУ ім. А. С. Макаренка, 2007. – С. 149-154.
166. Німецько-український та українсько-німецький словник актуальної лексики / Укладачі: Л. Кунч, Є. Тимченко та ін. – К.: Ред. Журн. «Український Світ», 1994. – 256 с.
 167. Німецько-українсько-російський словник / Упоряд. Е.І. Лисенко, М.Р. Корольова, Л.І. Сергєєва. – К.: Освіта, 1991. – 240 с.
 168. Ничкало Н. Г. Сучасні проблеми розвитку системи неперервної освіти: вітчизняний і зарубіжний досвід / Н. Г. Ничкало // Неперервна професійна освіта : філософія, педагогічні парадигми, прогноз. – К. : Наук. думка, 2003. – С. 345-448.
 169. Новиков, А.М. Российское образование в новой эпохе. Текст.: Парадоксы наследия, векторы развития. / А.М. Новиков. – М.: Эгвес, 2000. – 272 с.
 170. Носенко И.А. Пособие по переводу научно-технической литературы с английского языка на русский / И.А.Носенко, Е.В. Горбунова. – М.: Высшая школа, 1974. –152 с.
 171. Носков В. Компетентність як складова підготовки фахівців у гуманітарному вищому навчальному закладі / В. Носков, А. Кальянов, О. Єфросиніна//Соціальна психологія. – 2006. – № 5. – С. 110-121.
 172. Ноткина Г. И. Краткая грамматика английского языка и пособие по технике перевода для вузов и втузов / Г.И. Ноткина, З.М.Цветкова. – Л.: Гос.техн. - теоретич. изд-во, 1934. –132 с.
 173. Образцов, П.И. Психолого-педагогические аспекты разработки и применения в вузе информационных технологий обучения. / П.И. Образцов. – Орел, Орл. гос. тех. ун-т., 2000. – 145 с.
 174. Обручева Н.А. Справочник переводчика биохимических текстов с русского языка на английский / Н.А. Обручева, В.М. Карзинкин. – М.: Наука, 1972. – 183 с.
 175. Овсянникова Г.К. Пособие по переводу научно-технической литературы с английского языка на русский / Г.К. Овсянникова, Е.М. Сизова. –

- Красноярск: Кн. изд., 1965. – 95 с.
176. Ожегов С.И. Словаъ русского языка: 70000 слов / Под ред. Н.Ю. Шведовой. – 23-е изд., испр. – М.: Русский язык, 1990. – 917 с.
 177. Олійник В. В. Концептуальні засади розробки прогностичної моделі розвитку післядипломної освіти в Україні. / В. В.Олійник , В. А.Семиченко , Л.П. Пуховська та ін. // Педагогічні і психологічні науки в Україні. /АПН України. – К, 2007. – Т. 4. – С. 142-152.
 178. Олійник В. В. Підвищення кваліфікації керівників освіти за дистанційною формою навчання. / В. В.Олійник , В. Ю. Биков ., В. О. Гравіт . та ін. К: Логос, 2006.
 179. Ольховська А. С. Проблема вправ для формування граматичного компоненту перекладацької компетенції / А. С. Ольховська // Філологічні трактати.–Т.2. –2010. – С.177-182.
 180. Орлова Г. Д. Пособие по переводу английской научно-технической литературы / Г. Д. Орлова –Тула: Тул. гос. ун-т, 1998. – 147 с.
 181. Орнадский П.П. Теоретические основы информационно-измерительной техники. – К.: Вища школа, 1976. – 432 с.
 182. Оскарссон Б. Базовые навыки как обязательный компонент высококачественного профессионального образования / Оскарссон Б. // Оценка качества профессионального образования: Доклад 5 (Под общ. ред. В. И. Бойденко, Дж. ван Зантворта). Европейский фонд подготовки кадров. Проект ДЕЛФИ. М., 2001.
 183. Павленко А. І. Методика навчання учнів середньої школи розв'язуванню і складанню фізичних задач (теоретичні основи) / А. І. Павленко – К.: Міжнародна фінансова агенція, 1997. – 177 с.
 184. Павлова В.В. Інноваційні технології в професійній підготовці фахівців / Вища освіта України – Додаток 2 до № 3, Т. VIII (33): Зб.наук. праць / В.В. Павлова. – К: Інститут вищої освіти АПНУ . – 2011. – с. 242-250.
 185. Павлютенков Є. Професійне становлення педагога. // Професійне становлення педагогічних працівників. /Наук. ред. Є. М. Павлютенков, В.

- М. Сисоєв. – Запоріжжя: ЗОГУВ. 1997. – С. 3-8.
186. Панов С.Ф. Акмеологічний підхід до професійної підготовки технічних перекладачів в умовах впровадження кредитно-модульної системи навчання. // Проблеми формування фахівців у вищих навчальних закладах України в ХХІ столітті. Матеріали Всеукраїнської НПК. – Київ: Чайка–Всесвіт, 2008. – С. 290-295.
 187. Панов С.Ф. Білінгвальна технологія використання основ інженерії для підготовки технічних перекладачів / Білінгвальна освіта в контексті сучасного розвитку інтеграційних процесів. Зб. Матеріалів міжвузівської наук.-практ. Конференції. – Ірпінь : Національний університет ДПС України, 2010. С. 93-95
 188. Панов С.Ф. Використання комп'ютерних мультимедійних технологій у навчальному процесі. // Гуманітарні проблеми становлення сучасного фахівця: Матеріали VIII Всеукр. науково-практ. конфер. / С.Ф. Панов. – К.: НАУ, 2007. – Т. 1. – С. 127–128.
 189. Панов С.Ф. Використання інженерії для професійної підготовки технічних перекладачів // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія : Педагогіка, психологія і соціологія. – Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2011. Вип. 9 (191) – С. 136-140.
 190. Панов С.Ф. Використання основ системної інженерії для професійної підготовки фахівців технічних спеціальностей. // Водний транспорт. Збірник наук. праць Київської державної академії водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного / С.Ф.Панов. – К: КДАВТ, 2011. № 12. – С. 127-136.
 191. Панов С.Ф. Використання основ інженерії для професійної підготовки технічних перекладачів // Развитие человеческого потенциала системы высшего образования : проблемы и пути решения: сб. докладов 4-й международной научно-практической конференции. – Биробиджан : Изд-во ФГБОУ ВПО «ПГУ им. Шолом -Алейхема», 2013. с 28-32.
 192. Панов С.Ф. Використання прикладної спрямованості дисциплін у процесі

- підготовки майбутніх технічних перекладачів // Професіоналізм педагога в контексті Європейського вибору України : Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Професіоналізм педагога в контексті Європейського вибору України», 22-23 вересня 2009 р., м. Ялта. – 36. статей / С.Ф.Панов. – Ялта : РВВ КГУ, 2009. – Ч.2. – С. 55-58.
193. Панов С.Ф. Використання прикладної спрямованості фахових дисциплін у процесі підготовки майбутніх технічних перекладачів. // Нові технології навчання. Зб. наук. праць. Розвиток духовності та професіоналізму в умовах глобалізації. Спец. випуск № 55 Частина 2. – Київ – Вінниця: Інститут інноваційних технологій і змісту Міністерства освіти і науки України, Вінницький соціально–економічний інститут Університету "Україна", Вінницьке навчально-науково-виробниче об'єднання «Комплекс-1», 2008. – С. 203-208.
 194. Панов С.Ф. Впровадження сучасних засобів та інформаційних технологій для поліпшення роботи студентів у різномовному екіпажі. / Вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут". Філософія. Психологія. Педагогіка: зб. наук. праць. – Київ: ІВЦ "Політехніка", 2001. – № 3. – Кн. 2., – С. 115-116.
 195. Панов С.Ф. Впровадження у навчальний процес нових методик іноземних мов за допомогою сучасних засобів та інформаційних технологій // Формування гуманістичного світогляду вчителя : зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф. «Формування гуманістичного світогляду вчителя». Уманський ДПУ ім. П. Тичини / С.Ф. Панов. – К.: Наук. світ, 2001. – С. 97-98.
 196. Панов С.Ф. Гуманізація мовної освіти : Світоглядний аспект у технічному університеті // Збірник наукових праць Науково-дослідного інституту українознавства – К.: Поліграфічний центр Фоліант , 2006. Т.IX. – С. 329–334.
 197. Панов С.Ф. Гуманізація та професіоналізм викладача технічного перекладу // Професіоналізм педагога в контексті Європейського вибору

- України : матеріали міжнародної науково-практичної конференції [«Професіоналізм педагога в контексті Європейського вибору України», 18-20 вересня 2008 р., м. Ялта]. – Зб. статей. – Ялта : РВВ КГУ, 2008. – Ч.2. – С. 54–59.
198. Панов С.Ф. Значение инженерной составляющей в компетенции технического переводчика и управление знаниями // Развитие человеческого потенциала системы высшего образования: проблемы и пути решения: сборник докладов пятой международной научно-практической конференции. Биробиджан, ноябрь 2013 г. / Под общ. ред. Б. Е. Фишмана. – Биробиджан: Изд-во ФГБОУ ВПО «ПГУ им. Шолом-Алейхема», 2014. – С. 182-185.
 199. Панов С.Ф. Зняття фізичної втоми перекладачів у процесі роботи з комп'ютером. // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету ім Т.Г.Шевченка. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів: ЧДПУ, 2008. – №55. – Т. 1. – С. 125-129.
 200. Панов С.Ф. Инновационные технологии подготовки технических переводчиков в высших учебных заведениях непедагогического профиля// Інноваційні технології у професійному розвитку педагогічних працівників та керівників закладів освіти / Зб. Тез учасників міжнародної науково-практичної конференції – Біла Церква: КОПОПК, 2012. – С. 100-101.
 201. Панов С.Ф. Інноваційні методи навчання конспектуванню перекладачів–філологів // Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя: Зб. наук. праць. – Серія: Психолого–педагогічні науки. Вип. 2. – Ніжин: НДПУ, 2006. – С. 38-40.
 202. Панов С.Ф. Інноваційні проблеми менеджменту національної освіти // Управління в освіті : Зб. матеріалів V Міжннар. Наук-практ.конф. 14—16 квітня 2011р., Львів/ відп. Ред. Л.Д. Кизименко. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2011. – С 242-243.
 203. Панов С.Ф. Інтегровані спецкурси у професійній підготовці технічних перекладачів у вищих навчальних закладах // Проблеми освіти. Шляхи розвитку духовності та освіти: Зб. наук. праць. Четвертий спец. випуск.: –

- К.: Інститут інноваційних технологій і змісту Міністерства освіти і науки України, Вінницький соціально–економічний інститут Університету "Україна", 2006. – С. 47-53.
204. Панов С.Ф. Інтегровані технології побудови процесу перекладу для технічних перекладачів. // Розвиток наукових досліджень 2006. Зб. наук. пр. – Полтава : Вид-во «ІнтерГрафіка», 2006. – Т. 8. – С. 15-16.
 205. Панов С.Ф. Конструювання змісту професійної підготовки майбутніх перекладачів-філологів у вищих технічних навчальних закладах. // Гуманітарні проблеми становлення сучасного фахівця: Матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції: / За заг. ред. А. Г. Гудманяна, О. В. Петренка. – К.: НАУ, 2006. – Т.1. – С. 124-125.
 206. Панов С.Ф. Методичне забезпечення професійної підготовки перекладачів // 1020-річчя історії шкільної освіти в Україні: традиції, сучасність, перспективи: Міжнародна наукова конференція: збірник матеріалів – К. : КМПУ ім. Б. Д. Грінченка, 2009. – С. 138-141.
 207. Панов С.Ф. Модульне проектування процесу підготовки перекладачів філологів у вищих технічних навчальних закладах / Матеріали II Міжнародної науково-методичної конференції "Болонський процес: Трансформація навчального процесу у технологію навчання 20-21 жовтня 2005 р. – К. : ДУІКТ, 2005.– С. 252–254.
 208. Панов С.Ф. Модульне формування професійної готовності перекладачів філологів у вищому технічному навчальному закладі. /Вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут". Філософія. Психологія. Педагогіка: Зб.наук. праць.– Київ: ІВЦ "Політехніка", 2005. – № 2 – Ч.1. – С. 187-192.
 210. Панов С. Ф. Навчально-методичні засади професійної підготовки технічних перекладачів /С.Ф. Панов // Международный научно-образовательный форум Хэйлунцзян — Приамурье: сборник материалов I Международной научной конференции, Россия, Биробиджан, ФГБОУ ВПО «ПГУ им. Шолом-Алейхема», 30 октября 2013 г. В двух частях. Ч. 2.

— Биробиджан: Изд-во ФГБОУ ВПО «ПГУ им. Шолом-Алейхема», 2013. – С.100-104

211. Панов С. Ф. Навчально-методичний супровід професійної підготовки технічних перекладачів / С. Ф. Панов // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія : Педагогіка, психологія і соціологія. – Донецьк: ДВНЗ “ДонНТУ”, 2009. – Вип. 3 (145). – С. 182 – 186.
212. Панов С.Ф. Німецька мова. Методична розробка для самостійних занять з курсу Лінгвокраїнознавство країн другої іноземної мови . Модуль 1. – К.: НАУ, 2006. – 24 с.
213. Панов С.Ф. Німецька мова. Grammatik kurzgefaßt: Довідник з граматики. – К.: НАУ, 2003. – 20 с.
214. Панов С.Ф. Німецька мова. Lingualandeskunde. (Кредитно модульна система) Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни, 2 – видання. – К.: НАУ, 2006. – 68 с.
215. Панов С.Ф. Німецька мова. Lingualandeskunde : навчальний посібник для студентів / С.Ф. Панов. – К.: НАУ, 2006. – 102 с.
216. Панов С.Ф. Німецька мова. Start in den Beruf : Методичні вказівки та контрольні завдання для студентів 4-5 к. усіх спеціальностей. – К.: НАУ, 2003. – 28 с.
217. Панов С.Ф. Общественный прогресс и диалектический процесс взаимодействия целей проектирования и формирования гуманитарной составляющей профессионального роста в глобализированном обществе // Проблеми відродження духовності в умовах глобальної кризи: матеріали Ірпінських міжнародних науково-практичних читань. – Ірпінь: Національний університет ДПСУ України, 2010. – Ч.2, – С. 236-239.
218. Панов С. Ф. Особенности обучения второму иностранному языку для технических переводчиков (немецкому на базе английского) / С.Ф. Панов // "Науковий часопис" НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 5 «Педагогічні науки: реалії та перспективи». – Вип. 66. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П.

Драгоманова, 2019. – С. 149 - 153

219. Панов С.Ф. Особливості гармонізації культурно-освітнього простору комунікативної компетенції моряків фахового спрямування// Гармонізація культурно-освітнього простору вищої школи : соціально-педагогічні аспекти 6 матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (12-13 червня 2014 р.) / за заг. Ред.. д-ра філос..наук, проф.. Молодиченка В.В. – Мелітополь: Видавництво МДПУ ім.. Б. Хмельницького, 2014. С. 234-236.
220. Панов С.Ф. Особливості формування перекладацької компетентності при підготовці майбутніх технічних перекладачів: матеріали VI міжн. Наук.-метод. конф. [”Формула компетентності сучасного перекладача”], (25 березня 2015 р.) – К.: НТУУ «КПІ». 2015. – С.233–237.
221. Панов С.Ф. Переклад технічної літератури для забезпечення наукових досліджень: теорія і практика: монографія. Київ: «Видавництво Людмила», 2020. 284 с.
222. Панов С. Ф. Підготовка перекладачів туристичного напрямку в сучасному середовищі / С. Ф. Панов // Актуальні проблеми фізичного виховання, реабілітації, спорту та туризму : тези доповідей III Міжнародної наук-практ. конф. 13-14 жовтня 2011 р. ; за ред. В. М. Огаренко та ін. – Запоріжжя : КПУ, 2011. – С. 278 - 279
223. Панов С.Ф. Проблемы снятия физической усталости студентов-переводчиков при работе на компьютере // V Международный конгресс « Человек, спорт, здоровье» 21-23 апреля 2011г. Санкт-Петербург, Россия: Материалы конгресса/ Под ред В.А.Таймазова – СПб., Изд-во «Олимп-СПб», 2011. – С. 84-86
224. Панов С.Ф. Проектування навчального процесу підготовки технічних перекладачів. // Проблеми освіти. Третій спец. випуск. – К.: Інститут інноваційних технологій і змісту Міністерства освіти і науки України, Вінницький соціально–економічний інститут Університету "Україна",

2006. – С. 229-235.

225. Панов С.Ф. Професійна відповідальність у підготовці технічних перекладачів на основі комунікації і сучасних інноваційних технологій // Викладання психолого-педагогічних дисциплін у технічному університеті : соціально відповідальний вимір: матеріали VII Міжнар. наук.-метод. конф. (13-14 жовтня 2011р. м. Київ, Україна) редкол. : Г.О. Балл та ін. – К: ДІА, 2011. – С. 72.
226. Панов С.Ф. Професійна підготовка технічних перекладачів в умовах впровадження кредитно-модульної системи навчання. Вісник НТУУ „КПІ“ Філософія. Психологія. Педагогіка, – К.: ІВЦ "Політехніка", 2007. – Вип. 3. – Ч. 1. – С. 86-89.
227. Панов С.Ф. Професійна підготовка перекладачів туристичного напрямку. //Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення: матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. – Львів: ЛДУФК, 2010. – С. 397-404.
228. Панов С.Ф. Професіоналізм викладача технічного перекладу : Аспект гуманізації / С.Ф. Панов // Проблеми сучасної педагогічної освіти. Сер.: Педагогіка і психологія : зб. статей. - Ялта: РВВ КГУ, 2008. – Вип.19. – Ч2., 2009. – С.132 – 140.
229. Панов С. Ф. Психолого-педагогічні умови запобігання конфліктів при формуванні особистості /С.Ф. Панов, Ю.В. Мардарь // Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка. : зб.наук.статей . – Мелітополь, 2010. Вип. 4. – С.82 – 86.
230. Панов С.Ф. Розвиток та впровадження сучасних інформаційно-орієнтованих технологій у системі освіти. Теоретико-методологічні проблеми генетичної психології: матер. міжнар. наук. конф., присвяченої 35-річчю наукової та педагогічної діяльності академіка С. Д. Максименка (17-18 грудня 2001р.,м.Київ) – Т.ІІ. – К.: Міленіум, 2002. – С. 195-198.
231. Панов С. Ф. Розвиток інформативної компетенції за допомогою інформаційних технологій у технічних перекладачів морської галузі / С.Ф.

- Панов // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету. Зб. наук. праць. Випуск 11 (54). – Рівне: РДГУ, 2015. - С. 21-24
232. Панов С.Ф., Социальная ответственность будущих моряков при изучении стандартной английской фразеологии профессиональной направленности / С.Ф. Панов, В.С. Ковальчук // Вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут". Філософія. Психологія. Педагогіка: Зб.наук. праць.– К. : ВПК "Політехніка", 2013. – № 2 (38). Спеціальний випуск. – С.59-61.
233. Панов С.Ф. Сучасні інновації професійної підготовки технічних перекладачів. // Проблеми гуманізації навчання та виховання у вищому закладі освіти: Матеріали п'ятих Ірпінських міжнародних науково-педагогічних читань. – Ірпінь: Національна академія ДПС України , 2007. – С. 226-228.
234. Панов С.Ф. Сучасні інтенсивні технології формування професійної готовності перекладачів у вищих технічних навчальних закладах. / Гуманітарна освіта в профільних вищих навчальних закладах: проблеми і перспективи: Матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції 16-18 березня 2005 р.: В 2 т. – Т. 1 / За заг. Ред. А.Г. Гудманяна, О.В. Петренка. – К.: НАУ, 2005. – С. 108-109.
235. Панов С.Ф. Теоретико-методичні основи підготовки перекладачів. // Проблеми освіти в суспільстві ноосферної епохи (Освіта сталого розвитку): Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. – К.: Чайка–Всесвіт, 2007 – С. 284-289.
236. Панов С. Ф. Теоретико-методичні засади професійного формування технічних перекладачів у вищих навчальних закладах: монографія / С. Ф. Панов. – К.: ТОВ “НВФ “Славутич-Дельфін”, 2015. – 242 с.
237. Панов С.Ф. Технологія перекладу технічно-орієнтованих текстів з використанням положень теорії технічних систем // Наукові праці

- Донецького національного технічного університету. Серія : Педагогіка, психологія і соціологія. – Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2009. Вип. 6 (160) – С. 127-133.
238. Панов С. Ф. Технологія фахоспрямованого перекладу науково-технічної літератури / С. Ф. Панов // Інформаційні технології в професійній діяльності : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Рівне : РВВ РДГУ. – 2011. – С. 44 – 45.
 239. Панов С.Ф. Умови використання інженерії для якісної професійної підготовки технічних перекладачів // Вища освіта України: Теоретичний та науково-методичний часопис- Додаток « до №3 , том IV (29), – 2011р. – Тематичний випуск « Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору – К.: Гнозис, 2011. – С. 307-312.
 240. Панов С.Ф. Фаховоорієнтований переклад науково-технічної літератури / С. Ф. Панов // Пріоритетні наукові напрямки педагогіки і психології: від теорії до практики : зб. тез міжнародної науково-практичної конференції : (м. Харків, Україна, 13-14 вересня 2019 р.) - Харків: Східноукраїнська організація «Центр педагогічних досліджень», 2019. – С. 92–95.
 241. Панов С. Ф. Фаховоорієнтований переклад технічної літератури / С.Ф. Панов //Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія : Педагогіка, психологія і соціологія. – Донецьк : ДВНЗ "ДонНТУ", 2010. – Вип. 7 (167). – С. 128 – 132.
 242. Панов С. Ф. Формирование сознательного отношения студентов к занятиям по техническому переводу в условиях глобализации. / С. Ф. Панов // Наукові записки Міжнародного гуманітарного університету: збірник статей 5-ї всеукраїнської науково-практичної конференції «Гуманітарний і інноваційний ракурс професійної майстерності: пошуки молодих вчених» 15 листопада 2019. – Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2019. – Вип. 31. – С. 160–164.
 243. Панов С. Ф. Формування комунікативної компетенції майбутніх технічних перекладачів у процесі вивчення гуманітарних і технічних

- дисциплін фахового спрямування/ Романовський О. О., Панов С. Ф. //Наукові записки : Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова ; – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2016. – Випуск СХХХ (130). – С. 126-136.
244. Панов С. Ф. Формування культурі перекладу технічних перекладачів як складова частина їх компетентнісного супроводу /С.Ф. Панов // «Інноваційна педагогіка» Науковий журнал Вип.10.- Одеса: Вид-во ПУ Пр НДІ Економіки та інновацій , Том 2. – 2019. - С. 158-161.
245. Панов С.Ф. Формування самостійності у перекладачів-менеджерів у процесі фахової підготовки. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2009. – № 7. – С.147-151.
246. Панов С.Ф. Формування сучасного мислення майбутнього технічного перекладача // Гуманітарний вісник ДВНЗ « Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» : наук.-теор. зб. – Переяслав-Хмельницький, 2009. – Вип.17. – С. 44-47
247. Панов С.Ф., Василюшина Ю.М. Maritime education of english language and its role in safety culture of the seamen // Новітні тенденції навчання іноземної мови за професійним спрямуванням.- Херсон: Вид. ХДМА, 2013.– С. 68-70
248. Панов С.Ф., Підготовка перекладачів туристичного напрямку в сучасному середовищі // Актуальні проблеми фізичного виховання, реабілітації, спорту та туризму : тези доповідей ІІІ Міжнародної наук-практ. конф. 13-14 жовтня 2011р. / за ред. В.М. Огаренко та ін. – Запоріжжя : КПУ, 2011. – С. 278-279.
249. Панов С.Ф., Технологія фахоспрямованого перекладу науково-технічної літератури // Інформаційні технології в професійній діяльності : Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції / С.Ф. Панов.– Рівне: РВВ РДГУ. – 2011. – С. 44-45.
250. Панов С.Ф., Василюшина Ю.М., Василюшина Н.М. Современная проблема

- применения методов стандартного оценивания в процессе обучения студентов // Водний транспорт. Збірник наукових праць Київської державної академії водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного. – К: КДАВТ, 2012. № 2 (14). – С. 140-145.
251. Панов С. Ф. , Зорька О.В., Новоселов Є. Ф., Трутовський Г. Й. Організація науково-дослідної роботи студентів : навчально-методичний посібник для студентів / С. Ф. Панов, О.В. Зорька, Є. Ф. Новоселов, Г. Й. Трутовський. – К. : КДАВТ, 2013. – 42 с.
 252. Панов С.Ф., Іванова Ж.Э., Гільченко Р.О. Німецька мова: Практика перекладу з другої іноземної мови. Методична розробка для студентів У курсу спеціальності 8.030507 "Переклад". – К.: НАУ, 2005. – 36 с.
 253. Панов С.Ф., Ковальчук В.С. Социальная ответственность будущих моряков при изучении стандартной английской фразеологии профессиональной направленности /Вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут". Філософія. Психологія. Педагогіка: Зб.наук. праць.– К. : ВПК "Політехніка", 2013. – № 2 (38). – С.59-61.
 254. Панов С.Ф., Ковальчук В.С., Мялковський Б.А., Використання стандартної англійської фразеології для зв'язку під час плавання на морі / Сучасні комунікативні методи навчання англійської мови: матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції: Житомир, 30-31 жовтня 2014 року. – Житомир, 2014 – С. 35-36.
 255. Панов С.Ф., Носовський А.Н. Обучение профессиональному иностранному языку специалистов водного транспорта / Сучасні комунікативні методи навчання англійської мови: матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції: Житомир, 30-31 жовтня 2014 року. – Житомир, 2014 – С. 59-62.
 256. Панов С.Ф., Носовський А.Н. Формування комунікативної компетенції фахового спрямування // Водний транспорт. Збірник наук. праць Київської державної академії водного транспорту імені гетьмана Петра

- Конашевича-Сагайдачного. – К: КДАВТ, 2014. -№ 2 (20). – С. 169-175.
257. Панов С.Ф., Зняття фізичної та зорової втоми технічних перекладачів у процесі роботи на комп'ютері // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: – Харків: ХДАДМ (XXIII), 2009., № 5. – С. 223–226.
 258. Панов С.Ф., Системы дистанционного обучения для технических переводчиков в ральном режиме времени // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: Педагогіка, психологія і соціологія. – Донецьк : ДВНЗ «ДонНТУ», 2009. Вип. 6 (160) – С. 78–82.
 259. Панов С.Ф., Склярєнко І.Ю. Some aspects of the methodical providing over of candidates examinations on a foreign language for the future maritime specialists. // Edukacja ku przyszlosci. Wyzwania i zaniechania w ksztalceniu doroslych – Siedlce: Siedleckie towarzystwo naukowe, 2014. Tom 4, - С. 273-278.
 260. Панов С.Ф., Тимохіна В.С., Петренко Ю.А. Критерії оцінювання навичок та вмінь презентації англійською мовою студентами економічних спеціальностей. / С. Ф. Панов, В.С. Тимохіна, Ю.А. Петренко // Київський науково-педагогічний вісник. Науковий журнал. – Київ: Київська наукова організація педагогіки та психології, 2019. Вип. № 18. С. 87–91.
 261. Панов С.Ф. Психолого-педагогічні аспекти формування іншомовної компетентності студентів / С. Ф. Панов, М. В. Шилова // Матеріали Міжнародної науково-методичної конференції 30-31 жовтня 2017 року – К.: НПУ імені М.П.Драгоманова, 2017. – С. 163 – 166.
 262. Пановко Б.Г. Руководство по синтаксису и технике перевода научной и технической литературы / Б.Г. Пановко, С.М. Арлозорова, Н.И. Иванова – М: Изд-во Моск. ин-та землеустройства, 1940. – 124
 263. Петров А. Профессиональная компетентность: понятийно-терминологические проблемы / Петров А. // Альма Матер. – 2004. – № 10. – С.6-10.

264. Пидкасыстый П. И. Организация деятельности ученика на уроке / П.И. Пидкасыстый, В. И. Коротяев. – М.: Знание, 1985. – 80 с.
265. Подопригорова Л.А. Использование Интернета в обучении иностранным языкам. // Иностранные языки в школе № 5, 2003, С. 25-31.
266. Пойа Д. Как решать задачу / Д. Пойа – М.: Наука, 1961. – 207 с.
267. Полат Е.С. Некоторые концептуальные положения организации дистанционного обучения иностранному языку на базе компьютерных телекоммуникаций / Е.С. Полат //Иностранные языки в школе, 1998. № 5,6.
268. Положення про магістратуру НТУУ «КПІ» / Уклад. В. П. Головенкін – К.: ВПК «Політехніка», 2007. – 24 с.
269. Положення про організацію дипломного проектування та державної атестації студентів НТУУ «КПІ» /Уклад. В. Ю. Угольніков. За заг. ред. Ю. І. Якименка – К.: ВПК «Політехніка», 2006. – 84 с.
270. Пометун О. Компетентнісний підхід – найважливіший орієнтир розвитку сучасної освіти / О. Пометун // Рідна школа. – 2005. – № 1. – С. 65-69.
271. Поршнева Е.Р. Междисциплинарные основы базовой лингвистической подготовки специалиста-переводчика: Автореф. дисс. доктора пед. наук. Казань, 2004. – 43 с.
272. Пособие по переводу технической литературы /Л.С.Бархударов, Ю.И.Жукова, И.В.Квасюк, А.Д.Швейцер. – М.: Высш. школа, 1967. – 283 с.
273. Пособие по научно-техническому переводу / Ю.А. Денисенко, В.Н. Комиссаров, Л.А.Черняховская, Е.В. Бреус, Н.Г.Санников. – М.: ВЦП, 1980. – Ч .I. – 167 с., Ч.II. – 110 с.
274. Пригожин И. От существующего к возникающему: Время и сложность в физических науках Пер.с англ. – М.: Наука Гл. ред. физ–мат. лит., 1985. – 328 с.
275. Пронина Р.П. Пособие по переводу английской научно-технической литературы / Р.П. Пронина. – М.: Высш. школа, 1973. – 200 с.

276. Протасов А. Г. Компетентнісний підхід в професійній освіті / А. Г. Протасов // Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошук. Зб. наук, праць. Запоріжжя – 2006. – Вип. № 40. – С. 366-370.
277. Протасов А. Г. Формування компетентності інженера в сучасних умовах / А. Г. Протасов // Збірник «Наукові записки». Випуск LXIII, Київ, 2006. – С. 154-159.
278. Протасова Н. Г. Післядипломна освіта педагогів: зміст, структура, тенденції розвитку / Н. Г. Протасова. – К., 1998. – 176 с.
279. Пумпянский А.Л. Введение в практику перевода научной и технической литературы на английский язык / А.Л. Пумпянский. – М.: Наука, 1965а. – 304 с., 1965б. – 542 с.
280. Пумпянский А.Л. Чтение и перевод английской научной и технической литературы: Лексика. Грамматика. Фонетика / А.Л. Пумпянский . – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Наука, 1968. – 487 с.
281. Пуховська Л. П. Кількісні та якісні характеристики післядипломної педагогічної освіти у контексті завдань проекту «Рівний доступ до якісної освіти» / Л. П. Пуховська // Післядипломна освіта в Україні. – 2006. – № 1. – С. 1-8.
282. Пьянкова Т.М. АВС переводчика научно-технической литературы. – М.: Изд-во "Летопись", 1994. –73 с.
283. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация. Текст /Дж. Равен; Пер. с англ. – М., Когнито- центр, 2002. – 396 с.
284. Равен Дж. Педагогическое тестирование: проблемы, заблуждения, перспективы / Джон Равен. (Пер. с англ.) – М.: Когнито-Центр, 1999. – С.16.
285. Райбман Н.С., Чадеев В.М. Построение моделей процессов производства. – М.: Энергия, 1975. – 376 с.
286. Разумовский В. Г. Развитие творческих способностей учащихся в

- процессе обучения физике. Пособие для учителей / В. Г. Разумовский. – М.: Просвещение, 1975. – 272 с.
287. Ракитов, А.И. Философия компьютерной революции / А.И. Ракитов. – М.: Политиздат, 1991. – 85 с.
 288. Рамкова Програма з німецької мови для професійного спілкування для вищих навчальних закладів України. / Кол. авторів Амеліна С.М. та ін./. – К.: Ленвіт, 2006. – 90 с.
 289. Рамський Ю.С. Зміни в професійній діяльності вчителя в епоху інформатизації освіти // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць/ Редрада. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2007. – №5(12). – С. 10-12.
 290. Рекомендації щодо розробки навчальних та робочих навчальних планів за новими напрямками підготовки бакалаврів. /Уклад. В.П. Головенкін, А. Д. Лемешко – К.: ІВЦ Видавництво «Політехніка», 2007. – 24 с.
 291. Рецкер Я.И. Методика технического перевода / Я.И. Рецкер. – М.: ОНТИ - Изд. НКТП, 1934. – 86 с.
 292. Роберт К. В. Теоретические основы создания и использования средств информатизации образования : автореф. дис. на соискание ученой степени доктора педагогических наук / К. В. Роберт.– М. 1994. – 40 с.
 293. Робоча навчальна програма дисципліни “Комп’ютерний сервіс перекладача ”(за кредитно-модульною системою) Напрямок: 0201 “Культура” Спеціальність: 6.020100 "Документознавство та інформаційна діяльність" 2005.
 294. Робоча навчальна програма дисципліни «Лінгвокраїнознавство країн другої іноземної мови» (за кредитно-модульною системою). Напрямок: 0305 «Філологія». Спеціальність: 8.030507 «Переклад», 2006.
 295. Робоча навчальна програма дисципліни «Практика перекладу з другої іноземної мови науково-технічної літератури» (за кредитно-модульною системою). 2006. Напрямок: 0305 «Філологія». Спеціальність: 8/7.030507

«Переклад».

296. Розина И.Н. Педагогическая коммуникация в электронной среде: теория, практика и перспективы развития. Текст. /И.Н. Розина// Educational Technology & Society. 7(2). – 2004 . – С. 257-269.
297. Розумний М. Соціальна некомпетентність та шляхи її подолання / М. Розумний // Сучасна українська політика. Політики і політологи про неї – Вип. 5. – Київ, Миколаїв. 2004. – С. 210-214.
298. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – Спб.: Питер Ком., 1999. – 720 с.
299. Рюгемер В. Новая техника – старое общество: Кремниевая долина: Пер. с нем. – М.: Политиздат, 1988. – 253 с.
300. Савинова Е.С. Грамматические трудности при переводе английской научной литературы / Е.С. Савинова, Г.М. Улицкая, А.И. Черная. – Изд. 2-е перераб. и доп. – М.: Наука, 1969. – 152 с.
301. Самойленко П. И. Методические основы составления физических задач / П. И. Самойленко, А. В Сергеев, Л. А. Шаповалова // Специалист. – 1999. – №2.– С. 27-30.
302. Саприкін С.С., Чужакін А.П. Світ усного перекладу; Навчальний посібник / Сергій Саприкін, Андрій Чужакін. – Вінниця : Нова книга, 2011. – 224с.
303. Сахарчук Е. Студент - исследователь / Е. Сахарчук // Высшее образование в России. – 2004. – №4. – С. 145-149.
304. Сахневич І. Умови ефективної організації самостійної роботи із вивчення іноземної мови майбутніми технічними перекладачами в позааудиторний час /І. Сахневич // Вища освіта України. – 2008. – № 3. – С. 48-55.
305. Середа В. Ю. Вчись мислити логічно / В. Ю. Середа – К.: Рад. шк., 1989. – 175 с.
306. Селевко Г. Компетентности и их классификация / Г. Селевко // Народное образование. – 2004. – № 4. – С. 15-19.
307. Семенова Н. Г. Мультимедийные технологии в учебном процессе Текст./ Н. Г. Семенова // Высшее образование в России. – 2004. – №2. – С. 101-

- 106.
308. Серьожникова Р.К. Майбутній педагог в просторі творчого розвитку. Монографія. – Донецьк: ВДНЗ «ДонНТУ», 2009. – 335 с.
309. Сигорский В.П. Математический аппарат инженера. – К.: Техніка, 1977. – 768 с.
310. Семигінівська Т.Г. Формування професійної етики майбутніх перекладачів авіаційної галузі у процесі вивчення суспільно-гуманітарних дисциплін: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Т.Г. Семигінівська; НАУ. – К., 2014. - 20 с.
311. Сисоєва С. О. Сучасні підходи до визначення педагогічних технологій // Педагогічні технології неперервної професійної освіти : Монографія /С. О. Сисоєва, А. М. Алексюк, П. М. Воловик, О. І. Кульчицька, Л. Є. Сігаєва, Я. В. Цехмістер та ін.; За заг. ред. С. О. Сисоєвої. –К. :Віпол, 2001.– С. 13-53.
312. Славская К. А. Мысль в действии: Психология мышления / К.А. Славская / М.: Политиздат. 1968. – 208 с.
313. Словарь-минимум для чтения научной литературы на английском языке / Сост. А.В. Михеева и др. – М.: Академия наук СССР, 1963. – 112 с.
314. Словарь-минимум для чтения научной литературы на английском языке /Михеева А.В., Савинова Е.С., Смирнова Е.С., Черная А.И. - 5-е изд. доп. и перераб. – М.: Наука, 1979. – 162 с.
315. Смирнов И.П. Методические рекомендации для переводчиков и редакторов научно-технической литературы ВЦП / И.П. Смирнов. – М.: ВЦП, 1988. – 83 с.
316. Степанова С. Н. К вопросу об организации научно-исследовательской деятельности студентов в процессе профессиональной подготовки / С. Н. Степанова // Педагогические науки. – 2008. – № 3. – С. 134-137.
317. Степанова М.Д. Ключ к переводу немецкого технического текста / М.Д. Степанова – М.: Военно-трансп. акад. РККА, 1935. – 91 с.
318. Стрелковский Г.М., Научно-технический перевод: Пособие для учителей

- немецкого языка / Г.М. Стрелковский, Л.К. Латышев. – М.: Просвещение, 1980. – 175с.
319. Судовцев В.А. Научно-техническая информация и перевод: Пособие по английскому языку / В.А. Судовцев. – М.: Высшая школа, 1989. – 232 с.
 320. Таранович Ю.В. Перевод немецкой научной и технической литературы / Ю.В. Таранович. – М.: Наука, 1968. –277 с.
 321. Татур Ю. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста / Татур Ю. // Высшее образование. – 2004. – № 3. – С. 20-26.
 322. Тимошенко Т.М. Перевод: ремесло и призвание // Вч. зап. ХГІ НУА, т. VII. – Харків: Око, 2001. – С. 32-38.
 323. Товчигречка Л. В. Самостійна робота студентів як провідна умова формування навичок самоосвіти / Л. В. Товчигречка // Педагогічні науки. – Неперервна освіта: проблеми, пошуки, перспективи. 36. наук, праць. Ч. 2. –Суми: Сум. ДПУ ім. А. С. Макаренка, 2007. – С. 353-358.)
 324. Толковый словарь русского языка – М.,1935.– 324 с.
 325. Уваров А.Ю. Интернет в школе: смена парадигмы // Информатика и образование. 2001. №3. – С.7-13.
 326. Усов Д.С. Основные принципы переводческой работы / Д.С. Усов – М.: Государственное учебно-педагогическое изд-во, 1934. – 48 с.
 327. Утлинский Е.В. и др. Дидактический материал для текущего контроля знаний//ИНФО, 3, 88. – С. 25-35.
 328. Федоров А.В. Теория и практика перевода немецкой научной и технической литературы на русский язык / А.В. Федоров. – М.: ИН-ЯЗ, 1933-1936. – Вып. 1-12; 2-е изд. М., 1937-1941. –Вып. 1-12.
 329. Федоров И. Новая концепция инженерного образования / И.Федоров// Высшее образование сегодня . – 2002.– №11. – С. 2
 330. Философия техники в ФРГ: Пер. с нем. и англ. – М.: Прогресс, 1989. – 528 с.
 331. Фурманова, В.П. Межкультурная коммуникация и культурно-языковая

- прагматика в теорії і практиці преподавання іноземного мови:
авторев. дис. ... д-ра пед. наук / В.П. Фурманова. – М., 1994. – 58 с.
332. Хайруллин, В.И. Лингвокультуроологические и когнитивные аспекты перевода: авторев. ... д-ра фил. наук / В.И. Хайруллин. – М., 1995. – 46 с.
 333. Христочевский С.А. Информационные технологии в Европе (по материалам конгресса Юнеско). М.: ИЛИ РАН, 2003.
 334. Хуторской, А.В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций. Электронный ресурс./ А.В. Хуторской // Интернет-журнал «Эйдос». 2005. – 12 декабря. URL:<http://www.eidos.ru/iournal/2005/1212.htm>.
 335. Циганок Б.А. Англо-українсько-німецький словник скорочень з електроніки / Б.А. Циганок. – К.: Аверс, 1999. – 189 с.
 336. Циммерман М.Г. Русско-английский научно-технический словарь полезных сочетаний и выражений / М.Г. Циммерман. – М.: Мир, 1966. – 293 с.
 337. Чемерис І. Нові вимоги до спеціаліста: поняття компетентності й компетенції / І. Чемеріс // Вища освіта України. – 2006. – № 2. – С. 31- 38.
 338. Чернавина Л.И. Литература по научно-техническому переводу (1960-1977 гг.): Библиографический указатель / Л.И. Чернавина, Л.И. Борисова, М.М. Бочарова. – М.: ВЦП, 1979. – Ч.1. –140с; Ч.2. – 120с.
 339. Чернобровкін В. Принципи організації науково-дослідницької діяльності студентів у світлі Болонських ініціатив / В. Чернобровкін // Освіта Донбасу. – 2005. – №3. – С. 73-77.
 340. Черноватий Л. Контроль компетенції усного перекладу з аркуша майбутніх перекладачів / Наукові записки.Серія : філологічні науки вип 89(1), 2009, – С. 35-40
 341. Черноватий Л. М. Принципи складання вправ для навчання галузевого перекладу / Л. М. Черноватий // Вісник СумДУ. – 2002. – №3 (36). – С.101-105.
 342. Черноватий Л. М. Проблема типології вправ для навчання фахового

- перекладу/ Л. М. Черноватий // Актуальні проблеми перекладознавства: методики навчання перекладу: IV Всеукр. наук. конф., 19-20 квітня 2007р.: тези доп. – Харків, 2007.–С.147-149.
343. Чернявская А. П. Образовательные технологии / А.П. Чернявская, Л. В. Байбородова, Л. Н. Серебренников и др. / Учебно-методическое пособие.- Ярославский ГПУ им. К.Д. Ушинского. 2009. – Режим доступу: <http://cito-web.yspu.org/link1/metod/met49/node3.html>
 344. Чужакин А.П. Мир перевода / Прикладная теория устного перевода переводческой скорописи: Курс лекций. 2-е изд. – М.: Изд-во Р.Валент, 2003.– 231 с.
 345. Шапошников, К.В. Контекстный подход в процессе формирования профессиональной компетентности будущих лингвистов-переводчиков. Автореферат дис. канд. пед. наук: 13.00.08/ К.В. Шапошников. – Йошкар-Ола, 2006. – 26 с.
 346. Швейцер А. Д. Теория перевода. Статус, проблемы, аспекты /А. Д. Швейцер.– М.: Наука, 1988. – 215 с.
 347. Шишов С. Понятие компетенции в контексте качества образования / С. Шишов // Стандарты и мониторинг в образовании. – 1999. – № 2. – С. 15-20.
 348. Шлангман М.К. Развитие профессиональной компетентности студентов неязыковых вузов в процессе обучения иностранному языку : дис . канд. пед. наук – Москва, 2004. – 148 с.
 349. Шпренгер Райхард К. Мифы мотивации. – М.: Духовное познание. –2004. – 296 с.
 350. Шредер Ю.А. Проблемы развития инфосферы и интеллект специалиста / Ю.А. Шредер // Интеллектуальная культура специалиста. Новосибирск. Наука. 1988. С. 110-136.
 351. Штарк Франц. Волшебный мир немецкого языка / Франц Штарк – М.: Изд-во МГУ, 1996. – 240с.
 352. Шупта, О.В. Інформаційний підхід до підготовки студентів-перекладачів /

- О.В. Шупта // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. праць / редкол. : І. А. Зязюн (голова) та ін. – К. ; Вінниця : ДОВ Вінниця, 2004. – Вип. 5. – С. 721-726.
353. Эткинс П. Порядок и беспорядок в природе: Пер. с англ./ Предисл. Ю.Г. Рудого. – М.: Мир, 1987.– 224с.
 354. Юдін В.В. Педагогічна технологія: Навчальний посібник. Частина 1. Ярославль, ЯГПУ, 1997. – 82 с.
 355. Якименко Ю. Кредитно-модульна система як важлива складова інтеграції вищої освіти України до загального європейського освітнього простору // Ю. Якименко Вища освіта. – 2004. – №1. – С.50-62.
 356. Яковенко Т.В. Модернізація системи професійного навчання на основі концепції компетентності / Т.В. Яковенко// Профтехосвіта. – 2005. – №2.– С.91-94.
 357. Яковишин П. А. Теоретичні і методичні основи навчання студентів методів аналізу і синтезу механізмів і машин.: Дис. докт. пед. наук: 13.00.04 / П. А. Яковишин. – Київ, 2001. – 474 с.
 358. Яковлева О.Н. Педагогические условия формирования основ профессионального мастерства у будущих переводчиков – Ижевск, 2006. – 205 с.
 359. Ястребцева Е.Н. Информационно-образовательная среда новой школы. // Школьная библиотека, 2000, N 1, с.43-45.
 360. Albrecht J., Baum R. Fachsprache und Terminologie in Geschichte und Gegenwart . Tübingen (Narr) 1992.
 361. Education and Training 2010: Implication for Teacher Education. URL: www.europa.eu.int/comm/education/policies/2010/et.html.
 362. European Commission. Common Europe;in Principles for Teacher Competencies and Qualifications. – Brussels: European Commission, 2005. URL:<http://www.europa.eu.int/comm/education/policies/2010/doc/principles.en.pdf>.

363. Engle, P. Forword to Writing from the World. II / P. Engle, H.N. Engle. Iowa City: International Books and The University of Iowa Press. 1985. P. 2.
364. Fischer Kolleg Abiturwissen. Physik. – Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag, 2004. –381 ss.
365. Freebooks.net/ua/28695-dokshtejjn.ja.perevoda.html
366. Fridge.com.ua/2010/03/ (tehnicheskij-perevod)
367. Gosling W., The Design of Engineering Systems, London, Heywood, 1962.
368. G-7 Ministerial Conference On The Information Society. Chair's Conclusion. – Brussels. – 1995. – P. 2.
369. Hansen F., Konstruktionswissenschaft, München, Hauser, 1974.
370. http://osvita.ua/abroad/higher_school/articles/20419/
371. <http://vseslova.com.ua/word/>
372. Hubka V., Theorie der Maschinensysteme,.Berlin, Springer, 1974
373. Hutmacher W. Key Competencies for Europe / Hutmacher W. // Report of the Symposium. Berne. Switzerland 27-30 March, 1996. – P. 87-93.
374. Kaufmännische Betriebslehre. Hauptaufgabe. (ОСНОВЫ предпринимательства. Переклад): підручник / С. Ф. Панов (чч. 2, 8, 9) та ін. – К.: Торгово-издательское бюро BHV, 1992. – 550 с.
375. Kesselring F., Bewertung von Konstruktionen, Düsseldorf, VDI Verlag, 1951.
376. Kleine Enzyklopadie. Technik. / Hrsg. Jentzsch u.a. – Thun- Frankfurt/M.: Verlag Harri Deutsch, 1985.-752 ss.
377. Lamouline C., Pouillet Y. From Information Superhighways To “Electronic Democracy”. The Impact Of New Information And Communication Technologies On The Fundamental Freedoms. Council of Europe. Strasbourg. – 1995. – P.5., c. 5.
378. Maillot J. La traduction scientifique et technique. – Paris: Eyrolles, 1969. – 233p.
Olena H. Smolnikova, Svitlana M. Ivanenko, Liudmyla O. Kukhar, Vita V. Nikolayenko, Sergii F. Panov, Olena O. Yaremenko-Gasiuk INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY DEVELOPMENT IN THE HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF THE UNITED KINGDOM /

Universal Journal of Educational Research 8(11D): 101-108, 2020

379. Panov S.F. Aspekte der sprachliche und technische Kompetenz in der Übersetzungs- und Dolmeteschunterricht / S. F. Panov // II International scientific conference Modern educational sace: the transformation of national models in terms of integration, October 25,2019 // - Leipzig: Leipzig Uni , Faculty of social sciences and philosophy , 2019. – ss.145-148.
380. Panov S. Creativity of Wilhelm Kizewetter, translator, artist-ethnograf on the basis of traveling to the crimea / S. Panov // Вісник Черкаського національного університету. Сер. «Педагогічні науки» . Черкаси: Вид-во ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2019. Випуск 3.2019. С. 83–88.
381. Panov S. Datenverarbeitungssysteme in der Ausbildung zum Übersetzer und Dolmetscher / S. Panov, L. Shevchuk // Journal L'Association 1901 SEPIKE Poitiers, Osthofen, Los Angeles, den 15.07.2014. – С. 69 – 73.
382. Panov S. Educational and translators activities of Wilhelm Kieseewetter on the results of the expedition in the crimea. / S. Panov // *Наукові записки : [збірник наукових статей]* / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М.П. Драгоманова; упор. Л.Л. Макаренко. – Київ : Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2019. – Випуск СХХХХІІІ (143). С. 237–242.
383. Panov S. F. Forming Students Conscientions Attitude to Technical Translation Classes in a Globalized World // S. F. Panov, O.H. Smolnikova, V. Pabat / Journal «ScienceRise: Pedagogical Education» 2020. №6 (39). PP.13–15 (Scopus) https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3764116
- 384 Panov S. Features of professional transfer of scientific and technical information using linguistic and specialized knowledge / S. Panov // «Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах» : сб. наук.пр. – Запоріжжя: КПУ, 2019. № 66, Т.2. – С. 78–81.
385. Smolnikova O. H. Information and communication technology development in the higher education institutions of the United Kingdom / S. M. Ivanenko, L. O. Kukhar, V.V. Nikolayenko, **S. F. Panov**, O. O. Yaremenko-Gasiuk // Journal of Language and Linguistic Studies, 17(Special Issue 2), 1379-1391;

2021 (Scopus) <https://www.jlls.org/index.php/jlls/article/view/2606>

386. Panov S.F. Innovative technologies and organization of training of technical translators based on intercultural communication / S. F. Panov // Кропивницький пед ун-т. ім В. Винниченка . 2019 Наукові записки .Сер. Педагогічні науки. 2019. № 180 . С 102–106.
387. Panov S.F. Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung im Ausbildung. // Наукові записки. Серія «Філологічна» – Острог: Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2008. – Вип. 9. – С.571-574.
388. Panov S. F. Some aspects of the methodical providing over of candidates examinations on a foreign language for the future maritime specialists. / S. F. Panov, I. Iu. Skliarenko // Edukacja ku przyszlosci. Wyzwania i zaniechania w ksztalceniu doroslych. – Siedlce : Siedleckie towarzystwo naukowe, 2014. – Tom 4. – 2014 – С. 273 - 278.
389. Panov S. Creativity of Wilhelm Kizewetter, translator, artist-ethnograf on the basis of traveling to the crimea / S. Panov // Вісник Черкаського національного університету. Сер. «Педагогічні науки». Черкаси: Вид-во ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2019. Випуск 3, 2019. – С. 83 – 88.
390. Panov S. Training the Students in Nature History on Intercultural Communicative Basis / S. Panov, O. Kholodenko // Journal of Science. Lyon – Global Science Center LP, France, 2021. – № 17, vol. 1. – pp. 33-35. ISSN 3475-3281 http://www.joslyon.com/wp-content/uploads/2021/03/Lyon_17.pdf
391. Panov S.F., Novoselov E.F., Language communicative competence formation at teaching engineering disciplines// Соціальна відповідальність мовної підготовки фахівців морської галузі// Нові концепції викладання іноземної мови у світлі сучасних вимог: Матеріали Міжнародної науково-методичної конференції, 5 листопада 2014 року/ Укл. Г.А. Турчінова, О.О. Яременко-Гасюк, М.О. Шутова – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2014, – С. 91- 93.

392. Perevod.org.ua/tehperev
393. Peschel M. Ingenieurtechnische Entscheidungen: Modellbildung und Steuerung mit Hilfe der Polyoptimierung - Berlin: VEB Verlag Technik , 1980, – 168 ss
394. Ropohl G., Ansätze zu einer allgemeinen Systematik technischer Systeme, Schw. Maschinenmarkt, 76, No. 29, 1976.
395. Roos T.G. Die Arbeitswelt im Jahre 2020: Was bedeutet sie für die Bildung / T.G. Roos // Leicht geändert für Thurgauer Zeitung. – 18 Juni, 2002. – S. 28-31.
396. Roth K., Konstruieren mit Konstruktionskatalogen, Berlin, Springer, 1982.
397. Schelton A. Einfuehrung in die Berufspedagogik / Schelton A. – Stuttgart, 1991. – S.141.
398. Schmitt P.A. Fachtexte für die Übersetzer-Ausbildung: Probleme und Methoden der Textauswahl. In: Ehnert r. Schleyer W.(Hgg.) : Übersetzen im Fremdsprachenunterricht. Beiträge zur Übersetzungswissenschaft- Annäherung an eine Übersetzungsdidaktik. Regensburg (AkDaF) 1987, S. 111-151.
399. Short E. The Concept of Competence:Its Use and Misuse in Education/ E Short// Journal of Teacher Education – 1985. Vopl. 36.№2. – P.5.
400. Simon S. Development of Core Skills Training in the Partner Countries. Final Report for the ETF Advisory Forum Sub-group D / Shaw Simon. – European Training Foundation, June 1998.
401. Stephen Fallows, Christine Steven, (2000) «Building employability skills into the higher education curriculum: a university-wide initiative», Education + Training, Vol. 42 Iss: 2, pp.75-83.
402. studentam.net.ua/content/view/8605/97/ - 31k
403. [uk.wikipedia.org/wiki/ Херсонський_національний_технічний_університет-61k](http://uk.wikipedia.org/wiki/Херсонський_національний_технічний_університет-61k)
404. Unger H-G., u.a. Elektronische Bauelemente und Netzwerke. – Braunschweig,Wiesbaden: Friedr. Vieweg &Sohn, 1979. – 209 ss.
405. Vyšniauskienė D., Lečickaja Ž. Developing translation Competence through Teaching Technical Translation /Studies About / Languages

(Kalbų Studijos), issue: 15 / 2009, pages: 94-103.

406. www.litera.in.ua/articl-perevod-1.php

407. www.opu.ua/ru/1/1.3/1.3.1/1.3.1.10/2892.html

408. Yoshikawa H., General Design Theory and CAD System, Tokyo, IFIP, 1980

**ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису

Панов Сергій Феофанович

УДК 378.147:004:658.5

**ДИСЕРТАЦІЯ
«ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПРОФЕСІЙНОЇ
ПІДГОТОВКИ ТЕХНІЧНИХ ПЕРЕКЛАДАЧІВ
У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ»
ДОДАТКИ**

13.00.04 - теорія і методика професійної освіти
015 – професійна освіта

Подається на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

С. Ф. Панов

Науковий консультант: **Романовський Олександр Олексійович**
доктор педагогічних наук, професор

Вінниця – 2021

ЗМІСТ

Додаток А. Тексти та приклади завдань для вивчення навчальної дисципліни «Німецька мова для технічних перекладачів»	3
Додаток Б. Завдання для перевірки рівня компетентності майбутнього технічного перекладача на можливому місці працевлаштування.....	38
Додаток В. Стандарти професії технічного перекладача	55
Додаток Г РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА дисципліни “ Комп’ютерний сервіс перекладача ”	64
Додаток Д РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА дисципліни “ Практика перекладу з другої іноземної мови науково-технічної літератури ”	78
Додаток Е РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА з дисципліни “ Лінгвокраїнознавство другої іноземної мови ”	94
Додаток Є Свідectво про підвищення кваліфікації, сертифікати	100
Додаток Ж Дипломи з участю Панова С.Ф. за кордоном у міжнародних та всеукраїнських школах-семінарах	129
Додаток З Опубліковані праці, що відображають основні наукові результати дисертації Панова С.Ф.	137
Додаток И Відомості про апробацію результатів дисертації на конференціях Панова С.Ф.	145
Додаток І Відомості про апробацію, впровадження, відгуки, рецензії результатів дисертації “Теоретичні та методичні основи професійної підготовки технічних перекладачів у закладів вищої освіти ” за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти.....	147

Додаток А**Тексти та приклади завдань для вивчення навчальної дисципліни****«Німецька мова для технічних перекладачів»**

для студентів I курсу спеціальностей:

7.092502 «Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва», 7.091401 «Системи управління і автоматики»,
7.160103 «Системи захисту від несанкціонованого доступу».

Тексти та приклади завдань передбачають вивчення студентами заочної та дистанційної форм навчання тем «Основні частини літака та типи повітряних суден» та «Електричний струм. Його властивості». Контрольні роботи 1, 2 містять тексти з тем курсу, лексичні та граматичні вправи. Теми та обсяг навчального матеріалу підібрані відповідно до навчальної програми. Засвоєння лексичного матеріалу допоможе майбутнім технічним перекладачам орієнтуватися в іншомовній технічній літературі згідно із запропонованими темами курсу. Граматичний матеріал словотворення, форми дієслів haben, sein, werden, модальні дієслова, порядок слів у стверджувальних та питальних реченнях, Präsens, Perfekt, Futurum відповідають робочій програмі.

Тексти та приклади завдань містять технічні тексти для письмового перекладу, лексичні та граматичні вправи, тексти для позааудиторного читання. Студенти повинні виконати письмово один з варіантів контрольної роботи 1. Номер варіанту визначається за останньою цифрою номера залікової книжки: 1-й варіант - цифри 1,2; 2-й варіант – цифри 3,4; 3-й варіант – цифри 5,6; 4-й варіант – цифри 7,8; 5-й варіант – цифри 9,0. Після повторення граматичного матеріалу та засвоєння спеціальної лексики студенти виконують письмово в аудиторії один з варіантів контрольної роботи 2. Номер варіанту аудиторної контрольної роботи визначає викладач. На виконання аудиторної контрольної роботи 2 відводиться 2 години.

Зарахована контрольна робота є навчальним документом та допуском до складання заліку. До заліку допускаються студенти, які виконали контрольні роботи 1, 2 та здали позааудиторне читання (7 сторінок). Для читання рекомендовано використовувати спеціальні тексти та тексти контрольних робіт 1, 2 не свого варіанту.

KONTROLLARBEIT I

Grammatik: Die Wortfolge im Aussage- und Fragesatz; Pronomen „man“; Grundformen des Verbs; Zeitformen des Verbs in Aktiv; Die Verben „haben“, „sein“, „werden“ und Modalverben; Wortbildung; Verbpräfixe; Zahlwörter.

Variante I

1. Lesen und übersetzen Sie den Text schriftlich:

Das Flugzeug und seine Hauptteile

Das Flugzeug ist ein fliegender Apparat. Es ist schwerer als Luft. Jedes Flugzeug besteht aus 5 Hauptteilen. Diese Teile heißen: der Rumpf, der Flügel oder die Tragfläche, das Leitwerk, das Fahrwerk, das Triebwerk. Jeder Bauteil hat seine eigene Aufgabe. Der Rumpf dient zur Aufnahme von Fluggästen, Gepäck, Fracht, Post. Der Rumpf nimmt auch verschiedene Geräte und Ausrüstung auf. Außerdem verbindet er alle Teile des Flugzeuges miteinander. Der Flügel erzeugt den Auftrieb. Man unterscheidet verschiedene Flügelformen, z.B. rechteckige, trapezförmige, elliptische, gepfeilte und deltaförmige. Das Triebwerk dient zur Erzeugung des Vortriebs. Es entwickelt die Leistung zum Flug. Es gibt Kolben-, Turbo-Strahl (TL) und Propeller-Turbinen- Luftstrahltriebwerke (PTL). Die Triebwerke der modernen Flugzeuge müssen umweltfreundlich und wirtschaftlich sein. Das Leitwerk befindet sich am Ende des Rumpfes und dient zur Steuerung und Stabilisierung des Flugzeuges. Das Fahrwerk dient zur Bewegung des Flugzeuges auf dem Boden oder auf dem Wasser bis zum Abheben in die Luft. Die wichtigsten Bauteile des Fahrwerkes sind Räderbeine, Räder mit Reifen und Bremsen.

Texterläuterungen:

Der Hauptteil - основна частина

Der Rumpf - фюзеляж

Der Flügel - крило

Das Triebwerk - двигун

Das Fahrwerk - шасі

II. Übersetzen Sie folgende Termine:

das Flugzeug, der Hauptteil, der Rumpf, der Flügel, das Leitwerk, das Fahrwerk, das

Triebwerk, die Aufgabe, befördern, das Gepäck, die Fracht, die Tragfläche, der Bauteil, die Ausrüstung, die Luftfahrt, die Flugzeugarten, die Reichweite, das Verkehrsflugzeug.

III. Stellen Sie Fragen zu den folgenden Sätzen:

Das Flugzeug ist ein fliegender Apparat. Das Triebwerk dient zur Erzeugung des Vortriebs.

IV. Übersetzen Sie folgende Sätze. Unterstreichen Sie die Modalverben.

Die Triebwerke können am Ende des Rumpfes liegen. Die Flugäste dürfen im Flugzeug beim Starten und Landen nicht aufstehen. Die Strahlflugzeuge muß man mit dem Bugradfahrwerk ausrüsten. Man will für dieses Flugzeug ovale Form des Rumpfes einsetzen.

V. Stellen Sie die Verben in richtiger Zeitform. Übersetzen Sie diese Sätze.

Präsens: Jedes Flugzeug (bestehen) aus 5 Hauptteilen. Die wichtigsten Bauteile des Fahrwerkes (sein) Räderbeine, Räder mit Reifen und Bremsen.

Imperfekt: Die ukrainische Konstrukteure (bauen) grosse und schnelle Flugzeuge. Im Cockpit (befinden sich) alle im Flug notwendigen Geräte.

VI. Beantworten Sie folgende Fragen zum Text:

Aus wieviel Hauptteilen besteht jedes Flugzeug?

Wozu dient der Rumpf?

Was erzeugt der Flügel?

Welche Flügelformen unterscheidet man?

Wozu dient das Fahrzeug?

Welche Flugzeuge kommen zur Zeit zum Einsatz?

Variante II

1. Lesen und übersetzen Sie den Text schriftlich:

Die Triebwerkanlage.

Ein Hauptteil des Flugzeuges ist die Triebwerkanlage. Die Triebwerkanlage besteht aus einem oder mehreren Triebwerken und besitzt auch mehrere Systeme. Die Hauptsysteme sind Kraftstoffsystem und Schmierstoffsystem, Brandschutzsystem, Kühlungssystem. Die Triebwerkanlage hat auch eine Steuerungsanlage. Die Triebwerkanlage erzeugt die Leistung und treibt das Flugzeug an. Die Triebwerkanlage ist die Leistungsquelle. Das Triebwerk

ist der Hauptteil der Triebwerkanlage. Das Triebwerk erzeugt den Vortrieb. Zur Zeit verwendet man in der Luftfahrt verschiedene Arten der Triebwerke. Die Hauptarten der Flugzeugtriebwerke sind Kolbenmotoren und Strahltriebwerke. Kolbenmotoren haben eine Luftschaube und die Strahltriebwerke können mit der Luftschaube oder ohne sie sein. Fast alle Passagierflugzeuge haben heute Strahltriebwerke. Das Kraftstoffsystem versorgt das Triebwerk mit dem Kraftstoff. Es muß den Brennstoff unter allen Flugbedingungen und bei jeder Fluglage in erforderlicher Menge zu den Triebwerken befördern.

Texterläuterungen:

Zur Zeit - у теперішній час

Eine große Bedeutung - має велике значення

Eine große Rolle spielen - відіграє велику роль

Einwandfrei - безперечно

II. Übersetzen Sie folgende Termine:

Hauptsysteme, Luftschaube, Brennstoff, Flugbedingung, Flugsicherheit.

III. Stellen Sie Fragen zu den folgenden Sätzen:

Ein Hauptteil des Flugzeuges ist die Triebwerkanlage. Die Hauptsysteme sind Kraftstoffsystem und Schmierstoffsystem, Brandschutzsystem, Kühlungssystem.

IV. Unterstreichen Sie die Modalverben. Übersetzen Sie die Sätze. Beachten Sie die Übersetzung der Konstruktionen „man“+ Modalverb.

Das Brandschutzsystem soll die Triebwerkanlage gegen den Brand schützen. Man muß das Flugzeug mit verschiedensten Anlagen ausrüsten. Man kann einige Arten der Triebwerke unterscheiden.

V. Stellen Sie haben, sein, werden in Präsens. Übersetzen Sie diese Sätze:

Die Aufgabe der Triebwerkanlage Erzeugung der Leistung. Moderne Passagierflugzeuge Strahltriebwerke. Die Triebwerkanlage auch in der Zukunft eine große Bedeutung für die Flugsicherheit haben.

VI. Beantworten Sie folgende Fragen

Wozu dient die Triebwerkanlage?

Welche Aufgabe hat das Brandschutzsystem?

Welches System versorgt das Triebwerk mit Schmierstoff ?

Variante III

1. Lesen und übersetzen Sie den Text schriftlich:

Die Flugzeugarten

Das Flugzeug ist das schnellste Verkehrsmittel. Es gibt verschiedene Flugzeugarten. Man unterscheidet die Flugzeuge nach verschiedenen Gesichtspunkten: nach dem Verwendungszweck, nach der Reichweite, nach der Zahl der Triebwerke und anderen. Nach dem Verwendungszweck unterscheidet man Verkehrsflugzeuge, Sportflugzeuge, Schulflugzeuge und Sonderflugzeuge (Arbeitsflugzeuge für Aviochemie, für die Forschung usw.). Die Verkehrsflugzeuge dienen zur Beförderung von Personen, Post und Fracht. Es gibt reine Passagier-, Post- und Frachtflugzeuge, aber die meisten Verkehrsflugzeuge baut man zur Beförderung aller drei Varianten. Die Verkehrsflugzeuge kann man ebenso wie andere einteilen, z.B. nach der Bauweise, nach den Triebwerksarten u.a., üblich ist jedoch eine Unterteilung nach der Reichweite. Nach der Reichweite unterscheidet man Kurzstreckenflugzeuge, Mittelstreckenflugzeuge und Langstreckenflugzeuge. Die Kurzstreckenflugzeuge haben in unerschlossenen Gebieten eine große Bedeutung.

Texterläuterungen:

Der Verwendungszweck - мета виконання

Das Verkehrsmittel - транспортний засіб

Das Mittelstreckenflugzeug - літак із середньою дальністю польоту

II. Übersetzen Sie folgende Termine:

das Verkehrsflugzeug, das Frachtflugzeug, die Beförderung von Passagieren, die Fluggesellschaft, das Kurzstreckenflugzeug.

III. Stellen Sie Fragen zu den folgenden Sätzen:

Das Flugzeug ist das schnellste Verkehrsmittel. Die Verkehrsflugzeuge dienen zur Beförderung von Personen, Post und Fracht.

IV. Übersetzen Sie folgende Sätze.

Man unterscheidet die Flugzeuge nach verschiedenen Gesichtspunkten: nach dem

Verwendungszweck, nach der Reichweite, nach der Zahl der Triebwerke und anderen.

Nach dem Verwendungszweck unterscheidet man Verkehrsflugzeuge, Sportflugzeuge, Schulflugzeuge. Nach der Reichweite unterscheidet man Kurzstreckenflugzeuge, Mittelstreckenflugzeuge und Langstreckenflugzeuge.

V. Schreiben Sie die Grundformen von Verben :

Unterscheiden, einteilen, haben , geben

VI. Beantworten Sie folgende Fragen

Wie unterscheidet man die Flugzeuge?

Welche Flugzeuge unterscheidet man nach dem Verwendungszweck?

Wozu dienen die Verkehrsflugzeuge?

Variante IV

1. Lesen und übersetzen Sie den Text schriftlich:

Der Rumpf

Der Rumpf ist der größte Bauteil des Flugzeuges. Der Rumpf eines modernen Flugzeuges dient zur Aufnahme von Fluggästen, Besatzung, Last, Gepäck, Ausrüstung und zum Teil auch Treibstoff. Die Aufteilung und innere Ausgestaltung des Rumpfes richten sich im wesentlichen nach dem Zweck des Flugzeuges. Der Besatzungsraum (der Cockpit) befindet sich in der Rumpfnase. Er ist teilweise oder völlig verglast. Nach dem Besatzungsraum folgen die Fluggasträume, Garderobe, Gepäck- und Frachträume. Die Fluggasträume haben meist runde Fenster. Sie dienen zum Teil als Notausstiege. Der Zutritt zum Rumpf erfolgt durch Türen oder Lücken. Die Steigerung der Flughöhe stellt große Anforderungen an die Rumpfbauweise. In den Rumpfräumen sollen immer der normale Druck und die normale Temperatur herrschen, deshalb sollen fast alle Räume des Rumpfes hermetisch sein. Hermetische Räume sichern bei den Flügen in großer Höhe den normalen Druck und die normale Temperatur.

Texterläuterungen:

der Notausstieg - аварійний вихід

die Flughöhe - висота польоту

die Aufnahme - прийом

die Besatzung - екіпаж

die Anforderung - вимога

die Bauweise - конструкція

der Querschnitt - поперечний переріз

II. Übersetzen Sie folgende Termini:

die Aufteilung, die Ausgestaltung, der Besatzungsraum, der Fluggastraum, der Druck, das Verkehrsflugzeug,

III. Stellen Sie die Fragen zu den Sätzen:

Der Rumpf eines modernen Flugzeuges dient zur Aufnahme von Fluggästen, Besatzung, Last, Gepäck. Die Fluggasträume haben meist runde Fenster.

IV. Unterstreichen Sie die Modalverben. Übersetzen Sie die Sätze. Beachten Sie die Übersetzung der Konstruktionen „man“ + Modalverb:

Man soll die Geschwindigkeit 550 km pro Stunde haben. Man baut die Flugzeuge entsprechend um. Man muss 52 Fluggäste aufnehmen.

V. Stellen Sie die Verben in richtiger Zeitform. Übersetzen Sie diese Sätze:

Imperfekt: Die Ukraine (erfüllen) ein großes Programm im Bau der Passagierflugzeuge. Die Flugzeuge (geeignet sein) für Fischfang.

Perfekt: Das Fahrzeug (garantieren) sicheren Start und sichere Landung. Das Einfahren des Fahrwerkes (erfolgen) nach vor, nach hinten oder nach der Seite.

V. Beantworten Sie folgende Fragen:

Wie ist heute der Querschnitt des Rumpfes?

Wozu dient der Rumpf?

Was befindet sich in der Rumpfnase?

Wovon hängt die Aufteilung des Rumpfes ab?

Variante V

1. Lesen und übersetzen Sie den Text schriftlich:

Das Fahrwerk

Das Fahrwerk ist ein Hauptteil des Flugzeuges. Das Fahrwerk dient zur Bewegung des Flugzeuges am Boden und zum Übergang zum Flug. Ohne Fahrwerk kann das Flugzeug nicht starten und landen. Das Fahrwerk garantiert sicheren Start und sichere Landung. Im

Laufe der Entwicklung haben sich drei Formen der Landefahrwerke herausgebildet: Heck-, Bug-, Tandemfahrwerk. Jedes Flugzeug hat ein Hauptwerk mit einem oder mehreren Paaren Räder. Das Fahrwerk mit mehreren Radpaaren nennt man Wagenfahrwerk. Alle Räder des Fahrwerks kann man einzeln abbremsen. Das Hauptfahrwerk nimmt etwa 88 bis 92 % der Abflugmasse.

Texterläuterungen:

abbremsen - гальмувати

das Fahrwerk - шасі

der Übergang - перехід

die Landung - посадка, приземлення

II. Übersetzen Sie folgende Termini:

Das Fahrwerk, der Besatzungsraum, die Bewegung, die Landung, die Tragfläche, das Einfahren.

III. Stellen Sie die Fragen zu den Sätzen:

Das Fahrwerk ist ein Hauptteil des Flugzeuges. Ohne Fahrwerk kann das Flugzeug nicht starten und landen.

IV. Unterstreichen Sie die Modalverben. Übersetzen Sie die Sätze. Beachten Sie die Übersetzung der Konstruktionen „man“ + Modalverb:

Ohne Fahrwerk kann das Flugzeug nicht starten und landen. Alle Räder des Fahrwerkes kann man einzeln abbremsen. Man unterscheidet die Flugzeuge nach verschiedenen Gesichtspunkten.

V. Stellen Sie die Verben in richtiger Zeitform. Übersetzen Sie diese Sätze:

Perfekt: Der Rumpf (verbinden) alle Teile der Zeile miteinander. Die Steigerung der Flughöhe (stellen) große Anforderungen an die Rumpfbauweise.

Plusquamperfekt: Man (einsetzen) diese Maschine in vielen Zweigen der Industrie und Landwirtschaft. Dieses Flugzeug (landen) bei schweren meteorologischen Bedingungen.

VI. Beantworten Sie folgende Fragen:

Welche Aufgabe hat das Fahrwerk?

Wohin kann man die Hauptfahrwerke einziehen?

Aus welchen wichtigen Bauteilen besteht das Fahrwerk?

Texte zum Lesen und Übersetzen

Verkehrsflugzeuge

Der Luftverkehr nimmt von Jahr zu Jahr immer schneller zu und erschwert deshalb alle Voraussetzungen. Die Zahl der Fluggäste steigt mit jedem Jahr. Mit dem Einsatz von Großraum- und Überschallflugzeugen wird man in der Zukunft stündlich bis zu 10000 Passagieren abfertigen. Es gibt Kurz-, Mittel- und Langstreckenverkehrsflugzeuge. Die Kurzstrecken-Verkehrsflugzeuge dienen dem Luftverkehr auf kurzen Entfernungen. Bei den kurzen Strecken sind die Anforderungen an Geschwindigkeit, Gipfelhöhe und Komfort geringer als bei anderen Kategorien. Kurzstrecken-Verkehrsflugzeuge stellen keine große Anforderungen an die Bodenorganisation. Sie können auch kleine Flugplätze anfliegen. Neben dem Verkehr zwischen den Städten dienen sie dem Zubringerverkehr zu internationalen Flughäfen. Bis vor kurzem hat man Kolbenmotor- Verkehrsflugzeuge mit 1 oder 2 Triebwerken verwendet. In der letzten Zeit finden große 4-motorige Verkehrsflugzeuge Verwendung. Im Kurzstreckenbereich findet auch der Hubschrauber immer mehr Verwendung.

Passagierflugzeuge

Das Flugzeug ist das schnellste Verkehrsmittel. Für Beförderung der Passagiere verwendet man heute verschiedene Flugzeugtypen. Die Passagierflugzeuge befördern auch Fracht und Post. Das Flugzeug Jak-40 ist ein Turbostrahlpassagierflugzeug mit 3 Triebwerken. Die Reisegeschwindigkeit des Flugzeuges erreicht 700 Kilometer pro Stunde. Die Jak-40 besitzt 24 Sitzplätze, in der Touristen-variante nimmt sie etwa 30 Passagiere auf. Die IL-86 nimmt 350 Fluggäste auf. Die Passagierräume sind breit und hoch. Man rüstete sie mit Komfort aus. Die Besatzung des Aerobusses IL-86 besteht aus drei Personen: zwei Piloten und einem Bordingenieur. Die Reisegeschwindigkeit ist 950

Kilometer pro Stunde. Diese Maschine besitzt vier Triebwerke.

Deutsche Airbus A-310

Airbus A-310 wie auch sein größerer Bruder A-300 entwickelte man in multinationaler Zusammenarbeit. Die Konstrukteure schufen nicht nur eine verkleinerte A-300 sondern ein völlig neues Flugzeug. Es besitzt nur äußerliche Ähnlichkeit mit dem größeren Bruder. Es hat wesentliche Neuerungen: den kürzeren Rumpf, superkritischen Tragflügel, ein verbessertes Cockpit. Es ist mit Digitaltechnik, Minicomputern und Mikroprozessoren ausgerüstet. Das Flugzeug kann mit einer Zwei-Mann-Besatzung fliegen. Die moderne Ausrüstung des Flugzeuges gestattet Starts, Anflüge und Landungen unter äußerst schlechten Sichtbedingungen. Zurzeit existieren zwei Grundversionen des A-310. Die erste A 310-200 besitzt Sitzplätze für 218 Passagiere, die Reichweite von 7400 km. Ein Wirtschaftlicher Betrieb ist sowohl auf Kurzstrecken als auch auf Mittel- und Langstrecken möglich. Für den wahlweise gemischten Passagier\Frachttransport existiert eine Variante mit seitlichem Frachttor (A 310-200 C). Das erste Exemplar des A 310-200 absolvierte im April 1982 seinen Erstflug.

Flugzeuge der Reihe Boeing

Im Februar 1956 begannen die Entwicklungsarbeiten an Boeing B-727. Ziel des Boeingskonzerns war es, eine Ergänzung zu seinem Langstreckenmuster B-707 für den Kurz- und Mittelstreckenbereich anzubieten und einen wesentlichen Anteil auf diesem Markt zu erobern. Die Konstrukteure sollten maximale technische Gemeinschaft mit B-707 erreichen. Damit konnte man die Entwicklungszeit sparen und den Stückpreis sowie Betriebskosten besonders beim Einsatz beider Typen in einer Flotte möglich niedrig halten. Der erste kommerzielle Einsatz der Boeing 727 war am 1. Februar 1964. Im selben Monat wurde auch das erste Exportmuster ausgeliefert. Gleichzeitig begann eine starke Verkaufsschlacht auf dem internationalen Markt für Mittelstreckenflugzeuge. Die B-727 setzte sich diese Konkurrenz durch.

KONTROLLARBEIT II

Grammatik: Die Wortfolge im Aussage-und Fragesatz; Präsens; Futurum; Grundformen des Verbs; Zeitformen des Verbs in Aktiv; Die Verben „haben“, „sein“, „werden“; Zahlwörter.

Variante I

1. Lesen und übersetzen Sie den Text schriftlich:

Über das Wesen der Elektrizität

Alle Stoffe bestehen aus kleinen Teilchen, Molekülen. Moleküle sind sehr klein, aber sie bestehen aus noch kleineren Teilen, den Atomen. Die Moleküle der Edelgase besitzen ein Atom, die Moleküle des Wassers haben zwei Atome von Wasserstoff und ein Atom von Sauerstoff. Lange Zeit hielt man Atome für die kleinsten Bestandteile der Körper. Das Atom aber ist auch ein zusammengesetztes Gebilde. Die Hauptmasse eines Atoms besteht aus dem Atomkern. Um ihn kreisen auf bestimmten Bahnen die Elektrizitätsteilchen, die Elektronen, wie die Planeten um die Sonne. Die Elektronen kreisen um den Atomkern mit großer Geschwindigkeit. Zwischen dem Atomkern und seinen Elektronen bestehen Anziehungskräfte. Diese Anziehungskräfte sind elektrischer Natur. Atomkern und Elektronen weisen elektrische Ladungen verschiedener Vorzeichen auf. Der Atomkern ist positiv (elektrisch), die Elektronen sind negativ. Zu jedem Atom gehört eine bestimmte Anzahl von freien und gebundenen Elektronen. Die gebundenen oder Kernelektronen kann man vom Atom nicht leicht trennen. Sie bestimmen physikalische Eigenschaften des Körpers. Die freien Elektronen kann man dagegen leicht vom Atom trennen und sie auf andere Atome übertragen. Diese freien Elektronen bestimmen die elektrischen und chemischen Eigenschaften des Körpers. Die freien Elektronen fließen von dem negativ geladenen Körper mit dem Elektronenüberschuss zu dem positiv geladenen Körper mit dem Elektronenmangel. Bei der Bewegung der freien Elektronen entsteht der elektrische Strom.

Texterläuterungen:

halten für - вважати

ein zusammengesetztes Gebilde - складне сполучення

die Bahn - орбіта

elektrische Ladungen verschiedener Vorzeichen - різні електричні заряди

mit dem Elektronenüberschuß - з надлишком електронів

mit keinem Elektronemangel - з відсутністю електронів

II. Übersetzen Sie folgende Termine:

Wasserstoff, Sauerstoff, Edelgase, Hauptmasse eines Atoms, Atomkern, elektrische Ladungen

III. Stellen Sie Fragen zu den folgenden Sätzen:

Alle Stoffe bestehen aus kleinen Teilchen, Molekülen. Lange Zeit hielt man Atome für die kleinsten Bestandteile der Körper.

IV. Beantworten Sie folgende Fragen

Was ist ein Atom?

In welcher Richtung fließen die freien Elektronen?

Variante II

1. Lesen und übersetzen Sie den Text schriftlich:

Der elektrische Strom und seine Wirkungen

Der elektrische Strom ist die Bewegung freier Elektronen in Drähten, Flüssigkeiten und Gasen. Die Ladungsträger sind Elektronen - die kleinsten Teilchen mit negativer Ladung. Als Richtung des Stromes bezeichnet man die Richtung der Elektronenbewegung vom Minuspol zum Pluspol. Der elektrische Strom fließt nur bei dem Vorhandensein eines geschlossenen Stromkreises. Als Stromkreis bezeichnet man den gesamten Weg des Stromes von der Stromquelle und bis zur Stromquelle zurück. Der Stromkreis besteht aus einer Spannungsquelle (Stromerzeuger), einem Leitungsnetz, meist einem Draht, einem Schalter und einem Stromverbraucher. Der elektrische Strom betreibt diese Geräte. Das Fließen des elektrischen Stromes können wir nicht direkt beobachten. Man kann den elektrischen Strom nur an seine Wirkungen im Leiter und in der Umgebung des Leiters erkennen. Der Strom besitzt Wärmewirkung, Lichtwirkung, chemische Wirkung und magnetische Wirkung. Diese Wirkungen lassen sich durch einfache Versuche leicht

beweisen. Es gibt Gleichstrom und Wechselstrom. Der Gleichstrom behält stets seine Größe und Richtung bei. Der Wechselstrom ändert ständig seine Größe und Richtung. Der elektrische Strom hat folgende Parameter: Stromstärke, Spannung und Widerstand. Die Maßeinheit der Stromstärke ist das Ampere, nach dem französischen Physiker Ampere. Die Maßeinheit der Spannung ist das Volt, nach dem Italiener Volta. Die Maßeinheit des Widerstandes ist das Ohm, nach dem deutschen Physiker Ohm. Zwischen Stromstärke, Spannung und Widerstand existiert eine Beziehung. Diese Beziehung entdeckte Georg Simon Ohm und sie heißt das Ohmsche Gesetz.

Texterläuterungen:

als Richtung des Stromes bezeichnet man - напрямок струму

meist - частіше

betreiben - проводити

in der Umgebung des Leiters - в області провідника

beibehalten - зберігати

II. Übersetzen Sie folgende Termine:

Ladungsträger, Drähten, Flüssigkeiten, Gasen, Elektronenbewegung, Stromquelle, Leitungsnetz, Stromverbraucher, Wärmewirkung, Lichtwirkung, chemische Wirkung, magnetische Wirkung, Gleichstrom, Wechselstrom, Größe, Richtung, Stromstärke, Spannung, Widerstand.

III. Stellen Sie Fragen zu den folgenden Sätzen:

Der elektrische Strom ist die Bewegung freier Elektronen in Drähten, Flüssigkeiten und Gasen. Die Ladungsträger sind Elektronen, die kleinsten Teilchen mit negativer Ladung.

Der elektrische Strom hat folgende Parameter: Stromstärke, Spannung und Widerstand.

IV. Beantworten Sie folgende Fragen

Was sind die Ladungsträger in Drahten, Flüssigkeiten und Gasen?

Welche Wirkungen besitzt der elektrische Strom?

Variante III

1. Lesen und übersetzen Sie den Text schriftlich:

Stromstärke. Spannung. Widerstand.

In jedem Atom gibt es eine bestimmte Anzahl von freien und gebundenen Elektronen. Die freien Elektronen sind an kein bestimmtes Atom gebunden und bewegen sich zwischen den Atomen. Die Bewegung dieser Elektronen durch den Leiter ist der elektrische Strom. Die wichtigsten elektrischen Grundgrößen sind elektrische Spannung, elektrische Stromstärke und Widerstand. Jedes Atom hat das Bestreben nach Ausgleich der Ladungen. Dieses Bestreben der Atome nach Ausgleich der Ladungen nennt man die elektrische Spannung. Die Spannung ist die Voraussetzung (die Ursache) für das Fließen von Elektronen. Ohne Spannung gibt es keinen Strom. Die Maßeinheit der Spannung ist das Volt. Zur Messung der Spannung verwendet man das Voltmeter. Man schaltet das Voltmeter zum Verbraucher parallel. Der Strom ist das Fließen freier Elektronen. Die Stromstärke ist die in der Zeiteinheit durch den Querschnitt fließende Elektronen-menge. Die Wirkung des elektrischen Stromes ist um so stärker, je mehr Elektronen durch die Strombahn fließen. Die Maßeinheit der Stromstärke ist das Ampere. Zur Messung der Stromstärke verwendet man das Amperemeter. Man schaltet das Amperemeter zum Verbraucher in Reihe. Beim Fließen durch den Leiter muss der elektrische Strom den Widerstand überwinden. Der Widerstand ist abhängig von der Länge, dem Querschnitt und dem Material des Leiters. Die Maßeinheit des elektrischen Widerstandes ist das Ohm.

Diese drei Grundgrößen der Elektrotechnik: Stromstärke, Spannung und Widerstand stehen in ganz bestimmten Beziehungen zueinander. In jedem Stromkreis ist die Stromstärke proportional der angelegten Spannung und umgekehrt proportional dem Widerstand des Stromkreises.

Texterläuterungen:

sind an kein Atom gestanden - не зв'язані з атомом

das Bestreben nach Ausgleich - прагнути до рівноваги

die Maßeinheit - одиниця виміру

die Strombahn - шлях струму

in Reihe - послідовно

ist ... abhängig von - залежати

II. Übersetzen Sie folgende Termine:

Grundgrößen, elektrische Spannung, elektrische Stromstärke, Widerstand, Querschnitt,

in Reihe, proportional

III. Stellen Sie Fragen zu den folgenden Sätzen:

Die Bewegung dieser Elektronen durch den Leiter ist der elektrische Strom. Zur Messung der Stromstärke verwendet man das Amperemeter.

IV. Beantworten Sie folgende Fragen:

Was ist der elektrische Strom?

Was ist die Maßeinheit der Spannung, der Stromstärke, des Widerstandes?

Variante IV

1. Lesen und übersetzen Sie den Text schriftlich:

Atomaufbau und elektrische Erscheinungen

Jedes Atom besteht grundsätzlich aus dem Atomkern und der Elektronenhülle. Im Kern sitzen positive Elektrizitätsteilchen, die Protonen, und ungeladene Masseteilchen, die Neutronen. Der größte Teil der Masse des Atoms ist im Kern vereinigt. Er ist das, was „wiegt“. Um den Kern bewegen sich auf bestimmten Bahnen Elektronen, also negative Teilchen. Positive und negative Teilchen ziehen sich an. Negative Teilchen untereinander stoßen sich ab, positive gleichfalls. Die Elektronenhülle ist ein Raum. In diesem Raum liegen die Elektronenbahnen. Der Abstand zwischen Kern und Hülle ist, im „atomaren“ Maßstab gesehen, ungeheuer groß. Normalerweise hat jedes Atom genauso viel Elektronen wie Protonen. Die elektrischen Ladungen gleichen sich in diesem Fall aus, nach außen hin zeigt das Atom keinerlei elektrische Eigenschaften, es ist elektrisch neutral. Die Protonen und Neutronen sitzen im Kern sehr fest. Nur unter großen Schwierigkeiten und mit einem großen Aufwand an technischen Hilfsmitteln kann man den Kern "zertrümmern“. Anders ist es dagegen mit der Elektronenhülle. Hier kann man verhältnismäßig einfach von dem Atom für kurze Zeit Elektronen entziehen bzw. eines oder mehrere hinzufügen. Also das Atom kann die Elektronen abgeben oder aufnehmen. In jedem Atom gibt es gebundene und sogenannte freie Elektronen. Die freien Elektronen sind an kein bestimmtes Atom gebunden und bewegen sich frei zwischen den Atomen. Die freien Elektronen fließen von dem negativ geladenen Körper mit dem

Elektronenüberschuß zu dem positiv geladenen Körper mit dem Elektronenmangel. Sie spielen die Hauptrolle bei den elektrischen Erscheinungen. Bei der Bewegung der freien Elektronen entsteht der elektrische Strom.

Texterläuterungen:

das Masseteilchen - частка маси

unter großen Schwierigkeiten - с великими труднощами

„zertrümmern“ - розщеплювати

anders ist es - інші обставини

II. Übersetzen Sie folgende Termine:

Elektronenhülle, Die Elektronenhülle, Die elektrischen Ladungen.

III. Stellen Sie Fragen zu den folgenden Sätzen:

Jedes Atom besteht grundsätzlich aus dem Atomkern und der Elektronenhülle. In jedem Atom gibt es gebundene und sogenannte freie Elektronen.

IV. Beantworten Sie folgende Fragen:

Was ist im Kern vereinigt?

Wo bewegen sich die freien Elektronen?

Variante V

I. Lesen und übersetzen Sie den Text schriftlich:

Elektrischer Strom

Auf Grund physikalischen Forschungen der letzten Jahrzehnte hat sich unsere Vorstellung von dem Aufbau der Materie grundlegend geändert. Alle Stoffe sind aus Atomen aufgebaut. Auf Griechisch „Atoms“ heißt unteilbar. Die Atome sind die kleinsten Teilchen der Materie. Ein Atom besteht aus einem sehr kleinen Atomkern und einer Anzahl von Elektronen. Im Atomkern konzentriert sich die ganze Masse des Atoms. Der Atomkern ist positiv und besteht aus positiv geladenen Protonen und elektrisch neutralen Neutronen. Um den Atomkern bewegen sich die Elektronen mit großer Geschwindigkeit. Sie haben negative Ladung. Normalerweise enthält jedes Atom genauso viel Elektronen wie Protonen. Die elektrischen Ladungen gleichen sich in diesem Fall aus. Nach außen hin zeigt das Atom keinerlei elektrische Eigenschaften, es ist elektrisch neutral. Das Atom

kann die Elektronen abgeben oder aufnehmen. Außer den in Atom gebundenen Elektronen gibt es auch in jedem Atom sogenannte freie Elektronen. Sie sind an kein bestimmtes Atom gebunden und bewegen sich frei zwischen den Atomen. Diese freien Elektronen fließen von dem negativ geladenen Körper mit dem Elektronenüberschuß zu dem positiv geladenen Körper mit dem Elektronenmangel. Sie spielen die Hauptrolle bei den elektrischen Erscheinungen. Bei der Bewegung der freien Elektronen entsteht der elektrische Strom.

Texterläuterungen:

sich ausgleichen - вирівнювати

nach außen hin zeigt das Atom keinerlei elektrische Eigenschaften - без прояву будь-яких електричних властивостей

II. Übersetzen Sie folgende Termine:

positiv geladenen Protonen, elektrisch neutralen Neutronen, Geschwindigkeit, Elektronenüberschuß, Elektronenmangel.

III. Stellen Sie Fragen zu den folgenden Sätzen:

Alle Stoffe sind aus Atomen aufgebaut. Auf Griechisch „Atoms“ heißt unteilbar. Die Atome sind die kleinsten Teilchen der Materie.

IV. Beantworten Sie folgende Fragen:

Was sind Atome?

Wann entsteht der elektrische Strom?

Lehrstoff für die Arbeit im Auditorium

Elektrische Leitfähigkeit

Die Fähigkeit, den elektrischen Strom zu leiten, hat als Eigenschaft der Metalle große Bedeutung. Alle Metalle besitzen eine relativ große elektrische Leitfähigkeit. Silber und Kupfer sind Metalle mit der höchsten Leitfähigkeit bzw. mit dem kleinsten elektrischen Widerstand. Sie spielen so wesentliche Rolle in unserer heutigen industriellen Entwicklung. Die metallische Leitfähigkeit ist von der Temperatur des betreffenden Stoffes in einer ganz bestimmten Weise abhängig. Die Leitfähigkeit wird größer bei tiefen Temperaturen und geringer bei der Erwärmung der Körper. Aus mehreren Metallen lassen

sich Legierungen zusammen-schmelzen, wie z.B. Bronze oder Messing. Auch diese haben die Eigenschaft metallischer Leitfähigkeit. Stoffe ohne elektrische Leitfähigkeit bzw. mit einem großen elektrischen Widerstand nennt man Nichtleiter oder Isolatoren. Substanzen mit kleinem Leitvermögen, d.h. also solche, bei denen praktisch gar keine Leitfähigkeit vorhanden ist spielen wegen ihrer Isoliereigenschaft in der Elektrotechnik eine ebenso wichtige Rolle wie die Metalle. Man verwendet sie zur Isolierung der Leiter. Es gibt eine dritte Stoffgruppe. Diese Stoffgruppe hat man in der jüngsten Vergangenheit entdeckt. Sie revolutionierte weite Gebiete der Technik. Es sind Halbleiter. Zu ihnen gehören chemischen Elementen wie Germanium, Silizium, Selen, außerdem zahlreiche anorganische und auch organische Verbindungen. In Halbleitern gibt es zwar ebenfalls Leitungselektronen, aber sie können sich nicht so ungehindert wie in Leitern zwischen den Atomen bewegen. Sie unterliegen besonderen Gesetzmäßigkeiten.

Beantworten Sie folgende Fragen:

Was ist die Leitfähigkeit?

Welche Stoffe nennt man Nichtleiter?

Welche Stoffe gehören zu den Halbleitern?

Halbleiter

Das Problem der Halbleiter ist eines der fruchtbringenden Forschungsgebiete für Wissenschaft und Technik. Man hat die Halbleiter in der jüngsten Vergangenheit entdeckt. Zu ihnen gehören chemischen Elementen wie Germanium, Silizium, Selen, außerdem zahlreiche anorganische und auch organische Verbindungen. Stoffe ohne Leitfähigkeit oder mit sehr kleiner Leitfähigkeit nennt man Nichtleiter oder Isolatoren. Es gibt keine idealen Isolatoren, denn alle isolierenden Stoffe zeigen auch eine bestimmte Leitfähigkeit. Diese Leitfähigkeit kann unter gewissen Bedingungen recht beträchtlich werden. Die schwache Leitfähigkeit von Nichtleitern wird größer bei der Erwärmung dieser Körper. In dieser Beziehung verhalten sie sich entgegengesetzt zu den Metallen. Bei den Metallen wird die Leitfähigkeit mit wachsender Temperatur schlechter. Uns interessiert besonders die Leitfähigkeit einer Substanz gerade bei den Zimmertemperaturen. Substanzen, bei denen die Temperatur im Gebiet von etwa 20 Grad Celsius eine nicht unbeträchtliche

Leitfähigkeit hervorruft, heißen Halbleiter. Die Fähigkeit zum leichten Verändern ihrer elektrischen Eigenschaften ist die besondere Auszeichnung der Halbleiter von allen anderen Stoffen. Die Halbleiter können auf vielen Gebieten der Industrie Verwendung finden. So dringen sie z.B. immer mehr in die Radiotechnik ein. Halbleiter kann man auch z.B. erfolgreich für die unmittelbare Umwandlung von Wärme bzw. von Sonnenenergie in elektrische Energie verwenden. Fast täglich erfährt man von neuen Anwendungsmöglichkeiten der Halbleiter.

Beantworten Sie folgende Fragen:

Welche Stoffe gehören zu den Halbleitern?

Was ist die besondere Auszeichnung der Halbleiter von allen anderen Stoffen?

Wo finden die Halbleiter Verwendung?

Leitfähigkeit der Stoffe

Die Eigenschaft der Stoffe, den elektrischen Strom zu leiten, heißt die Leitvermögen. Die physikalische Grundlage der Leitfähigkeit der Stoffe ist das Vorhandensein der freien Elektronen in diesem Stoff. Nach ihrer Leitfähigkeit teilt man alle Stoffe in Leiter, Nichtleiter und Halbleiter ein. In Stoffen mit großer Leitfähigkeit, in Leitern, haben sich Elektronen von den Atomen getrennt. Diese Elektronen übernehmen den Transport der Elektrizität. Deshalb nennt man sie Leitungselektronen. Andere Stoffe, die Nichtleiter oder Isolatoren, leiten den elektrischen Strom nicht. In diesen Stoffen gibt es so gut wie keine Leitungselektronen; die Elektronen bleiben an die Atome gebunden. Der beste Stromleiter ist das Kupfer. Man verwendet es wegen seiner guten Eigenschaften vielfach in der Elektrotechnik. Die Leitfähigkeit des Kupfers ist fast so hoch, wie die Leitfähigkeit des besten Leiters, des Silbers. Die Wärmeleitfähigkeit des Kupfers ist auch besser als bei anderen technischen Metallen. Ein gewisser Nachteil ist seine geringe mechanische Festigkeit und sein hohes spezifisches Gewicht. An Stelle des Kupfers verwendet man in der Elektrotechnik als Leitstoff das Aluminium. Das allgemeine Übergehen auf Aluminium ist aber heute noch nicht wirtschaftlich, da die Preise des Aluminiums noch zu hoch sind. Auch die sogenannten Nichtleiter können geringe, praktisch unschädliche Ströme hindurch lassen. Diese Ströme kann man durch hochempfindliche Messgeräte

nachweisen. In der Praxis gibt es also keine idealen Nichtleiter. Die Nichtleiter verwendet man in der Elektrotechnik zur Isolierung der Leiter.

Beantworten Sie folgende Fragen:

Was ist die Leitfähigkeit?

Wie teilt man alle Stoffe nach ihrer Leitfähigkeit?

Gibt es in der Praxis ideale Nichtleiter?

Leiter und Nichtleiter

Ein elektrischer Strom kann nur in Stoffen mit einer Anzahl von Ladungsträgern auftreten. Diese Ladungsträger bewegen sich in Stoffen frei und heißen freie Elektronen. Stoffe mit großer Anzahl von Ladungsträgern nennt man Leiter der Elektrizität. Stoffe mit geringer Anzahl von Ladungsträgern sind Nichtleiter oder Isolatoren. Feste Leiter sind in erster Linie die Metalle, wie z.B., Gold, Silber, Kupfer, Aluminium, Eisen. Die freien Elektronen sind bei metallischen Leitern die bewegten Ladungsträger. Nichtleitende feste Stoffe sind Glas, Bernstein, Gummi, Papier, Seide und andere. Die Nichtleiter weisen auch eine geringe Leitfähigkeit auf. Es gibt also keine idealen Nichtleiter. Ihre Leitfähigkeit ist im Vergleich zu den Metallen äußerst gering. Man kann diese Stoffe in der Praxis wie ideale Nichtleiter verwenden. Eine Zwischenstellung zwischen den metallischen Leitern und den Nichtleitern nehmen die Halbleiter ein. Zu den Nichtleitern gehören Kohle, Silizium, Selen, Kupferoxydul. Bei diesen nichtmetallischen Stoffen vermitteln die Elektronen die Leitfähigkeit. Unter den Flüssigkeiten gibt es ebenfalls Leiter und Nichtleiter. Leitende Flüssigkeiten sind Quecksilber und Schmelzen von Metallen. Bei ihnen vermitteln die Elektronen die Stromleitung. Auch wässrige Lösungen von Salzen, Säuren und Basen leiten den Strom. Nichtleitende Flüssigkeiten sind destilliertes Wasser und Öle.

Beantworten Sie folgende Fragen:

Welche Stoffe nennt man Leiter der Elektrizität?

Was sind die belegten Ladungsträger bei metallischen Leitern?

Welche Flüssigkeiten leiten den elektrischen Strom nicht?

Leitfähigkeit und Widerstand

Die physikalische Grundlage der Leitfähigkeit der Stoffe ist das Vorhandensein der freien Elektronen in diesen Stoffen. Alle Stoffe teilt man nach ihrer Leitfähigkeit in gute Leiter und Nichtleiter ein. Als Leiter bezeichnet man Körper mit hohem Leitvermögen. Zu ihnen gehören in erster Linie alle Metalle, auch Kohle, Graphit, Wasser, feuchte Erde usw. Körper mit sehr geringer Leitfähigkeit sind Nichtleiter. Zu den Nichtleitern gehören Kautschuk, Öl, Seide, Porzellan, Glas usw. Die sogenannten Nichtleiter können geringe, praktisch unschädliche Ströme hindurch lassen. Diese Ströme kann man durch hochempfindliche Messgeräte nachweisen. In der Praxis gibt es also keine idealen Nichtleiter. Beim Fließen durch den Leiter muß der elektrische Strom den Widerstand überwinden. Die Leitfähigkeit ist dem Widerstand entgegengesetzt. Wenn die Leitfähigkeit groß ist, so ist der Widerstand klein und umgekehrt. Als Einheit des Widerstandes dient der Widerstand eines Quecksilberfadens von 1 mm² Querschnitt und 106,3 cm Länge bei 0°. Bei der Ermittlung des Widerstandes eines bestimmten Drahtstückes muss man den spezifischen Widerstand, die Länge und den Querschnitt berücksichtigen. Der Widerstand wächst mit der Länge und vermindert sich mit wachsendem Querschnitt.

Beantworten Sie folgende Fragen:

Was ist die physikalische Grundlage der Leitfähigkeit der Stoffe?

Welche Körper bezeichnet man als Leiter?

Was muss man bei der Ermittlung des Widerstandes berücksichtigen?

KONTROLLARBEIT III

Grammatik: Die Zusammensetzung; Partizip I und Partizip II mit zu; Partizip II als Attribut; Erweiterte Attribut.

Variante I

I. Lesen und übersetzen Sie den Text schriftlich:

Stromkreis

Die Leitungselektronen vollführen einen ständigen Kreislauf und bewegen sich mit großer Geschwindigkeit. Die Zahl der Elektronen ändert sich nicht wesentlich. In Übereinstimmung mit diesem Kreislauf bilden die Elektronen eine Anordnung, sie nennt

man den Stromkreis. Der einfache Stromkreis besteht aus 3 Hauptteilen - dem Spannungserzeuger, dem Stromverbraucher, den Leitern. Er zählt zu den wichtigsten Begriffen der Elektrotechnik, denn die Stromquellen und Stromverbraucher sind Teile des Stromkreises. Die Energiequelle vermittelt den Leitungselektronen eine gewisse Elektroenergie. Im Gegensatz zu den Stromquellen kann man diese Energie in den Stromverbrauchern in eine andere Energieform entweder Wärme oder in die mechanische Energie umformen. Deshalb ist die Energiequelle des Stromkreises nur eine Vorrichtung, in der die Elektroenergie aus einer anderen Energieform gewonnen wird. Jeder Stromverbraucher ist über zwei Leitungen mit der Elektronenenergiequelle verbunden. In einer Leitung fließen ihm die Elektronen zu, über die andere aber fließen sie wieder ab. In der Leitung baut man fast immer eine Unterbrechungsstelle, den Schalter, ein.

Texterläuterungen:

Die Leitungselektronen - електрони провідності

Die Geschwindigkeit - швидкість

II. Nennen Sie Grundwort und Bestimmungswort und übersetzen Sie folgende Termine:

Der Stromkreis, die Energiequelle, die Stromquelle, der Stromverbraucher, die Elektronenenergiequelle, zwei Leitungen.

III. Stellen Sie Fragen zu den folgenden Sätzen:

Der einfache Stromkreis besteht aus 3 Hauptteilen: dem Spannungserzeuger, dem Stromverbraucher, den Leitern. Im Gegensatz zu den Stromquellen kann man diese Energie in den Stromverbrauchern in eine andere Energieform entweder Wärme oder in die mechanische Energie umformen.

IV. Beantworten Sie folgende Fragen:

Wo kann man die Energie gewinnen?

Wo kann man die Energie umformen?

Wie kann man die Energiequelle und Energieverbraucher verbinden?

Welche Bestandteile hat der Stromkreis?

Wie nennt man die Unterbrechungsstelle?

Variante II

I. Lesen und übersetzen Sie den Text schriftlich:

Stromquellen

Hauptelemente des Stromkreises sind Stromquellen. Unter diesen Stromquellen verstehen wir solche Elemente, wo andere Energiearten in elektrische umgeformt werden. Chemische Energie kann man in Akkumulatoren und galvanischen Elementen, mechanische in Generatoren verwandeln. Batterie ist eine der ersten Stromquellen, sie besteht aus 2 oder mehreren Trockenelementen. Die Batterie verwendet man in Akkumulatoren und auf dem Gebiet des Gerätebaus. Neben den Batterien gibt es auch andere Energiequellen, wie z.B. Akkumulatoren. Die Akkumulatoren dient zum Speichen elektrischer Energie. Im Akkumulator finden elektrochemische Prozesse statt, sie sind aber umkehrbar. Zu den Stromquellengehören auch Transformatoren, sie dienen zur Herabsetzung der Hochspannung oder zur Erhöhung der Niederspannung. Sie ermöglichen auch die Übertragung elektrischer Energie auf weitere Strecken. Der einfachste Transformator besteht aus dem Eisenkern und zwei Wicklungen. Diese Wicklungen sind auf dem Schenkel angebracht. Der Stromkreis kann einige Stromquelle haben, sie kann man parallel und in der Reihe schalten. Im Flugzeug sind die Hauptstromquellen Generatoren und Akkumulator.

Texterläuterungen:

galvanischen Elementen - гальванічні елементи

elektrochemische Prozesse - електрохімічні процеси

II. Übersetzen Sie folgende Termine:

Energiearten, auf dem Gebiet des Gerätebaus, umkehrbar Eisenkern, zwei Wicklungen.

III. Stellen Sie Fragen zu den folgenden Sätzen:

Hauptelemente des Stromkreises sind Stromquellen. Unter diesen Stromquellen verstehen wir solche Elemente, wo andere Energiearten in elektrische umgeformt werden.

IV. Beantworten Sie folgende Fragen:

Was sind Atome? Welche Elemente des Stromkreises kennen Sie?

Wozu dient ein Akkumulator? Wozu dient ein Transformator?

Wozu dient ein Generator?

Kann der Stromkreis einige Stromquellen haben?

Variante III

1. Lesen und übersetzen Sie den Text schriftlich:

Widerstand (Resistor)

Elektrotechnische Einrichtungen sind ohne Widerstand unmöglich. Durch den Widerstand kann man die elektrische Energie in Wärmeenergie verwandeln. Unter Verwendung des Widerstandes wird die Stromstärke reguliert und die Spannung verkleinert. Diese Regulierung ist besonders für die Beleuchtung notwendig. Der Widerstand im Stromkreis kann verschieden sein. Unabhängig von der Stromrichtung gelangt die Energie in den Resistor immer von der Stromquelle. Im Resistor wird sie in Wärmeenergie verwandelt. Wechselstromwiderstände nennt man auch Rheostaten. Widerstände, Rheostaten kommen in verschiedener Form vor. In einem Wechselstromkreis kann man drei Arten von Widerständen legen: ohmsche, induktive, kapazitive. Die Widerstände kann man verschieden schalten: in der Reihe, parallel u.a. Bei der Reihenschaltung addieren sich einzelne Widerstandswerte. Bei der Parallelschaltung addieren sich die Leitwerte. Für das Widerstandsmaterial benutzt man in der Regel Drähte oder Bänder aus Legierungen mit hohem spezifischem Widerstand. Der Widerstand eines Drahtes, überhaupt eines jeden Leiters hängt nur von der Größe, nicht von der Form seines Querschnittes ab.

Texterläuterungen:

Wärmeenergie verwandeln - перетворення теплової енергії

II. Übersetzen Sie folgende Termine:

Elektrotechnische Einrichtungen, Regulierung, Beleuchtung, Stromrichtung, Wechselstromwiderstände, Parallelschaltung.

III. Stellen Sie Fragen zu den folgenden Sätzen:

Elektrotechnische Einrichtungen sind ohne Widerstand unmöglich. Durch den Widerstand kann man die elektrische Energie in Wärmeenergie verwandeln. In einem

Wechselstromkreis kann man drei Arten von Widerständen legen: ohmische, induktive, kapazitive.

IV. Beantworten Sie folgende Fragen:

Welche Widerstände kennen Sie?

Wie kann man Widerstände schalten?

Wovon hängt der Widerstand?

Besitz jeder Stromkreis nur Hauptelemente?

Was schützt die Sicherung?

Variante IV

I. Lesen und übersetzen Sie den Text schriftlich:

Sicherheitsvorrichtung

Außer den Hauptelementen besitzt der Stromkreis die Hilfselemente, das sind: die Schalter, Sicherheitsvorrichtungen u.a. Die Sicherheitsvorrichtung schützt den Stromkreis vor dem Kurzschluss und während der Überlastung. Im Notfall kann diese Vorrichtung den Stromkreis abschalten. Die Sicherungen verwendet man in verschiedener Bauweise, z.B. Schmelzsicherung, Schutzautomaten u.a. Mittels dieser Vorrichtung schützt man nicht nur verschiedene Einrichtungen, Stromkreise, sondern auch das Bordnetz im Flugzeug. Die Sicherung kann wegen der Überlastung und Brandfahr die Stromversorgung unterbrechen.

In kleinen Flugzeugen verwendet man Schmelzsicherungen, wegen ihrer Nachteile sind sie nicht so oft brauchbar. Aus diesen Gründen verwendet man in modernen Flugzeugen immer häufig statt der Schmelzsicherungen die sogenannten Schutzautomaten oder Überstromschalter. Die Sicherung schaltet man in Stromkreis in der Reihe.

Texterläuterungen:

Die Schalter, Sicherheitsvorrichtungen, Notfall

II. Übersetzen Sie folgende Termine:

Kurzschluss, Überlastung, abschalten. Schmelzsicherung, Schutzautomaten, das Bordnetz im Flugzeug, Überstromschalter.

III. Stellen Sie Fragen zu den folgenden Sätzen:

Die Sicherheitsvorrichtung schützt den Stromkreis vor dem Kurzschluss und während der Überlastung. Im Notfall kann diese Vorrichtung den Stromkreis abschalten.

IV. Beantworten Sie folgende Fragen:

Besitzt jeder Stromkreis nur Hauptelemente?

Nennen Sie bitte Hilfselemente des Stromkreises. Was schützt die Sicherung?

Welche Sicherungen verwendet man in modernen Flugzeugen?

Wie schaltet man Sicherung im Stromkreis?

Variante V

I. Lesen und übersetzen Sie den Text schriftlich:

Die Umformung elektrischer Energie in mechanische

Der deutsche Gelehrte Robert Mayer (1814 - 1878) entdeckte das Gesetz von der Erhaltung der Energie. Es lautet „Energie kann weder erzeugt noch vernichtet werden, man kann sie nur von einer Erscheinungsform in eine andere umwandeln“. Die Umformung elektrischer Energie in mechanische erfolgt in Elektromotoren und in geringerem Maße in Elektromagneten. In beiden werden elektromagnetische Wirkungen ausgenutzt. Diese Energieumformung ist umkehrbar, d.h. man kann aus mechanischer Energie elektrische gewinnen. Elektromotoren sind grundsätzlich wie Generatoren aufgebaut, nur laufen die physikalischen Vorgänge hier umgekehrt. Die in Elektromotoren zugeführte Energie wird in mechanische Arbeit umgewandelt. Die in ungewünschte Energieform umgewandelten Energieverluste bestehen aus Stromwärme- und Reibungsverlusten. Die aus mechanischer Energie in elektrische umgewandelte Energie wird in Generatoren gewonnen. Die hier zu benutzenden Generatoren sind in Ihrem Aufbau den Motoren ähnlich. Die die Richtung des Stromes bestimmende Spannung wird beim Generator induziert. Ein durch den Strom der Drahtschleife entwickelnde Drehmoment wirkt dem Antriebsmoment entgegen. Wir erhalten den Motor, wenn wir das durch den Strom im magnetischen Feld entstehende Drehmoment zum Antrieb ausnutzen.

Die bei allen Vorgängen umgewandelte Energie kann man zum Teil wieder entnehmen. Ein Teil der Energie ist für uns verloren. Das Verhältnis der abgegebenen zur zugeführten Energie ist der Wirkungsgrad einer Maschine oder eines Gerätes.

Texterläuterungen:

kann weder erzeugt noch vernichtet werden - не може ані виникнути, ані зруйнуватися

in geringerem Maße - малою мірою

ähnlich (D.) sein - бути подібним до...

zum Antrieb - для приводу

II. Übersetzen Sie folgende Termine:

das Gesetz , der Erhaltung der Energie, Erscheinungsform, Energieumformung, Energieverlust, Stromwärme- und Reibungsverlusten, Drahtschleife, entwickelnde Drehmoment, Antriebsmoment, Wirkungsgrad.

III. Stellen Sie Fragen zu den folgenden Sätzen:

Die Umformung elektrischer Energie in mechanische erfolgt in Elektromotoren und in geringerem Maße in Elektromagneten. Die in ungewünschte Energieform umgewandelten Energieverluste bestehen aus Stromwärme- und Reibungsverlusten.

IV. Übersetzen Sie folgende Sätze. Unterstreichen Sie Erweiterte Attribut.

Die aus mechanischer Energie in elektrische umgewandelte Energie wird in Generatoren gewonnen. Die hier zu benutzenden Generatoren sind in Ihrem Aufbau den Motoren ähnlich. Die die Richtung des Stromes bestimmende Spannung wird beim Generator induziert.

V. Beantworten Sie folgende Fragen zum Text:

Wer entdeckte das Gesetz von der Erhaltung der Energie?

Wo erfolgt die Umformung elektrischer Energie in mechanische?

Ist diese Energieumformung umkehrbar?

Wo erfolgt die Energieumformung?

Lehrstoff für die Arbeit im Auditorium

Elektrische Generatoren

Die Generatoren verwandeln mechanische Energie in elektrische Energie. Gleichstromgeneratoren liefern den Gleichstrom, Wechselstrom- oder Drehstromerzeuger bzw. Wechsel- oder Drehstromgeneratoren liefern Wechselstrom. Jeder Generator besteht

aus zwei Hauptbestandteilen: dem Ständer (Stator) und Läufer (Rotor). Der die Induktionswicklung tragende Teil heißt der Anker. Bei den Gleichstromgeneratoren wird in dem gewöhnlich bestehenden Teil das Magnetfeld erzeugt. Im bewegenden Teil wird elektrische Energie erzeugt. Bei den Wechselstromgeneratoren ist es normalerweise umgekehrt. Die Induktionswicklung ist im stehenden Teil untergebracht, die Magnete und ihr Feld rotieren. Je nach der Schaltungsart der Magnetwirkung unterscheidet man Hauptstrom-, Nebenschluss und Compaundgeneratoren, sowie fremderregte Generatoren. Bei Hauptstromgeneratoren fließt der erzeugte Strom durch das in Serie mit dem Verbraucher liegende Feld. Bei den Nebenschlussgeneratoren stellt das Feld einen Nebenschluss zum Verbraucher dar.

Gleich- und Drehstromgeneratoren

Die Umformung elektrischer Energie in mechanische erfolgt in Elektromotoren und in geringerem Maße in Elektromagneten. Große Motoren haben Wirkungsgrade über 90 %, bei kleinen Motoren liegen sie niedriger. Diese umgeformte Energie kann man wieder in elektrische verwandeln. Zu diesem Zweck werden die Generatoren verwendet. Die hier benutzenden Generatoren sind in ihrem Aufbau den Motoren ähnlich. Elektromotoren sind grundsätzlich wie Generatoren aufgebaut. Die in Elektromotoren verlaufenden Vorgänge sind hier umgekehrt. Die im Gleichstrommotor den Anker drehende Kraft hängt von der Stärke des Feldes, von der Anzahl der Leitschleifen (Windungen) und von der angelegten Spannung ab. Im Motor wirkt die zu Induzierende Ankerspannung der angelegten Netzspannung. Entsprechend dem Aufbau und der Schaltung von Anker und Feldspulen unterscheidet man drei Arten von Motoren: Nebenschlußmotoren, Reihenschlußmotoren, Doppelschlußmotoren. Bei dem Nebenschlußmotor liegt die Feldwicklung in Nebenschluss, d.h. parallel zum Anker, beim Reihenschlußmotoren sind Feldwicklung und der Anker hintereinander geschaltet. Doppelschlußmotor besitzt zwei Erregerwicklungen. Wir erhalten den Motor, wenn wir der Drahtschleife den Strom von außen zuführen und das durch den Strom in magnetischen Feld entstehende Drehmoment zum Antrieb ausnutzen.

Akkumulatoren

Akkumulator oder Stromsammelr ist eine chemische Spannungsquelle. Das sind Geräte zum Speichern elektrischer Energie. Bei der Ladung des Akkumulators wird im Stromsammelr elektrische Energie in chemische umgewandelt und akkumuliert. Wenn an den geladenen Akkumulator Verbraucher angeschlossen werden, dann wird aufgespeicherte chemische Energie in elektrische Energie zurückgewandelt. Das ist sekundärer Vorgang. Wenn man einen dem Entlade ström entgegengesetzten Strom in den Stromsammelr leitet, so wird er geladen. Der Stromsammelr besteht aus einem mit Elektrolyt gefüllten Gefäß, in das zwei Elektroden eintauchen. Die Elektroden und der Elektrolyt sind so ausgewählt, dass der Akkumulator wie ein galvanisches Element Strom liefert. Die dabei stattfindenden elektrochemischen Prozesse sind völlig umkehrbar. Genau wie der Generator hat auch der Akkumulator einige für ihn kennzeichnende Kenngrößen. Diese Größen sind: die Elektromotorische Kraft, die Spannung, der innere Widerstand und die Kapazität. Die Spannung hängt von der Größe des Entladestromes und dem inneren Widerstand ab. Unter der Kapazität des Akkumulators versteht man die im Verlauf der Entladung abgegebene Elektrizitätsmenge. Die heute zu benutzenden Stromsammelr können in 2 Hauptgruppen eingeteilt werden: in Bleiakkumulatoren und Eisen-, Nikkel-Akkumulatoren. Für stationäre Zwecke verwendet man nur den Bleiakkumulator. Im Bleiakkumulator ist die während des Entladens zu verwendende Betriebsspannung nahe zu konstant.

Transformatoren

Transformatoren sind elektrische Maschinen, die vom Generator erzeugte Spannung auf eine höhere Übertragungsspannung transformieren oder die im Netz vorhandene Hochspannung auf erforderliche niedrige Verbraucherspannung herabsetzen. Man nennt sie in der Starkstromtechnik Umspanner, in der Messtechnik Wandler, in der Schwachstromtechnik-Überträger. Transformatoren haben keine rotierenden Teile. Der einfachste Transformator besteht aus einem Eisenkern und zwei auf einem gemeinsamen Eisenkern gewickelten Wicklungen. Die erste Wicklung bezeichnet man als

Primärwicklung und die zweite als Sekundärwicklung. Nach der Bauart des Eisenkernes unterscheidet man die Kerntransformatoren und Manteltransformatoren. Der Einpassen-Kerntransformator erhält die Wicklungen aus einem Schenkel. Die Wicklungen können aber auch auf beide Schenkel verteilt werden. Die in den Wicklungen des Transformators durch die Eisen- und Kupferverluste entstehende Wärme muss abgeführt werden. Beim Manteltransformator sitzen die beiden Wicklungen auf dem mittleren Kern. Dieser Transformator wird nur für kleinere Leistungen gebaut. Die Transformatoren ermöglichen die Übertragung der elektrischen Energie auf weite Strecken. Die Wirkungsgrade von Transformatoren sind verhältnismäßig hoch und erreichen bei großen Transformatoren bis 98,50%.

KONTROLLARBEIT IV

Grammatik: Das Verb in Aktiv; Das Verb in Passiv; Nebensätze.

Variante I

I. Lesen und übersetzen Sie den Text schriftlich:

Elektrische Maßeinheiten und Gesetze

Die wichtigsten elektrischen Maßeinheiten sind: das Volt (nach dem Italiener Volta). Es ist eine Einheit elektromotorischer Kraft oder elektrischer Spannung. Das Ampere (nach dem französischen Physiker Ampere) ist eine Einheit der Stromstärke. Das Ohm (nach dem deutschen Physiker Ohm). Es ist Einheit des Widerstandes. Ohmsches Gesetz verbindet diese drei wichtigsten elektrischen Größen, durch dieses Gesetz kann man jede Grundgröße errechnen. Das Watt ist die Maßeinheit der elektrischen Leistung. Ihren Namen erhielt das Watt nach dem Erfinder der Dampfmaschine James Watt. Die Einheit von 1W leistet ein Strom von 1A bei einer Spannung von 1V. Die Wattsekunde (Ws) ist die Einheit der Arbeit, die Wattsekunde nennt man auch Joule.

Texterläuterungen:

Dampfmaschine - парова машина

II. Übersetzen Sie folgende Termine:

elektromotorischer Kraft, elektrischer Spannung, Maßeinheit der elektrischen Leistung.

III. Stellen Sie Fragen zu den folgenden Sätzen:

Die wichtigsten elektrischen Maßeinheiten sind: das Volt (nach dem Italiener Volta).
Es ist eine Einheit elektromotorischer Kraft oder elektrischer Spannung.

IV. Beantworten Sie folgende Fragen:

Was ist Volt?

Was ist Amper?

Was ist Watt?

Variante II

I. Lesen und übersetzen Sie den Text schriftlich:

Spannungsmesser (Voltmeter)

Spannungsmesser dienen zur Messung von Spannungen. Sie messen den Spannungsunterschied zwischen Zu- und Ableitung. Die Messwerke von Strom- und Spannungsmessern sind von gleicher Bauart und unterscheiden sich nur durch die Größe des Widerstandes. Strommesser erhalten die Spulen aus wenigen Windungen dicken Drahtes, Spannungsmesser aber Spulen aus vielen Windungen dünnen Drahtes. Dynamische Spannungsmesser beruhen auf der Wirkung eines fließenden Stromes, Neben den dynamischen Spannungsmessern verwendet man auch statische Voltmeter, Elektrometer. In diesen Geräten erzeugen das Drehmoment die Anziehungskräfte zwischen Ungleichart geladenen Körpern. In Starkstromanlagen verwendet man elektrostatische Instrumente nur als Hochspannungsvoltmeter zur direkten Spannungsmessung zum Prüfzweck. Zur Überwachung und Kontrolle der Bordnetzspannung im Flugzeug verwendet man das Voltampermeter, das ist ein Drehspuleninstrument.

Texterläuterungen:

Bordnetzspannung - напруга бортової мережі

II. Nennen und übersetzen Sie folgende Termine:

ableiten, messen, verwenden, erzeugen, laden, schalten, stellen, dünn, gleichartig, erhalten, die Ableitung, verwenden, die Kontrolle, die Bauart, die Zuleitung, die Windung, beruhen, der Prüfzweck.

III. Setzen Sie die richtige Substantive.

Der Strommesser beruht auf (die magnetische Wirkung). Die Geräte unterscheiden sich durch (die Größe des Widerstandes). Spannungsmesser dienen zu (die Messung von Spannungen). Diese Geräte verwendet man zu (die Überwachung der Betriebe).

IV. Beantworten Sie folgende Fragen:

Wozu dient das Voltmeter?

Welche Bauart hat des Voltmeter?

Welche Spulen haben die Strommesser?

Welche Spulen haben die Spannungsmesser?

Welche Geräte verwendet man zur Kontrolle der Bordnetzspannung im Flugzeug?

Variante III

I. Lesen und übersetzen Sie den Text schriftlich:

Amperemeter

Das Amperemeter verwendet man zur Messung der Stromstärke. Bei diesen Geräten benutzt man magnetische Wirkung des Stromes. Magnetische Kraft wächst mit der durchfließenden Stromstärke. Das Amperemeter besteht aus folgenden Bestandteilen: der Spule, den Weicheisenkörpern, der Welle, den Kernen und dem Zeiger. Der Zeiger stellt sich schwingungsfrei ein und hilft die Angaben beim Messen des Stromes abzulesen. Diese Geräte benutzt man für den Gleichstrom und Wechselstrom. Sie sind kräftig und gut ablesbar. Ihr Eigenverbrauch beträgt etwa 0,7 ... 3VA. Die Genauigkeit dieser Geräte kann man durch die Verwendung besonderer Metalle steigern. Die Messgeräte sind zur Überwachung elektrischer Betriebe besonders erforderlich. In Stromerzeugungsanlagen und Umwandlungsanlagen sind sie auch von großer Bedeutung. Das Amperemeter wird mit dem Verbraucher in Reihe geschaltet.

Texterläuterungen:

Stromerzeugungsanlagen - пристрій для створення електричного струму

II. Übersetzen Sie folgende Termine:

Das Amperemeter, zur Messung, die Stromstärke, verwenden.

III. Bilden Sie kleine Sätze mit folgenden Worten

Bei, diese Geräte, magnetische Wirkung, benutzen. Der Zeiger, schwingungsfrei, sich einstellen. Die Meßgeräte, sein, erforderlich, für, die Überwachung, die Betriebe.

IV. Stellen Sie Fragen zu den folgenden Sätzen:

Das Amperemeter besteht aus folgenden Bestandteilen: der Spule, den Weicheisenkörpern, der Welle, den Kernen und dem Zeiger. Der Zeiger stellt sich schwingungsfrei ein und hilft die Angaben beim Messen des Stromes abzulesen. Diese Geräte benutzt man für den Gleichstrom und Wechselstrom.

V. Beantworten Sie folgende Fragen:

Wozu verwendet man das Amperemeter?

Welche Wirkung benutzt man bei diesen Geräten?

Aus welchen Bestandteilen besteht das Amperemeter?

Für welchen Strom kann man das Amperemeter verwenden?

Wo sind diese Geräte erforderlich?

Variante IV

I. Lesen und übersetzen Sie den Text schriftlich:

Elektroausrüstung

Unter dem Begriff Ausrüstung versteht man alle Einrichtungen, die am Bord eines Flugzeuges bestimmte Hilfen darstellen. Ganz allgemein kann die Flugzeugausrüstung in 5 Gruppen eingeteilt werden: Bordmeßausrüstung, elektrische Ausrüstung, Funkausrüstung, Selbststeueranlagen und Sicherheits- und Rettungsgeräte. Die Elektroausrüstung nimmt unter allen Ausrüstungsarten moderner Flugzeuge einen besonderen Platz ein, weil die elektrische Energie in Flugzeugen weit benutzt wird. Die im Flugzeug verwendete Energie wird leicht in andere Energiearten umgewandelt: in mechanische, chemische Energie sowie in Licht- und Wärmeenergie. Gleichzeitig kann sie zwischen den Erzeugern und den Verbrauchern leicht verteilt werden. Die elektrische Flugzeugausrüstung ist einfach im Betrieb und funktioniert zuverlässig im Fluge. Die Anzahl der Verbraucher, die jedes moderne Flugzeug besitzt, ist sehr groß und nimmt von

Jahr zu Jahr zu. Bordquellen für Elektroenergie sind die vom Triebwerk angetriebenen Generatoren und Akkumulatorenbatterien. Fällt der Generator aus, so liefern den Gleichstrom die Akkumulatoren. Flugzeuggeneratoren arbeiten nach dem gleichen Prinzip wie andere Generatoren und Lichtmaschinen.

II. Übersetzen Sie folgende Termine:

elektrische Ausrüstung, Funkausrüstung, Selbststeueranlagen und Sicherheits- und Rettungsgeräte.

III. Stellen Sie Fragen zu den folgenden Sätzen:

Ganz allgemein kann die Flugzeugausrüstung in 5 Gruppen eingeteilt werden: Bordmeßausrüstung, elektrische Ausrüstung, Funkausrüstung, Selbststeueranlagen und Sicherheits- und Rettungsgeräte. Die im Flugzeug verwendete Energie wird leicht in andere Energiearten umgewandelt: in mechanische, chemische Energie sowie in Licht- und Wärmeenergie.

IV. Beantworten Sie folgende Fragen:

In welche Gruppen kann die Flugzeugausrüstung eingeteilt werden?

Wird die im Flugzeug verwendete Energie in andere Energiearten umgewandelt?

Was gehört zu den Bordquellen?

Wie arbeiten die Flugzeuggeneratoren?

Variante V

1. Lesen und übersetzen Sie den Text schriftlich:

Beleuchtungsanlage

Um Nachtflüge, Nachtstarts und Nachtlandungen sicher durchzuführen, ist eine bestimmte Beleuchtungsanlage innert und außerhalb des Flugzeuges notwendig. Von der Funktion her können die Lichtanlagen in drei Gruppen eingeteilt werden: 1. Die Kabinenbeleuchtung;

2. Die Start- und Landehilfsmittel;

3. Die Signallampen.

Die Kabinenbeleuchtung hat die Aufgabe, die Arbeit der Besatzung zu erleichtern. Die

Beleuchtung der Gerätetafeln mit den Geräten für die Flugzustands- und Navigationsüberwachung ist notwendig, um bei Nachtflügen die Sicherheit der Besatzung zu garantieren. Eine der wichtigsten Forderungen der Beleuchtung ist ein schnelle Ablesen der Instrumentenanzeige. Um große an die Beleuchtung gestellte Forderungen zu genügen, wurden die verschiedensten Arten von Kabinen- und Gerätebeleuchtungen konstruiert. Um Nachtflüge einwandfrei durchzuführen, müssen die Flugzeuge mit entsprechenden Scheinwerfern ausgerüstet werden.

Texterläuterungen:

sind durchzuführen - можливо здійснювати

die Beleuchtungsanlage - освітлювальна установка

eine der wichtigsten Forderungen - важливі умови

II. Übersetzen Sie folgende Termine:

Die Kabinenbeleuchtung; Die Start- und Landehilfsmittel; Die Signallampen.

III. Stellen Sie Fragen zu den folgenden Sätzen:

Die Kabinenbeleuchtung hat die Aufgabe, die Arbeit der Besatzung zu erleichtern. Die Beleuchtung der Gerätetafeln mit den Geräten für die Flugzustands- und Navigationsüberwachung ist notwendig, um bei Nachtflügen die Sicherheit der Besatzung zu garantieren.

IV. Beantworten Sie folgende Fragen:

Wozu dient die Beleuchtungsanlage?

In welche Gruppen werden die Lichtanlagen eingeteilt?

Wie ist die Aufgabe der Kabinenbeleuchtung?

Welche Beleuchtung haben die Flugzeuge bei den Nachtflügen?

Welche Aufgabe haben die Positionslampen?

Завдання

для перевірки рівня компетентності майбутнього технічного перекладача на можливому місці працевлаштування

Як будувати одну з життєвих компонент – професійне зростання? Як починати старт після чотирьох або п'яти років навчання? Цей практичний матеріал за тематичним напрямом технічного ЗВО відповідно до вимог діючої програми з іноземних мов для немовних вищих закладів освіти допоможе майбутньому технічному перекладачу оцінити рівень своєї професійної компетентності перед пошуком можливого місця працевлаштування .

VORWORT

Das Studium ist beendet oder geht dem Ende entgegen. Die Planung des Studiums gehört der Vergangenheit an. Was jetzt zählt, ist das Ergebnis eben jener Planung, nach der das Studium absolviert wurde: Was, wie, in welcher Zeit studiert wurde, hat Einfluss auf Erfolg oder Misserfolg beim Berufseinstieg und stellt somit Weichen für die berufliche Zukunft. Je sorgfältiger das Studium geplant wurde, desto leichter wird es in der Regel, wenn es darum geht, den Start ins Berufsleben vorzubereiten.

Entscheidungsmuster kehren wieder: Nach welchen Kriterien wurde das Studienfach gewählt (oder korrigiert)? Was war ausschlaggebend für die inhaltlichen Schwerpunkte im Hauptstudium? Wonach wurden Praktika oder Auslandsaufenthalte entschieden? Welche Gründe sprachen für (oder gegen) einen Studienortwechsel?

Ähnlich muss gefragt und geantwortet werden, wenn es um die Entscheidung für den Berufseinstieg geht: Welche Branche wird angestrebt? An welches Unternehmen und warum sende ich die Bewerbung? Für welches Aufgabengebiet interessiere ich mich? Kommt ein Ortswechsel (auch Ausland) in Frage oder nicht?

Der Umgang mit solchen oder ähnlichen Fragen will gelernt sein. Eine erfolgreiche Bewerbung hängt auch davon ab, wie gründlich und eindeutig die betreffenden Themen

behandelt werden. Die vorliegende Lehrmaterial will Anstoß geben und helfen, sich möglichst frühzeitig mit Fragen zum Berufseinstieg und zum Bewerbungsprozeß zu befassen.

I. Ausgangssituation

Parallel zur Entscheidung für eine berufliche Tätigkeit müssen „umfassende“, den ganzen Menschen einschließende Aspekte bedacht werden; denn berufliches und privates Leben beeinflussen einander.

Zum Nachdenken: Stellenwert des Berufes, Verhältnis von Arbeitszeit und Freizeit, Ansehen des Berufsstandes der Branche und des Unternehmens, Grad der Identifikation

Bedeutung von „Karriere“, Überzeugende Kriterien, Künftiger Lebensstandard, Höhe des Gehaltes, Wohnqualität, Lebensraum, Freizeitwert, Bereitschaft zur Mobilität, Inland, Ausland, Familie, Kinder, Freundeskreis, Berufliche Zielvorstellungen, Position in fünf oder zehn Jahren.

Checkliste 1 - Lebensziel/e

Um einen Überblick über persönliche Lebens- und Berufsziele zu gewinnen, macht es Sinn, sie (stichwortartig) zu definieren. So lassen sich Zielabweichungen oder Umwege erkennen, die dann eine Neuorientierung rechtzeitig möglich machen.

Was ist/sind mein/e Lebensziel/e?

privat:

beruflich:

Was will ich verwirklichen?

privat:

beruflich (Berufswunsch):

Wie will ich das erreichen?

Schritte privat:

Schritte beruflich:

Checkliste 2 - Stärken-/Schwächenprofil

Zu einer persönlichen „Inventur“, die jeder Bewerbung vorausgehen sollte, gehört auch

die Auseinandersetzung mit den eigenen Stärken und Schwächen. Je ehrlicher und genauer man hier mit sich selbst ist, desto sicherer und „tragfähiger“ kann aus dem Wunsch (Traum) beruf auch Wirklichkeit werden.

Meine Stärken:

Meine Schwächen:

Zu beheben durch:

II. Standortbestimmung

Checkliste 3 - Kriterien für die Unternehmensauswahl

Stehen im Verlauf des Bewerbungsprozesses die gewünschte Berufstätigkeit und die Branche fest, geht es nun darum, Kriterien für die Auswahl eines oder mehrerer Unternehmen, bei denen, man sich bewerben will, zu finden. Hierbei kann die folgende Checkliste helfen:

Was ist für mich wichtig?:

bei einer Tätigkeit als

in der Branche

sw: sehr wichtig ; w: wichtig ; ww: weniger wichtig

Großunternehmen (1000 und mehr Mitarbeiter)

Mittelständisches Unternehmen (100 bis 1000 Mitarbeiter)

Kleinunternehmen (bis 100 Mitarbeiter)

Jüngeres Unternehmen

Älteres Unternehmen

Unternehmen mit starken Hierarchiestrukturen

Unternehmen mit „flacher“ Hierarchie

Besitzverhältnisse („Tochter“ von)

Unternehmensziele

Unternehmensphilosophie

Image in der Branche

Image in der Öffentlichkeit (Presse)

Großes Team
 Kleines (überschaubares) Team
 Ohne Team
 Führungsstil (welcher:.....)
 Betriebsklima
 Offenheit für Neues
 Umweltschutz
 Frau/Mann als Vorgesetzte(r)
 Alter, Ausbildung, Ansichten des/der Vorgesetzten
 Kollegen (Alter, Ausbildung, Mann/Frau, Ansichten)
 Identifikation mit dem Unternehmen
 Einarbeitungszeit (Organisation/Inhalte)
 Tätigkeit (kreativ/analytisch)
 Verantwortungsbereich
 Aufstiegschancen
 Entfaltungsmöglichkeiten
 Möglichkeiten zur Weiterbildung
 Förderung des Führungspotentials
 Gefordert werden
 Geregelter Arbeitsende
 Unregelmäßige Arbeitszeit
 Einstellung zu Mehrarbeit (Überstunden)
 Anspruch auf Freizeit (Samstag/Sonntag)
 Einstellung zu Familie
 Meinung zu Mobilität und Flexibilität
 Gehalt (mtl.: jährl.:)
 Sozialleistungen (welche:.....)
 Sicherheit des Arbeitsplatzes
 Verhältnis von Studieninhalten zur Tätigkeit

III. Marktanalyse

Es gibt verschiedene Möglichkeiten und Wege, sich über Chancen für eine Startposition am „Markt“ zu informieren. Auch hier gilt, wer sich frühzeitig einen Überblick über die Informationsquellen verschafft, hat Wettbewerbsvorteile. Er hat nämlich gelernt, sich die verschiedenen „Quellen“ systematisch zu erschließen, um ihren jeweiligen Informationswert zu erkennen und zu nutzen. So ist es zum Beispiel ratsam, regelmäßig Stellenangebote zu studieren, weil hierin realistisches Bild des jeweiligen regionalen oder überregionalen Arbeitsmarktes erkennbar ist.

Bewerbungsmöglichkeiten über Medien: überregionale Tages- oder Wochenzeitungen; regionale Tageszeitungen; Verbands- oder Fachzeitschriften; Aushang/Schwarzes Brett in der Universität oder Fachhochschule.

Hochschulmessen: - Gespräche mit Firmenvertretern.

Berater: Fachvermittlungsdienst; Personal- oder Unternehmensberater.

Empfehlung: Beziehungen; Bekannten; Freundes oder Verwandtenkreis oder Vereine.

Initiativbewerbung: unaufgeforderte Bewerbung an ein oder mehrere Unternehmen.

Achtung: Vorher Informationen, z. B. Firmenbroschüre - beim Unternehmen (Pressestelle) anfordern; keine „Blind“ bewerbungen.

Stellengesuch: selbst eine Anzeige aufgeben.

Umfrageergebnisse zeigen immer wieder, dass Bewerber am häufigsten über Stellenangebote in den Presse-Medien den ersten Kontakt zu einem Unternehmen aufnehmen. Es zeigt sich aber leider auch, dass dabei häufig Fehler gemacht werden, weil der Anzeigentext nicht genau genug gelesen wird. Hier werden entscheidende Wettbewerbsvorteile leichtfertig verspielt. Das muss nicht sein! Beginnen Sie daher frühzeitig damit, Anzeigentexte zu lesen, sie zu analysieren und zu bewerten. Auch empfiehlt es sich, ein eigenes Anzeigenarchiv anzulegen, worauf in der entscheidenden Bewerbungsphase zurückgegriffen werden kann.

Zum Nachdenken

Wie systematisch und wie oft lesen Sie Stellenangebote?

Nach welchen Kriterien gehen Sie beim Anzeigenlesen vor?

Suchen Sie nur nach ganz bestimmten Branchen/Unternehmen/Positionen, oder lassen Sie sich mehrere Möglichkeiten offen?

Beobachten Sie den ganzen Markt der Stellenangebote, oder konzentrieren Sie sich nur auf bestimmte Regionen (warum)?

Stellenangebote, auf die Sie sich bewerben, sollten Sie im Überblick behalten; etwa nach folgendem Schema:

 Ausgeschriebene : Medium/ : Bewerbung : Zwischen : Persönliche
 Position : Datum : geschickt am : bescheid : Vorstellung

Vom Anzeigenlesen

1. Achten Sie nur auf die Schlagzeile(n) der Anzeige, oder lesen Sie den ganzen Text?
2. Versuchen Sie, sich in die Formulierungen des Textes hineinzudenken?
3. Welche Worte halten Sie für abgedroschen (warum), und welche halten Sie für wichtig (warum)?
4. Prüfen Sie, was Sie an einzelnen Anzeigen reizt?
5. Sind es nur gefällige Formulierungen, oder finden Sie Ihre konkreten Wünsche und Erwartungen (welche) im Text wieder?
6. Werden Ihre Studienschwerpunkte angesprochen?
7. „Stimmt“ für Sie das Anforderungsprofil? (Ist die Position mit Reisetätigkeit oder einem Wohnortwechsel -jetzt oder später- verbunden?)
8. Haben Sie Anzeigen mit in Frage kommenden Angeboten auf? (Mehrere gleichartige Angebote geben gute Vergleichsmöglichkeiten.)
9. Wie oft wird die von Ihnen angestrebte Position pro Zeitungsausgabe angeboten? (Vergleichen Sie mehrere Zeitungen.)
10. Welche Informationen bekommen Sie über das Unternehmen?

IV. Die Schriftliche Bewerbung

Die schriftliche Bewerbung ist für den Personalverantwortlichen die Grundlage, sich für oder gegen einen Bewerber zu entscheiden, ihm eine Absage zu schicken oder ihn zu einem persönlichen Vorstellungstermin einzuladen. Deshalb gilt: Je überzeugender (in Inhalt und Form) die schriftliche Bewerbung ist, desto größer sind die Erfolgchancen. Eine gute Bewerbung kann aber nur schreiben, wer sie gründlich und gewissenhaft vorbereitet hat.

Zu den „vollständigen“ Bewerbungsunterlagen gehören: Anschreiben; Tabellarischer Lebenslauf mit aktuellem Passfoto; Zeugnisse in (guten) Fotokopien; Referenzen (evtl.)

Das Anschreiben soll eine DIN-A4-Seite nicht überschreiten. Es empfiehlt sich folgende Gliederung: Genaue Eigenanschrift mit Telefonnummer (unter der man selbst erreichbar ist); Genaue Empfängeranschrift; evtl. Name des Ansprechpartners; Ort/Datum;

Ihre Anzeige vom/in/für die Position.

Sehr geehrte Damen und Herren, (oder konkrete Anrede)

Text: Kurze Begründung, warum man sich auf die Anzeige bewirbt. Studienschwerpunkte nennen, Bezug zum Anforderungsprofil herstellen.

Achtung: Kein Eigenlob! Keine Darlegung wettanschaulicher oder philosophischer Grundüberzeugungen! Keine Wiederholung des Anzeigentextes!

Frühester Eintrittstermin.

Gehaltsvorstellung (nur wenn verlangt).

Schlusssatz: über eine Einladung ... würde ich mich freuen.

Grußformel: Mit freundlichen Grüßen

Verschiedene Muster für den Text des Bewerbungsschreibens:

M.1

Sehr geehrte Damen und Herren,

die ausgeschriebene Position interessiert mich. Zur Zeit bin ich Leiter des Rechnungswesens in einem namhaften Unternehmen des Maschinenbaus.

Meinen bisherigen Werdegang entnehmen Sie bitte den beigefügten Unterlagen.

Mit freundlichen Grüßen

M.2

Sehr geehrte Damen und Herren,

die ausgeschriebene Position entspricht, soweit ersichtlich, meinen Fähigkeiten und Kenntnissen. Ich möchte mich deshalb um die Stelle bewerben. Die beiliegenden Unterlagen geben weitgehend Auskunft über meinen Werdegang bis hin zu meiner jetzigen Tätigkeit. Es würde mich sehr freuen, wenn meine Ausführungen Ihnen Veranlassung zu einer persönlichen Aussprache geben würden. Ich bitte, die Bewerbung vertraulich zu behandeln.

Mit freundlichen Grüßen

M.3

Sehr geehrte Damen und Herren,

aufgrund Ihrer Anzeige möchte ich mich Ihnen vorstellen. Zurzeit bin ich Leiter des Rechnungswesens in einem bekannten Unternehmen des Maschinenbaus. Ich bitte Sie, von den beigelegten Unterlagen Kenntnis zu nehmen und erwarte gegebenenfalls Ihren Terminvorschlag für ein persönliches Gespräch.

Mit freundlichen Grüßen

M.4

Sehr geehrte Damen und Herren,

für die ausgeschriebene Position bewerbe ich mich. Bitte prüfen Sie meine Eignung anhand der beigelegten Unterlagen. Für ein persönliches Gespräch stehe ich zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

M.5

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ihre Anzeige hat mein besonderes Interesse gefunden. An einer Kontaktaufnahme mit

Ihrem Hause bin ich sehr interessiert.

Mit freundlichen Grüßen

Anlage: Bewerbung

M.6

Sehr geehrte Damen und Herren,

unter Bezugnahme auf die von Ihnen ausgeschriebene vakante Position übersende ich Ihnen meine Bewerbungsunterlagen, aus denen mein beruflicher Werdegang ersichtlich ist. Weitere Einzelheiten sollten, wenn Interesse besteht, an Ort und Stelle besprochen werden.

Mit freundlichen Grüßen

M.7

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit bewerbe ich mich um die Position des Letters des Rechnungs-wesens, ausgeschrieben in der „Berliner Zeitung“ vom . . . Ich würde mich freuen, wenn Sie mir nach Durchsicht meiner Unterlagen einen Gesprächstermin anbieten.

Mit freundlichen Grüßen

M.8

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich bewerbe mich um die angebotene Position. Anbei die in Ihrer Anzeige gewünschten Bewerbungsunterlagen. Zu einem weiterführenden Gespräch stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Anlage

Das Anschreiben sollte für jede Bewerbung inhaltlich neu, das heißt dem Anforderungsprofil entsprechend, verfaßt werden. Es wird ungelocht als erstes Schriftstück der Bewerbung beigelegt.

V. Tabellarische Lebenslauf.

Ohne den tabellarischen Lebenslauf bestünde die Bewerbung aus einer mehr oder weniger großen Anzahl von fotokopierten Dokumenten. Inhaltliche und sachliche Zusammenhänge wären kaum auszumachen. Der Leser müsste sich selbst einen Weg durch das Chaos von Daten, Hinweisen und Zahlen bahnen. Dies wäre unzumutbar. Die Funktion eines tabellarischen Lebenslaufes besteht darin, die wichtigsten Informationen zu Person, Ausbildung, Berufspraxis sowie sonstigen Fähigkeiten und Kenntnissen übersichtlich und vollständig zusammenzufassen. Er ist die wesentliche Grundlage für die erste Beurteilung des Bewerbers. Für ihn bedeutet das, er muss schon mit diesem Lebenslauf überzeugen. Kommt der Empfänger nach dem Studium des Lebenslaufes zu dem Urteil, der Bewerber gehöre zur engeren Wahl, erst dann befasst er sich mit den Zeugnissen und den übrigen beigelegten Unterlagen. Der Inhalt des Lebenslaufes muss wahr und vollständig sein:

Muster1

Persönliche Daten

Name

Anschrift

Passfoto

geboren am

einkleben

in

Nationalität

Familienstand

Ausbildungsdaten

Schulbildung

von/bis

Korolenko-Gymnasium, Poltawa, Abschluss: 1997

Berufsausbildung

von/bis

Nationale Aviation Universität, Abschluss: 2001

Studium

SS/ bis WS/ Studium der Betriebswirtschaftslehre
an der Fern Uni, Haagen
Abschluß:2001

Note:

Thema der Diplomarbeit:

Praktika von/bis	Firma/Tätigkeit

Promotion von/bis	Fachbereich

Sprachkenntnisse Englisch: sehr gut in Wort und Schrift

Deutsch: Grundkenntnisse

EDV-Kenntnisse z. B. Windows 2000, Java

Im Zeitalter der Textverarbeitung gehört es schon fast zum Standard, den Lebenslauf mit Hilfe eines Personal-Computers zu schreiben. Damit ist auch die Möglichkeit gegeben, Teile seines Inhalts zu variieren. So macht es zum Beispiel keinen Sinn, in jedem Lebenslauf alle - fünfzehn - Praktika oder sämtliche - zwanzig - Ferienjobs und diverse Auslandsaufenthalte aufzulisten. Es ist überzeugender, wenn der Bewerber hier eine - auf das Anforderungsprofil hin ausgerichtete - Auswahl trifft. Ist kein PC vorhanden, sollte auf jeden Fall eine Schreibmaschine benutzt werden. Mit den Zeugniskopien (keine Originale) wird der Lebenslauf gelocht und in einen Kunststoffschnellhefter geordnet. Hierbei ist auf die Reihenfolge zu achten: nach dem Lebenslauf chronologisch die Zeugnisse und Bescheinigungen (mit dem jüngsten Datum nach oben).

Bekommen Sie eine Einladung zur persönlichen Vorstellung oder zu einem weiteren Auswahlverfahren (z. B. Assessmentcenter), dann hat der schriftliche Teil Ihrer Bewerbung überzeugt! Eine wichtige Hürde im Bewerbungsprozeß ist genommen. Viele meinen, sie hätten nun den Vertrag in der Tasche. Falsch! Es gibt nach wie vor Mitbewerber, die ebenso überzeugt haben. Trotz des positiven Eindrucks Ihrer schriftlichen Bewerbung gibt es für den Personalverantwortlichen (und für Sie) noch eine Reihe von Fragen, die sich nur im persönlichen Kontakt klären lassen. Die meisten Fragen nach Ihrer fachlichen Qualifikation sind bereits durch Lebenslauf und Zeugnisse beantwortet. Deshalb steht jetzt Ihre „Persönlichkeit“ im Vordergrund.

VI. Die persönliche Vorstellung Informiert sein

Sie sollten die Größe, das Produktionsprogramm, die Gesellschaftsform, den Umsatz kennen. Informationsquellen: Wirtschaftshandbücher, Archive von Tages- und Wirtschaftszeitungen (siehe Angebot des F.A.Z.-Archiv-Recherchedienstes im Anhang dieser Broschüre), Firmenprospekte.

Seien Sie pünktlich. Das Vorstellungsgespräch mit einer Entschuldigung für sein Zuspätkommen zu beginnen ist ein schlechter Einstieg. Planen Sie für die Anreise (oft muss auch noch auf einem großen Gelände das „Gebäude C4“ gefunden werden!) genügend Zeit, eventuell auch eine Übernachtung ein. Es ist besser, frisch und ausgeruht zu erscheinen als nach einer zehnstündigen Auto- oder Bahnfahrt.

Führen Sie das Gespräch aufmerksam. Überlassen Sie die Gesprächsführung dem Interviewer. Antworten Sie auf Fragen klar, knapp und sachlich - aber freundlich. Indem Sie das Gespräch aufmerksam verfolgen, zeigen Sie nicht nur Ihre Fähigkeit, zuhören zu können, sondern merken auch, wann Sie „am Zug“ sind, ohne den Gesprächspartner in Verlegenheit zu bringen. Es kann Ihnen darüber hinaus auch kaum passieren, aus der „Reserve gelockt“ zu werden, da Sie wissen, was Sie sagen wollen und was nicht.

Halten Sie den Rest Ihrer Person unter Kontrolle. Ihre Nervosität sollte nicht so weit gehen, daß Sie die Kontrolle über Ihre Hände und Füße verlieren. Der „in Gedanken“ abgedrehte Knopf Ihrer Jacke, der „plötzlich“ zerbrochene Bleistift in Ihren Händen oder die schwarzen Striche auf dem Teppichboden (woher wohl?) lenken Sie unnötig vom eigentlichen Geschehen ab und machen Sie unkonzentriert. Das merkt Ihr Gesprächspartner. Sie könnten damit Chancen „verspielen“.

Geben Sie sich natürlich. Der Zustand des „Natürlich seins“ liegt zwischen Euphorie und Gehemmtheit. Er wird meistens dann erreicht, wenn man sich (nicht zu) sicher, weil vorbereitet, fühlt, wenn man den Tag möglichst normal beginnt und immer mal wieder daran denkt, eingeladen worden zu sein, weil der schriftliche Teil der Bewerbung bereits überzeugt hat.

Witern Sie nicht hinter jeder Frage eine Falle. Man hat Sie nicht eingeladen, um Sie aufs „Glatteis“ zu führen. Schon der Zeitaufwand und die Kosten für die persönliche

Vorstellung sprechen in der Regel für einen seriösen und fairen Verlauf. Die Fragen haben das Ziel, Ihr Können und Ihre Person besser, genauer kennenzulernen. Antworten Sie nicht „wie aus der Pistole geschossen“ -dies zu tun wäre kein Beweis für Spontaneität. Denken Sie vielmehr kurz nach, bevor Sie zu reden beginnen. Sollte eine Frage über das hinausgehen, worüber Sie reden möchten, lehnen Sie sie höflich, aber bestimmt ab.

Ziehen Sie bequeme und angemessene Kleidung an. Man erwartet an Kleidung nichts Auffälliges, Extravagantes oder Verblüffendes. Effekthascherei ist hier fehl am Platz. Wählen Sie vielmehr Ihre Kleidung danach aus, was Ihnen „steht“ und worin Sie sich „wohl fühlen“ (außer in Jeans und Rollkragenpulli). Ihr äußeres Erscheinungsbild sollte einen möglichst hohen Wiedererkennungseffekt mit dem der Bewerbung beigefügten Passfoto haben!

Wenn Sie sich unwohl fühlen. Menschen werden krank. Sollten Sie ein oder zwei Tage vor dem Vorstellungstermin merken, dass Sie sich unwohl fühlen, weil Sie zum Beispiel die Grippe erwischt hat, informieren Sie das Unternehmen darüber. Es ist besser, einen Termin - auch kurzfristig - begründet abzusagen, als mit Fieber, Husten und Schnupfen (pflichtbewusst) zu erscheinen. Sie setzen damit nicht nur Ihre Chancen, da nicht in Hochform, aufs Spiel, sondern setzen Ihre Gesprächspartner der Ansteckungsgefahr aus. Achtung! Nur wirklich - auch vor sich selbst - begründet absagen. „Kneifen“ ist eine schlechte Voraussetzung für den Berufseinstieg.

Fragen, die Sie stellen. Ist das Informationsbedürfnis Ihres Gesprächspartners befriedigt, wird er Ihnen in der Regel die Gelegenheit geben, Fragen zu stellen. Man erwartet sie sogar. Auch hierauf sollten Sie sich vorbereiten. Es macht nämlich einen schlechten Eindruck, wenn Sie nun keine Fragen hätten. Zu solchen Verlegenheitsfragen gehören beispielsweise Fragen nach der Größe des Unternehmens, nach der Produktpalette, nach dem Gründungsjahr oder nach der Mitarbeiterzahl. Ebenso ungeschickt wäre es, wenn Sie gleich nach der betrieblichen Altersversorgung oder der Höhe der Überstundenvergütung fragten. Konzentrieren Sie sich vielmehr auf Themen, die Ihr unmittelbares Tätigkeitsfeld oder die verschiedenen Stationen des Trainerprogramms betreffen. Stellen Sie Fragen nach der Größe des Arbeitsteams, nach seiner fachlichen „Zusammensetzung“, nach Weiterbildungsmöglichkeiten oder allgemeinen betrieblichen

Entwicklungsmöglichkeiten. Unter anderen Fragen können natürlich auch die nach der Höhe des Gehaltes, der Arbeitszeitregelung oder nach den Sozialleistungen gestellt werden.

Fragebeispiele:

1. Was wissen Sie über unsere Firma?
2. Warum wollen Sie für unsere Firma arbeiten?
3. Was konnten Sie für uns leisten?
4. Was glauben Sie, können Sie tun, was ein anderer nicht kann?
5. Was reizt Sie an unserer Firma?
6. Was erscheint Ihnen am wenigsten reizvoll?
7. Warum, glauben Sie, sollten wir Sie einstellen?
8. Worauf achten Sie bei einer Position?
9. Geben Sie uns bitte Ihre Definition der (die Position, um die Sie sich bewerben).
10. Wie lange, glauben Sie, brauchen Sie, um für unsere Firma produktiv werden zu können?
11. Wie lange beabsichtigen Sie, bei unserem Unternehmen zu bleiben?
12. Fühlen Sie sich nicht etwas zu alt/zu jung für diese Position?
13. Sie mögen zu qualifiziert oder zu erfahren sein für die Position, wie wir sie anzubieten haben.
14. Wie sehen Sie das Problem Führungsphilosophie?
15. Welchen Führungsstil wenden Sie an?
16. Sind Sie ein guter Manager? Nennen Sie Beispiele.
17. Warum, glauben Sie, haben Sie das Potential zur Führungskraft?
18. Worauf achten Sie, wenn Sie als Führungskraft Leute einstellen müssen?
19. Haben Sie in Ihrer Funktion als Führungskraft jemals Leuten gekündigt?
20. Wenn ja, was waren die Ursachen, und wie haben Sie sich verhalten?
21. Worin sehen Sie die schwierigste Aufgabe in der Funktion des Managers oder der Führungskraft?

22. Welche wichtigen Entwicklungen sehen Sie in unserem Industriezweig?
23. Was sind die Zukunftsprobleme Ihres Berufes?
24. Warum wollen Sie Ihre gegenwärtige Position aufgeben?
25. Wie empfinden Sie darüber, dass Sie mit Verlassen Ihrer jetzigen Firma sämtliche Vorteile aufgeben?
26. Beschreiben Sie, was Sie sich unter einer idealen Arbeitsumgebung vorstellen?
27. Wie stufen Sie Ihre jetzige Firma ein?
28. Konnten Sie den Umsatz steigern?
29. Konnten Sie den Gewinn steigern?
30. Konnten Sie zur Kostenreduzierung beitragen? Wie?
31. Wie hoch lag Ihre bisherige Umsatzverantwortung?
32. Für wie viele Mitarbeiter hatten Sie Personalverantwortung?
33. Liegt Ihnen mehr der Umgang mit Zahlen als mit Schriftlichem?
34. Wie schätzen Ihre Untergebenen Sie ein?
35. Was sind/waren die Hauptmerkmale, die Sie in Ihrer jetzigen/bisherigen Position am meisten möchten?
36. Welche Position möchten Sie am wenigsten?
37. Was sind oder waren die fünf hervorstechendsten Leistungen in Ihrer jetzigen oder bisherigen Position? Ihrer bisherigen beruflichen Karriere?
38. Warum haben Sie bisher noch keine neue Position finden können?
39. Hatten Sie bereits schon einmal erwogen, Ihre jetzige Firma zu verlassen?
40. Wenn ja, was glauben Sie, hat Sie dort festgehalten?
41. Wie denken Sie über Ihren Vorgesetzten?
42. Könnten Sie uns einige Situationen beschreiben, in denen Ihre Arbeit kritisiert wurde?
43. Was, glauben Sie, wurde Ihr ehemaliger Vorgesetzter mir als Ihre Stärken und Schwächen nennen, wenn ich ihn danach befragte?
44. Können Sie unter Druck, Terminen, usw. arbeiten?
45. Wie haben Sie die Positionen auf sich abgewandelt?
46. Arbeiten Sie lieber in Stabs- oder Linienfunktionen? Warum?

47. Welche Probleme konnten Sie in Ihrer jetzigen Position aufdecken, die zuvor nicht erkannt wurden?

48. Glauben Sie nicht, dass Sie in einer Firma anderer Größenordnung besser untergebracht wären als bei unserem Ungehemmten? In einer anderen Art von Firma?

49. Wenn Sie im Hinblick auf Position und Firmen die Auswahl hätten, wofür würden Sie sich entscheiden?

50. Warum verdienen Sie in Ihrem Alter nur so wenig?

51. Warum, glauben Sie, würde sich diese Position für Sie auszahlen?

52. Welche Vorstellung haben Sie, was wir an Gehalt zahlen würden?

53. Was glauben Sie, was Ihre Arbeitskraft wert ist?

54. Haben Sie bei psychologischen Tests irgendwelche Einwände?

55. Erzählen Sie über sich selbst.

56. Welche Positionen kämen für Sie noch in Betracht?

57. Welche Firmen wären für Sie interessant?

58. Sprechen Sie in der Regel mit Unternehmen, bevor man auf Sie zukommt?

59. Welches Buch haben Sie zuletzt gelesen?

60. Welchen Film zuletzt gesehen?

61. Irgendwelche Sportveranstaltungen, denen Sie beigewohnt haben?

62. Sind Sie darauf aus, die Position Ihres Vorgesetzten einnehmen zu wollen?

63. Können Sie kreativ sein? Nennen Sie Beispiele.

64. Wie schätzen Sie Ihre eigene Person ein?

65. Sind Sie eine Führungskraft? Nennen Sie Beispiele.

66. Welche Ziele haben Sie?

67. Worin liegen Ihre Stärken?

68. Worin liegen Ihre Schwächen?

69. Warum haben Sie keinen besseren Universitätsabschluß?

70. Was empfinden Sie Minoritätsgruppen gegenüber?

71. Hätten Sie Einwände, für einen weiblichen Vorgesetzten zu arbeiten?

72. Wo, glauben Sie, karrieremäßig in fünf Jahren zu stehen?

73. Was ist Ihre Zielsetzung?

74. Was tun Sie oder haben Sie bereits getan, um diese Zielsetzungen zu erreichen?

75. Wenn Sie noch einmal beruflich von vorn beginnen könnten, was würden Sie anders machen?

76. Welche Karriereaussichten haben Sie zur Zeit?

Am Ende des Gespräches. Sie sollten im Verlauf des Vorstellungsgespräches ein Gespür dafür entwickeln, wann der Gesprächspartner das Gespräch inhaltlich beenden möchte, so dass Sie nicht mit „klugen“ Fragen einer „Hinhaltetaktik“ erliegen, mit der Sie meinen, durch Zeitgewinn Ihre Chancen zu verbessern. Seien Sie, auch wenn das Gespräch nach Ihrem Eindruck nicht sonderlich gut gelaufen ist, freundlich bei der Verabschiedung - der Gesprächspartner könnte einen anderen Eindruck haben! Fragen Sie zum Schluss, wann Ihnen das Ergebnis des Gespräches mitgeteilt wird.

Nachbereitung. Machen Sie sich möglichst kurz nach der persönlichen Vorstellung Notizen über Inhalt und Verlauf. Für den Fall eines negativen Bescheides sollten Sie Ihr Verhalten im Gespräch dann nochmals kritisch hinterfragen, um aus gemachten Fehlern zu lernen.

СТАНДАРТИ ПРОФЕСІЇ ТЕХНІЧНОГО ПЕРЕКЛАДАЧА**ПИСЬМОВИЙ ТА УСНИЙ ПЕРЕКЛАД**

Стандарти професії не є нормативним документом. Вони встановлюють особливості перекладацької професії, у тому числі фізичне та розумове навантаження технічних перекладачів (ТП), умови їхньої роботи. Стандарти професії ТП – це принципи, які лежать в основі взаємодії «замовник – виконавець». Виконавець повинен знати, які вимоги він має право висувати замовникові, а замовник повинен знати, що саме він може вимагати від виконавця. Дотримання стандартів професії необхідне для забезпечення оптимальної якості перекладацьких послуг ТП.

При складанні цих стандартів враховувалися міжнародний досвід у галузі перекладів, перекладацька практика, що склалася в Україні, національні та міжнародні галузеві стандарти.

1. НОРМАТИВНА БАЗА

1.1. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 1. Професії працівників, які є спільними для всіх видів економічної діяльності. Міністерство праці та соціальної політики України. Краматорськ-1998. (Наказ Міністерство праці та соціальної політики України від 16 лютого 1998 року № 24).

1.2. Типові норми часу на переклад і переробку науково-технічної літератури та документації. Міністерство праці України. Національний центр продуктивності. Краматорськ-1997.

1.3. СТТУ АПУ 001-2000. Кваліфікація та сертифікація перекладачів. Спільні вимоги. Всеукраїнська громадська організація «Асоціація перекладачів України». Київ-2000.

1.4. СТТУ АПУ 002-2000. Послуги з письмового та усного перекладу. Спільні правила та вимоги до надання послуг. Всеукраїнська громадська організація «Асоціація перекладачів України». Київ-2000.

2. ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цьому стандарті використані такі терміни та визначення:

2.1. Переклад письмовий ТП— переклад з іноземної мови або на іноземну мову, представлений у друкованому або електронному вигляді.

2.2. Переклад усний ТП— послідовний або синхронний переклад з іноземної мови або на іноземну мову.

2.2.1. Послідовний переклад ТП застосовується під час переговорів, супроводу делегацій тощо і означає послідовність фрагментарного виступу спочатку доповідача, а потім перекладача.

2.2.2. Синхронний переклад ТП застосовується під час науково-технічних конференцій, семінарів, симпозіумів тощо. Синхронний переклад здійснюється одночасно з промовою доповідача, при цьому використовується спеціальне

обладнання (кабінка для перекладачів, пульт перекладачів, навушники та приймачі для учасників заходу, що потребують перекладу, мікрофони).

2.2.3. Нашіптування – синхронний переклад ТП без використання спеціального обладнання, при якому ТП, знаходячись поряд з доповідачем, нашіптує йому переклад паралельно.

2.3. Стандартний рядок або стандартна сторінка технічного перекладу – одиниця виміру обсягу письмового перекладу ТП.

3. ПИСЬМОВИЙ ПЕРЕКЛАД ТП

3.1. Показники якості письмового перекладу ТП

Переклад вважається якісним, якщо:

- переклад ТП відповідає вимогам замовника та відповідає початковому тексту за змістом, смислом, оформленням;
- переклад ТП не містить граматичних, орфографічних і пунктуаційних помилок;
- термінологія технічного перекладу відповідає галузевій належності початкового тексту;
- у технічному перекладі дотримується одноманітність термінів, найменувань, умовних позначень, скорочень, символів галузевій належності початкового тексту.

3.2. Кваліфікаційні вимоги до ТП. Компетентність ТП

ТП повинен мати базову або повну вищу освіту з цієї спеціальності.

ТП має бути компетентним у мовах, які він використовує під час технічного перекладу (перекладач повинен професійно володіти мовою початкового тексту та мовою перекладу).

ТП повинен володіти спеціалізацією (галузевій належності) діяльності замовника, для якого виконує технічний переклад; термінологією тематики на мовах, що використовуються для технічного перекладу.

3.3. Галузеві міжнародні та національні стандарти

ТП повинен знати та застосовувати при виконанні письмових технічних перекладів міжнародні та національні стандарти у напрямках перекладів галузевій належності, що діють на території України, а саме:

-ISO 2384-77. Документація. Оформлення перекладів;

-ГОСТ 7.36-88. Неопублікований переклад. Координація, спільні вимоги та правила оформлення;

-СТТУ АПУ 002-2000. Послуги з письмового та усного перекладу. Спільні правила та вимоги до надання послуг;

-Рішення Української комісії з питань юридичної термінології № 9 (Протокол № 2 від 19 квітня 1996 року).

3.4. Тарифікація

Тарифи на письмові технічні переклади встановлюються, виходячи з одиниці виміру обсягу, терміну виконання технічного перекладу, мови та складності технічного перекладу. Складність технічного перекладу передбачає знання перекладачем спеціальної термінології, а також час, який необхідно витратити під час роботи над технічним перекладом для вивчення фахової спеціальної літератури, проведення консультацій зі спеціалістами з тієї тематики технічного перекладу.

3.4.1. Одиниця виміру обсягу письмового перекладу ТП

Одиницею виміру обсягу перекладу є рядок (62 знаки, враховуючи пробіли) або сторінка (1 860 знаків, враховуючи пробіли). Для підрахунку кількості рядків

або сторінок може використовуватися комп'ютерна програма підрахунку знаків, яка дозволяє визначити кількість рядків або сторінок шляхом додавання кількості слів і символів без пробілів та ділення отриманої суми на 62 або 1 860 знаків. Підрахунок знаків може здійснюватися за друкованим текстом. Вихідний текст є основою для попереднього, орієнтовного підрахунку обсягу, а остаточний підрахунок здійснюється за готовим перекладом.

Примітка: у перекладацькій практиці деяких країн застосовується інша одиниця виміру обсягу письмового перекладу, яким є слово або 1 000 слів початкового тексту.

3.4.2. Терміни виконання письмового перекладу ТП

Встановлення тарифів і коефіцієнтів терміновості безпосередньо пов'язане з терміном виконання та обсягом письмового перекладу ТП. Обсяг перекладу за звичайним тарифом становить 5 стандартних сторінок на день, а це означає, що при обсязі технічного перекладу до 15 стандартних сторінок звичайним терміном виконання перекладу є 3 робочих дні.

Початком терміну виконання письмового перекладу ТП може вважатися день, що йде після дати прийому замовлення на такий переклад.

3.5. Інформація від замовника

Для забезпечення якості технічного перекладу виконавцеві необхідна інформація щодо початкового тексту, яку може надати лише сам замовник, причому таку інформацію виконавець повинен з'ясувати у замовника ще до початку роботи над технічним перекладом:

- особливості написання власних імен і назв, організацій, зазначених у початкових текстах;
- розшифровка наявних у документі скорочень, які не є загальноприйнятими;
- наявність внутрішньокорпоративної термінології замовника;

- наявність довідкових матеріалів, які можуть допомогти ТП у роботі над перекладом;
- сфера діяльності, в якій буде використовуватися технічний переклад, і кінцева мета його використання;
- інші особливості, які є у замовника і від яких може залежати якість перекладу.

3.6. Редагування

Редагування технічного перекладу – це частина процесу підготовки перекладу, обов'язковий етап виконання замовлення на переклад, елемент контролю якості.

Відповідальність за підготовку якісного технічного перекладу покладається на ТП, а контроль якості технічного перекладу – на редактора. До передачі технічного перекладу редактору ТП повинен самостійно провести перевірку тексту перекладу з використанням комп'ютерної програми перевірки орфографії та граматики з метою виявлення та усунення можливих помилок, друкарських помилок.

4. УСНИЙ ПЕРЕКЛАД ТП

В основі діючих норм діє міжнародний досвід, практика, що склалася в Україні, професійні стандарти Міжнародної асоціації усних перекладачів (АПС, Швейцарія).

4.1. Показники якості усного перекладу ТП

4.1.1. Технічний переклад повинен відповідати усній промові доповідача за:

- змістом;
- смислом.

4.1.2 Технічний переклад має бути повним та адекватним.

4.1.3. Технічний переклад не повинен містити граматичних помилок.

4.1.4 Термінологія технічного перекладу повинна відповідати галузевій приналежності вихідного повідомлення.

4.1.5. У технічному перекладі необхідно дотримуватися одноманітності термінів, найменувань, умовних позначень, скорочень, символів.

4.2. Компетентність ТП

Усний технічний переклад виконується ТП на ту мову та з тієї тематики, в яких він компетентний.

4.3. Робочий день ТП

Норма часу на усний технічний переклад складає не більше 8 годин за один робочий день з перервами.

При роботі ТП на виїзді день від'їзду та день приїзду вважаються як один додатковий робочий день.

4.4. Тарифікація ТП

Ціна за усний технічний переклад встановлюється за годину або за день.

У системі тарифікації застосовується правило мінімальної ставки, яка складає половину робочого дня, тобто чотири години.

4.5. Відмова ТП від виконання замовлення

ТП не повинен допускати зриву прийнятого на себе замовлення через відмову від нього без поважних причин.

За наявності у ТП причин, через які він не може виконувати взяте на себе замовлення, ТП повинен повідомити про це працедавцю за такий строк, при якому у працедавця буде достатньо часу для підготовки заміни.

ТП може запропонувати своєму працедавцеві кандидатуру іншого ТП як рівноцінну заміну; працедавець може надати перевагу самостійному пошуку заміни.

4.6. Кількість ТП

Для кожного окремого заходу встановлюється мінімальна кількість найманих ТП, яка залежить від виду технічного перекладу, кількості мов, характеру заходу, його тривалості та інтенсивності з урахуванням того, що на якість перекладу впливає фізична та розумова втома, яку зазнають ТП в процесі їхньої роботи.

4.6.1. Кількість ТП для послідовного перекладу

Для переговорів, зустрічей, супроводу, прес-конференцій тощо на двох робочих мовах достатньо одного ТП.

Для семінарів, тренінгів, конференцій тощо на двох робочих мовах необхідно не менше двох ТП, які повинні змінювати один одного через певні проміжки часу.

У виняткових випадках (наприклад, невелика тривалість заходу), без шкоди якості технічного перекладу та здоров'ю ТП, може бути задіяний один ТП замість двох.

4.6.2. Кількість ТП для «нашіптування»

Кількість робочих мов при нашіптуванні – дві. Кількість учасників, для яких виконується технічний переклад, має бути не більше двох осіб. Для виконання такого перекладу потрібно не менше двох ТП, які повинні змінювати один одного через певні проміжки часу.

4.6.3. Кількість ТП для синхронного перекладу

Для виконання синхронного технічного перекладу на кожну пару мов потрібно не менше двох ТП, які повинні змінювати один одного через певні проміжки часу. ТП працюють, знаходячись у спеціальній кабінці; для здійснення перекладу вони використовують навушники з мікрофоном, пульт перекладачів.

Кількість кабінки ТП дорівнює кількості мов перекладу.

Якщо кількість робочих мов заходу дорівнює двом, необхідні одна пара ТП і одна кабінка; для трьох робочих мов – дві пари ТП і дві кабінки; для чотирьох робочих мов – три пари ТП і три кабінки тощо.

Кількість ТП може бути збільшена, якщо інтенсивність заходу та навантаження ТП настільки великі, що мінімальної кількості ТП стає недостатньо.

У виняткових випадках (наприклад, невелика тривалість заходу), без шкоди якості перекладу та здоров'ю ТП, може бути задіяний один ТП замість двох.

4.7. Інформація від замовника

Якість роботи ТП на заході залежить від їхньої попередньої підготовки, для чого необхідне завчасне забезпечення перекладачів тематичними матеріалами (програмою, доповідями, тезами, презентаціями тощо).

Додаток Г**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ****Гуманітарний Інститут****Факультет лінгвістики
Кафедра іноземної філології**

ІНДЕКС РО1-7.020105-51

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор університету
З навчальної роботи
----- М.С.Кулик
“----“-----2005р.**РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА****дисципліни**
“ Комп’ютерний сервіс перекладача ”
(за кредитно-модульною системою)

НАПРЯМ: 0201 “КУЛЬТУРА”

Спеціальність: 6.020100 "Документознавство та інформаційна діяльність"

Курс 4

Семестр 7

Практичні заняття 34

Самостійна робота 47

Всього 81 Диференційований залік – 7 семестр

Курсова робота – (7 семестр)

Київ 2005

Робоча навчальна програма дисципліни “Комп’ютерний сервіс перекладача” складена на основі робочого навчального плану № РБ-8-105/01 напряму 0201 “Культура” спеціальності 6.020100 “Документознавство та інформаційна діяльність”, навчальної програми цієї дисципліни індексу Н-8-7.020105-38, затвердженої 2005р., “Тимчасового Положення про організацію навчального процесу за кредитно-модульною системою (в умовах педагогічного експерименту)” та “Тимчасового Положення про рейтингову систему оцінювання”, затверджених наказом ректора від 15.06.2004 №122/од.

Робочу навчальну програму склав:

доцент кафедри іноземної філології

С.Панов

Робоча навчальна програма обговорена на засіданні кафедри іноземної філології , протокол №11 від 9 червня 2005р.

ЗАВІДУВАЧ КАФЕДРИ

Т.ВАКУЛЕНКО

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА УЗГОДЖЕНА З ВИПУСКОВОЮ КАФЕДРОЮ УКРАЇНОЗНАВСТВА СПЕЦІАЛЬНОСТІ 6.020100 “ДОКУМЕНТОЗНАВСТВО ТА ІНФОРМАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ”.

Завідувач випускової кафедри _____ С. Кіраль

“ _____ ” _____ 2005р.

Робоча навчальна програма обговорена та схвалена на засіданні науково-методично-редакційної комісії факультету лінгвістики Гуманітарного інституту, протокол №10 від “ 29 ” червня 2005р.

ГОЛОВА НМРК _____ С. В.ХАРЧЕНКО

ЗГОДЕН _____ ДЕКАН ФЛ _____ С. КІРАЛЬ

“ _____ ” _____ 2005р.

ЗМІСТ

Вступ	4
.....	4
1. Пояснювальна записка	4
1.1. Мета викладання навчальної дисципліни	4
1.2. Завдання вивчення навчальної дисципліни	4
1.3. Місце навчальної дисципліни в системі професійної підготовки фахівця	4
1.4. Інтегровані вимоги до знань і умінь з навчальної дисципліни	4
5. Інтегровані вимоги до знань і умінь з навчальних модулів	5
1.6. Міждисциплінарні зв'язки навчальної дисципліни	5
2. Зміст навчальної дисципліни	6
2.1. Тематичний план навчальної дисципліни	6
2.2. Проектування дидактичного процесу з видів навчальних занять	6
.....	7
2.2.1. Практичні заняття, їх тематика і обсяг	8
2.2.2. Самостійна робота студента і контрольні заходи.....	8
2.2.2.1. Курсова робота.....	8
3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни	9
3.1. Основна та додаткова література	9
4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь ..	10
4.1 Основні терміни, поняття, означення	
4.2. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь	

ВСТУП

Однією з необхідних умов організації навчального процесу за кредитно-модульною системою є наявність робочої навчальної програми з кожної дисципліни, виконаної на засадах модульно-рейтингової системою оцінювання і доведеної до відома викладачів та студентів.

Рейтингова система оцінювання (PCO) є невід'ємною складовою робочої навчальної програми і передбачає визначення якості виконаної студентом усіх видів аудиторної та самостійної навчальної роботи та рівня набутих ним знань та вмінь шляхом оцінювання в балах результатів цієї роботи під час поточного, модульного та семестрового контролю, з наступним переведенням оцінки в балах у оцінки за традиційною національною шкалою та шкалою ECTS (European Credit Transfer System).

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1.1. Мета викладення навчальної дисципліни

Метою вивчення курсу “ Комп’ютерний сервіс перекладача ” є робота з організація машинної обробки інформації, а саме, аналіз та переклад, активізація і використання на практиці теоретичних знань, здобутих на лекціях. Важливу роль тут відіграє практичне застосування загальних наукових лінгвістичних підходів до проблематики обробки тексту, термінологічні та граматичні особливості.

1.2. Завдання вивчення навчальної дисципліни

Головним завданням вивчення дисципліни є формування практичних навичок перекладу науково-технічної інформації українською мовою. Вивчення та застосування термінологічної, загальнонаукової лексики. Важливо навчити студентів розпізнавати явища іноземної мови та аналізувати структуру речення, навчити точно визначати труднощі перекладу та адекватно перекладати речення і тексти, правильно застосовувати перекладацькі трансформації.

1.3. Місце навчальної дисципліни в системі професійної підготовки фахівця

Навчальна дисципліна “ Комп’ютерний сервіс перекладача ” тісно пов’язана із спеціальними дисциплінами, вона покликана сформувати у студента основні фахові навички. Вивчення курсу допомагає студентам розвивати практичні навички перекладу, вміння користуватися комп’ютерними словниками, довідниками, посібниками. Дисципліна сприяє розширенню кругозору, спонукає до самостійної роботи, розвиває здібності до логічного мислення та здатності аналізувати.

1.4. Інтегровані вимоги до знань та умінь з навчальної дисципліни

У результаті вивчення дисципліни “ Комп’ютерний сервіс перекладача ” студент повинен

Знати:

- теоретичні основи інформатики та комп’ютерної техніки;
- офісні інформаційні технології;
- технологію роботи зі перекладацькими програмами іноземного та українського наукового стилю;

Вміти:

- вміти підготувати на ПК документи сучасного зразка;
- володіти оперативно працювати з будь якої інформацією;
- вміти організувати робоче місце перекладача;
- аналізувати граматичні та лексичні особливості перекладу.

1.5. Інтегровані вимоги до знань і умінь з навчальних модулів

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з двох навчальних модулів.

1.5.1. У результаті засвоєння навчального матеріалу навчального модуля №1 «Основи інформатики та комп'ютерної техніки у діловодстві» студент повинен:

Знати:

- предмет та метод дисципліни,
- операційні системи та операційне середовище
- утиліти персональних комп'ютерів

Вміти:

- перекладати означення в англійських науково-технічних текстах на українську мову

1.5.2. У результаті засвоєння навчального матеріалу навчального модуля № 2 «Офісні інформаційні технології» студент повинен:

Знати:

- як працювати з текстової, графічною інформацією,
- способи та шляхи перекладу складних термінів науково-технічних текстах.

Вміти:

- використовувати програми перекладу текстів,
- усунути труднощі при перекладі науково-технічних текстів.

1.5.3. У результаті виконання курсової роботи студент повинен:

Знати:

- де і як здійснювати пошук на комп'ютері інформації та сучасних документів

Вміти:

- оперативно працювати з будь яку інформацію з документознавства.

1.6. Міждисциплінарні зв'язки навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна “ Комп'ютерний сервіс перекладача ” – це навчальна дисципліна, яка тісно пов'язана із спеціальними дисциплінами: „Основна іноземна мова”, „Українська мова”, „Сучасні технології в сфері документознавства та інформаційної діяльності”, „Міжнародні відносини”, „Сучасна українська мова”, „Науково-технічна термінологія”.

Вивчення курсу допомагає студентам розвивати практичні навички перекладу, вміння користуватися комп'ютерними словниками, довідниками, посібниками.

Навчальна дисципліна покликана сформувати у студента основні фахові навички та сприяти розвитку особистості молодшої людини. Вивчення курсу допомагає студентам розвивати практичні навички перекладу сучасними засобами за допомогою комп'ютерних мереж.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Програма передбачає послідовність викладення матеріалу з поступовим ускладненням навчального матеріалу та типів завдань і вправ, що базуються на ньому. На IV-ому курсі робота над практичним курсом ведеться сучасними підручниками, навчальними посібниками. Для самостійної роботи використовуються оригінальні тексти відповідної складності. Робота ведеться також з матеріалами іншомовних періодичних видань. Підбір конкретних текстів визначається необхідністю ознайомити студентів з термінологією різних галузей сучасної науки і техніки.

Упродовж курсу навчання рекомендується широке використання аудіо та відео-матеріалів, що головним чином націлені на ознайомлення студентів з передовими досягненнями в різних галузях науки і техніки, засвоєння ними нової лексики.

Письмові контрольні роботи пишуться з урахуванням поступового зростання їх обсягу та складності матеріалу. Рекомендуються такі види письмових робіт: повний письмовий переклад наукового тексту, реферативний переклад. Робота на заняттях передбачає введення основної термінології, закріплення термінологічної лексики на перекладах оригінальних текстів.

Вивчення граматичних труднощів при перекладі складається з введення теми, закріплення її у вправах та на перекладі текстів.

2.1. Тематичний план навчальної дисципліни

Таблиця 1

№ пор.	Назва теми	Усього	Практичні	СРС
1	2	3	4	5
Модуль №1 “ Основи інформатики та комп’ютерної техніки у діловодстві ”				
1.1	Предмет та метод дисципліни	4	2	2
.2	Логічні та математичні основи побудови і функціонування персональних комп’ютерів	6	2	4
1.3	Операційні системи	6	4	2
1.4	Операційне середовище Комп’ютеризоване робоче місце	8	4	4
1.5.	Утиліти персональних комп’ютерів. Технічна підтримка	7	4	3
1.6	Модульна контрольна робота №1	4	2	2
Усього за модулем №1		35	18	17
Модуль №2 "Офісні інформаційні технології "				
2.1.	Особливості середовища документознавця як перекладача. Робота з текстовою інформацією	6	4	2
2.2.	Комп’ютерні мережі Програмне забезпечення	6	4	2

2.3.	Робота з текстовими редакторами Установка перекладацьких програм	6	4	2
2.4.	Переклад технічного напрямку	4	2	2
2.5.	Модульна контрольна робота №2	4	2	2
	Усього за модулем №2	26	16	10
	Модуль №3 Курсова робота	20		20
3.1.	Практичний переклад діловода			
	Усього за 7 семестр	81	34	47
	Усього за навчальною дисципліною	81	34	47

2.2. Проектування дидактичного процесу з видів навчальних занять

2.2.1. Практичні заняття, їх тематика і обсяг

Таблиця 2

№ пор.	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)	
		Практичні	СРС
1	2	3	4
7 семестр			
Модуль №1 “ Основи інформатики та комп’ютерної техніки у діловодстві ”			
1.1	Предмет та метод дисципліни. Інформатика та розвиток діловодства в Україні	2	2
1.2	Логічні та математичні основи побудови і функціонування персональних комп’ютерів. Структурна схема ПК	2	2
1.3	Операційні системи.	2	1
1.4	Введення і перетворення інформації в ПК	2	1
1.5	Системне і прикладне програмне забезпечення.	2	2
1.6	Комп’ютеризоване робоче місце	2	2
1.7	Утиліти персональних комп’ютерів.	2	2
1.8.	Склад, структура та інтерфейс операційної системи. Стандартні програми	2	1
1.9	Модульна контрольна робота № 1	2	2
	Усього за модулем №1	18	17
Модуль №2 "Офісні інформаційні технології "			
2.1	Особливості середовища документознавця.	2	1
2.2	Перекладацькі технології.	2	1
2.3	Робота з текстовою інформацією.	2	1
2.4	Програми перекладу тексту	2	1
2.5	Комп’ютерні мережі	2	1
2.6	Програмне забезпечення.	2	1
2.7	Програмне забезпечення Типи, архітектура та топологія комп’ютерних мереж. Глобальна мережа	2	2
2.5	Модульна контрольна робота № 2	2	2
	Усього за модулем №2	16	10
	Усього за 6 семестр	34	27

Усього за навчальною дисципліною	34	27

2.2.2. Самостійна робота студента і контрольні заходи

№ тижня	Зміст самостійної роботи студента	Обсяг годин	Форма контролю	Тижд. проведення контр.
1	Підготовка до практичного заняття № 1.1	2	Опитування	1
2	Підготовка до практичного заняття № 1.2	4	Опитування	2
3	Підготовка до практичного заняття № 1.3	1	Бесіда	3
4	Підготовка до практичного заняття № 1.4	1	Опитування	4
5	Підготовка до практичного заняття № 1.5	2	Опитування	5
6	Підготовка до практичного заняття № 1.6	2	Бесіда	6
7	Підготовка до практичного заняття № 1.7	2	Опитування	7
8	Підготовка до практичного заняття № 1.8	1	Опитування	8
9	Підготовка до модульної контрольної роботи №1	2	Модульна контрольна робота № 1	9
10	Підготовка до практичного заняття № 2.1	1	Опитування	10
11	Підготовка до практичного заняття № 2.2	1	Бесіда	11
12	Підготовка до практичного заняття № 2.3	1	Опитування	12
13	Підготовка до практичного заняття № 2.4	1	Опитування	13
14	Підготовка до практичного заняття № 2.5	1	Бесіда	14
15	Підготовка до практичного заняття № 2.6	1	Опитування	15
10-16	Курсова робота	20	КР	16
16	Підготовка до практичного заняття № 2.7	2	Опитування	16
17	Підготовка до модульної контрольної роботи №2	2	Модульна контрольна робота № 1	17
	Усього за 7 семестр	47		

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Основна та додаткова література

3.1.1. Основна література

1. Інформатика та Комп'ютерна техніка: Навч. Посібник для студентів заочної форми навчання. / Укладачі : М.М. Гузій, та ін. - К.: Вид-во Європ. Ун-ту, 2003.-75с.

2. Судовцев В.А. Научно-техническая информация и перевод М., 1989г.

3. Пумпянский А.Л. Введение в практику перевода научной и технической литературы на английском языке. М., 1981.

3.1.2. Додаткова література

Чебурашкин Н.Д. Хрестоматия по техническому переводу. М., 1975.

Снопченко В.І. Комп'ютери та їх використання. К., 2000.

Сагиян С. Делопроизводство на компьютере СПб.: Питер, 2005.-256 с.

4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ

4.1 Основні терміни, поняття, означення

4.1.1. Семестровий екзамен – це форма підсумкового контролю засвоєння студентом теоретичного та практичного матеріалу з окремої навчальної дисципліни за семестр. Складання екзамену здійснюється під час екзаменаційної сесії в комісії, яку очолює завідувач кафедри, відповідно до затвердженого в установленому порядку розкладу. З метою забезпечення об'єктивності оцінок та прозорості контролю набутих студентами знань та вмінь, семестровий контроль здійснюється в університеті в письмовій формі або з використанням комп'ютерних інформаційних технологій. Ця норма не розповсюджується на дисципліни, викладення навчального матеріалу з яких потребує від студента переважно усних відповідей. Перелік дисциплін з усною (комбінованою) формою семестрового контролю встановлюється окремо за кожним напрямом (спеціальністю) підготовки фахівців з дозволу проректора з навчальної роботи.

4.1.2. Семестровий диференційований залік – це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу з певної дисципліни на підставі результатів виконання ним усіх видів запланованої навчальної роботи протягом семестру: аудиторної роботи під час лекційних, практичних, семінарських, лабораторних занять тощо та самостійної роботи при виконанні індивідуальних завдань (розрахунково-графічних робіт, рефератів тощо).

Семестровий диференційований залік не передбачає обов'язкову присутність студента і виставляється за умови, що студент виконав усі попередні види навчальної роботи, визначені робочою навчальною програмою дисципліни, та отримав позитивні (за національною шкалою) підсумкові модульні рейтингові оцінки за кожен з модулів. При цьому викладач для уточнення окремих позицій має право провести зі студентом додаткову контрольну роботу, співбесіду, експрес-контроль тощо.

4.1.3. Кредитно-модульна система – це модель організації навчального процесу, яка ґрунтується на поєднанні двох складових: модульної технології навчання та кредитів (залікових одиниць) і охоплює зміст, форми та засоби навчального процесу, форми контролю якості знань та вмінь і навчальної діяльності студента в процесі аудиторної та самостійної роботи. Кредитно-модульна система має за мету поставити студента перед необхідністю регулярної навчальної роботи протягом усього семестру з розрахунком на майбутній професійний успіх.

4.1.4. Навчальний модуль – це логічно завершена, відносно самостійна, цілісна частина навчального курсу, сукупність теоретичних та практичних завдань відповідного змісту та структури з розробленою системою навчально-методичного та індивідуально-технологічного забезпечення, необхідним компонентом якого є відповідні форми рейтингового контролю.

4.1.5. Кредит (залікова одиниця) – це уніфікована одиниця виміру виконаної студентом аудиторної та самостійної навчальної роботи (навчального навантаження), що відповідає 36 годинам робочого часу.

4.1.6. Рейтинг (рейтингова оцінка) – це кількісна оцінка досягнень студента за багатобальною шкалою в процесі виконання ним заздалегідь визначеної сукупності навчальних завдань.

4.1.7. Рейтингова система оцінювання – це система визначення якості виконаної студентом усіх видів аудиторної та самостійної навчальної роботи та рівня набутих ним знань та вмінь шляхом оцінювання в балах результатів цієї роботи під час поточного, модульного (проміжного) та семестрового (підсумкового) контролю, з наступним переведенням оцінки в балах у оцінки за традиційною національною шкалою та шкалою ECTS.

РСО передбачає використання поточної, контрольної, підсумкової, підсумкової семестрової модульних рейтингових оцінок, а також екзаменаційної та підсумкової семестрових рейтингових оцінок.

4.1.7.1. Поточна модульна рейтингова оцінка складається з балів, які студент отримує за певну навчальну діяльність протягом засвоєння даного модуля – виконання та захист індивідуальних завдань (розрахунково-графічних робіт, рефератів тощо), лабораторних робіт, виступи на семінарських та практичних заняттях тощо.

4.1.7.2. Контрольна модульна рейтингова оцінка визначається (в балах та за національною шкалою) за результатами виконання модульної контрольної роботи з даного модуля.

4.1.7.3. Підсумкова модульна рейтингова оцінка визначається (в балах та за національною шкалою) як сума поточної та контрольної модульних рейтингових оцінок з даного модуля.

4.1.7.4. Підсумкова семестрова модульна рейтингова оцінка визначається (в балах та за національною шкалою) як сума підсумкових модульних рейтингових оцінок, отриманих за засвоєння всіх модулів.

4.1.7.5. Залікова рейтингова оцінка визначається (в балах та за національною шкалою) за результатами виконання всіх видів навчальної роботи протягом семестру.

4.1.7.6. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка визначається як сума підсумкової семестрової модульної та залікової (у випадку диференційованого заліку) рейтингових оцінок (в балах, за національною шкалою та за шкалою ECTS).

Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до додатку до диплому фахівця.

4.2. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь

4.2.1. Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до табл. 5.1.

Таблиця 5.1

Оцінювання окремих видів навчальної роботи студента

4 семестр				
Модуль №1		Модуль №2		Мах Кількість балів
Вид навчальної роботи	Мах кількість балів	Вид навчальної роботи	Мах Кількість балів	
Присутність на всіх практичних заняттях	9	Присутність на всіх лекціях практичних заняттях	8	
Активна робота на практичних заняттях	9	Активна робота на практичних заняттях	8	
Ведення конспекту	9	Ведення конспекту	8	
Експрес-контрольні роботи	4	Експрес-контрольні роботи	5	
Виконання модульної контрольної роботи №1	6	Виконання модульної контрольної роботи №2	6	
Усього за модулем №1	37	Усього за модулем №2	35	
Семестровий диференційований залік	12	Курсова робота	16	
Усього за 4 семестр 100				100
				100

4.2.2. Виконаний вид навчальної роботи зараховується студенту, якщо він отримав за нього позитивну оцінку за національною шкалою відповідно до табл. 5.2.

Таблиця 5.2 Відповідність рейтингових оцінок за окремі види навчальної роботи у балах оцінкам за національною шкалою

Оцінка в балах					Оцінка за національною шкалою	
Присутність на всіх лекціях	Активна робота на практичних заняттях	Ведення конспекту у лекцій	Експрес-контрольні роботи	Виконання модульної контрольної роботи №1,2	Курсова робота	
9	9	9	4	5-6	14-16	Відмінно
8	8	8	3	4,5	12-13	Добре
7	7	7	2	4	10-11	Задовільно
менше 7	менше 7	менше 7	менше 2	менше 4	менше 10	Незадовільно

4.2.3. Якщо студент виконав та захистив курсову роботу з позитивними (за національною шкалою) оцінками у встановлені терміни, то до його поточної модульної рейтингової оцінки додаються по одному додатковому заохочувальному балу за кожен такий вид навчальної роботи: модуль №1 – до трьох балів, модуль №2

– до п'яти балів, модуль №3 – до двох балів, модуль №4 – до чотирьох балів. Ще один бал може бути доданий до підсумкової модульної рейтингової оцінки модуля №2, якщо студент взяв участь (доповідь, повідомлення) у роботі щорічної студентської або іншої науково-технічної конференції.

4.2.4. Якщо студент виконав та захистив курсову роботу поза встановлений термін з неповажних причин, то максимальна величина рейтингової оцінки в балах, яку може отримати студент за результатами захисту, дорівнює 16 (оцінці “Добре” за національною шкалою), тобто зменшується на два бали у порівнянні з наведеною в табл. 5.2.

4.2.5. Сума рейтингових оцінок, отриманих студентом за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

4.2.6. Якщо студент успішно (з позитивними за національною шкалою оцінками) виконав передбачені в даному модулі всі види навчальної роботи, то від допускається до модульного контролю з цього модуля.

4.2.7. Модульний контроль здійснюється в комісії, яку очолює завідувач кафедри, шляхом виконання студентом модульної контрольної роботи тривалістю до двох академічних годин.

4.2.8. Сума поточної та контрольної модульної рейтингових оцінок становить підсумкову модульну рейтингову оцінку, яка виражається в балах та за національною шкалою відповідно до табл. 5.3.

Таблиця 5.3

Відповідність підсумкових модульних рейтингових оцінок у балах оцінкам за національною шкалою

Модуль №1	Модуль №2	Модуль №3	Оцінка за національною шкалою
33-37	32-35	14-16	Відмінно
28-32	26-31	12-13	Добре
22-27	21-25	10-11	Задовільно
менше 22	менше 21	менше 10	Незадовільно

4.2.9. Модуль зараховується студенту, якщо він під час модульного контролю отримав позитивну (за національною шкалою) контрольну модульну рейтингову оцінку (табл. 5.2) та позитивну підсумкову модульну рейтингову оцінку (табл. 5.3).

Увага! Якщо студент виконував навчальну роботу протягом семестру з порушенням встановлених термінів і не отримав (отримав мало) заохочувальних додаткових балів, то наявність у нього навіть позитивних (за національною шкалою) рейтингових оцінок за окремі види навчальної роботи та позитивної контрольної модульної рейтингової оцінки не гарантує, що його підсумкова модульна рейтингова оцінка буде позитивною.

У цьому випадку студент повинен виконати додаткове індивідуальне завдання за узгодженою з викладачем темою і захистити його з позитивною (за національною шкалою) оцінкою (табл. 5.2), яка має бути додана до поточної модульної рейтингової оцінки.

4.2.10. У випадку відсутності студента на модульному контролі з будь-яких причин (через не допуск, хворобу тощо), проти його прізвища у колонці “Контрольна модульна рейтингова оцінка” відомості модульного контролю робиться запис “Не з’явився”, а у колонці “Підсумкова модульна рейтингова оцінка” – “Не атестований”.

При цьому студент вважається таким, що не має академічної заборгованості, якщо він має допуск до модульного контролю і не з’явився на нього з поважних причин, підтверджених документально. У протилежних випадках студент вважається таким, що має академічну заборгованість.

Питання подальшого проходження студентом модульного контролю у цих випадках вирішується в установленому порядку.

4.2.11. У випадку отримання незадовільної контрольної модульної рейтингової оцінки студент повинен повторно пройти модульний контроль в установленому порядку.

4.2.12. При повторному проходженні модульного контролю максимальна величина контрольної модульної рейтингової оцінки в балах, яку може отримати студент, дорівнює семи (оцінці “Добре” за національною шкалою), тобто зменшується на один бал у порівнянні з наведеною в табл.5.2.

4.2.13. Перескладання позитивної підсумкової модульної рейтингової оцінки з метою її підвищення не дозволяється.

4.2.14. Сума підсумкових модульних рейтингових оцінок у балах становить підсумкову семестрову модульну рейтингову оцінку, яка переходується в оцінку за національною шкалою (табл. 5.4).

Таблиця 5.4

Відповідність підсумкових семестрових модульних рейтингових оцінок у балах оцінкам за національною шкалою

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою
79-88	Відмінно
66-78	Добре
53-65	Задовільно
менше 53	Незадовільно

Таблиця 5.5

Відповідність диференційованої залікової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою
11-12	Відмінно
9-10	Добре
7-8	Задовільно
менше 7	Незадовільно

4.2.15. Сума підсумкової семестрової модульної та екзаменаційної рейтингових оцінок у балах становить підсумкову семестрову рейтингову оцінку, яка переходується в оцінку за національною шкалою та шкалою ECTS (табл. 5.6).

Таблиця 5.6

Відповідність підсумкових семестрових рейтингових оцінок у балах оцінкам за національною шкалою та шкалою ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення

90-100	Відмінно	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82 – 89	Добре	B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
75 – 81		C	Добре (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
67 – 74	Задовільно	D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60 – 66		E	Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35 – 59	Незадовільно	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
1 – 34		F	Незадовільно (з обов'язковим повторним курсом)

4.2.16. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в семестрі, в якому передбачений диференційований залік дорівнює сумі підсумкової семестрової модульної рейтингової оцінки та залікової рейтингової оцінки, встановленої для кожної категорії підсумкових семестрових модульних рейтингових оцінок (*для “Відмінно” – 11 балів, для “Добре” – 9 балів, для “Задовільно” – 7 балів*).

4.2.17. Перескладання позитивної підсумкової семестрової рейтингової оцінки з метою її підвищення не дозволяється.

4.2.23. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та за шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та залікової книжки студента.

4.2.24. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка заноситься до залікової книжки та навчальної картки студента, наприклад, так: *92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./Е* тощо.

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Гуманітарний Інститут
Факультет лінгвістики
Кафедра іноземної філології

ІНДЕКС Р 06 - 8/7. 030507-8

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор університету

З навчальної роботи

----- М.С.Кулик

“----”-----2005р.

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

дисципліни

**“ Практика перекладу з другої іноземної мови
науково-технічної літератури ”**
(за кредитно-модульною системою)

НАПРЯМ: 0305 “Філологія”

Спеціальність: 8/7.030507 “Переклад”

Курс 5

Семестр 9

Практичні заняття 34

Індивідуальна робота 20

Самостійна робота 108

Всього — 162

Іспит : 9 семестр

Київ 2005

Робоча навчальна програма дисципліни “Практика перекладу з другої іноземної мови науково-технічної літератури ” складена на основі робочого навчального плану № РСМ - 8 – 507/06 напряму 0305 ”Філологія” спеціальності 8/7.030507 “Переклад” та навчальної програми цієї дисципліни індексу Н-8-7.030507-9 затвердженої 28.04. 2006 р., „ Тимчасового Положення про організацію навчального процесу за кредитно-модульною системою (в умовах педагогічного експерименту) та „ Тимчасового Положення про рейтингову систему оцінювання”, затверджених наказом ректора від 15.06.2004 № 122/од.

Робочу навчальну програму склав:

Кандидат технічних наук, доцент

С.Ф. Панов

Робоча навчальна програма обговорена на засіданні кафедри іноземної філології, протокол №_____ від “_____” _____2005р.

ЗАВІДУВАЧ КАФЕДРИ _____ Т. ВАКУЛЕНКО

Робоча навчальна програма узгоджена випусковою кафедрою англійської та перекладу спеціальності 8/7.030500 “Переклад”.

Завідувач випускової кафедри _____ А.Г. Гудманян.

“_____” _____2005р.

Робоча навчальна програма обговорена та схвалена на засіданні науково-методично-редакційної комісії факультету лінгвістики, протокол №_____ від “_____” _____2005р.

ГОЛОВА НМРК _____ С. ХАРЧЕНКО

ЗГОДЕН

ДЕКАН ФЛ

С. КІРАЛЬ

“_____” _____2005р.

ЗМІСТ

Вступ	4
1. Пояснювальна записка	4
1.1. Мета викладання навчальної дисципліни	4
1.2. Завдання вивчення навчальної дисципліни	4
1.3. Місце навчальної дисципліни в системі професійної підготовки фахівця ...	4
1.4. Інтегровані вимоги до знань і умінь з навчальної дисципліни	4
1.5. Інтегровані вимоги до знань і умінь з навчальних модулів	5
1.6. Міждисциплінарні зв'язки навчальної дисципліни	5
2. Зміст навчальної дисципліни	5
2.1. Тематичний план навчальної дисципліни	6
2.2. Проектування дидактичного процесу з видів навчальних занять	6
2.2.1. Практичні заняття, їх тематика і обсяг	7
2.2.2. Самостійна робота студента і контрольні заходи	8
3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни	8
3.1. Основна та додаткова література	9
4. Рейтингова система оцінювання студентом знань та вмінь	9
4.1 Основні терміни, поняття, означення	10
4.2. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь ...	14

ВСТУП

Однією з необхідних умов організації навчального процесу за кредитно-модульною системою є наявність робочої навчальної програми з кожної дисципліни, виконаної на засадах модульно-рейтингової системи оцінювання і доведеної до відома викладачів та студентів.

Рейтингова система оцінювання (РСО) є невід'ємною складовою робочої навчальної програми і передбачає визначення якості виконаної студентом усіх видів аудиторної та самостійної навчальної роботи та рівня набутих ним знань та вмінь шляхом оцінювання в балах результатів цієї роботи під час поточного, модульного та семестрового контролю, з наступним переведенням оцінки в балах у оцінки за традиційною національною шкалою та шкалою ECTS (European Credit Transfer System).

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1.1. Мета викладання навчальної дисципліни

Метою вивчення курсу "Практика перекладу з другої іноземної мови науково-технічної літератури" є практична робота з науково-технічною літературою, аналіз та переклад, активізація і використання на практиці теоретичних знань, здобутих на теоретичних лекціях.

1.2. Завдання вивчення навчальної дисципліни

Головним завданням вивчення дисципліни є формування практичних навичок перекладу з німецької на українську мову. Вивчення термінологічної лексики різних наукових дисциплін та загальнонаукової лексики. Важливо навчити студентів розпізнавати граматичні явища німецької мови та аналізувати структуру речення, навчити точно визначати труднощі перекладу та адекватно перекладати речення і цілі тексти, правильно застосовувати граматичні та лексичні перекладацькі трансформації.

1.3. Місце навчальної дисципліни в системі професійної підготовки фахівця

Навчальна дисципліна "Практика перекладу з другої іноземної мови науково-технічної літератури" тісно пов'язана із спеціальними дисциплінами, вона покликана сформувати у майбутніх фахівців основні професійні навички, сприяти формуванню всебічно розвиненої особистості та закласти в ній механізм самореалізації особистості. Курс допомагає фахівцям розвивати професійні навички перекладу, вміння користуватися словниками, довідниками, посібниками. Практика перекладу розвиває здібності у фахівця до логічного мислення, здатності аналізувати і співставляти в своїй професійній діяльності світові стандарти, використовувати новітні технології, збагачувати досвід роботи, перекладати науково-технічну документацію.

1.4. Інтегровані вимоги до знань та умінь з навчальної дисципліни

В результаті вивчення дисципліни студент:

повинен знати:

- основні граматичні проблеми науково-технічного перекладу,
- основні лексичні, термінологічні та стилістичні особливості німецького та українського наукового стилю,

- способи перекладу лексичних одиниць,
- перекладацькі трансформації.
- **повинен вміти:**
- перекладати оригінальну літературу, у межах програми дисципліни,
- володіти термінологічною лексикою, що вивчалася у рамках даної дисципліни,
- виступати з повідомленнями за темами, що зазначені програмою,
- аналізувати граматичні та лексичні особливості німецького та українського наукового-технічного тексту.

1.5. Інтегровані вимоги до знань і умінь з навчальних модулів

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з двох навчальних модулів.

1.5.1. У результаті засвоєння навчального матеріалу навчального модуля №1 ” Переклад як центральна ланка двомовної комунікації” студент:

повинен знати:

способи та шляхи перекладу присудка з німецької мови на українську мову;
 способи та шляхи перекладу підмета з німецької мови на українську мову;
 способи та шляхи перекладу додатка з німецької мови на українську мову;
 способи та шляхи перекладу обставини з німецької мови на українську мову;
 особливості словотворення;
 граматичний аналіз речення і його роль в процесі перекладу;
 скорочення при перекладі,
 перекладацькі лексичні трансформації,
 способи та шляхи перекладу складних термінів з німецької мови на українську,
 способи та шляхи перекладу аббревіатур, сполучень, умовних позначок,
 способи перекладу типових граматичних конструкцій.

повинен вміти:

-перекласти присудок в німецьких науково-технічних текстах на українську мову;
 -перекласти підмета в німецьких науково-технічних текстах на українську мову;
 -перекласти додатка в німецьких науково-технічних текстах на українську мову;
 -перекласти обставини в німецьких науково-технічних текстах на українську мову;
 -самостійно перекладати конструкції ,
 -володіти термінологічною лексикою;
 -аналізувати граматичні особливості речень;
 перекладати тексти технічного напрямку з поширеними означеннями,
 -перекладати тексти технічного напрямку з підрядними реченнями,
 розпізнавати часові форми ,
 -перекладати тексти з особливими граматичними конструкціями,
 основні лексичні, термінологічні і стилістичні особливості технічних текстів,
 -методи відтворення у перекладі слів-реалій, аббревіатур власних назв,
 -правила письмового перекладу.

1.6. Міждисциплінарні зв'язки навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна “Практика перекладу з другої іноземної мови науково-технічної літератури ” – це навчальна дисципліна, яка тісно пов’язана із спеціальними дисциплінами

" Методика викладання перекладу у вищій школі" та " Термінологія безпеки авіації". Вивчення курсу допомагає фахівцям розвивати теоретичні та практичні навички перекладу, сприяє розширенню кругозору, розвитку ерудиції та бажання більше працювати самостійно.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Програма передбачає послідовність викладення матеріалу з поступовим ускладненням навчального матеріалу та типів завдань і вправ, що базуються на ньому. Закладаються основи, розвиваються основні навички письмового перекладу. Продовжується робота над удосконаленням перекладу та поглиблюються теоретичні знання на прикладі нових інформаційних технологій в сучасних умовах.

2.1. Тематичний план навчальної дисципліни

№	Назва теми	Обсяг навч.занять, год.			
		Усього	Прак тичні	СРС	ІР
	Модуль № 1 Формування перекладацької компетентності				
1.1	Базова складова перекладацької компетентності. Проблеми науково-технічного перекладу.	26	4	19	3
1.2	Перекладацькі трансформації.	20	4	12	2
1.3	Технологія перекладу.	19	4	13	2
1.4	Передача змісту у перекладі.	20	6	13	3
.5	Специфічна складова перекладацької компетентності.	28	6	19	3
1.6	Основні помилки при перекладі	20	4	13	3
1.7	Основні принципи побудови тексту	25	4	17	4
1.8	Модульна контрольна робота № 1	4	2	2	
Всього за 9 семестр		162	34	108	20

2.2. Проектування дидактичного процесу з видів навчальних занять

2.2.1. Практичні заняття, їх тематика і обсяг

№ пор.	НАЗВА ТЕМИ	Обсяг навчальних занять, год.	
		практич ні	СРС

1	2	3	4
Модуль № 1 ФОРМУВАННЯ ПЕРЕКЛАДАЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНІСТІ			
1.1	Базова складова перекладацької компетентності. Опрацювання в процесі перекладу тексту	2	6
1.2	Переклад як діяльність Специфіка технічних текстів. Опрацювання в процесі перекладу тексту	2	6
1.3	Переклад як діяльність. Опрацювання в процесі перекладу тексту	2	6
1.4	Перекладацькі трансформації. Опрацювання в процесі перекладу тексту	2	6
1.5	Лінгвостічний бар'єр. Опрацювання в процесі перекладу тексту	2	6
1.6	Технологія перекладу. Опрацювання в процесі перекладу тексту	2	6
1.7	Лексичні особливості науково-технічного перекладу. Опрацювання в процесі перекладу тексту	2	8
1.8	Передача змісту у перекладі. Опрацювання в процесі перекладу тексту	2	6
1.9	Специфічна складова перекладацької компетентності. Опрацювання в процесі перекладу тексту.	2	6
1.10	Види перекладу. Опрацювання в процесі перекладу тексту.	2	8
1.11	Предперекладацький аналіз. Навички перебору варіантів. Опрацювання в процесі перекладу тексту.	2	6
1.12	Усний переклад. Опрацювання в процесі перекладу тексту.	2	6
1.13	Види помилок при перекладі текстів. Опрацювання в процесі перекладу тексту.	2	6
1.14	Двусторонній переклад. Опрацювання в процесі перекладу тексту	2	6
1.15	Основні принципи побудови тексту переклада . Опрацювання в процесі перекладу тексту.	2	6
1.16	Вільний переклад. Опрацювання в процесі перекладу тексту.	2	6 6
1.17	Модульна контрольна робота № 2	2	2
	Усього за модулем №1	34	108
За IX семестр		34	108

2.2.2. Індивідуальна робота студента, їх тематика

1	Переклад префіксальних термінів, суфіксальних термінів, складних термінів.	3

2	Переклад слів-реалій, назв, власних імен, іншомовних слів та передача аббревіатур, ініціалів імен і умовних позначок у перекладі.	2
3	Жанрово-стилістичні проблеми науково-технічного перекладу.	2
4	Морфологічні труднощі.	3
5	Лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми науково-технічного перекладу.	3
6	Способи перекладу лексичних одиниць.	3
7	Перекладацькі лексичні трансформації.	4
Всього за IX семестр		20

2.2.2. Самостійна робота студента і контрольні заходи

НОМЕР ТИЖНЯ	Зміст самостійної роботи студента	Обсяг годин	Форма контролю	Тижд. провед. контр.
1	Підготовка до практичного заняття № 1.1	6	Опитування	1
2	Підготовка до практичного заняття № 1.2	7	Опитування	2
3	Підготовка до практичного заняття № 1.3	6	Бесіда	3
4	Підготовка до практичного заняття № 1.4	6	Опитування	4
5	Підготовка до практичного заняття № 1.5	6	Опитування	5
6	Підготовка до практичного заняття № 1.6	7	Бесіда	6
7	Підготовка до практичного заняття № 1.7	6	Опитування	7
8	Підготовка до практичного заняття № 1.8	6	Опитування	8
9	Підготовка до практичного заняття № 1.9	7	Модульна на контрольна робота	9
10	Підготовка до практичного заняття № 1.10	7	Бесіда	10
11	Підготовка до практичного заняття № 1.11	6	Опитування	11
12	Підготовка до практичного заняття № 1.12	6	Опитування	12
13	Підготовка до практичного заняття № 1.13	7	Бесіда	13
14	Підготовка до практичного заняття № 1.14	6	Опитування	14

15	Підготовка до практичного заняття № 1.15	6	Опитування	15
16	Підготовка до практичного заняття № 1.16	6	Бесіда	16
17	Підготовка до модульної контрольної роботи №1	7	Модульна на контрольна робота	17
за IX семестр 108				

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

3.1 .Основна та додаткова література

Основна

- 1.ЛАТЫШЕВ Л.К. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОДА. Уч. Пос. По подготовке переводчиков (с нем. яз.). - М.: НВИ-ТЕЗАРУС, 2001. - 280 с.
- 2.Басова Н.В. и др. Немецкий для технических вузов.3-е изд. -Ростов н/Д: Феникс, 2003. -512 с.
- 3.КОЧЕТОВА С.О. ПРАКТИКУМ ПО НЕМЕЦКОМУ ЯЗЫКУ SPIEL UND STIL : ПОСОБИЕ ПО РАЗГОВОРНОЙ ПРАКТИКЕ. -СПб.: ИЗДАТЕЛЬСТВО " СОЮЗ", 2002. -192с.

Додаткова

- 1.Готлиб Карл Генрих Маврикий Немецко-русский и русско-немецкий словарь "ложных друзей переводчика". - М.: Советская энциклопедия , 1972. - 448с.
- 2.Латышев Л.К. Курс перевода (Эквивалентность перевода и способы ее достижения) . - М.: Международные отношения,1981. - 248с.
3. Німецько-український, українсько-німецький словник / Укладачі: 3.О.Басанець,В.Н.Бублик, О.В. Двухжилов та ін. За ред Е.І.Лисенко. - К.:ВЦ "Академія"1997. - 736с.
4. Макарова М.М.,Бобковский Г.А., Сенковская Т.С.,Болошина К.А. Практический курс перевода научно-технической литературы. Немецкий язык. - М.: Военное издательство министерства обороны СССР. 1972. - 503 с.
- 5.Немецко-русский авиационный словарь. Составители Вс.В. Горский, И.Д.Дремичев, В.С. Столбов. - М.: Военное издательство МО СССР, 1964. - 632с.
- 6.Німецько-український та українсько-німецький словник актуальної лексики. Укладачі : Лутц Кунч, Є. Тимченко, та ін. - К.: Ред. журн. "Український світ",1994. - 256 с.
- 7.Російсько- український словник з машинознавства та загального машинобудування Уклад.: В.В.Хільчевський, В.І.Шашлов. - К.: Техніка.1991. - 240 с.
- 8.Новоселов Е.Ф.,Очередыко В.И., Панов С.Ф., и др. Основы предпринимательства - К.: ВНУ, 1992. - 540с.
- 9.Новий німецько-український українсько-німецький словник. - К.:Видавництво "Аконіт",2004. -542 с.
- 10.Німецька мова : Практика перекладу з другої іноземної мови. Методична розробка / Уклад. Ж.Е.Іванова, Р.О.Гільченко, С.Ф.Панов.— К: НАУ, 2005. – 36 с.

4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ

4.1 Основні терміни, поняття, означення

4.1.1. Семестровий екзамен – це форма підсумкового контролю засвоєння студентом теоретичного та практичного матеріалу з окремої навчальної дисципліни за семестр. Складання екзамену здійснюється під час екзаменаційної сесії в комісії, яку очолює завідувач кафедри, відповідно до затвердженого в установленому порядку розкладу.

З метою забезпечення об'єктивності оцінок та прозорості контролю набутих студентами знань та вмінь, семестровий контроль здійснюються в університеті в письмовій формі або з використанням комп'ютерних інформаційних технологій. Ця норма не розповсюджується на дисципліни, викладення навчального матеріалу з яких потребує від студента переважно усних відповідей. Перелік дисциплін з усною (комбінованою) формою семестрового контролю встановлюється окремо за кожним напрямом (спеціальністю) підготовки фахівців з дозволу проректора з навчальної роботи.

4.1.2. Кредитно-модульна система – це модель організації навчального процесу, яка ґрунтується на поєднанні двох складових: модульної технології навчання та кредитів (залікових одиниць) і охоплює зміст, форми та засоби навчального процесу, форми контролю якості знань та вмінь і навчальної діяльності студента в процесі аудиторної та самостійної роботи. Кредитно-модульна система має за мету поставити студента перед необхідністю регулярної навчальної роботи протягом усього семестру з розрахунком на майбутній професійний успіх.

4.1.3. Навчальний модуль – це логічно завершена, відносно самостійна, цілісна частина навчального курсу, сукупність теоретичних та практичних завдань відповідного змісту та структури з розробленою системою навчально-методичного та індивідуально-технологічного забезпечення, необхідним компонентом якого є відповідні форми рейтингового контролю.

4.1.4. Кредит (залікова одиниця) – це уніфікована одиниця виміру виконаної студентом аудиторної та самостійної навчальної роботи (навчального навантаження), що відповідає 36 годинам робочого часу.

4.1.5. Рейтинг (рейтингова оцінка) – це кількісна оцінка досягнень студента за багатобальною шкалою в процесі виконання ним заздалегідь визначеної сукупності навчальних завдань.

4.1.6. Рейтингова система оцінювання – це система визначення якості виконаної студентом усіх видів аудиторної та самостійної навчальної роботи та рівня набутих ним знань та вмінь шляхом оцінювання в балах результатів цієї роботи під час поточного, модульного (проміжного) та семестрового (підсумкового) контролю, з наступним переведенням оцінки в балах у оцінки за традиційною національною шкалою та шкалою ECTS.

РСО передбачає використання поточної, контрольної, підсумкової, підсумкової семестрової модульних рейтингових оцінок, а також екзаменаційної та підсумкової семестрових рейтингових оцінок.

4.1.6.1. Поточна модульна рейтингова оцінка складається з балів, які студент отримує за певну навчальну діяльність протягом засвоєння даного модуля – виконання та захист індивідуальних завдань (розрахунково-графічних робіт, рефератів тощо), лабораторних робіт, виступи на семінарських та практичних заняттях тощо.

4.1.6.2. Контрольна модульна рейтингова оцінка визначається (в балах та за національною шкалою) за результатами виконання модульної контрольної роботи з даного модуля.

4.1.6.3. Підсумкова модульна рейтингова оцінка визначається (в балах та за національною шкалою) як сума поточної та контрольної модульних рейтингових оцінок з даного модуля.

4.1.6.4. Підсумкова семестрова модульна рейтингова оцінка визначається (в балах та за національною шкалою) як сума підсумкових модульних рейтингових оцінок, отриманих за засвоєння всіх модулів.

4.1.6.5. Залікова рейтингова оцінка визначається (в балах та за національною шкалою) за результатами виконання всіх видів навчальної роботи протягом семестру.

4.1.6.6. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка визначається як сума підсумкової семестрової модульної та залікової (у випадку диференційованого заліку) рейтингових оцінок (в балах, за національною шкалою та за шкалою ECTS). Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до додатку до диплому фахівця.

4.2. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь

4.2.1. Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Оцінювання окремих видів навчальної роботи студента

Модуль №1	
Вид навчальної роботи	Мах кількість балів
Присутність на всіх лекціях	4
Володіння загальною країнознавчою лексиною	18
Ведення конспекту практичних занять	18
Присутність на всіх практичних заняттях	18
Читання та переклад текстів	18
Виконання модульної контрольної роботи №1	12
Усього за модулем №1	88
Семестровий диференційований залік	12
Усього за 5 семестр	100

4.2.2. Виконаний вид навчальної роботи зараховується студенту, якщо він отримав за нього позитивну оцінку за національною шкалою відповідно до табл. 4.2.

Таблиця 4.2 Відповідність рейтингових оцінок за окремі види навчальної роботи у балах оцінкам за національною шкалою

Оцінка в балах	Оцінка за

Присутність на всіх практичних заняттях	Володіння термінологічною лексикою	Ведення конспекту практичних занять	Дом. Завдання	Читання та переклад текстів	Виконання модульної контрольної роботи №1	національною шкалою
4	18	18	18	18	12	Відмінно
3	15	15	15	15	10	Добре
2	13	13	13	13	8	Задовільно
менше 1	менше 10	менше 10	менше 10	менше 10	менше 6	Незадовільно

4.2.3. Якщо студент виконав роботи з позитивними (за національною шкалою) оцінками у встановлені терміни, то до його поточної модульної рейтингової оцінки додаються по одному додатковому заохочувальному балу за кожен такий вид навчальної роботи: модуль №1 – до трьох балів, модуль №2 – до п'яти балів, .

Ще один бал може бути доданий до підсумкової модульної рейтингової оцінки модуля №2, якщо студент взяв участь (доповідь, повідомлення) у роботі щорічної студентської або іншої науково-технічної конференції.

4.2.4. Сума рейтингових оцінок, отриманих студентом за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

4.2.6. Якщо студент успішно (з позитивними за національною шкалою оцінками) виконав передбачені в даному модулі всі види навчальної роботи, то від допускається до модульного контролю з цього модуля.

4.2.7. Модульний контроль здійснюється в комісії, яку очолює завідувач кафедри, шляхом виконання студентом модульної контрольної роботи тривалістю до двох академічних годин.

4.2.8. Сума поточної та контрольної модульної рейтингових оцінок становить підсумкову модульну рейтингову оцінку, яка виражається в балах та за національною шкалою відповідно до табл. 5.3.

Таблиця 4.3 Відповідність підсумкових модульних рейтингових оцінок у балах оцінкам за національною шкалою

Модуль №1	Оцінка за національною шкалою
80-88	Відмінно
64-79	Добре
50-63	Задовільно
менше 50	Незадовільно

4.2.9. Модуль зараховується студенту, якщо він під час модульного контролю отримав позитивну (за національною шкалою) контрольну модульну рейтингову оцінку (табл. 5.2) та позитивну підсумкову модульну рейтингову оцінку (табл. 5.3).

Увага! Якщо студент виконував навчальну роботу протягом семестру з порушенням встановлених термінів і не отримав (отримав мало) заохочувальних додаткових балів, то наявність у нього навіть позитивних (за національною шкалою) рейтингових оцінок за окремі види навчальної роботи та позитивної контрольної модульної рейтингової оцінки не гарантує, що його підсумкова модульна рейтингова оцінка буде позитивною.

У цьому випадку студент повинен виконати додаткове індивідуальне завдання за узгодженою з викладачем темою і захистити його з позитивною (за національною шкалою) оцінкою (табл. 5.2), яка має бути додана до поточної модульної рейтингової оцінки.

4.2.10. У випадку відсутності студента на модульному контролі з будь-яких причин (через не допуск, хворобу тощо), проти його прізвища у колонці “Контрольна модульна рейтингова оцінка” відомості модульного контролю робиться запис “Не з’явився”, а у колонці “Підсумкова модульна рейтингова оцінка” – “Не атестований”.

При цьому студент вважається таким, що не має академічної заборгованості, якщо він має допуск до модульного контролю і не з’явився на нього з поважних причин, підтверджених документально. У протилежних випадках студент вважається таким, що має академічну заборгованість.

Питання подальшого проходження студентом модульного контролю у цих випадках вирішується в установленому порядку.

4.2.11. У випадку отримання незадовільної контрольної модульної рейтингової оцінки студент повинен повторно пройти модульний контроль в установленому порядку.

4.2.12. При повторному проходженні модульного контролю максимальна величина контрольної модульної рейтингової оцінки в балах, яку може отримати студент, дорівнює семи (оцінці “Добре” за національною шкалою), тобто зменшується на один бал у порівнянні з наведеною в табл.5.2.

4.2.13. Перескладання позитивної підсумкової модульної рейтингової оцінки з метою її підвищення не дозволяється.

4.2.14. Сума підсумкових модульних рейтингових оцінок у балах становить підсумкову семестрову модульну рейтингову оцінку, яка переходить в оцінку за національною шкалою (табл. 5.4).

4.2.15. Якщо студент має позитивну (за національною шкалою) підсумкову семестрову модульну рейтингову оцінку то від допускається до семестрового контролю з дисципліни, який здійснюється в формі семестрового екзамену.

4.2.16. Семестровий екзамен здійснюється в комісії, яку очолює завідувач кафедри, шляхом виконання студентом письмової екзаменаційної роботи тривалістю до трьох академічних годин.

4.2.17. Якщо студент під час семестрового екзамену отримав позитивну (за національною шкалою) екзаменаційну рейтингову оцінку (табл. 5.5), то навчальний курс з дисципліни у даному семестрі йому зараховується.

У протилежному випадку він повинен повторно скласти семестровий екзамен в установленому порядку.

Таблиця 4.4

Відповідність підсумкових семестрових модульних рейтингових оцінок у балах оцінкам за національною шкалою

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою
79-88	Відмінно
66-78	Добре
53-65	Задовільно
менше 53	Незадовільно

Таблиця 4.5

Відповідність диференційованої залікової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою
11-12	Відмінно
9-10	Добре
7-8	Задовільно
менше 7	Незадовільно

4.2.18. При повторному складанні семестрового екзамену максимальна величина екзаменаційної рейтингової оцінки в балах, яку може отримати студент, дорівнює 10 (оцінці “Добре” за національною шкалою), тобто зменшується на два бали у порівнянні з наведеною в табл. 4.5.

4.2.19. Сума підсумкової семестрової модульної та екзаменаційної рейтингових оцінок у балах становить підсумкову семестрову рейтингову оцінку, яка переходить у оцінку за національною шкалою та шкалою ECTS (табл. 5.6).

Таблиця 4.6

Відповідність підсумкових семестрових рейтингових оцінок у балах оцінкам за національною шкалою та шкалою ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення

90-100	<i>Відмінно</i>	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82 – 89	Добре	B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
75 – 81		C	Добре (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
67 – 74	Задовільно	D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60 – 66		E	Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35 – 59	Незадовільно	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
1 – 34		F	Незадовільно (з обов'язковим повторним курсом)

4.2.20. Для оформлення звільнення від складання екзамену студент повинен подати письмову заяву на ім'я декана факультету (табл. 4.7).

Таблиця 4.7Зразок заяви студента про звільнення від складання семестрового екзамену

Деканові Факультету лінгвістики Гуманітарного інституту Національного авіаційного Університету проф. Кіралю С.С. студента 301 гр. ФЛ Саленка Володимира Володимировича ЗАЯВА У зв'язку з отриманням мною у 8 семестрі 2005-2006 навчального року позитивних підсумкових модульних рейтингових оцінок з усіх двох модулів дисципліни “Практика перекладу з другої іноземної мови” (41, 30 балів відповідно) без порушення встановлених термінів і позитивної підсумкової семестрової модульної рейтингової оцінки – 71 бал (“Добре” – за національною шкалою), прошу Вашого дозволу на звільнення мене від складання семестрового екзамену з даної дисципліни (доц. Панов С.Ф.) і зарахування мені підсумкової семестрової рейтингової оцінки, що дорівнює $71+9=80$ балам, “Добре” – за національною шкалою та “C” – за шкалою ECTS. Дата _____ Підпис _____ Погоджено _____ С.Панов

4.2.21. Для оформлення звільнення від складання екзамену студент повинен подати письмову заяву на ім'я декана факультету.

4.2.22. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка студента, який виконав протягом семестру всі види навчальної роботи без порушення встановлених термінів і без перескладань, отримав позитивну (за національною шкалою) підсумкову семестрову модульну рейтингову оцінку і вирішив не складати екзамен, дорівнює сумі підсумкової семестрової модульної рейтингової оцінки та мінімальної екзаменаційної рейтингової оцінки, встановленої для кожної категорії підсумкових семестрових модульних рейтингових оцінок (**для “Відмінно” – 11 балів, для “Добре” – 9 балів, для “Задовільно” – 7 балів**).

Наприклад, якщо студент має підсумкову семестрову модульну рейтингову оцінку 71 бал, що відповідає оцінці “Добре” за національною шкалою, то до 71 бала викладач повинен додати 9 балів. Тоді підсумкова семестрова рейтингова оцінка студента буде дорівнювати 80 балам, що відповідає оцінці “Добре” за національною шкалою та оцінці “С” за шкалою ECTS (табл. 5.6).

4.2.23. У випадку відсутності студента на семестровому екзамені, який він повинен обов’язково складати, з будь-яких причин (через не допуск, хворобу тощо), проти його прізвища у колонках “Екзаменаційна рейтингова оцінка” заліково-екзаменаційної відомості робиться запис “Не з’явився”, а у колонці “Підсумкова семестрова рейтингова оцінка” – “Не атестований”.

При цьому студент вважається таким, що не має академічної заборгованості, якщо він має допуск до семестрового екзамену і не з’явився на нього з поважних причин, підтверджених документально. У протилежних випадках студент вважається таким, що має академічну заборгованість.

Питання подальшого проходження студентом семестрового контролю у цих випадках вирішується в установленому порядку.

4.2.24. Перескладання позитивної підсумкової семестрової рейтингової оцінки з метою її підвищення не дозволяється.

4.2.25. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та за шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та залікової книжки студента.

4.2.26. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка заноситься до залікової книжки та навчальної картки студента, наприклад, так: **92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./E** тощо.

Додаток Е

Національний авіаційний університет

Гуманітарний інститут

Індекс РО4-6.030500 – 36

Затверджую
Проректор університету
з навчальної роботи

_____ М.С.Кулик
“ _____ “ _____ 2004р.

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
дисципліни

“ Лінгвокраїнознавство другої іноземної мови ”

Спеціальність 6.030500 “Переклад”

Факультет лінгвістики

Кафедра іноземної філології

Курс 3		Семестр - 5
Лекції	- 34	Залік - 5 семестр
Самостійна робота	- 20	
Всього годин	- 54	

Київ 2004

Робоча навчальна програма дисципліни “Лінгвокраїнознавство другої іноземної мови” складена на основі робочого навчального плану спеціальності 6.030500 “Переклад” та навчальної програми цієї дисципліни індекс Н-8-6.030500-36, затвердженої “__” _____ 2004 р.

Робочу навчальну програму склав:

Кандидат технічних наук, доцент

Панов С.Ф.

Робоча навчальна програма обговорена на засіданні кафедри іноземної філології, протокол № 3 від 21.10.2004 р.

Завідувач кафедри

Вакуленко Т.О.

Робоча навчальна програма узгоджена з випусковою кафедрою англійської філології та перекладу спеціальності 8.030507 .

Завідувач випускової кафедри
“__” _____ 2004р.

Гудманян А.Г.

Робоча навчальна програма обговорена та схвалена на засіданні НМРК факультету лінгвістики протокол № від “__” _____ 2004р.

Голова НМРК

Єременко О.В.

“Згоден”

Декан факультету лінгвістики

_____ **Кіраль С.С.**

“__” _____ 2004р.

1. Мета і завдання навчальної дисципліни, її місце в навчальному процесі

1.1. Мета викладання навчальної дисципліни.

Дисципліна "Лінгвокраїнознавство другої іноземної мови" сприяє вихованню особистості молодшої людини, в галузі загально гуманітарної підготовки в університеті. Метою цієї дисципліни є вивчення соціально-культурних аспектів німецької мови, головних суспільних подій і явищ німецькомовних країн, найважливіших етапів історичного та культурного розвитку країни, країнознавчих реалій, які відбивають особливості економіки, культури, побуту, звичаїв, етикету і є невід'ємною частиною загального словникового складу німецької мови.

1.2. Завдання вивчення навчальної дисципліни

Головним завданням вивчення дисципліни є формування практичних навичок, які розширюють кругозір та ерудицію студентів, розвиваючи такі специфічні вміння як навички лінгвокультурологічного аналізу тексту, вміння користуватися культурологічними довідниками, словниками, посібниками.

1.3. Місце навчальної дисципліни в системі професійних знань

Навчальна дисципліна "Лінгвокраїнознавство другої іноземної мови" тісно пов'язана із спеціальними дисциплінами, вона покликана сформувати у майбутніх фахівців основні професійні навички, сприяти формуванню всебічно розвиненої особистості та закласти в ній механізм самореалізації особистості.

1.4. Інтегровані вимоги до знань та умінь з навчальної дисципліни

В результаті вивчення дисципліни студент повинен знати основні факти, реалії та поняття лінгвокраїнознавства німецькомовних країн, вміти аналізувати тексти, оперуючи лінгвознавчими матеріалами.

1.5. Міждисциплінарні зв'язки навчальної дисципліни

Програма дисципліни базується на узгодженні з викладанням таких спеціальних дисциплін як: "Практичний курс другої іноземної мови", "Переклад", "Практика перекладу з другої іноземної мови науково-технічної літератури", "Методика викладання перекладу у вищій школі", "Редагування науково технічних перекладів", "Техніка усного висловлювання перекладача".

2. Зміст навчальної дисципліни

2.1. Тематичний план навчальної дисципліни

№	Назва теми	Обсяг навч. занять, год.	Самост. робота студента, год.
		лекції	год.
1	Історія німецькомовних країн.	4	2
2	Загальні відомості про ФРН.	12	8
3	Загальні відомості про Швейцарію.	4	2
4	Загальні відомості про Австрію.	6	4
5	Загальні відомості про Люксембург.	4	2

6	Загальні відомості про Ліхтенштейн.	4	2
Всього		34	20

2.2. Проектування дидактичного процесу з видів навчальних занять

2.2.1. Лекційні заняття їх зміст і обсяг

Номер теми лекції та назва	ЗМІСТ ЛЕКЦІЇ	Обсяг лекцій, год.	Обсяг сам. роботи студ., год.
1	2	3	4
1.Історія німецькомовних країн.	Історія німецькомовних країн. Основні етапи історії німецької мови.	2 2	1 1
2. ФРН	Історія, географія Економіка ФРН. Державний устрій і конституція. Система освіти ФРН. Культура Свята, звичаї .	2 2 2 2 2 2	2 2 1 1 1 1
3.Швейцарія	Історичний огляд. Географічне положення. Клімат Етнічні відмінності. Економіка. Державний устрій. Взаємовплив мови та культури.	2 2	1 1
4.Австрія	Історичний огляд. Географічне положення. Клімат. Економіка. Державний устрій. Система освіти. Великі люди Австрії.	2 2 2	2 1 1
5. Люксембург	Історичний огляд. Географічне положення. Клімат. Економіка. Державний устрій. Система освіти. Банки, туризм.Преса. Німецька мова в засобах масової інформації.	2 2	1 1
6.Ліхтенштейн.	Історичний огляд. Географічне положення. Клімат. Економіка. Державний устрій. Система освіти. Свята, звичаї. Організації та фонди. Взаємовплив мови та культури.	2 2	1 1
За V семестр		34	20

3.Самостійна робота студента і контрольні заходи

НОМЕР ТИЖДНЯ	Зміст самостійної роботи студента	Обсяг годин	Форма контролю	Тижд. провед. контр.

1	Підготовка до лекції № 1,	1	Самостійна робота (СР)	
2	Підготовка до лекції № 1	2	СР	
3	Підготовка до лекції № 2	2	СР	
4	Підготовка до лекції № 2	2	СР	
5	Підготовка до лекції № 2	1	СР	
6	Підготовка до лекції № 2	1	СР	
7	Підготовка до лекції № 2	1	СР	
8	Підготовка до лекції № 2	1	СР	
9	Підготовка до лекції № 3	1	СР	
10	Підготовка до лекції № 3	1	СР	
11	Підготовка до лекції № 4	1	СР	
12	Підготовка до лекції № 4	1	СР	
13	Підготовка до лекції № 4	1	СР	
14	Підготовка до лекції № 5	1	СР	
15	Підготовка до лекції № 5	1	СР	
16	Підготовка до лекції № 6	1	Рубіжний контроль	16
17	Підготовка до лекції № 6	1	залік	
За V семестр 20				

4. Навчально-методичні матеріали з дисципліни

1. Левицький В.В., Кійко С.В. Практикум до курсу "Вступ до германського мовознавства". - Вінниця, Нова Книга, 2003.- 192с.
2. Кудіна О.Ф. Країни, де говорять німецькою: Навч. посібник з лінгвокраїнознавства/ Вінниця: Нова Книга, 2002р., - 344с.
3. Schildt Joachim, Kurze Geschichte der deutsche Sprache I. Aufl. - Berlin : Verl. Volk u. Wissen, 1991, - 168 S.
4. Deutsches Lesebuch: Тексти для читання на нем. яз./Сост. Е.М. Постникова.- К.: А.С.К., 2002.- 208 с.

5. Deutsch - Land und Leute : Підручник з німецької мови. Кунч Л.,Різванова Е., Тимченко Є.К. РВВ"Заповіт" МГП "Інформ ВТ сервіс". 1993.- 374 с.
6. Німецька мова. Лінгвокраїнознавство країн другої іноземної мови: Методичні вказівки та завдання для практичних занять.- К.:НАУ.2002.-56 с.

Додаток Є

Свідectво про підвищення кваліфікації, сертифікати Панова С.Ф.

НІМЕЦЬКИЙ
КУЛЬТУРНИЙ
ЦЕНТРGOETHE
INSTITUT  KIEW

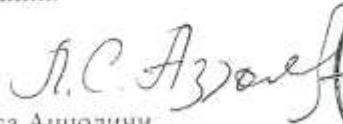
Postadresse:	Goethe - Institut	03056, Кіїв
Goethe-Institut Kiew	KPI, Wissenschaftlich-	просп. Перемоги, 37
Post- und Kuriertelle	Technische Bibliothek	КПІ, науково-
Werderscher Markt 1	Prospekt Peremohy, 37	технічна
10117 Berlin	03056 Kiew Ukraine	бібліотека
	Tel.: (044) 236 95 74	Гете - Інститут
	Tel.: (044) 441 13 01	Tel.: (044) 236 95 74
	Fax: (044) 236 69 79	Tel.: (044) 441 13 01
	www.goethe.de/kiew	Fax: (044) 236 69 79

28.02.2002

Київ

Свидетельство

Выдано: **Панову Сергею Феофановичу**, доценту кафедры иностранных языков № 2, Национального авиационного университета, в том, что он с сентября 2001 года по март 2003 года постоянно посещал и посещает семинары по повышению квалификации преподавателей по методике, дидактике, страноведению, практике немецкого языка, а также семинары: «Немецкий язык как язык экономики», «Немецкий язык – язык правоправедения», семинары по техническому переводу и принимал активное участие в их работе. Семинары проводятся два раза в месяц сотрудниками Гете-Института и референтами из Германии.


Лариса Анцоліні
отдѣл педагогических связей



National Technical University of Ukraine
"Kiev Polytechnic Institute"



Certificate of Attendance

Sergii Panov

Name of Participant

The 4th International Scientific-Practical Conference
"Teaching in Psychological and Pedagogical disciplines
at Technical University:
Methodology, Experience, Perspectives"

October 27-28, 2005, Kiev, Ukraine



S. Sydorenko, Vice-Rector
in International Relations of NTUU "KPI",
Coordinator of UNESCO CHAIR
in Higher Technical Education,
Applied Systems Analysis and Informatics

O. Vynoslavska,
Organizing Committee



Міжнародний конгрес



Міністерство освіти і науки України
Науково-дослідний інститут українознавства

20-21 жовтня 2005 р., м. Київ

СЕРТИФІКАТ

Гамов Сергій Теодорович

взяв участь у роботі Міжнародного конгресу

«Українська мова в Європі, сьогодні, завтра в Україні і світі»

Директор НДІУ
Голова Органітету Конгресу

професор П.П. Кононенко







Факультет
психології
НТУУ "КПІ"

National Technical University of Ukraine
"Kiev Polytechnic Institute"

НТУУ "КПІ"
Кафедра
психології
педагогіки

Certificate of Attendance

Sergiy Panov

Head of Department

The 5th International Scientific-Practical Conference

"Teaching in Psychological and Pedagogical disciplines at Technical University:

Methodology, Experience, Perspectives"

October 25-26, 2007, Kiev, Ukraine

B. Novikov, Dean of Sociology Department of NTUU "KPI",

O. Vynoshavskaya, Head of Psychology & Pedagogics Chair





МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
 Чернігівський державний педагогічний університет імені
 Т.Г.Шевченка та Київський національний
 лінгвістичний університет, Україна
 Науково-дослідний центр «Єврошкола», м. Москва, Росія
 Барановичський державний університет, Білорусь

Цей

СЕРТИФІКАТ

засвідчує, що

Панов Сергій Феодорович

взяв/ла участь у міжнародній науково-практичній конференції

***“Полікультурні аспекти іншомовної освіти
 в контексті євроінтеграції”,***

яка відбулася 10-12 жовтня 2008 р.
 в Чернігівському державному педагогічному університеті
 імені Т.Г. Шевченка, м. Чернігів, Україна



Голова оргкомітету

ректор Чернігівського
 державного педагогічного
 університету імені Т.Г. Шевченка
 доктор педагогічних наук, професор

М.О. Носко



National Technical University of Ukraine
"Kiev Polytechnic Institute"



CERTIFICATE OF ATTENDANCE

Dr. Panov S.F.

Name of Participant

The 6th International Scientific-Practical Conference
"Teaching in Psychological and Pedagogical disciplines
at Technical University:

Methodology, Experience, Perspectives"

October 13-14, 2009, Kiev, Ukraine

_____ B. Novikov, Deen of Sociology Department of NTUU "KPI"

_____ O. Vynoslavska, Head of Psychology & Pedagogics Chair





**СПОРТ
ДЛЯ ВСІХ**
Всеукраїнський центр
фізичного здоров'я населення



МІНІСТЕРСТВО УКРАЇНИ У СПРАВАХ СІМ'І, МОЛОДІ ТА СПОРТУ
ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ "СПОРТ ДЛЯ ВСІХ"
ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

СЕРТИФІКАТ УЧАСНИКА

цей документ засвідчує участь

ПАНОВА СЕРГІЯ

у засіданнях VII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю

"Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення"

11-12 травня 2010 р. м. Львів

Ректор Львівського державного
університету фізичної культури

Євген Пристула





U.S. Embassy in Ukraine
Public Affairs Section
Regional English Language Office



presents a
Certificate of Attendance
to

Sergiy Panov

for attending the

ELT Training Workshops in

Computer-mediated Communication Technologies & Student Learning

June 2011

English Teaching Resource Center
Kyiv-Mohyla Academy

Thomas C. Tasker
Senior English Language Fellow
U.S. Department of State



This is to certify that

Dr. PANOV Sergii

Has attended the following

MACMILLAN SECOND CONFERENCE
FOR UNIVERSITY AND PRIVATE LANGUAGE
SCHOOL TEACHERS

"Vocabulary learning: the need for meaningful practice"

Philip Kerr, Macmillan author

"Techniques for preparing students for the academic version of IELTS"

Sam McCarter, Macmillan author

"Learning to Listen with Adult Students"

David Watkins, ELT Trainer

"Approaching fluency work: Pre-Intermediate vs. Advanced students"

Ania Kolbuszewska, ELT Trainer

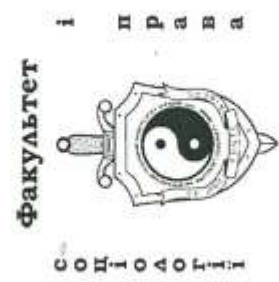
Olena Kolesnyk, Head of Macmillan Representative Office

18. 04. 2013

Kyiv



National Technical University of Ukraine
"Kiev Polytechnic Institute"



CERTIFICATE OF ATTENDANCE

Sergiy Panov
Name of Participant

The 7th International Scientific-Practical Conference
**"Teaching in Psychological and Pedagogical disciplines
at Technical University:
Social Responsibility Context"**
October 13-14, 2011, Kiev, Ukraine



B. Novikov, Deen of Sociology and Law Department of NTUU "KPI"

O. Vynoslavskya, Head of Psychology & Pedagogics Chair





Presents a
Certificate of Completion
to

Serhiy Panov

for attending
the **English for Specific Purposes Series**
Building a Curriculum for Business Professionals
Building a Curriculum for Medical Science Professionals

April 2012

Carol Haddaway

Carol Haddaway, Instructor
Senior English Language Fellow, Ukraine 2011-12
U.S. Department of State



This is to certify that

Serhiy Panov

Has attended the following

**MACMILLAN
CONFERENCE:**

**“Teaching Students in “Global”
ELT Environment”**

The Author of a New Intelligent Course “Global”

Lindsay Clandfield

ELT Business Development Manager

Finn Kirkland

16. 05. 2012
Kyiv

Cambridge English



CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS



CAMBRIDGE ENGLISH
Language Assessment
Part of the University of Cambridge

Certificate

awarded to

PANDV Sergii

for attending IV Annual Cambridge Day

28th March 2013, Kyiv

Which comes first: Language development or Exam preparation?

Professional Development: How does your tree grow?

Surprise me! - using visual stimuli in teaching teenagers (A2, B1)

Liubov Zaliubovska
Cambridge University Press
ELT Consultant

Arek Jaworsky
Development Manager Central Europe
Cambridge English Language Assessment





Certificate of Attendance

This is to certify that

Dr. Panov Sergii

attended the following sessions organized by
Oxford University Press:

Motivating Teenagers (60 min)

This session explored the problems of being a teenager, specifically a teenager in a language classroom. These problems include physiological, psychological and social issues.

We considered the important aspects of what motivates teenagers, examining class tasks, some taken from course books, as well as general strategies

Writing for Exams (60 min)

Writing is considered by many to be the most difficult of the language skills and writing under exam conditions doubly difficult. This session considered what specific problems students have when writing. We broke writing down into its sub-skills and looked at focused tasks to develop these sub-skills individually before putting them together.

Olha Madylus

Olha Madylus
EL Teacher and Teacher Trainer

Date 18.04.13

National Technical University of Ukraine
"Kiev Polytechnic Institute"



CERTIFICATE OF ATTENDANCE

Sergiy Panov

Name of Participant

International scientific-practical conference
**"Development of social responsibility of students
in the sphere of higher technical education"**

October 18-19, 2013, Kiev, Ukraine

A. Melnychenko, Deen of Faculty of Sociology and Law

O. Vynoslavska, Head of International Center for Business Ethics Development



МІЖНАРОДНИЙ ЦЕНТР
ПРОЗВІТІВ
ДІЛОВОЇ ЕТИКИ





Міністерство освіти і науки України
 Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького (м. Мелітополь, Україна)
 Інститут вищої освіти Національної академії педагогічних наук України (м. Київ, Україна)
 Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова (м. Київ, Україна)
 Чиказький університет (м. Чикаго, США)
 Зальцбургський університет (м. Зальцбург, Австрія)
 Природничо-гуманітарний університет у Седльцах (м. Седльце, Польща)
 Південно-Західний університет «Неофіт Рилски» (м. Благоевград, Болгарія)
 Пловдивський університет «Паїсій Хилендарський» (м. Пловдив, Болгарія)
 Академічне співтовариство Михайла Балуцького (м. Кошице, Словаччина)

СЕРТИФІКАТ

учасника Міжнародної науково-практичної конференції ГАРМОНІЗАЦІЯ КУЛЬТУРНО-ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ ВИЩОЇ ШКОЛИ: СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ

(12–13 червня 2014 року, м. Мелітополь, Україна)

Виданий

Ганову

Сергію

Фрофоновичу



Голова програмно-наукового
 комітету конференції,
 доктор філософських наук, професор

В.В. Молодиченко

[Signature]

Teilnahmebestätigung

Wir bestätigen hiermit, dass
Frau / Herr

an der Veranstaltung / dem Workshop: *Spaß am Lesen
im DaF-Unterricht mit
„Berlin, Meyerbeer 26“*
am *13. 12. 2018* von *15:00* bis *17:00* Uhr

erfolgreich teilgenommen hat.

Hueber Verlag

Hueber Verlag
GmbH & Co. KG
Max-Hueber-Strasse 4
85737 Ismaning
Telefon: +49 - (0 89) 9602 0
Telefax: +49 - (0 89) 9602 358
Internet: <http://www.hueber.de>

Hueber Verlag
GmbH & Co. KG
Bauburgerstraße 30
80992 München
Deutschland



Міністерство освіти і науки України

Житомирський державний технологічний університет

кафедра іноземних мов

Житомирський державний університет імені Івана Франка



Кафедра міжкультурної комунікації та прикладної лінгвістики

СЕРТИФІКАТ

засвідчує, що

ПАНОВ СЕРГЕЙ ФЕОФАНОВИЧ

взяв/ла участь у роботі Всеукраїнської науково-методичної конференції

«Сучасні комунікативні методи навчання англійської мови»

та виступив/ла з доповіддю на тему:

«Обучение профессиональному инострannому языку специалистов водного транспорта»

Мельничук П.П.

Могельницька Л.Ф.

Жуковська В.В.

Ректор ЖДТУ
д.т.н., професор

зав. каф. іноземних мов ЖДТУ,
канд. філол. наук, доцент

зав. каф. міжкультурної комунікації та
прикладної лінгвістики ЖДУ ім. І.Франка,
канд. філол. наук, доцент



30 - 31 жовтня, 2014

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
РІВНЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ІНОЗЕМНОЇ ФІЛОЛОГІЇ

СЕРТИФІКАТ

*учасника Першої Регіональної
науково-практичної конференції*

***«Оптимізація процесу навчання
іноземних мов у закладах освіти
гуманітарного та технічного
напрямів»***

***22 квітня 2015 року, Рівне
виданий Панову Сергію Феофановичу***

Зав. кафедри методики

викладання іноземних мов

проф. Безкоровайна О. В.

Зав. кафедри романо-германської
філології

доц. Середюк Л. А.

Декан факультету
іноземної філології

проф. Ніколайчук Г. І.



С В І Д О Ц Т В О

надано

Панову Сергію Феофановичу

з міста Києва

в тому, що доц. Панов С.Ф. бере активну участь у семінарах з підвищення кваліфікації, які організує і проводить Гете-Інституту в Україні.

З 2001 по 2011 р. доц. Панов С.Ф. підвищив свій професійний рівень з методики/дидактики викладання німецької мови та країнознавства Німеччини. Брав участь у фахових семінарах з викладання ділової німецької мови:

німецька як мова економіки, правознавства, які проводять фахівці Гете-Інституту в Україні і з Німеччини..

На семінарах по технічному перекладу доц. Панов С.В. не тільки брав участь, а також сам розповів про свій професійний досвіт з технічного перекладу.

Київ, 07 квітня 2011



Вальтер Деген

Референт педагогічної кооперації з німецької мови



**GOETHE-INSTYTUT
KIEW**



Hueber

Freude an Sprachen

Teilnahmebestätigung

Wir bestätigen hiermit, dass

Frau / Herr

Dr. Sergey Panov

an der Veranstaltung / dem Workshop:

am *30. 10. 2017* von *16⁰⁰* bis *17⁰⁰* Uhr

erfolgreich teilgenommen hat.

Hueber Verlag



Hueber Verlag
 GmbH & Co. KG
 Max-Hueber-Strasse 4
 85737 Ismaning
 Telefon: +49 - (0 89) 9602 0
 Telefax: +49 - (0 89) 9602 358
 Internet: <http://www.hueber.de>

Hueber Verlag
 GmbH & Co. KG
 Bauburgerstraße 30
 80992 München
 Deutschland

Hueber

Freude an Sprachen

Teilnahmebestätigung

Wir bestätigen hiermit, dass
Frau / Herr

Dr. PANOV Serhii

an der Veranstaltung / dem Workshop: *Spaß am Lesen
im DaF-Unterricht mit*

„Berlin, Meyerbeer 26“ vom Hueber-Verlag

am *13.12.2018* von *15:00* bis *17:00* Uhr

erfolgreich teilgenommen hat.

Hueber Verlag



Hueber Verlag
GmbH & Co. KG
Max-Hueber-Strasse 4
85737 Ismaning
Telefon: +49 - (0 89) 9602 0
Telefax: +49 - (0 89) 9602 358
Internet: <http://www.hueber.de>

Hueber Verlag
GmbH & Co. KG
Baubergerstraße 30
80992 München
Deutschland



LEADERSHIP DEVELOPMENT PROGRAMME

LEADING EFFECTIVE CHANGE



BRITISH
COUNCIL



CERTIFICATE

This certificate is awarded to

SERGII PANOV

for his successful completion of
**UKRAINE HIGHER EDUCATION
LEADERSHIP DEVELOPMENT
PROGRAMME**

February 2017 – February 2018

SIMON WILLIAMS
DIRECTOR
BRITISH COUNCIL
UKRAINE

SVETLANA KALASHNIKOVA
DIRECTOR
INSTITUTE OF HIGHER
EDUCATION NAES UKRAINE

[Handwritten signature of Svetlana Kalashnikova]

[Handwritten signature of Simon Williams]





Zentrum
deutsches Recht



Avril club
UKRAINE



Certificate of Honor

This is to certify that

Dr. Panov Serhii *1947* born

has attended a course organized by the Alumni Network Ukraine-Germany on

“Quality Management”

at Taras Shevchenko National University of Kyiv, on May 29th – 30th, 2018.

Prof. Dr. Alfred Forchel

Speaker of the Alumni Network Ukraine-Germany



DAAD



Certificate of Honor

This is to certify that

Dr. Panov Serhii, born **St. Petersburg**

has attended a course organized by the Alumni Network Ukraine-Germany on

“Technology Transfer”

at Taras Shevchenko National University of Kyiv, on May 31st, 2018.

Prof. Dr. Alfred Forchel
Speaker of the Alumni Network Ukraine-Germany



DAAD



Zentrum
„Deutsch-Ukrainische Rechts“



Алгоритм
UKRAINE



Certificate of Attendance

This is to certify that

Dr. Panov Serhii, born **St. Petersburg**

has participated in the

“Conference of the Alumni Network Ukraine-Germany”

at Taras Shevchenko National University of Kyiv, on May 29th – June 1st, 2018.

Prof. Dr. Alfred Forchel

Prof. Dr. Alfred Forchel

Speaker of the Alumni Network Ukraine-Germany



DAAD

Додаток Ж

Дипломи з участю Панова С.Ф. у міжнародних семінарах за кордоном та всеукраїнських конференціях.



WISSENSCHAFTLICHE LANDESAKADEMIE
FÜR NIEDERÖSTERREICH

DIPLOM

Dr. Serge PANOV

VORNAME

ZUNAME

29.11.1947 St. Petersburg

GEBOREN AM

IN

*Summerschool "Qualitätssicherung und -management
für Klein- und Mittelbetriebe"*

HAT DEN LEHRGANG/KURS

31. Juli - 13. August 1994

IN DER ZEIT VON

BIS

erfolgreich

ABSOLVIERT



[Signature]

KURS-/LEHRGANGSLEITUNG

[Signature]

WISSENSCHAFTLICHE LEITUNG



3500 KREMS AN DER DONAU

DR. KARL-DORREKSTRASSE 30



FernUniversität
Gesamthochschule in Hagen

FernstudienInformationsZentrum Kiew

**Київський державний технічний
університет будівництва і архітектури**

Київський інформаційний центр по заочній освіті

TEILNAHMEBESCHEINIGUNG

HERR / FRAU Panov Sergej

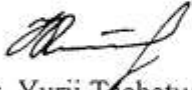
hat vom 1. bis zum 2. Oktober 1996 an einem Seminar zur Einführung in die verschiedenen Management-stile und in das Management von Konflikten mit Erfolg teilgenommen.

Kiew, 2. Oktober 1996

Seminarleitung


PD Dr. Rudolf Miller
Institut für Psychologie

Leiter des FIZ Kiew


Dr. Yuriy Tschetwerikow

(Vozduchoflotsky Prospekt 31
252037, Kiew, Ukraine
Telefon: +38 044 245 42 21
Fax: +38 044 245 42 21
E-mail: YuriyCh@fiz.kiev.ua

Україна, 252037 Київ - 37
Повітрофлотський проспект 31
Телефон: +38 044 245 42 21
Факс: +38 044 245 42 21
E-mail: YuriyCh@fiz.kiev.ua



FernUniversität
Gesamthochschule in Hagen

Київський державний технічний
університет будівництва і архітектури

Zentrum für Fernstudien Kiew

Київський центр заочної освіти

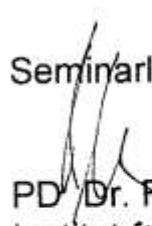
TEILNAHMEBESCHEINIGUNG

HERR Panov Sergej

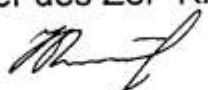
hat vom 11. Bis zum 12. Mai 1998 an einem Seminar zur Einführung in die Theorien der Aggression und der Konformität mit Erfolg teilgenommen.

Kiew, 12. Mai 1998

Seminarleitung


PD Dr. Rudolf Miller
Institut für Psychologie

Leiter des ZeF Kiew


PD Dr. Yuriy Tschetwerikow

Povitroflotsky Prospekt, 31
252037, Kiew, Ukraine
Telefon: +38 044 245 42 21
Fax: +38 044 245 42 21
E-mail: YuriyCh@fiz.kiev.ua

Україна, 252037, Київ
Повітрофлотський проспект, 31
Телефон: +38 044 245 42 21
Факс: +38 044 245 42 21
E-mail: YuriyCh@fiz.kiev.ua



Taurida National V. I. Vernadsky University
Ulusal Taurida V. I. Vernadsky Üniversitesi



İpek Yolu Strategic Research Center
İpek Yolu Stratejik Araştırmalar Merkezi



Selçuk University Turkish Handicraft Research and Application Center
Selçuk Üniversitesi Türk El Sanatları Araştırma ve Uygulama Merkezi



A. Krymskyi Oriental Institute
A. Krymskyi Şarkiyat Enstitüsü

XIII. INTERNATIONAL TURKIC ART, HISTORY and FOLKLORE CONGRESS / ART ACTIVITIES "Turkey-Ukraine Relationships"

XIII. ULUSLAR ARASI TÜRK SANATI, TARİHİ ve FOLKLORU KONGRESİ / SANAT ETKİNLİKLERİ "Türkiye-Ukrayna İlişkileri"

20-23 May (Mayıs) 2019
Kiev-Ukraine (Kiev-Ukrayna)

Sayın/Dear... *Assoc. Prof. Dr. PANOV Serhiy Feofanovich*

Selçuk Üniversitesi Türk El Sanatları Araştırma ve Uygulama Merkezi, Ulusal Taurida V. I. Vernadsky Üniversitesi, İpek Yolu Stratejik Araştırmalar Merkezi ve A. Krymskyi Şarkiyat Enstitüsü tarafından 20-23 Mayıs 2019 Tarihlerinde Kiev-Ukrayna'da düzenlenen "XIII. ULUSLARARASI TÜRK SANATI, TARİHİ ve FOKLORU KONGRESİ/SANAT ETKİNLİKLERİ"ne *bildiri* ile katılmanızdan dolayı teşekkür ederiz.

Thank you for your participation in your *oral presentation* of "XIII. INTERNATIONAL TURKIC ART, HISTORY AND FOLKLORE CONGRESS / ART ACTIVITIES" Which held in Konya on 20-23 May 2019 by Selçuk University Turkish Handicrafts Research and Application Center, Taurida National V. I. Vernadsky University, İpek Yolu Strategic Research Center and A. Krymskyi Oriental Institute, Art, Culture People Union.

[Signature]
Dr. (PhD.) Ahmet AYTAÇ

Kongre Genel Sekreteri ve Sergi Kûratörü
Congress General Secretarys and Exhibition Curator)

[Signature]
Prof. Dr. Nataliya ISHCHENKO

Kongre Eş Başkanı
(Congress President)

[Signature]
Prof. Dr. Osman KUNDURACI

Kongre Eş Başkanı
(Congress President)



WISSENSCHAFTLICHE LANDESAKADEMIE
FÜR NIEDERÖSTERREICH

DIPLOM

Dr. Sergij PANOV

VORNAME

ZUNAME

29.11.1947 St. Petersburg/Ukraine

GEBOREN AM *29.11.1947* IN *St. Petersburg/Ukraine*
*Summerschool "Qualitätssicherung und -management
für Klein- und Mittelbetriebe"*

HAT DEN LEHRGANG/KURS

31. Juli - 11. August 1995

IN DER ZEIT VON

BIS

erfolgreich

ABSOLVIERT



[Signature]

KURS-/LEHRGANGSLEITUNG

[Signature]

WISSENSCHAFTLICHE LEITUNG



3500 KREMS AN DER DONAU

DR. KARL-DORREKSTRASSE 30

WIRTSCHAFTSDEUTSCH

Seminar für ausgebildete Dolmetscher und Dolmetscherausbilder i
Kiew vom 20. - 23.12.1993 und vom 24. - 29.1.1993 in Kiew

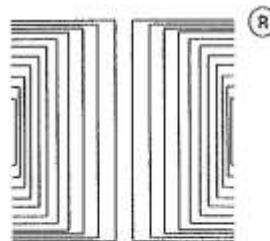
- Förderer/Financier: Bundesrepublik Deutschland
- Organisator: Deutsche Botschaft Kiew -
Koordinierungsstelle für wirtschaftliche
Beratung - Kreditanstalt für Wiederaufba
- KfW
- Veranstaltungsort: Firma "FESTO", Ukrainisches
Automatisierungszentrum,
ul. Wladimirskaja, 68A, Zimmer 333
(2. Etage),
Tel.: 044/220 77 22
044/227 94 46
- Deutsche Referenten:
1. Frau M.Schäfer, Goethe-Institut
Düsseldorf
 2. Herr M.Dörre, Goethe-Institut
Düsseldorf
 3. Herr Dr. R.Osterkamp, Ifo-Institut,
München
 4. Herr Dr. W. von Timmroth, München
- Tagesprogramm:
- | | | |
|---------------|----------|---------------|
| 20.- 23.12.93 | 9.00 | Seminarbeginn |
| and | 10.30. | Kaffeepause |
| | 10.45 | Seminar |
| 24.- 29.1.94 | 13.00 | Mittagspause |
| | 14.10 | Seminar |
| | 15.30 | Kaffeepause |
| | 15.45 | Seminar |
| | ca.17.30 | Seminarende |

WIRTSCHAFTSDEUTSCH

Seminar für ausgebildete Dolmetscher und Dolmetscherausbilder:
vom 20.- 23.12.1993 und vom 24. - 29.01.1994 in Kiew

TEILNEHMERLISTE

1. Herr Dr. Antonow, W.O. Universität Kiew,
Dolmetscherausbilder
547-89-62
2. Herr Dr. Sojko, I.W. Universität Kiew,
Dolmetscherausbilder
221-15-45 (Frau Sojko)
3. Herr Mtschedlischwili, N. Universität Kiew,
Dolmetscherausbilder,
von Goethe-Institut empfohlen
433-44-54
4. Herr Dr. Newmershizki, I. Universität Kiew
225-33-40
5. Herr Dr. Panow, S. Institut für Weiterbildung Kiew,
von DIHT empfohlen
290-99-13
6. Herr Dr. Serdjuk, B. Fakultät für Management der
Polytechnischen Hochschule Kiew,
von DIHT empfohlen
(über Hr. Panow)
7. Herr Dr. Hawrys, W.I. Fremdspracheninstitut Kiew,
von Herrn Krawtschenko empfohlen
543-96-90
8. Herr Goichman, M. Fremdspracheninstitut Kiew,
von Goethe-Institut empfohlen
413-13-51
9. Frau Krassowskaja, N. Fremdspracheninstitut Kiew,
von DIHT empfohlen
10. Frau Garan, L. Institut für internationale
Beziehungen
11. Herr Fedorik, I.W. Freiberuflicher Dolmetscher
229-88-08 bzw. 477-47-97
12. Herr Miroschnitschenko, P. Freiberuflicher Dolmetscher
13. Herr Schelest, W. Deutsche Botschaft Kiew
14. Herr Skripka, G. Deutsche Botschaft Kiew, KfW-Büro
15. Herr Nahirnyj, W. Deutsche Botschaft Kiew
16. Herr Pilipenko, R. Nationalbank der Ukraine
dienstl.: 293-44-78, 293-69-95



Augsburger Straße 57
D-8019 Dresden

Zertifikat

der Gesellschaft für ganzheitlich vernetztes Lernen e.V.

Herr Sergej Feofanowitsch Panow
geb. am 29.11.1947

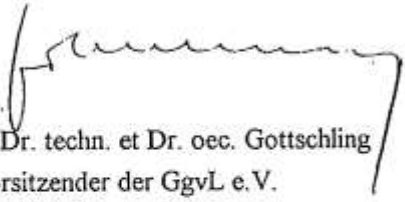
hat vom 19.04.93 bis 10.08.93 mit Erfolg am

Führungstraining für das Management mittelständiger technologischer Unternehmen in der Ukraine

teilgenommen.

Ausbildungsprogramm:

Wirtschaftsdeutsch	Einführung in die Marktwirtschaft
Wirtschaftlichkeitsanalysen im Unternehmen	Marketing/Vertrieb
Unternehmensplanspiel	Personalmanagement
Kommunikationspsychologie	Fonds der Europäischen Gemeinschaft
Projektmanagement	Umweltmanagement
Einführung in Windows 3.1, MS-Projektmanager, Excel 4.0	


Prof. Dr. techn. et Dr. oec. Gottschling
1. Vorsitzender der GgvL e.V.


Prof. Dr. phil. habil. Pester
Projektleiter

Gesellschaft f. ganzheitlich
vernetztes Lernen e.V.
Augsburger Str. 57, D-8019 Dresden
Tel. 30 581 / Fax 36 174
Waltgäßchen 3a, D-8060 Dresden
Tel. 52 347

Dresden 10.08.93

***Опубліковані праці, що відображають основні наукові результати
дисертації Панова Сергія Феофановича***

Монографії

1. Панов С. Ф. Теоретико-методичні засади професійного формування технічних перекладачів у вищих навчальних закладах : монографія / С. Ф. Панов. – К.: ТОВ “НВФ “Славутич-Дельфін”, 2015. – 242 с.

2. Панов С.Ф. Переклад технічної літератури для забезпечення наукових досліджень: теорія і практика: монографія. Київ: «Видавництво Людмила», 2020. 284 с.

***Статті в наукових фахових виданнях України,
у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз даних
та в іноземних наукових періодичних виданнях***

3. Панов С. Ф. Модульне формування професійної готовності перекладачів філологів у вищому технічному навчальному закладі / С. Ф. Панов // Вісник Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут”. Філософія. Психологія. Педагогіка : зб. наук. праць. – Київ: ІВЦ “Політехніка”, 2005. – № 2 – Ч. 1. – С. 187 – 192.

4. Панов С. Ф. Проектування навчального процесу підготовки технічних перекладачів / С. Ф. Панов // Проблеми освіти. Третій спец. випуск. – К. : Інститут інноваційних технологій і змісту Міністерства освіти і науки України, Вінницький соціально-економічний інститут Університету “Україна”, 2006. – С. 229 – 235.

5. Панов С. Ф. Інноваційні методи навчання конспектуванню перекладачів-філологів / С. Ф. Панов // Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя : зб. наук. праць. Серія : Психолого-педагогічні науки. – Ніжин: НДПУ, 2006. – Вип. 2. – 2006. – С. 38 – 40.

6. Панов С. Ф. Професійна підготовка технічних перекладачів в умовах впровадження кредитно-модульної системи навчання / С. Ф. Панов// Вісник НТУУ “КПІ” Філософія. Психологія. Педагогіка. – К.: ІВЦ “Політехніка”, 2007. – Вип. 3. – Ч. 1. – 2007. – С. 86 – 89.

7. Панов С. Ф. Зняття фізичної втоми перекладачів у процесі роботи з комп'ютером / С. Ф. Панов // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету ім Т.Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів : ЧДПУ, 2008. – № 55. – Т. 1. – 2008. – С. 125 – 129.

8. Панов С. Ф. Професіоналізм викладача технічного перекладу : Аспект гуманізації / С.Ф. Панов // Проблеми сучасної педагогічної освіти. Сер.: Педагогіка і психологія : зб. статей. - Ялта: РВВ КГУ, 2008. – Вип.19. –Ч2., 2009. – С.132 – 140.

9. Панов С. Ф. Формування сучасного мислення майбутнього технічного перекладача / С. Ф. Панов // Гуманітарний вісник ДВНЗ “Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди” : наук.-теор. зб. – Переяслав-Хмельницький, 2009. – Вип. 17. – С. 44 – 47.

10. Панов С. Ф. Навчально-методичний супровід професійної підготовки технічних перекладачів / С. Ф. Панов // Наукові праці Донецького національного

технічного університету. Серія : Педагогіка, психологія і соціологія. – Донецьк: ДВНЗ “ДонНТУ”, 2009. – Вип. 3 (145). – С. 182 – 186.

11. Панов С. Ф. Технологія перекладу технічно-орієнтованих текстів з використанням положень теорії технічних систем / С. Ф. Панов // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія : Педагогіка, психологія і соціологія. – Донецьк : ДВНЗ “ДонНТУ”, 2009. – Вип. 6 (160). – С. 127 – 133.

12. Панов С. Ф. Формування самостійності у перекладачів-менеджерів у процесі фахової підготовки. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків : ХДАДМ (XXIII), 2009. – № 7. – С. 147 – 151.

13. Панов С. Ф. Фаховоорієнтований переклад технічної літератури / С.Ф. Панов // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія : Педагогіка, психологія і соціологія. – Донецьк : ДВНЗ "ДонНТУ", 2010. – Вип. 7 (167). – С. 128 – 132.

14. Панов С. Ф. Психолого-педагогічні умови запобігання конфліктів при формуванні особистості / С.Ф. Панов, Ю.В. Мардарь // Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка. : зб.наук.статей. – Мелітополь, 2010. Вип. 4. – С.82 – 86.

15. Панов С. Ф. Умови використання інженерії для якісної професійної підготовки технічних перекладачів / С. Ф. Панов // Вища освіта України : Теоретичний та науково-методичний часопис. Додаток до № 3, том IV (29). Тематичний випуск “Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору” – К.: Гнозис, 2011. – С. 307 – 312.

16. Панов С. Ф. Розвиток інформативної компетенції за допомогою інформаційних технологій у технічних перекладачів морської галузі / С.Ф. Панов // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету. Зб. наук. праць. Випуск 11 (54). – Рівне: РДГУ, 2015. – С. 21 – 24.

17. Панов С. Ф. Формування комунікативної компетенції майбутніх технічних перекладачів у процесі вивчення гуманітарних і технічних дисциплін фахового спрямування / О. О. Романовський, С. Ф. Панов // Наукові записки: Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; – Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2016. – Випуск СХХХ (130). – С. 126 – 136.

18. Панов С. Ф. Особенности обучения второму иностранному языку для технических переводчиков (немецкому на базе английского) / С.Ф. Панов // "Науковий часопис" НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 5 «Педагогічні науки: реалії та перспективи». – Вип. 66. – Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. – С. 149 – 153. (*Index Copernicus International*)

19. Панов С. Ф. Формування культури перекладу технічних перекладачів як складова частина їх компетентнісного супроводу / С.Ф. Панов // «Інноваційна педагогіка» Науковий журнал Вип.10. – Одеса: Вид-во ПУ Пр НДІ Економіки та інновацій, Том 2. – 2019. – С. 158 – 161.

20. Panov S. Educational and translators activities of Wilhelm Kiesewetter on the results of the expedition in the Crimea. / S. Panov // Наукові записки: [збірник наукових

статей] / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М.П. Драгоманова; упор. Л.Л. Макаренко. – Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2019. – Випуск СХХХІІІ (143). – С. 237 – 242.

21. Panov S. Creativity of Wilhelm Kizewetter, translator, artist-ethnograf on the basis of traveling to the crimea / S. Panov // Вісник Черкаського національного університету. Сер. «Педагогічні науки». Черкаси: Вид-во ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2019. Випуск 3, 2019. – С. 83 – 88. (***Index Copernicus, CrossRef***).

22. Panov S. Features of professional transfer of scientific and technical information using linguistic and specialized knowledge / S. Panov // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук.пр. – Запоріжжя: КПУ, 2019. № 66, Т.2. – С. 78 – 81.

23. Panov S.F. Innovative technologies and organization of training of technical translators based on intercultural communication / S. F. Panov // Кропивницький педагогічний університет ім. В. Винниченка. 2019 Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2019. № 180. – С. 102 – 106. (***Index Copernicus international (ICI), Google Scholar, Research Bible, WorldCat, Academic Journals.***)

24. Panov S. F. Some aspects of the methodical providing over of candidates examinations on a foreign language for the future maritime specialists / S. F. Panov, I. Iu. Skliarenko // Edukacja ku przyszlosci. Wyzwania i zaniechania w ksztalceniu doroslych. – Siedlce : Siedleckie towarzystwo naukowe, 2014. – Tom 4. – 2014 – С. 273 – 278. ISBN : 978-83-62160-22-8

https://www.researchgate.net/publication/262875997_Edukacja_ku_przyszlosci_t4_Wyzwania_i_zaniechania_w_ksztalceniu_doroslych

25. Panov S. Datenverarbeitungssysteme in der Ausbildung zum Übersetzer und Dolmetscher / S. Panov, L. Shevchuk // Journal L'Association 1901 SEPIKE. Vol.1. №05. – С. 72-75. <http://paper.researchbib.com/view/paper/150503>

26. Smolnikova O. H. Information and communication technology development in the higher education institutions of the United Kingdom / S. M. Ivanenko, L. O. Kukhar, V.V. Nikolayenko, S. F. Panov, O. O. Yaremenko-Gasiuk // Journal of Language and Linguistic Studies, 17(Special Issue 2), 1379-1391; 2021 (***Scopus***) <https://www.jlls.org/index.php/jlls/article/view/2606>

27. Panov S. F. Forming Students Conscientions Attitude to Technical Translation Classes in a Globalized World // S. F. Panov, O.H. Smolnikova, V. Pabat / Journal «ScienceRise: Pedagogical Education» 2020. №6 (39). PP.13–15 (***Scopus***) https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3764116

28. Panov S. Training the Students in Nature History on Intercultural Communicative Basis / S. Panov, O. Kholodenko // Journal of Science. Lyon – Global Science Center LP, France, 2021. – № 17, vol. 1. – pp. 33-35. ISSN 3475-3281 http://www.joslyon.com/wp-content/uploads/2021/03/Lyon_17.pdf

Опубліковані праці апробаційного характеру

29. Панов С.Ф. Проблемы снятия физической усталости студентов-переводчиков при работе на компьютере / С.Ф. Панов // V Международный конгресс

«Человек, спорт, здоровье» 21-23 апреля 2011 г. Санкт-Петербург, Россия: Материалы конгресса/ Под ред В.А.Таймазова – СПб., Изд-во «Олимп-СПб», 2011. – С. 84 – 86.

30. Панов С.Ф. Фаховоорієнтований переклад науково-технічної літератури / С. Ф. Панов // Пріоритетні наукові напрямки педагогіки і психології: від теорії до практики : зб. тез міжнародної науково-практичної конференції : (м. Харків, Україна, 13-14 вересня 2019 р.) - Харків: Східноукраїнська організація «Центр педагогічних досліджень», 2019. – С. 92 – 95.

31. Панов С. Ф. Навчально-методичні засади професійної підготовки технічних перекладачів /С.Ф. Панов // Международный научно-образовательный форум Хэйлунцзян — Приамурье: сборник материалов I Международной научной конференции, Россия, Биробиджан, ФГБОУ ВПО «ПГУ им. Шолом-Алейхема», 30 октября 2013 г. В двух частях. Ч. 2. — Биробиджан: Изд-во ФГБОУ ВПО «ПГУ им. Шолом-Алейхема», 2013. –С.100 – 104

32. Panov S. F. Aspekte der sprachliche und technische Kompetenz in der Übersetzungs- und Dolmetschunterricht / S. F. Panov // II International scientific conference Modern educational sace: the transformation of national models in terms of integration, October 25,2019. Leipzig: Leipzig Uni , Faculty of social sciences and philosophy , 2019. – ss.145 – 148.

33. Панов С. Ф. Розвиток та впровадження сучасних інформаційно-орієнтованих технологій у системі освіти / С. Ф. Панов // Теоретико-методологічні проблеми генетичної психології : матер. міжнар. наук. конф., присвяченої 35-річчю наукової та педагогічної діяльності академіка С. Д. Максименка (17–18 грудня 2001 р., м. Київ) – К. : Міленіум, 2002. – С. 195 – 198.

34. Панов С. Ф. Впровадження у навчальний процес нових методик іноземних мов за допомогою сучасних засобів та інформаційних технологій / С. Ф. Панов // Формування гуманістичного світогляду вчителя : зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф. “Формування гуманістичного світогляду вчителя”. Уманський ДПУ ім. П. Тичини. – К. : Наук. світ, 2001. – С. 97 – 98.

35. Панов С. Ф. Удосконалення викладання іноземних мов за новітніми технологіями – необхідна умова ефективності освіти у вищій школі / С. Ф. Панов // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених “Актуальні проблеми філології”. – Дніпропетровськ : Наука і освіта, 2003. – С. 124 – 126.

36. Панов С. Ф. Сучасні інтенсивні технології формування професійної готовності перекладачів у вищих технічних навчальних закладах. / С. Ф. Панов // Гуманітарна освіта в профільних вищих навчальних закладах: проблеми і перспективи : Матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції 16–18 березня 2005 р. : В 2 т. / За заг. ред. А. Г. Гудманяна, О. В. Петренка. – К. : НАУ, 2005. – Т.1 – 2005. – С. 108 – 109.

37. Панов С. Ф. Формування перекладацької компетентності у майбутніх перекладачів-філологів / С. Ф. Панов // Гуманізм та освіта : зб. матеріалів VIII Міжнародної науково-практичної конференції м. Вінниця, 19-21 вересня 2006 р. – Вінниця : “УНІВЕРСУМ – Вінниця”, 2006. – С. 357 – 358.

38. Панов С. Ф. Конструювання змісту професійної підготовки майбутніх перекладачів-філологів у вищих технічних навчальних закладах. / С. Ф. Панов // Гуманітарні проблеми становлення сучасного фахівця: матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції. / За заг. ред. А. Г. Гудманяна, О. В. Петренка. – К. : НАУ, 2006. – Т.1. – С. 124 – 125.

39. Панов С. Ф. Сучасні інновації професійної підготовки технічних перекладачів / С. Ф. Панов // Проблеми гуманізації навчання та виховання у вищому закладі освіти : матеріали п'ятих Ірпінських міжнародних науково-педагогічних читань. – Ірпінь : Національна академія ДПС України, 2007. – С. 226 – 228.

40. Панов С. Ф. Теоретико-методичні основи підготовки технічних перекладачів / С. Ф. Панов // Теоретичні та методологічні проблеми дослідження іноземних мов : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. – К. : НАУ, 2008. – С. 82.

41. Панов С. Ф. Професійна підготовка перекладачів у технічному університеті / С. Ф. Панов // “Психолого-педагогічні проблеми освіти і виховання в умовах глобалізації та інтеграції освітніх процесів” Тези доповідей наукової конференції кафедри ЮНЕСКО КНЛУ, 12 грудня 2007 р. – К. : Вид. Центр КНЛУ, 2007. – С. 127 – 128.

42. Панов С. Ф. Гуманізація та професіоналізм викладача технічного перекладу / С. Ф. Панов // Професіоналізм педагога в контексті Європейського вибору України : матеріали міжнародної науково-практичної конференції “Професіоналізм педагога в контексті Європейського вибору України” (18-20 вересня 2008 р., м. Ялта) : зб. статей. – Ялта : РВВ КГУ, 2008. – Ч. 2. – С. 54 – 59.

43. Панов С. Ф. Акмеологічний підхід до професійної підготовки технічних перекладачів в умовах впровадження кредитно-модульної системи навчання / С. Ф. Панов // Проблеми формування фахівців у вищих навчальних закладах України в ХХІ столітті. Матеріали Всеукраїнської НПК. – Київ : Чайка–Всесвіт, 2008. – С. 290 – 295.

44. Панов С.Ф. Психолого-педагогічні аспекти формування іншомовної компетентності студентів / С. Ф. Панов, М. В. Шилова // Матеріали Міжнародної науково-методичної конференції 30-31 жовтня 2017 року – К.: НПУ імені М.П.Драгоманова, 2017. – С. 163 – 166.

45. Панов С. Ф. Методичне забезпечення професійної підготовки перекладачів / С. Ф. Панов // 1020-річчя історії шкільної освіти в Україні: традиції, сучасність, перспективи : міжнародна наукова конференція : збірник матеріалів – К. : КМПУ ім. Б. Д. Грінченка, 2009. – С. 138 – 141.

46. Панов С. Ф. Професійна підготовка перекладачів туристичного напрямку / С. Ф. Панов // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення : матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. – Львів : ЛДУФК, 2010. – С. 397 – 404.

47. Панов С. Ф. Общественный прогресс и диалектический процесс взаимодействия целей проектирования и формирования гуманитарной составляющей профессионального роста в глобализованном обществе / С. Ф. Панов // Проблеми відродження духовності в умовах глобальної кризи :

матеріали Ірпінських міжнародних науково-практичних читань. – Ірпінь : Національний університет ДПС України, 2010. – Ч. 2. – С. 236 – 239.

48. Панов С. Ф. Інноваційні проблеми менеджменту національної освіти / С. Ф. Панов // Управління в освіті : зб. матеріалів V Міжнар. наук-практ. конф. 14–16 квітня 2011 р., Львів; відп. ред. Л. Д. Кизименко. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2011. – С. 242 – 243.

49. Панов С. Ф. Технологія фахоспрямованого перекладу науково-технічної літератури / С. Ф. Панов // Інформаційні технології в професійній діяльності : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Рівне : РВВ РДГУ. – 2011. – С. 44 – 45.

50. Панов С. Ф. Професійна відповідальність у підготовці технічних перекладачів на основі комунікації і сучасних інноваційних технологій / С. Ф. Панов // Викладання психолого-педагогічних дисциплін у технічному університеті: соціально відповідальний вимір : матеріали VII Міжнар. наук.-метод. конф. (13–14 жовтня 2011 р. м. Київ, Україна) ; редкол. : Г. О. Балл та ін. – К : ДІЯ, 2011. – С. 72.

51. Панов С. Ф. Підготовка перекладачів туристичного напрямку в сучасному середовищі / С. Ф. Панов // Актуальні проблеми фізичного виховання, реабілітації, спорту та туризму : тези доповідей III Міжнародної наук-практ. конф. 13-14 жовтня 2011 р. ; за ред. В. М. Огаренко та ін. – Запоріжжя : КПУ, 2011. – С. 278 – 279.

52. Панов С. Ф. Инновационные технологии подготовки технических переводчиков в высших учебных заведениях непедagogического профиля / С. Ф. Панов // Інноваційні технології у професійному розвитку педагогічних працівників та керівників закладів освіти : зб. тез міжнародної наук.-практ. конф. 24 - 25 квітня 2012 р., м. Біла Церква. – Біла Церква : КОПОПК, 2012. – С. 100 – 101.

53. Панов С.Ф. Особливості гармонізації культурно-освітнього простору комунікативної компетенції моряків фахового спрямування / С. Ф. Панов // Гармонізація культурно-освітнього простору вищої школи : соціально-педагогічні аспекти: зб. матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (12-13 червня 2014 р.) / за заг. Ред.. д-ра філос..наук, проф.. Молодиченка В.В. – Мелітополь: Видавництво МДПУ ім.. Б. Хмельницького, 2014. С. 234 – 236.

54. Панов С.Ф. Значение инженерной составляющей в компетенции технического переводчика и управление знаниями / С.Ф. Панов // Развитие человеческого потенциала системы высшего образования: проблемы и пути решения: сборник докладов пятой международной научно-практической конференции. Биробиджан, ноябрь 2013 г. – Биробиджан: Изд-во ФГБОУ ВПО «ПГУ им. Шолом-Алейхема», 2014. – С. 182 – 185.

Опубліковані праці, що додатково відображають наукові результати дисертації

55. Panov S. F. Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung im Ausbildung. / S. F. Panov // Наукові записки. Серія “Філологічна” – Острого : Видавництво Національного університету “Острозька академія”, 2008. – Вип. 9. – С. 571 – 574.

56. Панов С.Ф. Социальная ответственность будущих моряков при изучении стандартной английской фразеологии профессиональной направленности / С. Ф. Панов, В. С. Ковальчук // Вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут". Філософія. Психологія. Педагогіка: Зб.наук. праць.– К. : ВПК "Політехніка", 2013. – № 2 (38). Спеціальний випуск. – С.59 – 61.

57. Панов С.Ф. Критерії оцінювання навичок та вмінь презентації англійською мовою студентами економічних спеціальностей / С. Ф. Панов, В.С. Тимохіна, Ю.А. Петренко // Київський науково-педагогічний вісник. Науковий журнал. – Київ: Київська наукова організація педагогіки та психології, 2019. Вип. № 18. С. 87 – 91.

Навчальні посібники, методичні матеріали програми, програми

58. Kaufmännische Betriebslehre. Hauptaufgabe. (Основи підприємництва. Переклад): підручник / С. Ф. Панов (чч. 2, 8, 9) та ін. – К.: Торгово-издательское бюро BHV, 1992. – 550 с.

59. Панов С. Ф. Німецька мова. Grammatik kurzgefaßt : довідник з граматики / С. Ф. Панов. – К. : НАУ, 2003. – 20 с.

60. Панов С. Ф. Німецька мова. Start in den Beruf : методичні вказівки та контрольні завдання для студентів 4-5 к. усіх спеціальностей / С. Ф. Панов. – К. : НАУ, 2003. – 28 с.

61. Панов С. Ф. Німецька мова: Практика перекладу з другої іноземної мови. Методична розробка для студентів V курсу спеціальності 8.030507 “Переклад”/ С. Ф. Панов. – К. : НАУ, 2005. – 36 с.

62. Панов С. Ф. Німецька мова. Lingualandeskunde : навчальний посібник для студентів / С. Ф. Панов. – К. : НАУ, 2006. – 102 с.

63. Панов С. Ф. Німецька мова. Lingualandeskunde. (Кредитно модульна система) : навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни, 2-е видання / С. Ф. Панов. – К. : НАУ, 2006. – 68 с.

64. Панов С. Ф. Німецька мова. Методична розробка для самостійних занять з курсу “Лінгвокраїнознавство країн другої іноземної мови”. Модуль 1 / С. Ф. Панов.– К. : НАУ, 2006. – 24 с.

65. Панов С. Ф. Організація науково-дослідної роботи студентів : навчально-методичний посібник для студентів / С. Ф. Панов, О.В. Зорька, Є. Ф. Новоселов, Г. Й. Трутовський. – К. : КДАВТ, 2013. – 42 с.

66. Панов С. Ф. Лекції та граматичні вправи з німецької мови : зб. метод. матеріалів для слухачів ІПК (перший рівень навчання, уроки 1-9) / С. Ф. Панов. – К. : ІПК, 1994. – 24 с.

67. Панов С. Ф. Лекції та граматичні вправи з німецької мови для студентів заочників / С. Ф. Панов.– К. : АПН УГПУ ім. М. П. Драгоманова, 1996. – 40 с.

68. Робоча навчальна програма дисципліни “Комп’ютерний сервіс перекладача (за кредитно-модульною системою)” – Напрямок : 0201 “Культура” Спеціальність : 6.020100 “Документознавство та інформаційна діяльність”, 2005.

69. Робоча навчальна програма дисципліни “Практика перекладу з другої іноземної мови науково-технічної літератури” (за кредитно-модульною системою) – Напрямок : 0305 “Філологія”. Спеціальність : 8/7.030507 “Переклад”, 2006.

70. Робоча навчальна програма дисципліни “Лінгвокраїнознавство країн другої іноземної мови” (за кредитно-модульною системою) – Напря́м : 0305 Філологія”. Спеціальність : 8.030507 “Переклад”, 2006.

71. Робоча навчальна програма дисципліни “Автоматизовані технології науково-технічного перекладу” (за кредитно-модульною системою) – Напря́м: 0201 “Культура” Спеціальність: 6.020100 “Документознавство та інформаційна діяльність”, 2005.

Додаток И

Відомості про апробацію результатів дисертації на конференціях

Апробація результатів дослідження. Основні теоретичні положення та результати проведеного дослідження доповідалися на науково-практичних конгресах, конференціях і семінарах різного рівня, зокрема:

- міжнародних – «Гуманітарна освіта в технічних вищих навчальних закладах: проблеми та перспективи» (Київ, 2002, 2003), «Мова і культура» (Київ, 2003), «Болонський процес: трансформація навчального процесу у технологію навчання» (Київ, 2005), «Українська мова вчора, сьогодні, завтра в Україні і світі» (Київ, 2005), «Філософія космізму і сучасна авіація» (Київ, 2005), «Професійна підготовка авіаційних спеціалістів в світлі сучасних вимог» (Кіровоград, 2006), «Гуманізм та освіта» (Вінниця, 2006), «Проблеми професійного становлення молоді на основі духовно-моральних цінностей» (Вінниця, 2006), «Гуманітарні проблеми становлення сучасного фахівця» (Київ, 2007), «Викладання психолого-педагогічних дисциплін у технічному університеті: методологія, досвід, перспективи» (Київ, 2007), «Проблеми гуманізації навчання та виховання у вищому закладі освіти» (Ірпінь, 2007), «Інновації у вищій освіті» (Ніжин, 2007), «Професіоналізм педагога у контексті Європейського вибору України» (Ялта, 2008), «Полікультурні аспекти іншомовної освіти в контексті євроінтеграції» (Чернігів, 2008), «Розвиток духовності та професіоналізму в умовах глобалізації» (Вінниця, 2008), «Проблеми розвитку спортивно-оздоровчого туризму і краєзнавства в закладах освіти» (Переяслав-Хмельницький, 2008), «Міжкультурна комунікація: мова-культура-особистість» (Острог, 2008), «Развитие творческой личности студента как субъекта профессиональной самоактуализации: проблемы, поиск, тенденции» (Донецьк, 2009), «1020-річчя історії шкільної освіти в Україні: традиції, сучасність і перспективи» (Київ, 2009), «Актуальные вопросы высшего профессионального образования» (Донецьк, 2009), «Актуальні проблеми підготовки педагогічних кадрів до творчої професійної діяльності» (Мелітополь, 2010), «Проблеми відродження духовності в умовах глобальної кризи» (Ірпінь, 2010), «Управління в освіті» (Львів, 2011), «Актуальні проблеми підготовки командних кадрів торговельного флоту» (Київ, 2011), «Інноваційні технології у професійному розвитку педагогічних працівників та керівників закладів освіти» (Біла Церква, 2012), «Развитие человеческого потенциала системы высшего образования : проблемы и пути решения» (Биробиджан, 2013), «Концепції викладання іноземної мови у світлі сучасних вимог» (Київ, 2014), «Формула компетентності сучасного перекладача» (Київ, 2015), «Сучасні інформаційні та інноваційні технології на транспорті MSNTT-2015» (Херсон, 2015), «Нові концепції викладання у світлі інноваційних досягнень європейської дидактики вищої школи» (Київ, 2017), « Німецька мова та культура у Бесарабії, Добруші та узбережжя Чорного моря» (Констанца, 2019), «Актуальні проблеми психології та педагогіки» (Харків, 2019), «Пріоритетні наукові напрямки педагогіки і психології: від теорії до практики» (**Харків, 2019**) «Modern educational sace: the transformation of national models in terms of integration» (Leipzig, 2019), XIII. International turkic art, history and folklore congress/ art activities «turkey-ukraine

relations» (Київ, 2019), «Нові концепції викладання у світлі інноваційних досягнень сучасної науки» (Київ, 2020);

- усеукраїнських – «Всебічний розвиток особистості студента» (Ірпінь, 2001), «Актуальні проблеми філології» (Дніпропетровськ, 2003), «Гуманітарна освіта в профільних вищих навчальних закладах: проблеми і перспективи» (Київ, 2005), «Викладання психолого-педагогічних дисциплін у технічному університеті: методологія, досвід, перспективи» (Київ, 2005), «Сучасні засоби навчання іноземних мов» (Ніжин, 2005), «Гуманітарні проблеми становлення сучасного фахівця» (Київ, 2006), «Полікультуротворча діяльність» (Київ, 2006), «Проблеми освіти в суспільстві ноосферної епохи (Освіта сталого розвитку)» (Київ, 2007), «Професійна підготовка вчителів в умовах впровадження кредитно-модульної системи» (Київ, 2007), «Психолого- педагогічні проблеми освіти і виховання в умовах глобалізації та інтеграції освітніх процесів» (Київ, 2007), «Проблеми формування фахівців у вищих навчальних закладах України в ХХІ столітті» (Київ, 2008), «Теоретичні та методологічні проблеми дослідження іноземних мов» (Київ, 2008), «Інформаційні технології в системі підготовки фахівців у вищій школі» (Київ, 2008), «Організаційно-педагогічні умови управління виховним процесом у підготовці майбутніх педагогів: інноваційний досвід освіти, проблеми, традиції та перспективи» (Переяслав-Хмельницький, 2009), VII Всеукраїнська конференція з міжнародною участю «Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення» (Львів, 2010), «Педагогічна компаративістика-2012: аспект обдарованості (трансформації в освіті зарубіжжя та український контекст)» (Київ, 2012), «Сучасні комунікативні методи навчання англійської мови» (Житомир, 2014), «Актуальні проблеми комунікативної та професійної компетенції: мовний та соціокультурний аспекти» (Полтава, 2014), «Оптимізація процесу навчання іноземних мов у закладах освіти гуманітарного та технічного напрямків» (Рівне 2015), «Гуманітарний і інноваційний ракурс професійної майстерності: пошуки молодих вчених» (Одеса, 2019), на наукових конференціях, науково-методичних семінарах: кафедр педагогіки та іноземної філології Національного авіаційного університету, на наукових конференціях, науково-методичних семінарах кафедри теорії та перекладу Відкритого міжнародного університету «Україна», кафедри англійської мови професійного спрямування Київської державної академії водного транспорту імені гетьмана Конашевича-Сагайдачного, кафедри зарубіжної філології інституту філології та журналістики Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського, кафедри іноземних мов факультету природничо-географічної освіти та екології Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова.

Додаток І

Відомості про апробацію, впровадження, відгуки, рецензії результатів дисертації
 «Теоретичні та методичні основи професійної підготовки технічних перекладачів у
 закладів вищої освіти » за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної
 освіти.....

Відгук

на матеріали докторської дисертації Панова С.Ф.
 «Теоретико-методичні основи професійної підготовки
 технічних перекладачів у вищих навчальних закладах»
 за спеціальністю 13.00.04 - теорія і методика професійної освіти

Незважаючи на те, що наука про технічний переклад порівняно молода, теоретичні роботи в цій галузі досить численні, особливо література, в якій перекладацька проблематика розглядається з позицій мовознавства. Результати цих досліджень створюють наукову основу для розробки нової програми та методології підготовки майбутніх технічних перекладачів, а вивчення лінгвістичної теорії і практики технічного перекладу становить важливу частину цієї підготовки.

Професійна підготовка технічних перекладачів представляє певні труднощі через зростання обсягів технічної інформації, збільшення кількості мов, задіяних у перекладі міжмовні інтерференції, формування корпоративних мов і культур. Отож підготовка технічних перекладачів повинна відповідати сучасному рівню вимог світової спільноти до цих фахівців. У вітчизняній педагогіці відсутні наукові праці, в яких досліджується системний підхід до професійної підготовки технічного перекладача в сучасних соціокультурних умовах. Склалася суперечлива ситуація між вимогами суспільства до системи підготовки компетентних фахівців, з одного боку, і реальним рівнем їх підготовки у вищих навчальних закладах, з іншого боку. Це й зумовлює актуальність дослідження.

Пропонована дисертація Панова С.Ф. є істотним внеском у вирішення наукової прикладної проблеми професійної підготовки технічних перекладачів та присвячена розробці умов їх підготовки на базі компетентнісного підходу. Робота містить вступ, шість розділів, висновки та доповнення.

У вступі обґрунтовано актуальність і доцільність обраної теми, мету, завдання, об'єкт, предмет, методи дослідження; наукову новизну, теоретичне й практичне значення дослідження; сформульована концепція; відомості про впровадження та апробації результатів дослідження на наукових конференціях і в публікаціях за темою дисертації.

У першому розділі - «Умови для професійної підготовки технічних перекладачів у вищих навчальних закладах» - дано аналіз базових понять дослідження; запропоновано дефініцію поняття "технічний перекладач", розкрито тенденції розвитку професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів; сутність професійної діяльності майбутніх технічних перекладачів в умовах інформатизації сфери перекладу; дано аналіз сучасного стану та проблем професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів у вищих навчальних закладах України, відображені особливості бінарної професійно педагогічної підготовки в університеті непедагогічного профілю і пошуки шляхів її удосконалення. У дослідженні обґрунтовано

структуру змісту професійної підготовки сучасних технічних перекладачів у ВНЗ.

У другому розділі - «Формування професійної компетентності майбутніх технічних перекладачів у вищих навчальних закладах як наукова проблема» - проаналізовано проблеми професійної підготовки ТП в країнах Європейського Союзу; з'ясовано сутність і структуру базових понять дослідження (мова, переклад, інженерія) і уточнено поняття «компетенція», «компетентність», «професійна компетентність» технічних перекладачів.

У третьому розділі - «Система підготовки фахівців з технічного перекладу на основі компетентнісного підходу» - визначена структурна схема функції системи професійної підготовки ТП на основі компетентнісного підходу; обґрунтовано розвиток функцій творчої активності студентів.

У четвертому розділі - «Організаційні педагогічні умови вдосконалення навчального процесу для підготовки технічних перекладачів на основі компетентнісного підходу» - розглянуті: 1) компонентно-блокова структура моделі підготовки ТП; 2) модель формування соціально професійної компетентності при підготовці фахівців з технічного перекладу; 3) компетентнісна модель узагальненої динамічної підготовки фахівців технічного перекладу; 4) методологічні принципи формування змісту фахових дисциплін системної інженерії

У п'ятому розділі - «Технологія впровадження узагальненої динамічної моделі підготовки фахівців з технічного перекладу на компетентнісній основі» - розглянута комплексна технологія впровадження узагальненої динамічної моделі підготовки фахівців з технічного перекладу; формування професійної компетентності майбутніх ТП при вивченні професійної дисципліни (на прикладі навчальної дисципліни «Використання комп'ютерних програм для технічного перекладу»), а також особливості реалізації дидактичних принципів у процесі вивчення професійної навчальної дисципліни «Використання комп'ютерних програм для технічного перекладу».

У шостому розділі «Експериментальне дослідження оцінки якості продукту перекладу на основі професійної компетентності ТП» запропоновано використання алгоритму оцінки якості професійної компетентності технічних перекладачів, представлено дослідження оцінки якості навчального середовища на основі системного підходу, пропонуються критерії оцінювання компетенції технічного перекладу майбутніх ТП.

У дисертаційному дослідженні запропоновано концептуальні підходи до забезпечення формування технічних перекладачів, вони відображають особливості принципу побудови структури професійної компетентності технічного перекладача з урахуванням специфіки його підготовки. Для організації навчального процесу у ВНЗ значний інтерес представляє розроблена структурна схема системи професійної підготовки технічних перекладачів; а використання методичних матеріалів і розробок, створених

Пановим С.Ф., дозволить поліпшити навчальну діяльність студентів, підвищити їхню мотивацію до навчання.

Опубліковані у фахових виданнях матеріали дисертаційного дослідження Панова С.Ф. використовувалися в ході проведення науково-дослідної роботи студентів, у підготовці навчально-методичних матеріалів, розробці спецкурсів і спецсемінірів. Матеріали дисертаційного дослідження є актуальними і отримали позитивні відгуки на численних конференціях викладачів і студентів.

Зважаючи на наукової якості дисертаційного дослідження, важливість і актуальність проблематики, вважаю за доцільне впроваджувати результати цього дослідження у практику навчального процесу вищих навчальних закладів для підготовки професійних технічних перекладачів. Розроблені докторантом експериментальні матеріали, зокрема, тексти та приклади завдань зі спеціальних дисциплін, завдання для перевірки рівня компетентності майбутнього фахівця на передбачуваному місці працевлаштування, курс лекційних занять «Лінгвокраїнознавство» мають практичне значення і можуть бути використані для підготовки майбутніх технічних перекладачів.

Рецензія про результати дисертаційного дослідження докторанта Панова Сергія Феофановича на тему «Теоретико-методичні основи професійної підготовки технічних перекладачів у вищих навчальних закладах» видається для пред'явлення за місцем захисту дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук.

Доцент кафедри теорії і практики перекладу з німецької мови
Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Іваницька Марія Лонгінівна





МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
 Ministry of Education and Science of Ukraine, Zhytomyr Polytechnic State University

вул. Чуднівська, 103, м. Житомир, 10005
 103, Chudnivska Str., Zhytomyr, Ukraine, 10005
 Phone/fax: (0412) 24-14-22, 24-14-23, e-mail: rector@ztn.edu.ua, https://ztn.edu.ua, код ЄДРПОУ 05407870

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ВІДПОВІДАЄ ДСТУ ISO 9001:2015
 QUALITY MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001:2015

Від 25.02.2021 № 44-21.07/502
 На № _____ від _____

Довідка

**про впровадження результатів дослідження Сергія Феофановича Панова
 на тему «Теоретичні та методичні основи професійної підготовки технічних
 перекладачів у закладах вищої освіти» (спеціальність 13.00.04 - теорія і методика
 професійної освіти)**

У нових системах підходу до вивчення іноземних мов у закладах вищої освіти йде постійний пошук шляхів удосконалення навчання для факультетів технічного напрямку. Дисертаційне дослідження Панова С.Ф. на тему «Теоретичні та методичні основи професійної підготовки технічних перекладачів у закладах вищої освіти» присвячене аналізу проблеми професійної підготовки фахівців у країнах Європейського Союзу, з'ясуванню сутності й структури базових понять дослідження трьох напрямів (мова, переклад, інженерія).

Викладені в дисертаційній роботі основні наукові положення доведено до рівня методичних розробок і практичних рекомендацій для технічних закладів вищої освіти. У працях дисертанта розглянуті питання, що стосуються проблеми перекладу науково-технічних текстів, особливості викладання англійської мови для груп поглибленого вивчення, психологічні аспекти викладання іноземних мов у технічному ЗВО.

Розробки дисертанта знайшли своє відображення при підготовці науково-дослідних робіт, написанні науково-методичної літератури, а також у навчальному процесі кафедри теоретичної та прикладної лінгвістики Державного університету «Житомирська політехніка» при укладанні робочої програми дисципліни «Основи теорії перекладу», викладанні дисциплін «Іноземна мова» та «Іноземна мова професійного спрямування» для філологічної та технічних спеціальностей на факультетах інформаційно-комп'ютерних технологій, комп'ютерно-інтегрованих технологій, мехатроніки та робототехніки, гірничо-екологічному факультеті. Надані автором пропозиції є науково обґрунтованими та вчасними. Актуальними є проведені дослідження стосовно вирішення питань удосконалення тестового контролю протягом усього періоду навчання студентів, реформування системи освіти у питаннях підготовки конкурентоспроможних фахівців, запровадження профільного навчання, інноваційних підходів до організації навчального процесу.

Довідка про впровадження результатів дисертаційного дослідження докторанта Панова Сергія Феофановича на тему «Теоретичні та методичні основи професійної підготовки технічних перекладачів у закладах вищої освіти» в практичну діяльність видана для пред'явлення по місцю захисту дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук.

Довідку про впровадження результатів докторської дисертації Панова С.Ф. на тему «Теоретичні та методичні основи професійної підготовки технічних перекладачів у закладах вищої освіти» обговорено та затверджено на засіданні кафедри теоретичної та прикладної лінгвістики Державного університету «Житомирська політехніка» (протокол № 10 від 27.10.2020 року).

Завідувач кафедри теоретичної
та прикладної лінгвістики
канд. філол. наук, доц.

Людмила МОГЕЛЬНИЦЬКА

Перший проректор
д.е.н., проф.



Оксана ОЛІЙНИК

**КИЇВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Україна, м. Київ-03179,

вул. Львівська, 49

Тел.: 334-30-46

594-03-01

Факс: 503-02-77

<http://www.kvmu.edu.ua>

e-mail: info@kvmu.edu.ua



**KYIV INTERNATIONAL
UNIVERSITY**

49, Lvivska str.

03179-Kyiv; Ukraine

Tel.: 334-30-46

594-03-01

Fax: 503-02-077

<http://www.kvmu.edu.ua>

e-mail: info@kvmu.edu.ua

29.10.2020 № 132

ДОВІДКА

**про впровадження результатів дисертаційного дослідження
«Теоретичні та методичні основи професійної підготовки технічних перекладачів
у закладах вищої освіти»**

**на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук
зі спеціальності 13.00.04 – Теорія і методика професійної освіти
ПАНОВА СЕРГІЯ ФЕОФАНОВИЧА**

Матеріали дисертаційної роботи Панова Сергія Феопановича на тему «Теоретичні та методичні основи професійної підготовки технічних перекладачів у закладах вищої освіти» впроваджувалися в освітній процес у Приватному закладі вищої освіти «Київський міжнародний університет». Теоретичні положення дисертаційного дослідження, а саме: доцільність створення та підтримки інформаційно-освітнього середовища закладів вищої освіти; особливості підготовки майбутніх технічних перекладачів у закладах вищої освіти; загальноєвропейські тенденції у реформуванні мовної освіти в закладах вищої освіти України; зарубіжний досвід підготовки майбутніх перекладачів науково-технічної інформації в країнах ЄС, а також теоретичний аналіз дефініцій: «техніка», «технічна освіта», «технічний напрямок», «система перетворень у технічних приладах», «технічний процес як елемент системи перетворень», «технічна система як елемент системи перетворень», «призначення структур технічних систем», «властивості й оцінювання технічних систем», «виникнення й розвиток технічних систем», «еволюція технічних систем», «систематика, класи, типи й види технічних систем» – були використані викладачами кафедри під час підготовки до проведення лекційних і практичних занять.

Упровадження Пановим Сергієм Феопановичем системи підготовки технічних перекладачів у закладах вищої освіти в умовах інформаційно-освітнього середовища відрізняється від інших такими авторськими елементами: структурою; етапами впровадження (теоретико-практичний, корекційно-стабілізаційний та рефлексійно-закріплювальний); методикою діагностики готовності студентів; обґрунтованими організаційно-педагогічними умовами. Особливістю розробленої автором системи підготовки є профільна зорієнтованість, яка передбачає формування індивідуальної траєкторії навчання кожного студента.

Матеріали дослідження апробовувалися під час проведення занять з таких навчальних дисциплін, як: «Лінгвокраїнознавство», «Основи професійної діяльності перекладача», «Інноваційні технології перекладу», «Методика викладання перекладу у вищій школі», «Техніка перекладу конференцій» зі студентами, які навчаються за ступенями вищої освіти бакалавр і магістр.

Викладачі кафедри германських мов та перекладу позитивно оцінили та успішно реалізували науково-методичні пропозиції Панова С.Ф. щодо вдосконалення підготовки здобувачів вищої освіти до професійної діяльності в умовах інформаційно-освітнього середовища (протокол №3 від 15.10.2020 р.).

Віцепрезидент



проф. Л.І. Шумигора

**КИЇВСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
ІНСТИТУТ ФІЛОЛОГІЇ**
01601 м. Київ, бульв. Т.Шевченка, 14



**TARAS SHEVCHENKO
KYIV NATIONAL
UNIVERSITY
INSTITUTE OF PHILOLOGY**
14, blv. T. Shevchenko, Kyiv, Ukraine
01601

тел.: 239-33-65; тел./факс: 239-34-13
e-mail: philo@univ.kiev.ua
http://philol.univ.kiev.ua

№ 044/24-26

24.02.2021р.

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження на тему «Теоретичні та методичні основи професійної підготовки технічних перекладачів у закладах вищої освіти» за спеціальністю 13.00.04 - теорія і методика професійної освіти
Панова Сергія Теофановича

У дисертаційному дослідженні запропоновано концептуальні підходи до забезпечення формування компетентності технічних перекладачів, вони відображають особливості принципу побудови структури професійної компетентності технічного перекладача з урахуванням специфіки його підготовки. Для організації навчального процесу у закладах вищої освіти значний інтерес представляє розроблена структурна схема системи професійної підготовки технічних перекладачів; а використання методичних матеріалів і розробок, створених Пановим С.Ф., дозволить поліпшити навчальну діяльність здобувачів вищої освіти, підвищити їхню мотивацію до навчання.

Опубліковані у фахових виданнях матеріали дисертаційного дослідження Панова С.Ф. використовувалися під час науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти, у підготовці навчально-методичних матеріалів, розробці курсів і семінарів. Матеріали дисертаційного дослідження є актуальними і стримали позитивні відгуки на численних конференціях викладачів і студентів.

Зважаючи на наукову якість дисертаційного дослідження, важливість і актуальність проблематики, вважаємо за доцільне впроваджувати результати цього дослідження у практику навчального процесу у закладах вищої освіти для підготовки професійних технічних перекладачів. Розроблені докторантом експериментальні матеріали, зокрема, тексти та приклади завдань зі спеціальних дисциплін, завдання для перевірки рівня компетентності здобувачів вищої освіти на передбачуваному місці працевлаштування, курс лекційних занять «Лінгвокраїнознавство» мають практичне значення і можуть бути використані для підготовки майбутніх технічних перекладачів.

Заступник директора Інституту філології та науково-педагогічної роботи **О.В. Романенко**

Завідувач кафедри германської філології та перекладу

М.Л. Іваницька



Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

36014, м. Полтава, вул. Ковалів, 3
код за ЄДРПОУ 01597997
п/р UA663223130000026008000019421
в АТ «Укресімбанк»



Higher Educational Establishment of Ukoopspilka
«POLTAVA UNIVERSITY OF ECONOMICS AND TRADE»

3, Koval Street, Poltava, 36014, Ukraine
EDRPOU 01597997
Account UA663223130000026008000019421
in JSC Ukreximbank

+38 (0532) 50-91-70

+38 (0532) 50-02-22

can@puet.edu.ua



POLTAVA UNIVERSITY OF
ECONOMICS AND TRADE

www.puet.edu.ua

№ 115-17/15

на №

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертаційної роботи
Панова Сергія Феофановича
«Теоретичні та методичні основи професійної підготовки
технічних перекладачів у закладах вищої освіти»
на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук
зі спеціальності І3.00.04 – теорія і методика професійної освіти»

Упровадження результатів дисертаційної роботи Панова Сергія Феофановича здійснювалося у Вищому навчальному закладі Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» в процесі підготовки здобувачів першого й другого рівнів вищої освіти спеціальності 035 Філологія спеціалізація 035.041 Германські мови та літератури (переклад включно), перша – англійська.

Під час проведення лекційних і практичних занять використовувалися такі доробки здобувача: Панов С. Ф. Теоретико-методичні засади професійного формування технічних перекладачів у вищих навчальних закладах: монографія. Київ: ТОВ «НВФ «Славутич-Дельфін», 2015. 242 с.; Панов С. Ф. Німецька мова. Методична розробка для самостійних занять з курсу «Лінгвокраїнознавство країн другої іноземної мови». Модуль 1. Київ: НАУ, 2006. 24 с.; Панов С. Ф. Німецька мова: Практика перекладу з другої іноземної мови. Методична розробка для студентів V курсу спеціальності 8.030507 «Переклад». Київ: НАУ, 2005. 36 с.

Запропонована Пановим Сергієм Феофановичем система підготовки технічних перекладачів у вищих навчальних закладах в умовах інформаційно-освітнього середовища відрізняється від інших такими авторськими елементами: структурою; етапами впровадження (теоретико-практичний, корекційно-стабілізаційний і рефлексійно-закріплювальний), методикою діагностики готовності студентів; обґрунтованими організаційно-педагогічними умовами. Особливістю розробленої автором системи підготовки є профільна зорієнтованість, яка передбачає формування індивідуальної траєкторії навчання кожного студента.

Основні положення, висновки й матеріали дослідження були апробовані під час проведення занять з таких навчальних дисциплін: «Лінгвокраїнознавство другої іноземної мови (німецька)», «Письмовий двосторонній переклад (німецька мова)», «Практичний курс другої іноземної мови і перекладу (німецька)» зі студентами бакалаврату та магістратури.

Викладачі кафедри української, іноземних мов та перекладу Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» позитивно оцінили й успішно реалізували науково-методичні пропозиції С. Ф. Панова щодо вдосконалення підготовки здобувачів вищої освіти до професійної діяльності в умовах інформаційно-освітнього середовища (протокол № 7 від 12 лютого 2021 р.).

Ректор



О. НЕСТУЛЯ

Надія Бобух 50.91.72

Митне агентство «ПОТОК»

ТОВ «Митне агентство «ПОТОК», м. Київ, пр. Перемоги, 67, корпус ГОК, оф. 7, т. 205-3777, 205-3778
ЄДРПОУ 31779876, ІПН 317798726573, р/р 26003500154860 в ПАТ «КРЕДІ АГРІКОЛЬ БАНК», м. Київ, МФО 300614

Вих. № 04-СП
« 14 » січня 2020 р.

ДОВІДКА

про впровадження результатів дослідження Сергія Феофановича Панова «Теоретичні та методичні основи професійної підготовки технічних перекладачів у закладах вищої освіти» на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук зі спеціальності 13.00.04 - теорія і методика професійної освіти.

Наука про технічний переклад є порівняно молодого і теоретичні роботи в цій галузі перекладу дуже численні і їх огляд утруднений. Особливо численна та частина досліджень, в якій перекладацька проблематика розглядається з позицій загального сучасного перекладознавства. Результати досліджень С.Ф. Панова створюють наукову основу для розробки нових програм і методології підготовки майбутніх технічних перекладачів для митної сфери, а вивчення лінгвістичної теорії і практики технічного перекладу становить важливу частину цієї підготовки.

Опубліковані у фахових виданнях матеріали дисертаційного дослідження С.Ф. Панова використовувалися в ході практики та випробувальних термінів роботи молодих фахівців.

Митне агентство «ПОТОК» підтверджує реалізацію результатів дослідження С.Ф. Панова «Теоретичні та методичні основи професійної підготовки технічних перекладачів у закладах вищої освіти», що проходило впродовж 2016-2019 навчальних років.

Впровадження розроблених докторантом експериментальних матеріалів, зокрема, текстів та прикладів завдань для подальшого вивчення іноземних мов з використанням:

- навчальних дисциплін « Автоматизовані технології науково-технічного перекладу», «Документознавство та інформаційна діяльність», «Практика перекладу з другої іноземної мови науково-технічної літератури», «Переклад» (бакалаврат), «Комп'ютерний сервіс перекладача», «Документознавство та інформаційна діяльність»,
- експериментальної програми професійно-підготовки технічного перекладача, що включає авторські інтегровані курси « Практика технічного перекладу », «Автоматизовані технології наукового перекладу», « Лінгвокраїнознавство країн другої іноземної мови» (мовна підготовка), «Kaufmännische Betriebslehre», Торгово-издательское бюро BHV, 1992 (підготовка ділових документів) знайшли позитивний відгук у молодих фахівців.

Практичний матеріал автора за тематичним напрямом відповідно до вимог діючої програми з іноземних мов для немовних закладів вищої освіти допоможе майбутньому здобувачу оцінити рівень своєї професійної компетентності перед пошуком можливого місця працевлаштування.

Практичне значення дисертаційного дослідження Панова С.Ф. визначається тим, що в ньому здійснено цілісний аналіз проблеми модернізації української освіти в процесі її входження у європейський освітній простір.

Довідка про впровадження результатів дисертаційного дослідження докторанта Панова Сергія Феофановича на тему «Теоретичні та методичні основи професійної підготовки технічних перекладачів у закладах вищої освіти» обговорено та затверджено на засіданні керівного складу агентства (протокол № 42 від 05.11.2019 р.).

Директор



В. М. Рєчкін

Рецензія

на матеріали докторської дисертації Панова С.Ф.
 «Теоретико-методичні основи професійної підготовки
 технічних перекладачів у вищих навчальних закладах» із спеціальності
 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Професійна діяльність технічних перекладачів пов'язана зі спеціальними технічними дисциплінами, оскільки переклад фахового напрямку становить певні труднощі, а в кожній мові є властиві лише їй граматичні явища, які спричиняють труднощі перекладу технічного тексту з однієї мови на іншу.

Професійна підготовка технічних перекладачів повинна відповідати сучасному рівню вимог формування фахівця високої технічної і культуромовної особистості та конкурентноспроможності майбутніх фахівців.

Разом з тим, на сьогодні в українській педагогіці відсутні наукові праці, у яких досліджується системний підхід до фахової підготовки технічного перекладача в сучасних соціокультурних умовах. З цієї причини проблема дослідження підготовки майбутнього перекладача в технічному університеті є надзвичайно актуальною.

В Україні на сьогодні склалася суперечлива ситуація, з одного боку, між вимогами суспільства до системи підготовки компетентних фахівців та, з іншого, реальним рівнем їх підготовки у вищих навчальних закладах.

Сучасна система вищої професійної освіти характеризується зміною пріоритетів у постановці завдань і переходом від підготовки вузьких фахівців для масового, стабільного виробництва до підготовки високоосвічених осіб і висококваліфікованих, компетентних фахівців технічного перекладу, здібних до професійного зростання і професійної мобільності в умовах інформатизації сучасного суспільства та розвитку нових наукоємних технологій.

Актуальність теми дисертаційного дослідження "Теоретико-методичні основи професійної підготовки технічних перекладачів у вищих навчальних закладах" є об'єктивною потребою і соціальною значущою частиною якісної професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів, припасованої до вимог сьогодення.

Дисертація є внеском у розв'язання цієї науково-прикладної проблеми професійної підготовки технічних перекладачів та присвячена розробці умов для підготовки їх на базі компетентнісного підходу. Вона містить вступ, шість розділів, висновки та додатки.

У вступі обгрунтовано актуальність і доцільність обраної теми, мета, завдання, об'єкт, предмет, методи дослідження; наукова новизна, теоретичне і практичне значення дослідження; сформульовано концепцію; відомості про впровадження та апробацію результатів дослідження на наукових конференціях та в публікаціях за темою дисертації.

У *першому розділі* – проаналізовано базові поняття дослідження; дано опис поняття «технічний перекладач», розкрито тенденції розвитку професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів; сутність професійної гуманітарно-технічної діяльності майбутніх технічних перекладачів в умовах інформатизації сфери перекладу; здійснено аналіз сучасного стану та проблем професійної підготовки майбутніх технічних перекладачів у вищих навчальних закладах України та обгрунтовано вплив сучасних соціально-економічних реалій на необхідність професійно-педагогічної підготовки технічних перекладачів, висвітлено особливості бінарної професійно-педагогічної підготовки в університеті непедагогічного профілю та пошуки шляхів її удосконалення щодо розгортання формування творчого педагогічного потенціалу майбутнього технічного перекладача на підставі дослідження педагогічної підготовки викладачів профільних дисциплін з теорії технічних систем та інженерії.

Далі у дослідженні теоретично обґрунтовано структуру змісту професійної підготовки сучасних технічних перекладачів у ВНЗ, яка сприяє реалізації принципу наступності, виявлено організаційно-педагогічні умови, що забезпечують наступність у змісті навчання.

Розроблені в дисертаційному дослідженні теоретичні положення щодо наступності у змісті професійної підготовки технічних перекладачів ретельно обґрунтувалися у навчально-виховному процесі та дозволили зробити такі висновки:

- запропоновані концептуальні підходи до забезпечення формування технічних перекладачів відображають особливості сучасного принципу побудови структури професійної компетентності технічних перекладачів з урахуванням специфіки їх підготовки;
- для організації навчального процесу у ВНЗ значний інтерес викликає розроблена структурна схема системи професійної підготовки технічних перекладачів;
- використання методичних матеріалів і розробок, створених докторантом Пановим С.Ф., дозволить покращити навчальну діяльність студентів, значно підвищити як їх мотивацію до навчання, так і рівень професійної компетентності технічних перекладачів;
- реалізація запропонованої компонентно-блокової структури узагальненої динамічної моделі підготовки технічних перекладачів на базі компетентнісного підходу до професійної підготовки дасть можливість краще задовольнити їх професійні інтереси, що сприятиме їх саморозвитку і самовдосконаленню.

Розроблені докторантом експериментальні матеріали, зокрема, тексти та приклади завдань для вивчення навчальної дисципліни, завдання для перевірки рівня компетентності майбутнього фахівця на можливому місці працевлаштування, курс лекційних занять «Лінгвокраєнознавство»,

методична розробка для самостійних занять з курсу «Лінгвокраїнознавство країн другої іноземної мови. Німецька мова. Sprachliche Landeskunde»

(кредитно-модульна система) Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни, його видання та методичне і інформаційне забезпечення одержали позитивне схвалення на основі апробації під час підготовки майбутніх педагогів як менеджерів освіти.

Результати дослідження Панова С.Ф., що стосуються реалізації принципу наступності, мають наукову цінність і практичне значення для підвищення ефективності професійної підготовки технічних перекладачів європейського рівня.

За результатами використання доробку наукового дослідження С.Ф. Панова вдалося б змінити динаміку формування професійно-педагогічної компетентності за всіма визначеними параметрами (критерії та показники складових професійно-педагогічної компетентності: когнітивний, операційно-технологічний, діяльнісний, особистісний, мотиваційно-ціннісний, рефлексивний), необхідної для ефективного здійснення педагогічної й управлінської діяльності педагогом як менеджером освіти.

Цю рецензію видано для пред'явлення у спеціалізовану вчену раду із захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти.

Iryna Berndt
technische Übersetzerin
Pezoldamm 178
22159 Hamburg
Telefon 040 / 644 50 60, Mobil 0172 / 400 30 79

I. Berndt

Ірина Берндт
дипломований технічний перекладач з 1988 року
член Співки перекладачів Північної Німеччини

м. Гамбург, 19-го жовтня 2015 р.

Breites Leistungsspektrum

dank dem seit 1988 existierenden
und im Verlauf der Jahrzehnte
ausgebauten Netzwerk aus externen
Diplom-Übersetzern der Muttersprachen
Ukrainisch, Russisch, Deutsch und Englisch
und internationalen Diplom-Ingenieuren,
die verschiedenste Fachbereiche abdecken

Qualitätssicherungsgrundsätze:

Qualifikation und Professionalität

Muttersprachler-Prinzip

Vier-Augen-Prinzip

Terminologiekonsistenz

Rechtschreibung und Grammatik

Kontakt:

Mobil: 0172 4003079 (von Vorteil)

E-Mail: iryna_berndt@web.de

Tel.: 040 / 644 50 60

Fax: 040 / 644 798 16

<http://berndt-translations.de/technik.html>

https://www.xing.com/profile/Iryna_Berndt

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І
НАУКИ УКРАЇНИ



MINISTRY OF EDUCATION AND
SCIENCE OF UKRAINE

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

тел. +38(0462) 665-103;
факс +38(0462) 665-105
E-mail: estu@stu.cn.ua
www.stu.cn.ua
Код ЄДРПОУ 05460798

CHERNIHIV POLYTECHNIC
NATIONAL UNIVERSITY

вул. Шевченка, 95, Чернігів, 14035,
Україна

95, Shevchenko str., Chernihiv, 14035,
Ukraine

26.02.2026 № 202/28-356

На № _____ від _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження «Теоретичні та
методичні основи професійної підготовки технічних перекладачів у закладах вищої
освіти»

на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук зі спеціальності
13.00.04 - теорія і методика професійної освіти

ПАНОВА СЕРГІЯ ФЕОФАНОВИЧА

Результати дисертаційного дослідження Панова Сергія Феофановича на
тему «Теоретико – методичні основи професійної підготовки технічних
перекладачів у вищих навчальних закладах» впроваджено в навчальний процес
Національного університету «Чернігівська політехніка».

Розроблена автором цілісна система підготовки майбутніх технічних
перекладачів в умовах сучасного інформаційно-освітнього середовища
одержала схвальну оцінку викладачів кафедри іноземних мов професійного
спрямування. Модель впровадженної системи характеризується цілісністю, а всі
її блоки (цільовий, змістовий, операційно-діяльнісний, контрольний-
результативний) є взаємопов'язаними та показали в цілому ефективність при
формуванні мовних компетентностей у майбутніх фахівців за відповідними
професійними спрямуваннями. Підготовка фахівців відбувається впродовж
всіх етапів (теоретико-практичного, корекційно-стабілізаційного та
рефлексійно-закріплювального).

Сутність запропонованої системи полягає в упорядкуванні сукупності
організаційно-педагогічних умов, які шляхом підвищення мотивації до
професійної діяльності та формування професійних ціннісних орієнтацій за
рахунок використання інтерактивних технологій, використання особистісної
технології, впровадження різних видів практики та поза аудиторної роботи,
створення та підтримки освітньо-креативного середовища, розвитку
професійної рефлексії, забезпечують високу якість підготовки здобувачів вищої
освіти.

Викладачі кафедри іноземних мов професійного спрямування позитивно
оцінили та успішно реалізували науково-методичні пропозиції Панова С.Ф.

щодо вдосконалення мовної підготовки здобувачів вищої освіти Національного університету «Чернігівська політехніка».

Результати впровадження обговорено та схвалено на засіданні кафедри іноземних мов професійного спрямування НУ «Чернігівська політехніка» від 07 лютого 2020 року (протокол № 11).

Ректор



О.О.Новомлинець



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В. І. ВЕРНАДСЬКОГО

V. I. VERNADSKY TAURIDA NATIONAL UNIVERSITY

вул. Джона Маккейна (І. Кудрі), 33, м. Київ, 01042, тел. (044) 529 05-16,
<http://tnu.edu.ua>, e-mail: crimea.tnu@gmail.com код ЄДРПОУ 02070967

30.06.2020 № 26

на № _____ від _____

ДОВІДКА

про впровадження в навчальний процес результатів дисертаційного дослідження
Панова С.Ф. «Теоретичні та методичні основи професійної підготовки технічних
перекладачів у закладах вищої освіти» на здобуття наукового ступеня доктора
педагогічних наук зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

У період з 2016 по 2020 роки в навчальний процес підготовки студентів факультету філології та журналістики Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського, що навчаються за напрямом спеціалізації 035 «Філологія» за спеціальностями 035.04 Германські мови і літератури (переклад включно), 014.02. Середня освіта. Мова і література (німецька), впроваджувалися результати наукового дослідження С.Ф. Панова.

Основні положення дисертації С.Ф. Панова апробувалися у процесі розроблення і викладання навчальних курсів «Лінгвокраїнознавство країн першої іноземної мови», «Вступ до спеціальної філології (германської)», «Практика перекладу другої іноземної мови (німецька)», «Теорія і практика перекладу першої іноземної мови (німецька)», «Комунікативні стратегії першої іноземної мови», «Методологія та організація наукових досліджень» з метою оновлення змісту дисциплін, а також поглиблення знань студентів про національні та світові тенденції функціонування та розвитку перекладацької освіти. Використання результатів наукового дослідження С.Ф. Панова сприяло формуванню у студентів системи теоретичних знань про зарубіжний досвід професійної підготовки перекладачів та розвитку навичок порівняльного аналізу, критичного мислення, прогнозувати траєкторії майбутніх кроків перекладацької кар'єри.

Концептуальні положення дослідження висвітлювалися під час роботи науково-методичних семінарів кафедри зарубіжної філології Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Результати роботи дисертанта були позитивно сприйняті викладачами кафедри та отримали схвальні відгуки. Відповідно теоретичні і практичні наукові доробки Панова С.Ф. можуть бути рекомендовані до використання у навчально-виховному процесі вищих навчальних закладів країни.

Проректор з науково-педагогічної діяльності
та інноваційного розвитку



Н.А. Іценко



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені М.П. ДРАГОМАНОВА
 01601 м.Київ-30. вул. Пирогова 9
 Телефон 239-30-33

16.04.21р № 118

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження Панова Сергія Феофановича з теми «Теоретичні та методичні основи професійної підготовки технічних перекладачів у закладах вищої освіти»

(спеціальність 13.00.04 - теорія і методика професійної освіти) у навчальний процес факультету природничо-географічної освіти та екології

Протягом 2017-2020 рр. на факультеті природничо-географічної освіти та екології НПУ імені М.П.Драгоманова здійснювалось впровадження результатів експериментального дослідження доцентом кафедри іноземних мов факультету природничо-географічної освіти та екології Пановим Сергієм Феофановичем з теми «Теоретичні та методичні основи професійної підготовки технічних перекладачів у закладах вищої освіти».

Проведене дослідження показало, що розроблена методична модель формування досліджуваного педагогічного явища дала позитивні результати, що позначилося на підвищенні рівня здатності студентів до перекладацької діяльності, орієнтації на вироблення власних стратегій перекладу, розширенні у студентів мотиваційних чинників оволодіння іноземними мовами, що є важливим чинником євроінтеграції.

Успішно пройшли апробацію наукові та методичні розробки С.Ф. Панова, а саме «Організація науково-дослідної роботи студентів: навчально-методичний посібник для студентів».

Проведена робота зі створення та апробації моделі формування професійної підготовки здобувачів вищої освіти була плідною, що підтверджено кількісними і якісними характеристиками отриманих результатів. За результатами проведеної роботи доведено ефективність запропонованої методичної систем - число студентів із високим рівнем сформованості досліджуваної якості збільшилося на 14%; із достатнім зменшилося на 4%; збільшилося кількість студентів із середнім рівнем на 16%; зменшилося з низьким - на 12%.

Викладачі кафедри іноземних мов факультету природничо-географічної освіти та екології позитивно оцінили та успішно реалізували науково-методичні пропозиції Панова С.Ф. щодо вдосконалення іншомовної підготовки здобувачів вищої освіти до професійної діяльності в умовах освітнього середовища (протокол № 6 від 29 січня 2021 р.).

Проректор з наукової роботи

Торбін Г. М.

Декан факультету природничо-географічної освіти та екології

Турчинова Г.В.





УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

«__» _____ 2019 р

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження «Теоретичні та методичні основи професійної підготовки технічних перекладачів у закладах вищої освіти» на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук зі спеціальності 13.00.04 - теорія і методика професійної освіти ПАНОВА СЕРГІЯ ФЕОФАНОВИЧА

Матеріали дисертаційного дослідження Панова С.Ф. впроваджувалися у навчальний процес кафедри автоматики та управління в технічних системах факультету інформатики та обчислювальної техніки Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» з 2008 по 2019 роки при підготовці майбутніх магістрів та спеціалістів за фахом «Комп'ютеризовані системи управління та автоматика» та «Інформаційні системи та технології».

На базі навчального закладу апробовано елементи, модулі моделі формування професійної компетентності магістрів та спеціалістів з технічного перекладу, що сприяє: швидкому доступу до сучасних технологій у галузях інформаційних технологій, комп'ютерної, мікропроцесорної техніки та електроніки, систем та мереж передачі даних і телекомунікацій, комп'ютеризованих систем управління; входженню наших фахівців у робочі колективи представництв і дочірніх компаній міжнародних корпорацій – лідерів у зазначених галузях; надбанню навичок підготовки публікацій у міжнародні науково-технічні видання. Для цього використовувалися такі розроблені дисертантом інтегровані курси: «Практика технічного перекладу»; «Автоматизовані технології науково перекладу»; «Інформаційна технологія перекладу технічно-орієнтованих матеріалів з використанням основних положень теорії конструювання технічних систем» (технічний переклад); «Лінгвокраїнознавство країн другої іноземної мови» (мовна підготовка).

Для підвищення ефективності працевлаштування випускників використовувалися розроблені автором завдання для перевірки рівня компетентності майбутнього фахівця на можливому місці працевлаштування.

Довідка про впровадження результатів докторської дисертації про впровадження результатів дисертаційного дослідження Панова С. Ф. на тему «Теоретичні та методичні основи професійної підготовки технічних перекладачів у закладах вищої освіти» у навчальну діяльність обговорено та затверджено на засіданні кафедри (протокол № 3 від 20.11. 2019 р.).

Декан факультету інформатики та обчислювальної техніки

С.Ф. Теленик



Завідувач кафедри автоматики та управління в технічних системах

О.І. Ролік