

Міністерство освіти і науки України  
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна  
Кафедра перекладознавства імені Миколи Лукаша

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

“ЗАТВЕРДЖУЮ”  
Декан факультету  
іноземних мов  
Світлана ВІРОТЧЕНКО



Робоча програма навчальної дисципліни

**Основи наукових досліджень у галузі перекладознавства**

рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
галузь знань	<u>03 Гуманітарні науки</u>
спеціальність	<u>035 Філологія</u>
освітня програма	<u>дenna форма навчання:</u> <u>Англійська мова та література і переклад та друга іноземна мова;</u> <u>Німецька мова та література і переклад та англійська мова;</u> <u>Французька мова та література і переклад та англійська мова;</u> <u>Переклад (китайська та англійська мови); Переклад (іспанська та англійська мови); Переклад (арабська та англійська мови)</u> <u>заочна форма навчання:</u> <u>Англійська мова та література і переклад; Німецька мова та література і переклад</u>
спеціалізація	<u>035.041 Германські мови та літератури (переклад включно), перша – англійська; 035.043 Германські мови та літератури (переклад включно), перша – німецька; 035.051 Романські мови та літератури (переклад включно), перша – іспанська; 035.060 Східні мови та літератури (переклад включно), перша – арабська; 035.065 Східні мови та літератури (переклад включно), перша – китайська; 035.055 Романські мови та літератури (переклад включно), перша – французька</u> <u>за вибором</u>
вид дисципліни	
факультет	<u>іноземних мов</u>

Програму рекомендовано до затвердження Вченого ради факультету іноземних мов

“29” серпня 2023 року, протокол № 7

**РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ:**

ІВАХНЕНКО Антоніна Олексandrівна – к. філол. н., доцент, доцент кафедри перекладознавства імені Миколи Лукаша.

Програму схвалено на засіданні кафедри перекладознавства імені Миколи Лукаша.

“28” серпня 2023 року, протокол № 1

Завідувач кафедри перекладознавства імені Миколи Лукаша

Олександр РЕБРІЙ

Програму погоджено з гарантами освітніх (професійних/наукових) програм:

Англійська мова та література  
і переклад та друга іноземна мова

Людмила СОЛОЩУК

Французька мова та література  
і переклад та англійська мова

Марія БЄЛЯВСЬКА

Німецька мова та література  
і переклад та англійська мова

Олеся МАЛАЯ

Переклад (китайська та англійська мови)

Юлія ЛАХМОТОВА

Переклад (іспанська та англійська мови)

Діана ПЕСОЦЬКА

Переклад (арабська та англійська мови)

Олена НЕФЬОДОВА

Англійська мова та література і переклад

Ірина МОРОЗОВА

Німецька мова та література і переклад

Лідія ПІХТОВНІКОВА

Програму погоджено науково-методичною комісією факультету іноземних мов

“29” серпня 2023 року, протокол № 15

Голова науково-методичної комісії факультету іноземних мов

Анна КОТОВА

## ВСТУП

Програма навчальної дисципліни “Основи наукових досліджень у галузі перекладознавства” складена відповідно до освітньо-професійних програм підготовки:

*Денна форма навчання:*

Англійська мова та література і переклад та друга іноземна мова; Французька/Німецька мова та література і переклад та англійська мова; Переклад (китайська та англійська мови); Переклад (іспанська та англійська мови); Переклад (арабська та англійська мови)

*Заочна форма навчання:*

Англійська мова та література і переклад; Німецька мова та література і переклад  
Перший (бакалаврський) рівень

Спеціальності 035 Філологія

Спеціалізації

035.041 Германські мови та літератури (переклад включно), перша – англійська

035.043 Германські мови та літератури (переклад включно), перша – німецька

035.051 Романські мови та літератури (переклад включно), перша – іспанська

035.055 Романські мови та літератури (переклад включно), перша – французька

035.060 Східні мови та літератури (переклад включно), перша – арабська

035.065 Східні мови та літератури (переклад включно), перша – китайська

### 1. Опис навчальної дисципліни

#### 1.1. Мета викладання навчальної дисципліни

Мета полягає у створенні теоретичної бази для формування і подальшого розвитку знань, навичок та умінь, необхідних для планування, організації і проведення наукових досліджень у галузях германської філології, перекладознавства, методики навчання іноземних мов та перекладу. В курсі викладаються головні положення методології наукового дослідження. Курс тісно пов’язаний із циклом відповідних теоретичних дисциплін (теорія перекладу, психологія, порівняльні стилістика, лексикологія і граматика, лінгвокраїнознавство, методика навчання іноземних мов і перекладу).

#### 1.2. Програмні компетентності в результаті вивчення дисципліни

Програмними компетентностями в результаті вивчення дисципліни є такі:

**Інтегральна компетентність** – здатність розв’язувати задачі і проблеми в галузі філології (лінгвістики та перекладу) під час виконання професійної діяльності або навчання, що передбачає вдале обґрунтування власних висновків, а також застосування положень і методів відповідної науки і характеризується певною невизначеністю умов

**Загальні компетентності:**

**ЗК1.** Здатність вибудовувати і реалізовувати перспективні лінії інтелектуального, культурного, морального і професійного саморозвитку та самовдосконалення, розуміти основні принципи буття людини, природи, суспільства.

**ЗК2.** Здатність працювати в команді та автономно, взаємодіяти з керівництвом, колегами та партнерами.

**ЗК3.** Здатність до пошуку, аналізу і оцінки інформації, необхідної для вирішення професійного та особистісного розвитку. Набуття навичок з інтерпретування інформації в усній формі, перекладання та реферування її письмово.

**ЗК4.** Здатність вільно спілкуватися державною мовою (усно і письмово).

**ЗК5.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**ЗК6.** Здатність використовувати інформаційно-комунікаційні технології для вдосконалення професійної діяльності.

**ЗК7.** Здатність систематично виконувати домашні завдання, робити доповіді, реферати, науково-дослідні та проектні роботи будь-якого типу.

### **Фахові компетентності:**

**ФК1.** Здатність демонструвати знання з теорії та практики англійської та другої іноземної мов; усвідомлювати специфіку перекладознавчого компоненту; розуміти основні факти, концепції, проблеми в області філологічних знань.

**ФК2.** Здатність знаходити оригінальне застосування існуючих знань й умінь з обраної філологічної спеціалізації перекладознавства поряд із практичним розумінням того, як існуючі методи досліджень і аналізу застосовуються в філологічній науці для створення та інтерпретації нового знання.

**ФК3.** Здатність критично переосмислювати набутий досвід та новітні досягнення філологічної науки; оперувати сучасними методиками викладання іноземної мови, опираючись на здобуті мовні та соціо-культурні знання.

**ФК4.** Здатність до збирання й аналізу, систематизації фактів про основні періоди розвитку літератури країн мов, що вивчаються.

**ФК5.** Здатність володіти загальноприйнятими нормами поведінки і моралі у міжособистісних та професійних стосунках і створення умов для їх дотримання під час процесу викладання, ведення ділових переговорів, укладання угод, тощо.

#### 1.3. Кількість кредитів:

Денна форма навчання: 3,0

Заочна форма навчання: 3,0

#### 1.4. Загальна кількість годин:

Денна форма навчання: 90

Заочна форма навчання: 90

1.5. Характеристика навчальної дисципліни	
Дисципліна за вибором	
Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Рік підготовки	
3-й	3-й
Семестр	
6-й	6-й
Лекції	
16 год.	10 год.
Практичні, семінарські заняття	
16 год.	–
Лабораторні заняття	
не передбачаються	
Самостійна робота	
58 год.	80 год.
Індивідуальні завдання	
не передбачаються	

#### 1.6. Програмні результати навчання

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми передбачені такі результати навчання:

**ПРН1.** Здійснювати пошук і використання інформації, необхідної для ефективного виконання професійних завдань, професійного і особистісного розвитку: добирати інформацію з різних джерел, критично аналізувати її, інтерпретувати, впорядковувати, класифікувати й систематизувати, презентувати результати досліджень державною та іноземною мовами

**ПРН2.** Володіти основними традиційними і сучасними методами і засобами отримання, зберігання, переробки інформації; працювати з комп'ютером як засобом управління інформацією; працювати з інформацією в глобальних комп'ютерних мережах.

**ПРН3.** Оцінювати історичні надбання та новітні досягнення філологічної науки. Знати систему іноземної мови, бути здатним до інтерпретації літературних, наукових, ділових, публіцистичних, фольклорних текстів, включаючи пам'ятники писемності.

**ПРН4.** Знати мову, її зміст, структуру та функціонування, а також мовні норми, в тому числі орфографічні і пунктуаційні, використовувати ці знання для висловлювання власної думки в усній і письмовій формах; вільно орієнтуватися в перекладознавчих концепціях.

**ПРН5.** Володіти навичками розробки та реалізації різного типу проектів в освітніх і культурно-просвітницьких установах, в соціально-педагогічній, гуманітарно-організаційній, книговидавничій, мас-медійній та комунікативній сферах, що передбачають використання державної та іноземних мов.

**ПРН6.** Планувати і здійснювати на належному рівні дослідження в галузі філології.

**ПРН7.** Дотримуватися правил академічної доброчесності, етичних та моральних принципів, що сприяють ефективному міжмовному та міжкультурному спілкуванню.

## 2. Тематичний план навчальної дисципліни

### 6 семестр

**Тема 1. Сутність, цілі та форми наукових досліджень.** Місце, цілі та задачі НДРС у навчальному процесі, основні етапи проведення наукового дослідження: планування, організація, виконання, контроль, презентація результатів дослідження. Алгоритм проведення наукового дослідження: визначення проблеми; розробка концепції дослідження; організація та проведення дослідження; аналіз результатів дослідження; презентація результатів дослідження. Визначення проблеми: опис проблеми; її структурування та побудова моделі; визначення мети дослідження; незалежна, залежна та побічна змінні; формулювання гіпотез. Розробка концепції дослідження: складання плану дослідження; визначення його об'єкту, предмету, завдань і методів.

**Тема 2. Організація та проведення наукових досліджень.** Виконання плану дослідження та його контроль; корекція форм та методів дослідження; документування результатів дослідження. Аналіз його результатів: попередня перевірка результатів дослідження; підготовка результатів дослідження для аналізу; обробка інформації; інтерпретація результатів дослідження. Презентація результатів дослідження: визначення стандарту та формату оформлення результатів дослідження; підготовка кінцевої форми надання результатів дослідження; презентація результатів дослідження.

**Тема 3. Техніка проведення, інструментарій, прикладні аспекти проведення наукових досліджень.** Прикладні аспекти визначення проблеми та цілі наукових досліджень. Джерела новаторських досліджень. Методи логіко-смислового моделювання проблеми. Методи колективної генерації ідей. Методи експертних оцінок. Вибір методів проведення наукових досліджень. Розвідувальні дослідження. Описові дослідження. Казуальні дослідження. Інформація як основа наукових досліджень. Визначення типу необхідної інформації та джерел її отримання. Носії інформації та бази даних. Особливості електронних носіїв інформації та баз даних. Можливості та межі використання ресурсів INTERNET. Автоматизовані бібліографічні бази даних. Проблема релевантності інформації. Методи оцінки надійності та вірогідності інформації. Помилки збору даних. Помилки аналізу даних. Якісні та кількісні методи аналізу інформації. Можливості та межі використання прикладних методів статистики та соціології в лінгвістиці. Текст як об'єкт аналізу, методи аналізу тексту: суцільне спостереження та вибіркові дослідження; визначення генеральної сукупності; визначення методу та обсягу вибірки; контент-аналіз.

**Тема 4. Сутність та особливості форм презентації результатів наукових досліджень:** семінари; конференції; симпозіуми; захист дисертації; наукові публікації. Оформлення та презентація результатів наукових досліджень: наукові доповіді та наукові повідомлення; реферати та реферативні повідомлення; звіти про науково-дослідницьку роботу та їх подання;

курсові, бакалаврські, дипломні, магістерські роботи та їх захист; наукові публікації. Нормативні вимоги та стандарти оформлення результатів наукових досліджень.

### **3. Структура навчальної дисципліни**

Назви розділів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с.р.		л	п	лаб.	інд.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Розділ 1. Основи наукових досліджень</b>												
<b>Тема 1.</b>	23	4	4	–	–	15	23	3	–	–	–	20
<b>Тема 2.</b>	23	4	4	–	–	15	23	3	–	–	–	20
<b>Тема 3.</b>	22	4	4	–	–	14	22	2	–	–	–	20
<b>Тема 4.</b>	22	4	4	–	–	14	22	2	–	–	–	20
Разом за розділом 1	90	16	16	–	–	58	90	10	–	–	–	80
<b>Усього годин</b>	90	16	16	–	–	58	90	10	–	–	–	80

### **4. Теми лекцій**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Місце, цілі та задачі НДРС у навчальному процесі.	2	1,5
2	Напрямки та перспективи розвитку методології наукового дослідження.	2	1,5
3	Форми наукового дослідження: Курсова робота Вимоги до виконання курсової роботи. Структура. Процедура подання та оцінки роботи.	2	1
4	Форми наукового дослідження: Кваліфікаційна магістерська робота. Вимоги до виконання курсової роботи. Структура. Процедура подання та оцінки роботи.	2	1
5	Науково-методологічна база та термінологія сучасної методології наукового дослідження.	2	1,5
6	Прикладні аспекти визначення проблеми та цілей наукових досліджень. Методи оцінки надійності та вірогідності інформації.	2	1
7	Сутність та особливості форм презентації результатів наукових досліджень.	2	1,5
8	Нормативні вимоги та стандарти оформлення результатів наукових досліджень.	2	1
<b>Разом:</b>		16	10

### **5. Теми практичних занять**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Напрями перекладознавчих досліджень. Основні питання, що розглядаються в межах перекладознавства.	2	–
2	Визначення перекладознавчої проблеми, яку планується аналізувати. Визначення структури проведення наукового дослідження в галузі перекладознавства.	2	–

3	Взаємопов'язаність елементів вступної частини наукового дослідження: об'єкту, предмету, матеріалу, актуальності та новизни дослідження	2	–
4	Форми наукового дослідження: стаття, тези, реферат. Їх структура, загальні вимоги до виконання і подання.	2	–
5	Робота з науковою літературою. Релевантність і надійність наукових джерел. Правила цитування.	2	–
6	Прикладні аспекти наукового дослідження. Проведення перекладознавчого аналізу текстів.	2	–
7	Нормативні вимоги та стандарти оформлення результатів наукових досліджень. Оформлення Списку використаних джерел.	2	–
8	Особливості усної презентації результатів наукових досліджень.	2	–
<b>Разом:</b>		16	–

## 6. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин		Форма контролю
		денн а	заоч на	
<b>6 семестр</b>				
Розділ 1	Ознайомитися з основними поняттями, необхідними для проведення наукового дослідження у галузі перекладознавства	15	20	Винесено на підсумковий контроль
	Дослідити методику проведення наукового дослідження у галузі перекладознавства	15	20	Винесено на підсумковий контроль
	Ознайомитись із нормативними вимогами щодо проведення наукового дослідження у галузі перекладознавства	14	20	Винесено на підсумковий контроль
	Вивчити основні лексичні та граматичні трансформації та способи перекладу лексичних одиниць, необхідних для виконання практичної частини наукового дослідження у галузі перекладознавства	14	20	Винесено на підсумковий контроль
Разом:		58	80	

## 7. Індивідуальні завдання

Програмою не передбачаються.

## 8. Методи навчання

### I. Ініціальні (викладач – студент):

1. Словесно-аудіальні (лекція, розповідь, бесіда), у тому числі – інтерактивні (опитування, дискусія, обговорення, оцінювання)

2. Наочно-візуальні (демонстрація схем, діаграм, таблиць, прикладів мовних структур, тощо), у тому числі – мультимедійні (мультимедійні презентації лекцій).

### II. Респонсивні (студент – викладач):

1. Теоретичні: робота з перводжерелами, підручниками, інтернет-матеріалами, пошук необхідної інформації.

2. Практичні: виконання практичних підсумкових завдань за матеріалами лекцій.

### **9. Методи контролю**

- опитування
- спостереження
- співбесіда
- тестування
- проведення наукового дослідження
- залік

### **10. Схема нарахування балів**

#### **Денна форма навчання**

Поточний контроль, самостійна робота, індивідуальні завдання					<b>Залікова робота</b>	<b>Сума</b>
Розділ 1				KР, передбачена навчальним планом		
T1- 2	T3-4	T5-6	T7- 8	Індивідуальне завдання	Разом	
15	15	15	15	–	60	40
						100

#### **Форми контролю:**

- протягом семестру:** бали нараховуються за проведення наукового дослідження та проходження поточного тестування за матеріалами лекцій.  
Для допуску до складання підсумкового контролю (заліку) здобувач вищої освіти повинен набрати не менше 30 балів з навчальної дисципліни за роботу в семестрі.
- залік:** формалізований тест за принципом множинного вибору

#### **Критерії оцінювання:**

(1) проведення наукового дослідження (30 б.):

27 – 30 б: дослідження проведено і описано з дотриманням усіх необхідних вимог.

25 – 26 б: дослідження проведено з додержанням усіх необхідних вимог, однак його оформлення містить незначні відхилення від встановлених стандартів.

20 – 24 б: дослідження проведено з додержанням усіх необхідних вимог, однак його оформлення містить суттєві відхилення від встановлених стандартів.

18 – 19 б: дослідження проведено з неповним додержанням необхідних вимог, а його оформлення містить несуттєві відхилення від встановлених стандартів.

15 – 17 б: дослідження проведено з неповним додержанням необхідних вимог, а його оформлення містить суттєві відхилення від встановлених стандартів.

Менше 15 б: дослідження проведено із суттєвими порушеннями встановлених вимог, а його оформлення містить значні відхилення від встановлених стандартів.

(2) проходження поточного тестування за матеріалами лекцій (10 балів);

Кількість зданих поточних тестів	1	2	3	4	5	6	7	8
Бали	2	4	6	8	10	12	14	16
Кількість зданих поточних тестів	9	10	11	12	13	14	15	16
Бали	18	20	22	24	26	28	29	30

(3) заліковий формалізований тест за принципом множинного вибору (40 балів).

Критерії оцінювання та бали. За кожну правильну відповідь тесту нараховується 2 бали:

Кількість правильних відповідей	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Бали	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
Кількість правильних відповідей	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Бали	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Загальна оцінка встановлюється шляхом додавання значень (1), (2) і (3).

За виступ на семінарському занятті нараховуються додаткові бали, максимально по 3 бали за виступ:

наявність презентації - 0,5 бали

якість презентації - 0,5 бали

виступ довжиною у 3-5 або 5-7 хвилин (залежно від складності питання) - 0,5 балів

якість виступу (увімкнена камера; логічність і повнота викладення інформації, мовна грамотність; відповіді на питання) - 1,5 бали

### Заочна форма навчання

Поточний контроль, самостійна робота, індивідуальні завдання				Індивідуальне завдання	Разом	Залікова робота	Сума	
Розділ 1								
T1-2	T3-4	T5-6	T7-8	KP, передбачена навчальним планом	Індивідуальне завдання	Разом	Залікова робота	Сума
15	15	15	15	-	-	60	40	100

#### Форми контролю:

- протягом семестру:** бали нараховуються за проведення наукового дослідження та проходження поточного тестування за матеріалами лекцій.
- зalік:** формалізований тест за принципом множинного вибору

#### Критерії оцінювання:

(1) проведення наукового дослідження (30 б.):

27 – 30 б: дослідження проведено і описано з дотриманням усіх необхідних вимог.

25 – 26 б: дослідження проведено з додержанням усіх необхідних вимог, однак його оформлення містить незначні відхилення від встановлених стандартів.

20 – 24 б: дослідження проведено з додержанням усіх необхідних вимог, однак його оформлення містить суттєві відхилення від встановлених стандартів.

18 – 19 б: дослідження проведено з неповним додержанням необхідних вимог, а його оформлення містить несуттєві відхилення від встановлених стандартів.

15 – 17 б: дослідження проведено з неповним додержанням необхідних вимог, а його оформлення містить суттєві відхилення від встановлених стандартів.

Менше 15 б: дослідження проведено із суттєвими порушеннями встановлених вимог, а його оформлення містить значні відхилення від встановлених стандартів.

(2) проходження поточного тестування за матеріалами лекцій (30 балів)

Кількість пройдених тестів	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Бали	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30

(3) заліковий формалізований тест за принципом множинного вибору (40 балів)

Критерії оцінювання та бали. За кожну правильну відповідь тесту нараховується 2 бали:

Кількість правильних відповідей	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Бали	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
Кількість правильних відповідей	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Бали	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40

Загальна оцінка встановлюється шляхом додавання значень (1), (2) і (3).

### Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка	
	для чотирирівневої шкали оцінювання	для дворівневої шкали оцінювання
90 – 100	відмінно	зараховано
70 – 89	добре	
50 – 69	задовільно	
1 – 49	незадовільно	

## 11. Рекомендована література

### Базова

- ДСТУ 3008-95. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. Введ. 23.02.95. Київ: Держстандарт України, 1995. 38 с.
- Івахненко А. О. Основи наукових досліджень у галузі перекладознавства : конспект лекцій для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр» факультету іноземних мов. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2022. 80 с.
- Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми. Вінниця : Нова Книга, 2004. 576 с.
- Ребрій О. В. Сучасні концепції творчості у перекладі : [монографія]. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2012. 376 с.
- Філіпова Л. Я. Бібліографічні системи України в інформаційно-комп'ютерному середовищі: теорія, організація, технологія: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук : спец. 07.00.08 «Книгознавство, бібліотекознавство, бібліографознавство». Харків, 1999. 21 с.
- Чорновол-Ткаченко О. О. Основи наукових досліджень : навчальний посібник. Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014. 156 с.

### Допоміжна

- Енциклопедія перекладознавства : у 4 т. Т. 1 : пер. з англ. / за ред.: Івз Гамбіера та Люка ван Дорслара ; за заг. ред.: О.А. Кальниченка та Л.М. Черноватого. Вінниця : Нова Книга, 2020. 560 с. (Серія UTTU Series).
- Енциклопедія перекладознавства : у 4 т. Т. 2 : пер. з англ., за ред. О.А. Кальниченка та Л.М. Черноватого. Вінниця : Нова книга, 2020. 276 с.
- Енциклопедія перекладознавства : у 4 т. Т. 3 : пер. з англ. / за ред.: Івз Гамбіера та Люка ван Дорслара ; за заг. ред.: О.А. Кальниченка та Л.М. Черноватого. Вінниця : Нова Книга, 2021. 312 с. (Серія UTTU Series).
- Гуменюк О. Є. Психологія інноваційної освіти: теоретико-методологічний аспект: Монографія. Тернопіль : Економічна думка, 2007. 385 с.
- Максименко С. Д., Носенко Е. Л. Експериментальна психологія : підручник. Київ. : Центр навч. л-ри, 2008. 360 с
- Пальм Г. А. Психологія пізнання : конспект лекцій. Дніпропетровськ : РВВ ДНУ, 2004. 50 с.
- Freund B., Kenig H., Roth N. Impact of Information Technologies on Manufacturing. *Intern. J. of Technology Management*. Geneva, 1997. Vol. 13. № 3. P. 215–228.
- Petrella R. Science and Technology in the Interest of Eight Billion People: Is it Possible? *Science, Technology, and Innovation*. London, 1995. Vol. 8. № 1. P. 21–28.

9. Powell T.C., Dent-Micallef A. Information Technology as Competitive Advantage: The Role of Human, Business, and Technology Resources. *Strategic Management J.* Chichester, 1997. Vol. 18. № 5. P. 375–405.