

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Директор навчально-наукового  
інституту інноватики,  
природокористування та  
інфраструктури

Василь БРИЧ

« 31 » 08 2023 р.

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

В.о. проректора з науково-педагогічної  
роботи

Віктор ОСТРОВЕРХОВ

« 31 » 08 2023 р.

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Директор навчально-наукового  
інституту новітніх освітніх технологій

Святослав ПИТЕЛЬ

« 31 » 08 2023 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА**

з дисципліни

**«Транспортна географія»**

Ступінь вищої освіти – бакалавр

Галузь знань – 27 Транспорт

Спеціальність – 275 Транспортні технології (за видами)

Спеціалізація – 275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)

Освітньо-професійна програма – Транспортні технології (на автомобільному транспорті)

**Кафедра транспорту і логістики**

Форма навчання	Курс	Се- местр	Лекції (год.)	Практичні (год.)	ІРС (год.)	Тренінг КПЗ (год.)	СРС (год.)	Разом (год.)	Екзамен (сем)
Денна	1	2	30	30	4	8	78	150	2
Заочна	1	2	8	4	-	-	138	150	2

*М.О. 2023*

Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми підготовки магістра галузі знань 27 Транспорт, спеціальності 275 Транспортні технології (за видами), спеціалізації 275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті) затвердженої Вченою Радою ЗУНУ (протокол № 10 від 23.06.2023 року).

Робочу програму склав доцент кафедри транспорту і логістики, к.т.н. Оксана ШЕВЧУК

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри транспорту і логістики, протокол № 1 від 28 серпня 2023 р.

Завідувач кафедри



Павло ПОПОВИЧ

Розглянуто та схвалено групою забезпечення спеціальності 275 Транспортні технології (за видами), протокол № 1 від 28.08.2023 р.

Керівник групи  
забезпечення спеціальності



Павло ПОПОВИЧ

Гарант ОПП



Наталія ФАЛОВИЧ

**СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«Транспортна географія»**

**1. Опис дисципліни «Транспортна географія»**

<b>Дисципліна – Транспортна географія</b>	<b>Галузь знань, спеціальність, СВО</b>	<b>Характеристика навчальної дисципліни</b>
Кількість кредитів ECTS – 5	Галузь знань - 27 Транспорт	<b>Статус дисципліни:</b> обовязкова <b>Мова навчання:</b> українська
Кількість залікових модулів - 4	<b>Спеціальність -275</b> Транспортні технології (на автомобільному транспорті) <b>Освітньо-професійна програма</b> Управління на транспорті та логістика	<b>Рік підготовки:</b> денна – 2 заочна - 2 <b>Семестр:</b> денна – 4 заочна - 4
Кількість змістових модулів - 2	<b>Ступінь вищої освіти –</b> бакалавр	<b>Лекції:</b> Денна - 30 год. Заочна - 8 год. <b>Практичні заняття:</b> Денна - 30 год. Заочна - 4 год.
Загальна кількість годин - 150		<b>Самостійна робота:</b> Денна - 78 год Заочна - 138 год. <b>Індивідуальна робота</b> Денна– 4 год. Заочна- <b>Тренінг, КПЗ</b> Денна-8 год Заочна-
Тижневих годин: денна – 10 год., аудиторних– 4 год.		<b>Вид підсумкового контролю:</b> Денна – екзамен Заочна – екзамен

## **1. Мета та завдання дисципліни «Транспортна географія»**

### **2.1. Мета вивчення дисципліни**

Метою вивчення навчальної дисципліни «Транспортна географія» є формування знань та практичних умінь фахівців у галузі транспорт про сутність транспортно-географічних процесів та закономірності функціонування територіальних транспортних систем, вивчення географічних характеристик світової транспортної мережі та національної транспортної системи України в галузево-територіальному та в регіональному аспектах.

### **2.2. Завдання вивчення дисципліни**

Завданням даної дисципліни є формування у студентів необхідних знань, навичок та уявлень про транспортні шляхи України та географічну структуру світової транспортної системи, особливості розподілу транспортних об'єктів за видами транспорту

При вивченні дисципліни особливо рекомендується приділяти увагу усім видам транспорту, їх ролі в єдиній транспортній системі та перспективам розвитку міжнародних транспортних коридорів.

### **2.3. Найменування та опис компетентностей, формування котрих забезпечує вивчення дисципліни:**

- набуття студентами знань про географічну структуру світової транспортної системи та особливості розподілу транспортних об'єктів за видами транспорту;
- створення в уявленні студентів цілісної географічної картини транспортної системи;
- набути навички роботи з картами, картою України, економічним районуванням України;
- освоїти характеристики основних видів транспорту їх географію;
- освоїти географію зовнішньоекономічної діяльності;
- вивчати транспортні шляхи і коридори та вимоги, висунуті до них у сучасний період.

### **2.4. Передумови для вивчення дисципліни.**

Вивчення дисципліни передбачає наявність систематичних і ґрунтовних знань з дисциплін Вступ до фаху, Загальний курс транспорту, Організація дорожнього руху, та цілеспрямованої роботи над вивченням спеціальної літератури, активної роботи на лекціях та практичних заняттях, самостійної роботи.

## **2.5. Результати навчання:**

- здатність аналізувати та прогнозувати параметри і показники функціонування транспортних систем та технологій з урахуванням впливу зовнішнього середовища;
- здатність організовувати взаємодію видів транспорту;
- здатність застосовувати основні методи контролю, обліку, аналізу й оцінки стану транспортної діяльності;
- вміння аналізувати вантажопотоки;
- навички оцінювати характер взаємодії різних видів транспорту в транспортних вузлах;
- вміння складати маршрут руху автотранспортних засобів;
- працювати з топографічними картами і картами автомобільних доріг.

## **3. Програма навчальної дисципліни**

### **Змістовий модуль 1**

#### **Фактори формування транспортної мережі**

##### **Тема 1. Предмет та завдання географії транспорту.**

Особливості та значення географії транспорту в системі географічних дисциплін. Об'єкт, предмет дослідження географії транспорту. Методи дослідження. Основні завдання географії транспорту. Зв'язок географії транспорту з іншими науками.

##### **Тема 2. Роль транспорту в національній економіці.**

Транспорт, як складова економічних відносин та матеріального виробництва. Основні показники роботи транспорту. Значення транспортних послуг та особливості їх надання. Транспортна складова та транспортний коефіцієнт собівартості продукції. Транспорт і територіальний поділ праці. Економічне, соціально-політичне, культурне, оборонне та інші значення транспорту в суспільстві.

##### **Тема 3. Транспортна система та її структура**

Класифікація транспорту. Транспортна система, особливості формування. Класифікація транспортної системи. Структура транспортної системи. Транспортна інфраструктура регіону.

##### **Тема 4. Фактори, які впливають на формування транспортних систем.**

Соціально-економічні фактори формування транспортної системи. Природні фактори формування транспортної системи. Транспорт і навколишнє середовище.

### **Змістовий модуль 2**

#### **Економіко- географічні фактори в географії перевезень**

##### **Тема 5. Транспортна мережа та шляхи сполучення.**

Транспортна мережа - головна складова транспортної системи. Особливості та фактори формування транспортної мережі. Класифікація шляхів сполучення. Конфігурація транспортної мережі. Показники забезпеченості транспортною мережею.

**Тема 6. Економіко-географічна характеристика та техніко-економічні особливості окремих видів транспорту України.**

Характеристика залізничного транспорту. Характеристика автомобільного транспорту. Характеристика водного транспорту. Характеристика повітряного транспорту. Характеристика трубопровідного транспорту. Характеристика міського пасажирського транспорту. Форми територіальної організації транспорту та їх характеристика.

**Тема 7. Історія розвитку транспорту та сучасні транспортні системи світу.**

Основні етапи формування транспортної системи. Сучасні транспортні системи світу. Розвиток окремих видів транспорту.

**Тема 8. Інтеграція транспортної системи України в європейські та світові транспортні мережі.**

Передумови формування міжнародного транспортного коридору. Поняття міжнародного транспортного коридору. Україна в системі міжнародних транспортних коридорів.

#### 4. Структура навчальної дисципліни «Транспортна географія»

*Денна форма*

	Кількість годин					
	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Індивідуальна робота	Тренінг і КПЗ	Контрольні заходи
<b>Змістовий модуль 1</b>						
<b>Фактори формування транспортної мережі</b>						
Тема 1. Предмет та завдання географії транспорту.	2	2	10	-	4	Поточне опитування
Тема 2. Роль транспорту в національній економіці.	4	4	10	-		Поточне опитування
Тема 3. Транспортна система та її структура.	4	4	10	1		Поточне опитування
Тема 4. Фактори, які впливають на формування транспортних систем.	4	4	10	-		Тестування
<b>Змістовий модуль 2</b>						
<b>Економіко- географічні фактори в географії перевезень</b>						
Тема 5. Транспортна мережа та шляхи сполучення.	4	4	10	1	4	Поточне опитування
Тема 6. Економіко-географічна характеристика та техніко-економічні особливості окремих видів транспорту України.	4	4	10	-		Поточне опитування
Тема 7. Історія розвитку транспорту та сучасні транспортні системи світу.	4	4	10	1		Поточне опитування
Тема 8. Інтеграція транспортної системи України в європейські та світові транспортні мережі.	4	4	8	1		Тестування
<b>Всього 150 год з них:</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>78</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	

## Заочна форма

	Кількість годин		
	Лекції	Практичні	СРС
<b>Змістовий модуль 1</b>			
<b>Фактори формування транспортної мережі</b>			
<b>Тема 1.</b> Методологічні засади транспортної географії.	1	-	18
<b>Тема 2.</b> Територіальні транспортні системи та мережі.	1	1	16
<b>Тема 3.</b> Транспортні пункти та вузли.	1	-	18
<b>Тема 4.</b> Географія транспортних зв'язків.	1	1	16
<b>Змістовний модуль 2</b>			
<b>Економіко- географічні фактори в географії перевезень</b>			
<b>Тема 5.</b> Економіко-географічні особливості формування транспортної мережі.	1	1	16
<b>Тема 6.</b> Світова транспортна мережа.	1	-	18
<b>Тема 7.</b> Національна транспортна система України.	1	-	18
<b>Тема 8.</b> Регіональні особливості транспортної мережі України.	1	1	18
<b>РАЗОМ</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>138</b>

### 5. Тематика практичних занять

#### Практична робота 1

##### Тема: Загальні основи географії транспорту

**Мета роботи:** визначити загальні основи принципів географії транспорту.

##### Питання для обговорення:

1. Роль і місце транспорту в економіці України.
2. Основні поняття транспортної системи.
3. Факторний аналіз формування та роботи транспортної системи і окремих видів транспорту.
4. Структура транспортної системи та її характеристика:
  - 4.1. Функціональна структура;



- 4.2. Галузева структура;
- 4.3. Територіальна структура.
5. Типи транспортної мережі.

## **Практична робота 2**

**Тема: Характеристика автодорожнього комплексу України**

**Мета:** набути навички визначати сучасний стан і загальні проблеми автодорожнього господарства України.

### **Питання для обговорення:**

1. Характеристика автомобільних шляхів європейських, державних та місцевих з позиції транспортної географії.
2. Площа, чисельність населення обласних центрів України.
3. Протяжність залізничних шляхів, протяжність автомобільних шляхів.

## **Практична робота 3**

**Тема: Характеристика автомобільного транспорту**

**Мета:** ознайомитися з основними характеристиками автомобільного транспорту.

### **Питання для обговорення:**

1. Роль і значення автомобільного транспорту в господарському комплексі держави.
2. Інфраструктура автомобільного транспорту: компоненти, призначення та функції.
3. Транспортні засоби автомобільного транспорту: структура, наявність та умови експлуатації (параметри і технічний стан).
4. Територіальні особливості залізничного транспорту України.

## **ПРАКТИЧНА РОБОТА 4**

**Тема: Аналіз транспортної інфраструктури в Україні та об'єктів транспорту**

**Мета:** навчитися аналізувати і визначати розташування об'єктів транспортної інфраструктури.

### **Питання для обговорення:**

1. Контрольно-пропускні пункти (автомобільний, залізничний) по західному, східному, північному, південному кордоні України;
2. Найбільші морські та річкові порти України;
3. Аеропорти України (вантажні і пасажирські);
4. Вузлові залізничні станції в Україні.

## **Практична робота 5**

**Тема: Характеристика економічних районів України**

**Мета:** набути навички визначати сучасний стан і загальні проблеми,

виробничі потужності економічних районів України.

**Питання для обговорення:**

1. Характеристики економічних районів України з позиції транспортної географії.
2. Передумовах розвитку, найбільші центри і визначні місця, межування, проходження автомобільних шляхів, господарству, виробництву, ознаках формування економічних районів, суспільні потреби, природньо – географічні чинники (клімат, рельєф ), фінансовий потенціал економічних районів України.

**Практична робота 6**

**Тема: Регіональні транспортні системи країн світу. Міжнародні транспортні коридори.**

**Мета:** визначати регіональні транспортні системи світу та міжнародні коридори.

**Питання для обговорення:**

1. Особливості формування та розвитку транспортної системи країн Північної Америки.
2. Особливості формування та розвитку транспортної системи країн Латинської Америки.
3. Особливості формування та розвитку транспортної системи країн Африки.
4. Особливості формування та розвитку транспортної системи країн Балтії та СНД.
5. Особливості формування та розвитку транспортної системи країн Європи.
6. Особливості формування та розвитку транспортної системи країн Азії.
7. Особливості формування та розвитку транспортної системи країн Тихоокеанського поясу та Австралії.

**Практична робота 7**

**Тема: Визначення показників роботи транспорту України**

**Мета:** навчитися визначати основні показники роботи транспортного комплексу України.

**Питання для обговорення:**

1. Вантажобіг України за видами транспорту .
2. Зовнішньо-економічні вантажопотоки через кордон України за видами транспорту.
3. Довжина шляхів сполучення загального користування.
4. Показники роботи автотранспорту України.

## 6. Комплексне практичне індивідуальне завдання

Комплексне практичне індивідуальне завдання передбачає створення умов і забезпечення можливостей для повної реалізації творчого потенціалу студента у процесі аналізу транспортної системи України та її інтеграції в європейські та світові транспортні мережі. Комплексне практичне індивідуальне завдання передбачає використання елементів науково-дослідницької діяльності, розвитку здібностей виконавця, формування нестандартного мислення та реалізації ситуаційного підходу при виявленні і розв'язанні екологічних проблем.

Комплексне практичне індивідуальне завдання з дисципліни «Транспортна географія» охоплює усі основні теми дисципліни. КППЗ передбачає визначення переваг і недоліків транспортних систем України, Європи, Північної та Південної Америки, їх основних транспортних вузлів (за вибором студента), чим забезпечується варіантність КППЗ. Вибір теми дослідження здійснюється студентом самостійно, узгоджується з керівником курсу з метою усунення дублювання виконуваних студентами робіт і повинен передбачати можливість отримання інформації для виконання КППЗ.

## 7. Самостійна робота студентів

Самостійна робота як основна форма засвоєння студентом навчального матеріалу в час, вільний від обов'язкових занять та без участі викладача, передбачає особистісно-орієнтовану організацію самоосвіти студента. Самостійна робота забезпечується необхідними навчально-методичними засобами: підручниками, навчальними посібниками, конспектами лекцій, навчально-методичними розробками для самостійного вивчення дисципліни, електронно-обчислювальною технікою, періодичними виданнями, засобами самоконтролю (тести, задачі, питання для самоконтролю).

Студенти мають можливість самостійно опрацювати навчальний матеріал у бібліотеці, навчальних кабінетах і комп'ютерних класах з використанням мережі Інтернет, а також у домашніх умовах (при отриманні відповідного пакету навчально-методичної літератури та електронних курсів у системі MOODLLE).

Діагностика якості самостійної роботи здійснюється викладачем при оцінюванні змістових модулів та на основі підсумкового контролю залікового модуля.

Перелік питань для самостійного опрацювання з дисципліни «Транспортна географія»:

№ з/п	Назва теми
1	Географія доріг і транспорту України.
2	Вплив природних умов на транспорт.
3	Економічно-географічні особливості формування перевезень транспортної мережі.
4	Географія транспортно-економічних зв'язків.
5	Економіко-географічні особливості формування транспортної мережі.

6	Географія перевезення пасажирів.
7	Транспортний комплекс Європи.
8	Географія доріг і транспорту Великобританії та Франції.
9	Географія доріг і транспорту Німеччини.
10	Географії доріг і транспорту Італії.
11	Географія доріг і транспорту високорозвинених «малих» країн Європи.
12	Географія доріг і транспорту у Центральній та Південно-Східній Європи.
13	Географія доріг і транспорту країн Південної-Західної Азії.
14	Чинники та закономірності формування транспортних систем.
15	Транспортно-географічні процеси.
16	Типологія транспортних систем.
17	Моделювання та оптимізація транспортних систем.
18	Внутрішньоконтинентальний транспорт.
19	Міжконтинентальний транспорт.
20	Особливості транспортної мережі в регіонах світу.
21	Регіоналізація світу.
22	Особливості Європейського регіону.
23	Особливості Американського регіону.
24	Особливості Азійсько-Тихоокеанського регіону.
25	Територіальна диференціація транспортної мережі України.

### **і. Тренінг з дисципліни «Транспортна географія»**

Тематика тренінгу: Україна в системі міжнародних транспортних коридорів. Перспективи входження України у світовий та європейський транспортний простір.

#### ***Порядок проведення тренінгу***

1. **Вступна частина** проводиться з метою ознайомлення студентів з темою тренінгового заняття.

2. **Організаційна частина** полягає у створенні робочого настрою у колективі студентів, визначенні правил проведення тренінгового заняття. Можлива наявність роздаткового матеріалу у вигляді таблиць, бланків документів.

3. **Практична частина** реалізовується шляхом виконання завдань у групах студентів у кількості 3-5 осіб з певних проблемних питань теми тренінгового заняття.

4. **Підведення підсумків.** Обговорюється результати виконаних завдань у групах. Обмін думками з питань, які виносились на тренінгові заняття.



## 9. Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

У процесі вивчення дисципліни «Транспортна географія» використовуються наступні засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання:

- стандартизовані тести;
- поточне опитування;
- модульне тестування та опитування;
- командні проекти;
- реферати, есе;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- оцінювання результатів КППЗ;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах;
- ректорська контрольна робота;
- інші види індивідуальних та групових завдань.

## 10. Критерії, форми поточного та підсумкового контролю

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни «Транспортна географія» визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2	Заліковий модуль 3	Заліковий модуль 4 (екзамен)
20%	20%	20%	40%
1. Усне опитування під час заняття (4 тем по 15 балів = 60 балів). 2. Письмова робота = 40 балів.	1. Усне опитування під час заняття (4 тем по 15 балів = 60 балів). 2. Письмова робота = 40 балів.	1. Написання КППЗ, яке включає вибір теми, складання плану роботи та її написання = 60 балів. 2. Тренінги = 20 балів. 3. Захист КППЗ = 20 балів	1. Відповідь на два запитання, кожне з яких = 40 балів, а у підсумку = 80 балів. 2. Розв'язання завдання = 20 балів.

Шкала оцінювання:

За шкалою ЗУНУ	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90–100	відмінно	A (відмінно)
85–89	добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74	задовільно	D (задовільно)
60-64		E (достатньо)
35-59	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1-34		F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)

## 11. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

№	Найменування	Номер теми
1.	Електронний варіант методичних вказівок для практичних занять з дисципліни «Транспортна географія»	1-8
2.	Електронний варіант лекцій	1-8
3.	Індивідуальні завдання для самостійного виконання (електронний варіант)	1-8
4.	Система moodle.wunu.edu.ua	1-8

### Рекомендована література

1. Нестеренко Г. І., Литвиненко С. Л., Яновський П. О., Габрієлова Т. Ю., Авраменко С. І. Загальні основи транспортної географії : підручник / за заг. ред. Г. І. Нестеренко, С. Л. Литвиненка. Київ : Кондор, 2019. 184 с. ISBN 978-617-7729-66-1.

2. Нестеренко Г. І., Литвиненко С. Л., Яновський П. О., Габрієлова Т. Ю., Авраменко С. І. Географія основних видів транспорту : підручник / за заг. ред. Г. І. Нестеренко, С. Л. Литвиненка. Київ : Кондор, 2019. 192 с. ISBN 978-617-7729-90-6.

3. Я. Б. Олійник. Географія транспорту // Енциклопедія Сучасної України : енциклопедія [електронна версія] / ред.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк та ін.; НАН України, НТШ. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2006. Т. 5. URL: <https://esu.com.ua/article-29117>

4. Географія транспорту: Курс лекцій / Л. О. Маковецька. – Луцьк: Східноєвроп. націон. ун-т ім. Лесі Українки, 2016. – 118 с.

5. Методичні рекомендації та завдання до практичних занять з дисципліни «Транспортна географія» для студентів галузі знань 27 Транспорт, спеціальності 274 Автомобільний транспорт денної та заочної форм навчання / П.В. Попович, О.С. Шевчук, Р.І. Розум та ін. – Тернопіль: ЗУНУ, 2021. – 31 с.

6. Конспект лекцій з дисципліни «Транспортна географія» для студентів галузі знань 27 Транспорт, спеціальності 274 Автомобільний транспорт денної та заочної форм навчання / П.В. Попович, О.С. Шевчук, Р.І. Розум та ін. – Тернопіль: ЗУНУ, 2021. – 83 с.

7. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>

8. Аналіз державних стратегічних документів України щодо врахування адаптованих для України Цілей Сталого Розвитку до 2030 р. :

- Аналітична доповідь. Інститут суспільно економічних досліджень. 2017. 84 с.
9. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>
  10. Закон України по автомобільні дороги. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2862-15#Text>
  11. Закон України Про автомобільний транспорт / [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/go/2344-14>
  12. Закон України Про транспорт / [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/go/232/94-вр>
  13. Загальна географія / Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://geoswit.ucoz.ru/index/0-8>
  14. Фізична географія материків і океанів / Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukrtur.narod.ru/fisgeo/fismateryk/fismateryk.htm>
  15. Фізична географія / Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.geograf.com.ua/physical>
  16. Географіка. Географічний портал / Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://geografica.net.ua>
  17. Стратегія сталого розвитку України до 2030 року. Проект-2017. – Київ: Глобальний екологічний фонд (ГЕФ), Програма розвитку ООН в Україні, 2017, 112 с.
  18. Н J Mackinder. The geographical pivot of history. The Geographical Journal, Vol. 170, No. 4, December 2004, pp. 298–321
  19. В.Я.Савенко, В.А.Гайдукевич. Транспорт і шляхи сполучення: Підручник. К.: «Арістей», 2005. — 285с.
  20. Чабанюк В. Реляційна картографія: Теорія та практика. — Київ: Інститут географії НАН України, 2018. – 528 с.
- Актуальні напрямки розвитку картографії в Україні / За редакцією Л.Г. Руденка. – К.: Інститут географії НАН України, 2019. – 90 с