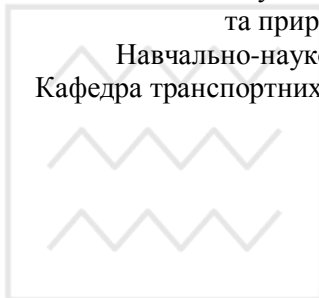


Міністерство освіти і науки України  
Національний університет водного господарства  
та природокористування  
Навчально-науковий механічний інститут  
Кафедра транспортних технологій і технічного сервісу



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор з науково-педагогічної,  
методичної та виховної роботи

\_\_\_\_\_ О.А. Лагоднюк

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 р.

**02-02-17**

***РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ***  
**Work Program of the Discipline**

**Основи наукових досліджень**  
**Fundamentals of scientific research**

спеціальність	275 «Транспортні технології (на автомобільному транспор- ті)»
specialty	275 «Transport technologies (on road transport)»

Робоча програма навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень» для студентів, які навчаються за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)». – Рівне: НУВГП, 2018. – 18 с.

Розробники: Дорошук В.О., старший викладач кафедри транспортних технологій і технічного сервісу  
Тхорук Є.І., доцент кафедри транспортних технологій і технічного сервісу, к.т.н., доцент.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри транспортних технологій і технічного сервісу

Протокол від «19» лютого 20 18 року № 6  
Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ М.Є. Кристопчук

Схвалено науково-методичною комісією за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

Протокол від «21» лютого 20 18 року № 6  
Голова науково-методичної комісії \_\_\_\_\_ Є.І. Тхорук

© Дорошук В.О.,  
Тхорук Є.І., 2018 рік  
© НУВГП, 2018 рік

## ВСТУП

Програма обов'язкової (спеціальної) навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра спеціальності «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)».

Предметом вивчення навчальної дисципліни є методологія та принципи організації наукових досліджень.

Міждисциплінарні зв'язки: дисципліна «Основи наукових досліджень» є складовою частиною циклу професійної підготовки студентів за спеціальністю «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)». Вивчення курсу передбачає наявність систематичних та ґрунтовних знань із суміжних курсів – «Філософія», «Вища математика», «Транспортна статистика», «Основи теорії систем і управління», «Основи теорії транспортних процесів і систем», «Основи економіки транспорту», «Основи менеджменту», «Основи маркетингу», «Теорія імовірності і математична статистика», «Дослідження операцій в транспортних системах». Цілеспрямованої роботи над вивченням спеціальної літератури, активної роботи на лекціях, практичних заняттях, самостійної роботи та виконання поставлених задач.

Вимоги до знань та умінь визначаються галузевими стандартами вищої освіти України.

## Анотація

Інтенсивне збільшення обсягу наукових знань, швидке їх оновлення у сучасних умовах вимагає підготовки фахівців до самостійної творчої роботи, до впровадження у виробничий процес інновацій.

Науково-технічні досягнення в значній мірі визначатимуться сукупністю наукових досліджень. Сучасне суспільне виробництво жадає від інженера вміння самостійно ставити й вирішувати різні принципово нові питання, чого не можна зробити без оволодіння основами наукових досліджень. Тому вивчення дисципліни «Основи наукових досліджень» є важливим елементом в

підготовці фахівців за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)».

Курс «Основи наукових досліджень» носить міждисциплінарний характер, передбачає використання сучасних технологій навчання в рамках компетентнісного підходу.

**Ключові слова:** наукові дослідження, методи наукових досліджень, моделювання, теоретичні дослідження, експериментальні дослідження.

### **Abstract**

An intensive increase in the amount of scientific knowledge, their rapid updating in modern conditions requires the training of specialists for independent creative work, to the introduction into the production process of innovation.

Scientific and technological advances will largely be determined by a combination of scientific research. Modern social production demands from the engineer the ability to independently put and solve various fundamentally new questions, which can not be done without mastering the basics of scientific research. Therefore, the study of the discipline " Fundamentals of scientific research " is an important element in the training program of specialists by the specialty 275 "Transport technologies (on road transport)".

The course of freight transportation is considered to be a multidisciplinary one, involving the use of modern learning technologies within the framework of a competency-based approach.

**Key words:** scientific research, methods of scientific research, modeling, theoretical research, experimental research.

## 1. Опис програми навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – <b>4</b>	Галузь знань 27 «Транспорт»	Спеціальна дисципліна	
Модулів – <b>1</b>	Спеціальність 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – <b>3</b>		4-й	5-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання: <i>не передбачене</i>		Семестр	
Загальна кількість годин – <b>120</b>		8-й	10-й
		Лекції	
		22 год.	2 год.
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – <b>4</b> самостійної роботи студента – <b>6</b>	Рівень вищої освіти: <b>бакалавр</b>	Практичні, семінарські	
		20 год.	8 год.
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота	
		78 год.	110 год.
		Індивідуальні завдання: -	
	Вид контролю: <b>екзамен</b>		

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):

- для денної форми навчання – 53,8%;
- для заочної форми навчання – 9,1%.

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета** навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень» – полягає у формуванні у студентів навичок постановки наукових задач і їх вирішення на теоретичному та емпіричному рівнях.

**Завданням** навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень» є засвоєння теоретичних та організаційних основ наукових досліджень, обґрунтування методології та принципів організації наукових досліджень.

В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

**знати:** структуру наукового дослідження і понятійний апарат науки; технологію проведення наукового дослідження; правила оформлення і представлення результатів наукового дослідження; сучасні методичні підходи щодо проведення наукових досліджень

**вміти:** аналізувати стан проблеми і шляхи її вирішення; формулювати ціль та задачі досліджень; застосовувати методологією наукового дослідження; оформляти результати дослідження у вигляді звіту, статті, заявки на винахід.

## 3. Програма навчальної дисципліни

### Модуль 1

#### Змістовий модуль 1. Загальна характеристика наукових досліджень

##### Тема 1. Наука як система знань.

Поняття науки, її об'єкт і предмет. Класифікація наук. Наукове дослідження як спосіб отримання нових знань. Види та структура наукових досліджень. Методологія, методи та засоби наукових досліджень.

## **Тема 2. Методологічні основи наукового пізнання і творчості.**

Формування й аналіз проблеми. Пошук, накопичення й обробка наукової інформації. Структура і психологічна специфіка творчого процесу. Вибір стратегії і тактики пошуку вирішення проблемних завдань. Формування ідей.

## **Змістовий модуль 2. Теоретичні та експериментальні дослідження**

### **Тема 3. Теоретичні дослідження.**

Завдання та методологія теоретичних досліджень. Аналітичні методи досліджень. Аналітичні методи досліджень з використанням експериментів. Імовірно-статистичні методи дослідження. Методи системного аналізу.

### **Тема 4. Експериментальні дослідження.**

Класифікація та структура експерименту. Розробка плану програми експерименту. Основні поняття планування експерименту. Засоби вимірювання. Проведення експерименту..

### **Тема 5. Обробка результатів експериментальних досліджень.**

Статистичні методи оцінки вимірювань. Методи графічного зображення результатів експериментальних досліджень. Визначення законів розподілу за результатами експериментальних досліджень. Регресійний та кореляційний аналіз. Адекватність результатів досліджень.

## **Змістовий модуль 3. Моделювання, прогнозування та оформлення результатів наукових досліджень**

### **Тема 6. Модель і моделювання у науковому дослідженні.**

Загальні поняття та класифікація моделей. Вимоги, що висуваються до моделей. Підходи щодо моделювання. Етапи моделювання. Математичне моделювання. Імітаційне моделювання.

### **Тема 7. Математичні основи розробки моделей.**

Теорія множин. Математична логіка. Теорія графів. Теорія імовірності та математична статистика. Теорія алгоритмів. Теорія інформації. Комбінаторний аналіз.

### **Тема 8. Прогнозування у наукових дослідженнях.**

Динамічні ряди чи ряди розвитку. Етапи прогнозування. Методи експоненціального згладжування і гармонійного аналізу. Прогнозування з використанням апроксимуючих функцій. Верифікація прогнозів.

### **Тема 9. Оформлення результатів наукових досліджень.**

Аналіз результатів наукових досліджень та формування висновків і пропозицій. Складання звітів з науково-дослідної роботи. Підготовка наукових матеріалів до публікації.

### **Тема 10. Організація роботи наукового колективу.**

Формування та методи згуртованості наукового колективу. Організація роботи наукового колективу. Робоче місце та робочий день науковця. Етичні норми та цінності науки.

### **Тема 11. Впровадження результатів наукових досліджень та їх ефективність.**

Впровадження результатів закінчених наукових досліджень. Ефективність результатів наукових досліджень та її критерії. Види ефективності НДКР: економічна, науково-технічна і соціальна. Зміст загальнодержавного ефекту економічної науки. Розрахунок економічної ефективності наукових досліджень.

## **4. Структура навчальної дисципліни**

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма						заочна форма						
	усього го	у тому числі					усього го	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>Модуль 1</b>													
<b>Змістовий модуль 1. Загальна характеристика наукових досліджень</b>													
Тема 1. Наука як система знань	5	2	-	-	-	7	5	1	-	-	-	4	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 2. Методологічні основи наукового пізнання і творчості	13	2	2	-	-	7	15,5	1	-	-	-	10
Разом за змістовим модулем 1	62	4	6	-	-	14	68	2	-	-	-	14
<b>Змістовий модуль 2. Теоретичні та експериментальні дослідження</b>												
Тема 3. Теоретичні дослідження	18	2	2	-	-	7	19	-	0,5	-	-	10
Тема 4. Експериментальні дослідження	15	2	2	-	-	7	14,5	-	0,5	-	-	10
Тема 5. Обробка результатів експериментальних досліджень	11	2	-	-	-	7	14	-	1	-	-	10
Разом за змістовим модулем 2	62	6	6	-	-	21	68	-	2	-	-	30
<b>Змістовий модуль 3. Моделювання, прогнозування та оформлення результатів наукових досліджень</b>												
Тема 6. Модель і моделювання у науковому дослідженні	8	2	2	-	-	8	14,5	-	0,5	-	-	12
Тема 7. Математичні основи розробки моделей	14	2	14	-	-	7	24	-	4	-	-	14
Тема 8. Прогнозування у наукових дослідженнях	8	2	6	-	-	7	15	-	0,5	-	-	10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 9. Оформлення результатів наукових досліджень	8	2	2	-	-	7	14,5	-	0,5	-	-	10
Тема 10. Організація роботи наукового колективу	8	2	-	-	-	7	14	-	-	-	-	10
Тема 11. Впровадження результатів наукових досліджень та їх ефективність	8	2	-	-	-	7	14	-	0,5	-	-	10
Разом за змістовим модулем 3	88	12	24	-	-	43	82	-	6	-	-	66
Усього годин	120	22	20	-	-	78	120	2	8	-	-	110
<b>Модуль 2</b>												
ІНДЗ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>78</b>	<b>120</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>110</b>

### 5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	2	3	4
1.	Відбір факторів експертним методом	2	0,5
2.	Відсіювання факторів за результатами попереднього експерименту	2	0,5
3.	Визначення мінімального необхідного числа вимірювань, розподілених за нормальним законом, за наслідками попереднього експерименту	2	0,5
4	Планування експерименту	2	0,5

5	Перевірка відтворюваності дослідів	2	1
6	Рівняння і коефіцієнти регресії	2	1
7	Кореляційне відношення	2	1
8	Вирівнювання емпіричних рядів способом найменших квадратів. Прямолінійна залежність	2	1
9	Вирівнювання емпіричних рядів способом найменших квадратів. Показова функція	2	1
10	Описання емпіричних даних нормальним законом розподілу	2	1
<b>Разом</b>		<b>20</b>	<b>8</b>

## 6. Самостійна робота

Розподіл годин самостійної роботи для студентів денної форми навчання:

- підготовка до аудиторних занять (0,5 год./1 год. занять) – 21 год.;
- підготовка до контрольних заходів (6 год. на 1 кредит ЄКТС) – 24 год.;
- опрацювання окремих тем програми або їх частин, які викладаються на лекціях, – 33 год.

### 6.1. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	2	3	4
1.	Тема 1. Наука як система знань	3	4
2.	Тема 2. Методологічні основи наукового пізнання і творчості	3	10
3.	Тема 3. Теоретичні дослідження	3	14
4.	Тема 4. Експериментальні дослідження	3	10
5.	Тема 5. Обробка результатів експеримента-	3	10

	льних досліджень		
6.	Тема 6. Модель і моделювання у науковому дослідженні	4	10
7.	Тема 7. Математичні основи розробки моделей	3	12
8.	Тема 8. Прогнозування у наукових дослідженнях	3	10
9.	Тема 9. Оформлення результатів наукових досліджень	3	10
10.	Тема 10. Організація роботи наукового колективу	3	10
11.	Тема 11. Впровадження результатів наукових досліджень та їх	3	10
<b>Разом</b>		<b>33</b>	<b>110</b>

## 7. Методи навчання

Під час лекційного курсу застосовується слайдова презентація (у програмі «Microsoft Power Point»), роздатковий матеріал, ілюстративні матеріали та схеми.

На практичних заняттях:

- використовується роздатковий матеріал (наочність) для формування у студентів системного мислення, розвитку пам'яті;
- проводиться дискусійне обговорення проблемних питань;
- задаються провокаційні питання.

## 8. Методи контролю

Поточний контроль знань студентів з навчальної дисципліни проводиться в усній та письмовій формі. Контрольні завдання за змістовим модулем включають теоретичні питання та задачу.

Контроль самостійної роботи проводиться:

- з лекційного матеріалу – шляхом перевірки конспектів;
- з практичних занять – шляхом усного опитування і перевірки виконаних практичних завдань.

Усі форми контролю включено до 100-бальної шкали оцінки.

Оцінювання результатів поточної роботи (завдань, що виконуються на практичних заняттях, результати самостійної роботи студентів) проводиться за такими критеріями:

1. Розрахункові завдання, задачі, індивідуальні роботи (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

0% – завдання не виконано;

40% – завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного або розрахункового характеру;

60% – завдання виконано повністю, але містить суттєві помилки у розрахунках або в методиці;

80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки (розмірності, висновки, оформлення тощо);

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

2. Ситуаційні вправи, конкретні ситуації та інші завдання творчого характеру (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

0% – завдання не виконано;

40% – завдання виконано частково, висновки не аргументовані і не конкретні, звіт підготовлено недбало;

60% – завдання виконано повністю, висновки містять окремі недоліки, судження студента недостатньо аргументовані, звіт підготовлено з незначним відхиленням від вимог;

80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки несистемного характеру;

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

## **9. Розподіл балів за формами контролю**

Поточна робота студента											Підсум- ковий модуль	Сума
Зміс- товий модуль №1		Змістовий модуль №2			Змістовий модуль №3							
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11		
5	6	7	7	5	6	5	5	6	4	4		
<b>30</b>					<b>30</b>						<b>40</b>	<b>100</b>

T1, T2... T10 – теми змістових модулів.

### Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою
90-100	відмінно
82-89	добре
74-81	
64-73	задовільно
60-63	
35-59	незадовільно з можливістю повторного скла- дання
0-34	незадовільно з обов'язковим повторним ви- вченням дисципліни

## 10. Методичне забезпечення

Методичне забезпечення навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень» включає:

1. Конспект лекцій на паперових носіях.
2. Конспект лекцій на електронних носіях.
3. Нормативні документи Міністерства освіти і науки України.
4. Ілюстративні матеріали щодо структури складових ЕКТС.
5. Електронний репозиторій НУВГП

04-03-123 Древецький В.В. (2016) МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ до виконання практичних робіт з дисципліни «Основи наукових досліджень» для спеціальності 8.050601 «Теплоенергетика» денної та заочної форм навчання. [Методичне забезпечення] / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/4688/1/04-03-123.pdf>

06-03-66 Акімова Л.М. (2014) МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Основи наукових досліджень» для студентів напряму підготовки 6.030508 «Фінінси і кредит» денної та заочної форм навчання. [Методичне забезпечення] / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/1460/1/06-03-66.pdf>

031-272 Лук'янчук, О. П. (2013) МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ для виконання практичних робіт з дисципліни «Основи наукових досліджень» для студентів за напрямом підготовки 6.050503 „Машинобудування”. [Методичне забезпечення] / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/711/1/031-272.pdf>

06-08-32 Швець, Ф. Д. (2014) Методичні вказівки до виконання практичних занять та самостійного вивчення дисципліни «Основи наукових досліджень» студентами напряму підготовки 6.030601 “Менеджмент” всіх форм навчання. [Методичне забезпечення] / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/371/1/06-08-32.pdf>

05-01-40 Трушева, С. С. (2016) Методичні вказівки до виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Основи наукових

досліджень” студентами напряму підготовки 6.090101 “Агрономія” денної форми навчання. [Методичне забезпечення] / [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<http://ep3.nuwm.edu.ua/5738/1/05-01-40.pdf>

## **11. Рекомендована література**

### **Базова**

1. Гришук Ю.С. Основи наукових досліджень: навч. посіб. / Ю.С. Гришук В. В. – Харків: НТУ "ХПІ", 2008. – 232 с.
2. Ковальчук В. В. Основи наукових досліджень. 2-ге вид., переробл. і допов. : навч. посіб. / В. В. Ковальчук, Л. М. Моїсєєв – К.: ВД "Професіонал", 2004. – 216 с.
3. Колесников О.В. Основи наукових досліджень. 2-ге вид. випр. та доп.: Навч. посіб. / О.В.Колесников. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 144 с.
4. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навчальний посібник. / О.В. Крушельницька. – К.: Кондор, 2003. – 192 с.
5. Соловійов С.М. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник / С.М. Соловійов. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 176 с.

### **Допоміжна**

1. Василенко О. А. Математично-статистичні методи аналізу у прикладних дослідженнях: навч. посіб. / О. А. Василенко, І. А. Сенча. – Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2011. – 166 с.
2. Гальченко С. І. Основи наукових досліджень: Навчально-методичний посібник /С. І. Гальченко, О. З. Силка . – Черкаси: АММО, 2015. – 93с.
3. Пілющенко В.Л. Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення: Навчальний посібник. / В.Л. Пілющенко, І.В. Шкрабак, Е.І. Словенко. – К.: Лібра, 2004. – 344 с.

4. Романчиков В.І. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник / В.І.Романчиков. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 254 с.

5. Швець Ф.Д. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник / Ф.Д. Швець. – Рівне: НУВГП, 2013. – 208 с.

6. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник / Г.С. Цехмістрова. – К.: Видавничий дім "Слово", 2004. – 240 с.

### **Закони, укази, постанови**

1. Про автомобільний транспорт: Закон України від 23 лютого 2006 р. № 3492-IV. / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2344-14>

2. Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України від 19 січня 2016 року № 1/11-36 //Відомості Верховної Ради України. – 2016.– № 3.– с.25. / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/848-19>

3. Про науково-технічну інформацію: Закон України від 25 червня 1993 року № 3323-ХІІ //Відомості Верховної Ради України. – 2016.– № 33.– с.346. / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3322-12>

### **Інформаційні ресурси**

1. Державна служба статистики України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

2. Законодавство України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rada.kiev.ua/>

3. Кабінет Міністрів України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<https://www.kmu.gov.ua/ua/searchresult?key=%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%96%20%D0%B4%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F>

4. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://nuwm.edu.ua/MySQL/page\\_lib.php](http://nuwm.edu.ua/MySQL/page_lib.php)

5. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

[http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?S21CNR=20&S21STN=1&S21REF=2&C21COM=S&I21DBN=JRN&P21DBN=JRN&S21All=%28%28%3C.%3E%29%29%29&S21FMT=fullwebr&Z21ID=&S21SRW=dz](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?S21CNR=20&S21STN=1&S21REF=2&C21COM=S&I21DBN=JRN&P21DBN=JRN&S21All=%28%28%3C.%3E%29%29%29&S21FMT=fullwebr&Z21ID=&S21SRW=dz)



Національний у  
водного господа  
та природокорис



Національний у  
водного господа  
та природокорис