

Кафедра фізичної географії та геоecології

Заступник декана
з навчальної роботи

« 26 » серпня 2026 року

для студентів

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2026/2027
Семестр	5
Кількість кредитів ECTS	4
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	іспит

Сорокіна Людмила Юріївна, доктор географічних наук, старший науковий співробітник, професор кафедри фізичної географії та геоecології

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» __ 20__ р.

КИЇВ – 2026

Сорокіна Людмила Юріївна, доктор географічних наук, старший науковий співробітник, професор кафедри фізичної географії та геоекології

ЗАТВЕРДЖЕНО

Завідувачка кафедри фізичної географії та геоекології

 (Людмила БІЛОУС)

Протокол №1 від 25 серпня 2026 року.

Схвалено науково-методичною комісією географічного факультету

Протокол від 26 серпня 2026 року №5

Голова науково-методичної комісії  (Наталія КОРОГОДА)
(підпис)

26 серпня 2026 року

ВСТУП

1. Мета дисципліни: формування у студентів здатності коректно і творчо розв'язувати наукові задачі в галузі геофізики та геохімії ландшафту (вивчення теоретико-методологічних засад геофізики та геохімії ландшафту, аналіз геофізичних та геохімічних характеристик природних та антропогенно змінених ландшафтів) та практичні проблеми предметної області (охорони й збереження ландшафтів) у професійній діяльності; набуття умінь конструктивного застосування методів ландшафтознавчо-геофізичних і ландшафтознавчо-геохімічних досліджень, розуміння можливостей застосування сучасних теоретико-методичних засад геофізики та геохімії ландшафту до пізнання особливостей функціонування ландшафтних комплексів при вирішенні завдань збереження ландшафтного різноманіття, використання та відновлення ландшафтів.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

1. знати ключові положення теоретичних засад дисциплін фізико-географічного циклу, що викладаються впродовж I-IV-го семестрів (ландшафтознавство, загальна геологія, геоморфологія, ґрунтознавство, гідрологія, метеорологія, біогеографія, методи геоекологічних досліджень, фізика, загальна хімія, моніторинг довкілля тощо);
2. вміти застосовувати принципи, підходи й методи дослідження ландшафтів, аналізувати фізичні властивості та хімічний склад компонентів ландшафту;
3. володіти методиками географічного аналізу й синтезу, базовими знаннями з оцінки стану ландшафтів, методами статистичного й математичного аналізу;
4. володіти інструментарієм пошуку ландшафтної інформації, зокрема кількісних даних щодо геофізичних та геохімічних параметрів ландшафтів у різноманітних інформаційних джерелах.

3. Анотація навчальної дисципліни: Висвітлюється коло теоретичних та прикладних питань ландшафтознавчо-геофізичних та ландшафтознавчо-геохімічних досліджень, зокрема зміст і підходи до вивчення основних наукових положень (енерго- і масообмін в ландшафтах, фізичні та хімічні фактори їхньої диференціації та функціонування, міграційні процеси в ландшафті, класифікація геохімічних ландшафтів тощо) та прикладних питань (аналіз впливу людини на геофізичні процеси в ландшафті, ландшафтно-геохімічна оцінка екологічного стану територій тощо) у межах цих напрямів. Розглянуто методи сучасних ландшафтознавчо-геофізичних та ландшафтознавчо-геохімічних досліджень; геофізичні та геохімічні особливості структури та динаміки природних та антропогенно змінених ландшафтів, головні властивості та процеси, що в них протікають.

4. Завдання: забезпечити набуття студентами фахових компетентностей. Зокрема, оволодіння знаннями та набуття здатностей:

- Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер (СК02).
- Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах (СК03).
- Здатність самостійно досліджувати природні матеріали в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати (СК08).

5. Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)		Форми (та/або методи і технології) викладання і навчання	Методи оцінювання та пороговий критерій оцінювання (за необхідності)	Відсоток у підсум- ковій оцінці з дисцип- ліни
Код	Результат навчання			
1	2	3	4	5
1.1	об'єктна і предметна області геофізики ландшафту та геохімії ландшафту	лекція	Тестування, виконання творчих аналітичних робіт, іспит	5%
1.2	методи ландшафтознавчо-геофізичних досліджень	лекція, практичне заняття		5%
1.3	балансові рівняння речовини та енергії	лекція, практичне заняття		5%
1.4	геохімічний ландшафт та взаємопов'язані поняття	лекція		5%
1.5	методи ландшафтознавчо-геохімічних досліджень	лекція, практичне заняття, аналітична робота		5%
1.6	класифікація геохімічних ландшафтів	лекція		5%

1.7	основні напрями прикладних ландшафтознавчо-геофізичних і ландшафтознавчо-геохімічних досліджень	лекція, практичне заняття		5%
1.8	роль ландшафтознавчо-геофізичних та ландшафтознавчо-геохімічних досліджень в оптимізації взаємодії природи і суспільства	лекція, практичне заняття		5%
2.1	розраховувати та аналізувати основні геофізичні та геохімічні показники, що дозволяють оцінити геофізичний стан ландшафтів, поширення хімічних елементів та інтенсивність різних видів міграції речовин в ландшафтах	практичне заняття, аналітична робота	Тестування, виконання творчих аналітичних робіт, іспит	до 40%
2.2	складати карти ландшафтно-геохімічних бар'єрів на основі базової ландшафтно-геохімічної карти	практичне заняття,		
2.3	оцінювати та аналізувати екологічний стан ландшафтів із використанням комплексних ландшафтно-геофізичних та ландшафтно-геохімічних показників	практичне заняття		
3.	здатність до командної роботи і міжособистісної комунікації в процесі розробки програми стаціонарних ландшафтознавчо-геофізичних та ландшафтознавчо-геохімічних спостережень	практичне заняття	Виконання творчих групових робіт, дискусія	до 10%
4.	при аналізі передумов формування та сучасного екологічного стану ландшафтів при науковому обґрунтуванні прийняття рішень щодо планування та використання територій; розумінні значення достовірної інформації про геофізичні та геохімічні властивості ландшафтів в прийнятті управлінських рішень, зокрема в організації мереж екологічного моніторингу та у ландшафтному плануванні	практичне заняття, дискусія, вирішення конкретних задач та ситуацій	виконання творчих аналітично- розрахункових робіт, дискурс, іспит.	до 10%

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

(1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)

Результати навчання дисципліни (код)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3	4
Програмні результати навчання (назва)													
ПРН05. Вміти проводити польові та лабораторні геоекологічні дослідження.	+	+		+	+		+	+	+		+	+	+
ПРН07. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, геоекології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.		+	+	+	+	+	+		+	+	+		
ПРН09. Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.		+	+	+	+		+		+		+	+	
ПРН21. Ідентифікувати геоекологічні фактори, що визначають ризики в природокористуванні.	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+

7. Схема формування оцінки: рівень досягнення всіх запланованих результатів навчання визначається за результатами опитування, написання контрольних робіт (КР) та виконання практичних робіт.

Питома вага результатів навчання у підсумковій оцінці за умови її опанування на належному рівні така:

результати навчання – **1.1 – 1.8 (знання)** – до 5% за кожен;

результати навчання – **2 (вміння)** - до 40%;

результати навчання – **3 (комунікація)** - до 10%;

результати навчання – **4 (автономність та відповідальність)** - до 10%

7.1 Форми оцінювання студентів:

У курсі передбачено 2 змістовні частини. Заняття проводяться у вигляді лекцій та практичних занять. Завершується дисципліна іспитом.

Семестрове оцінювання: кількість балів, що студент отримує протягом семестру є сумою балів, що були отримані при оцінюванні роботи на практичних заняттях, опитуванні та виконанні контрольних робіт.

Організація оцінювання: опитування у тестовій та письмовій формі проводиться після завершення викладання кожної теми. Практичні

роботи захищаються по виконанні, відповідно до графіка проведення практичних занять.

Контрольні роботи (КР) проводяться у тестовій формі. Студенти, які отримали за КР меншу за мінімально передбачену кількість балів, перескладають її.

Оцінювання за формами контролю:

	ЗМ1		ЗМ2	
	<i>Min. – 18 балів</i>	<i>Max. – 30 балів</i>	<i>Min. – 18 балів</i>	<i>Max. – 30 балів</i>
Опитування	«1» x 5 = 5	«2» x 5 = 10	«1» x 5 = 5	«2» x 5 = 10
Практичні заняття	«2» x 5 = 10	«3» x 5 = 15	«2» x 5 = 10	«3» x 5 = 15
Контрольна робота *	«3» x 1 = 3	«5» x 1 = 5	«3» x 1 = 3	«5» x 1 = 5
«1» мінімальна/максимальна оцінку, яку може отримати студент. 1 - мінімальна/максимальна залікова кількість робіт чи завдань. * – усі контрольні роботи (КР) мають розрахунково-аналітичний характер				

Умови допуску до іспиту: рекомендований мінімум для допуску - 36 балів. Для студентів, які набрали сумарно меншу від 36 балів (рекомендований мінімум) кількість, обов'язковою умовою для отримання допуску до іспиту є написання рефератів за питаннями пропущених чи недостатньо засвоєних тем.

Підсумкове оцінювання у формі іспиту проводиться в усно-письмовому форматі. Максимальна кількість балів під час іспиту – 40, мінімальна кількість балів, що додаються до семестрових – 24 (60% максимальної кількості балів, відведених на іспит).

При простому розрахунку отримаємо:

	Змістовий модуль1	Змістовий модуль2	іспит	Підсумкова оцінка
<i>Мінімум</i>	18	18	24	60
Максимум	30	30	40	100

Загалом формування оцінки спирається на «Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (друга редакція), що введено в дію наказом ректора № 170-32 від 11 квітня 2022 року

7.2. Шкала відповідності

Відмінно / Excellent	90-100
Добре / Good	75-89
Задовільно / Satisfactory	60-74
Незадовільно / Fail	0-59

7.4. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність. Виконання всіх навчальних і контрольних завдань здійснюється з дотриманням Хартії академічної доброчесності та чинних положень Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Під час реалізації освітнього компонента дотримуються принципи академічної доброчесності, зокрема принцип нетерпимості (нульової толерантності) до будь-яких проявів її порушення, відповідно до Закону України «Про академічну доброчесність» та внутрішніх актів Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Запозичення, використання даних, ідей, текстів, зображень, цифрових матеріалів та інших результатів мають бути належно атрибутовані. Порушення академічної доброчесності розглядаються відповідно до університетських процедур.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту можуть використовуватися лише у випадках і межах, визначених завданням та чинним Положенням про використання штучного інтелекту при реалізації освітніх програм у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка. Здобувач освіти несе відповідальність за достовірність, коректність, оригінальність і академічну доброчесність поданого результату та, якщо це передбачено завданням або політикою Університету, зазначає факт, інструмент і мету використання ШІ. Використання ШІ під час індивідуальних контрольних заходів дозволяється лише за прямим дозволом викладача. Використання генеративного штучного інтелекту не допускається під час контрольних заходів (проміжний та підсумковий контроль).

Визнання результатів неформальної та/або інформальної освіти. Результати навчання, здобуті в неформальній та/або інформальній освіті, можуть бути подані до визнання у встановленому Університетом порядку за умови їх відповідності результатам навчання цієї дисципліни та наявності підтвердних матеріалів.

8.СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ n/n	Назва лекції	Кількість годин		
		лекції	практичні заняття	самостій- на робота
Змістовий модуль 1 ГЕОФІЗИКА ЛАНДШАФТУ				
1	Вступ до курсу. Об'єкт і предмет геофізики ландшафту. Основні теоретичні положення, поняття і терміни. Історія формування, основні напрями досліджень геофізики ландшафту.	2		4
2	Методи ландшафтознавчо-геофізичних досліджень. Потоки речовини, енергії та інформації у ландшафті. Екзогенні та ендегенні, горизонтальні та вертикальні потоки.	2	2	8
3	Особливості енерго- і масообміну геосистем. Балансові рівняння речовини та енергії.	2	2	8
4	Фізичні фактори диференціації геосистем	2		6
5	Структурно-функціональні властивості геосистеми. Функціонування геосистем.	2		
6	Вплив геофізичних факторів на закономірності розвитку живої речовини	2		4
7	Вплив людини на геофізичну структуру ландшафту.	2	2	4
Підсумкова контрольна робота 1				
Змістовий модуль 2 ГЕОХІМІЯ ЛАНДШАФТУ				
8	Основи вчення про геохімічний ландшафт. Елементарний ландшафт як об'єкт вивчення геохімії ландшафтів. Геохімічний ландшафт та взаємопов'язані поняття	2		6
9	Поширеність хімічних елементів в природі	2	2	4
10	Методи ландшафтознавчо-геохімічних досліджень	2	2	6
11	Міграція хімічних елементів в ландшафтах Геохімічні потоки в ландшафтах	2	2	4

12	Класифікація геохімічних ландшафтів. Картографування геохімічних ландшафтів	2		6
13	Основні напрями прикладних ландшафтознавчо-геохімічних досліджень.	2		8
14	Ландшафтознавчо-геохімічна оцінка екологічного стану територій.	2	2	8
<i>Підсумкова контрольна робота 2</i>				
ВСЬОГО		28	14	76

Загальний обсяг – 120 год., в тому числі:

лекції – 28 год.

практичні заняття – 14 год.

самостійна робота – 76 год.

консультації – 2 год.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Білоус Л.Ф. Інформаційно-польова організація території як предмет геофізики ландшафту /Л.Ф.Білоус // Фізична географія та геоморфологія. - К.: ВГЛ. Обрії, 2010. - Вип. 4 (61), С. 57 - 64.
2. Білоус Л.Ф. Ландшафтно-геофізичний аналіз геосистем для вивчення екологічного стану територій /Л.Ф.Білоус; //Фізична географія та геоморфологія. - К.: ВГЛ «Обрії», 2012. – Вип. 1 (65), С. 25-33.
3. Гродзинський М.Д. Стійкість геосистем до антропогенного навантаження. / М.Д. Гродзинський; – К.: Либідь, 1995. - 233 с.
4. Гуцуляк В.М. Геохімія ландшафту: навч. посіб. / В. М. Гуцуляк ; М-во освіти України, Чернів. держ. ун-т ім. Юрія Федьковича. - Чернівці : Рута, 1994. - 82 с.
5. Гуцуляк В.М. Ландшафтна екологія. Геохімічний аспект: навч. посіб. для студентів ВНЗ / В. М. Гуцуляк ; М-во освіти і науки України. - 2-ге вид., допов. - Чернівці : Наші книги, 2010. - 309 с.
6. Малишева Л.Л. Ландшафтно-геохімічна оцінка екологічного стану територій: Монографія. / Л.Л.Малишева; – К.: РВЦ «Київський університет», 1998. 264 с.
7. Малишева Л.Л. Геохімія ландшафтів: Навч. посібник. / Л.Л.Малишева; – К.: Либідь, 2000. – 472 с.
8. Муха Б. Розтоцький ландшафтно-геофізичний стаціонар. Формування, розвиток, наукові надбання. Монографія. / Б.П.Муха; Львів, Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка. 2010. 125 с.
9. Муха Б.П. Топоклімати Чорногори. Монографія / Б.П. Муха; – Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2013. –230 с. електронне видання. Режим доступу: <https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/01/%D0%9C%D1%83%D1%85%D0%B0.pdf>
10. Національний атлас України / НАН України; ред. кол. Б. Є. Патон (голова), А. П. Шпак, Л. Г. Руденко та ін. - К.: ДНВП «Картографія», 2007. - 440 с.
11. Олійник Я.Б., Шищенко П.Г. Екологічна географія: стан і перспективи розвитку. Регіональні екологічні проблеми: Зб. наук. праць. - К.: Обрії. 2002.
12. Петлін В.М. Проблеми ландшафтно-картографічної інтерпретації просторової мінливості даних / В.М.Петлін; Український географічний журнал. Київ : Інститут Географії НАН України, 2018. № 3 (103). С. 16–20.

Додаткова:

1. Білоус Л.Ф. Фізичні забруднення й безпека життя /Л.Ф.Білоус // Фізична географія та геоморфологія. - К.: ВГЛ. Обрії, 2007. - Вип.52, С. 66 - 73.
2. Гавриленко О.П. Геоекологічне обґрунтування проектів природокористування. /О.П. Гавриленко; К.: Ніка-Центр, 2007. 432 с.
3. Гриневецький В.Т. З досвіду стаціонарних полігонно-ландшафтознавчих досліджень і практичного моніторингу земель на базі Димерського КГС / В.Т.Гриневецький // Фізична географія та геоморфологія. – 2010. – Вип. 2(59). – С. 130-135.
4. Гриневецький В.Т. та ін. Гідротермічні передумови міграції радіонуклідів у Чорнобильській зоні / В.Т. Гриневецький, В.С.Давидчук, М.Ф.Петров // Бюлетень екологічного стану зони відчуження та зони безумовного (обов'язкового) відселення. – 2003. – № 2 (22). – С. 13-22.
5. Гриневецький В.Т. Динаміка декадних запасів вологи в ґрунтах поля і лісу за різних гідротермічних умов 15-річних синхронних спостережень у Київському Поліссі / В.Т. Гриневецький, М.Ф.Петров // Стаціонарні географічні дослідження: досвід, проблеми, перспективи: Мат-ли міжнародного наук. семінару (14-15 травня 2010 р.) / Збірн. наук. праць. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2010 (180 с.). – С. 68-76.
6. Гриневецький В.Т. Про оцінювальні геофізично-ландшафтознавчі дослідження /В.Т. Гриневецький // Український географічний журнал. – 2006. – № 3. – С. 21-29.
7. Гриневецький В.Т., Голубцов О.Г., Кураєва І.В. та ін. Експериментальні дослідження міграції техногенних забруднювачів на базі Димерського комплексного географічного стаціонару: передумови, результати, перспектива / Гриневецький В.Т., Голубцов О.Г., Кураєва І.В., Самчук А.Г., Рога І.В., Сорокіна Л.Ю. // Стаціонарні географічні дослідження: досвід, проблеми, перспективи: Мат-ли міжнародного наукового семінару (14-15 травня 2010 р.) / Збірн. наук. праць. – Львів:ЛНУ ім. Івана Франка, 2010 (180 с.). – С. 77-86.
8. Гродзинський М.Д. Пізнання ландшафту: місце і простір: Монографія. У 2-х т. / М.Д. Гродзинський; – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2005.
9. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології / М.Д.Гродзинський; - Київ: Либідь, 1993. – 224 с.

10. Гуцуляк В.М. Ландшафтно-геохімічна екологія: навч. посіб. / В.М. Гуцуляк; М-во освіти і науки України, Чернів. держ. ун-т ім. Юрія Федьковича. - Чернівці : Рута, 1995. - 317 с.
11. Екологічна енциклопедія: У 3-х томах. – К.: Центр екол. освіти та інформації. – 2007.
12. Екологічний менеджмент: Навчальний посібник / За ред. В.Ф.Семенова, О.Л. Михалюк. – Київ: Центр навчальної літератури, 2004. – 407 с.
13. Ландшафтно-екологічний аналіз у меліоративному природокористуванні // М.Д.Гродзинський, П.Г.Шищенко. - К.: Либідь, 1993. - 224 с.
14. Маринич О.М. Про основні результати 25-річних досліджень Димерського комплексного географічного стаціонару / О.М.Маринич, В.Т. Гриневецький, Л.М. Шевченко, М.В. Давидюк, М.Ф. Петров // Український географічний журнал, 2007, № 3, – С. 3-9.
15. Мельник А.В., Міллер Г.П. Ландшафтний моніторинг / А.В.Мельник, Г.П. Міллер; – К, 1993. – 152 с.
16. Методи геоекологічних досліджень Навчальний посібник. // За ред. М.Д. Гродзинського та П.Г. Шищенка. – К.: Київський університет, 1999. - 243 с.
17. Міщенко З.А., Ляшенко Г.В. Мікрокліматологія: Навчальний посібник. / З.А.Міщенко, Г.В.Ляшенко; – К: КНТ, 2007. - 336 с.
18. Основи екології: підручник / Я.Б.Олійник, П.Г.Шищенко, О.П.Гавриленко; - К.: Знання, 2012. - 558 с.
19. Петлін В.М. Інформація в організованості природних територіальних систем : монографія. /В.М. Петлін; Київ : Видавничий центр КНУ імені Тараса Шевченка, 2017. 420 с.
20. Петлін В. М. Інваріантність та інваріанти природних територіальних систем. Луцьк : Вежа-Друк, 2024. 436 с.
21. Петлін В.М., Біланюк В.І. Теоретичне обґрунтування виникнення катастрофічних явищ у геосистемах. / В.М.Петлін, В.І.Біланюк; Людина та довкілля. Проблеми неоекології. Харків : Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2017. № 1–2 (27). С. 9–16.
22. Сорокіна Л.Ю., Рога І.В. Геопросторовий аналіз антропогенних змін ландшафтно-геохімічних умов території (теоретичний аспект) / Л.Ю. Сорокіна, І.В. Рога // Укр. геогр. журн. 2011. № 1. С. 38-43.
23. Сплодитель А. Забруднення земель внаслідок агресії росії проти України / Сплодитель А., Голубцов О., Чумаченко С., Сорокіна Л.

[Електронний ресурс] // Режим доступу :<https://ecoaction.org.ua/wp-content/uploads/2023/03/zabrudnennia-zemel-vid-rosii1.pdf>

24. Стаціонарні географічні дослідження: досвід, проблеми, перспективи. Матеріали Міжнародного наукового семінару 14-15 травня 2010 р. Львів – Брюховичі.
25. Шевчук В.Я. Екологічний аудит: Підручник / В.Я. Шевчук, Ю.М. Саталкін, В.М. Навроцький– К.: Вища школа, 2000. – 344 с.
26. Шищенко П.Г., Гавриленко О.П. Геоекологічне обґрунтування проектів природокористування: підручник. К. Альтерпрес, 2014. 414 с.
27. Malysheva L. Ecosystems of 30-km zones of Khmelnytsky and Rivne NPP: estimation of migration conditions of the radionuclides and other technical pollutants / Malysheva L., Sorokina L., Galagan A., Gayday S., Grachev A., Godyna O., Demyanenko S., Karbovskaya S., Malenkov R., Noson A. // *Equidosimetry. Ecological Standardization and Equidosimetry for Radioecology and Environmental Ecology* / edited by F. Brechignac and G. Desmet. // Published by Springer, 2005. P.369-376.

Інформаційні ресурси Інтернет:

1. Закон України від 25.06.1991 р. № 1264–ХІІ "Про охорону навколишнього природного середовища" // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1991, № 41, ст. 546. – [Електронний ресурс]. Режим доступу:
<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/про%20охорону%20навколишнього%20природного%20середовища>
2. Європейська ландшафтна конвенція [Електронний ресурс]: (Законодавство України). – Режим доступу:
http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/994_154