

ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА

УДК 504

В. Ю. НЕКОС, д-р геогр. наук, проф.

(Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна)

КЛАСИФІКАЦІЯ СИСТЕМИ НЕОЕКОЛОГІЧНИХ НАУК

В статті вперше наводиться базова класифікація системи неоекологічних наук з переліком літературних джерел, що підтверджують існування нових сімейств, комплексів, розділів і т. ін.

К л ю ч о в і с л о в а: класифікація, система неоекологічних наук, сімейства, розділи, напрями

Відомо, що класифікація має велике значення для теоретичної і практичної діяльності людини. Вона дійсно полегшує процес вивчення предметів і явищ оточуючого нас світу, дає можливість швидше знайти внутрішні закономірності, які визначають розвиток і зміни предметів і явищ, що вивчаються [1]. Не менш відомо, що класифікація відноситься до методичних прийомів систематизації поряд з типологією та концентрацією [2]. Систематизувати означає розташовувати у визначеному порядку, у визначеній послідовності. Вперше цей порядок відносно системи неоекологічних наук було нами здійснено ще в 90-х роках минулого сторіччя [15, 13]. У більш концентрованому вигляді це було здійснено в 2002 році [3]. Неоекологія продовжувала розвиватися. Із року в рік з'являлися нові сімейства, комплекси і т. ін., тобто перелік складових системи неоекологічних наук безперервно збільшується, досягаючи зараз майже півсотні назв і це звичайно далеко не кінець. Перелік складових залишається відкритим. Автор не претендує на повноосяжну класифікацію, а пішов шляхом наведення лише представників відповідних сімейств, комплексів, розділів та напрямків (табл. 1). Таким чином фахівці мають можливість доповнювати перелік сімейств, комплексів, напрямків обґрунтовуючи доцільність їх включення до системи неоекологічних наук. Співвідношення між складовими системи, що аналізується, наводиться на схемі (рис. 1). Як таблицю так і схему слід вважати базовими. Вони дійсно віддзеркалюють або найбільш суттєві (широковідомі) складові, або наводяться лише як приклад, для подальшого впорядкування (комплектації) відповідного підрозділу. Статтю супроводжує

досить об'ємний список літератури. Його основне призначення — підтвердити реальне існування нового сімейства, комплексу і т. ін. у вигляді відповідного літературного джерела чи підручника, чи навчального посібника, або монографії чи будь-якого іншого напрацювання. Знову таки, такий підхід, з одного боку свідчить про нову стадію сформованості складової системи неоекологічних наук, з іншого — надає можливість доповнювати перелік з подальшим розширенням списку документального підтвердження і реальності існування того чи іншого нововведення.

Залишаються проблемою назви майже кожного сімейства, комплексу і т. ін. Важко, та і не потрібно, заперечувати невдалість тої чи іншої назви. Але ця невдалість існує з моменту, коли поняттю «екологія» було надано зовсім інше тлумачення, ніж те яке запропонував Е. Геккель. Вважаючи, що така невдалість характерна не тільки для екології, а також те що вона надто широко розповсюджена і продовжує розширюватись, напевне слід ці назви вважати умовними і придатними для тимчасового використання. Зрозуміло, що це провокує на можливе використання декількох назв одного і того ж сімейства, комплексу, але на сучасному етапі навряд чи це принесе певну шкоду розвитку неоекології. Дійсно, можливо більш доцільно і правильно називати сімейство не «Екологія атмосфери», а «Екологія і атмосфера» і т. ін. Вважаю, що це вирішить час і подальший розвиток відповідних складових системи.

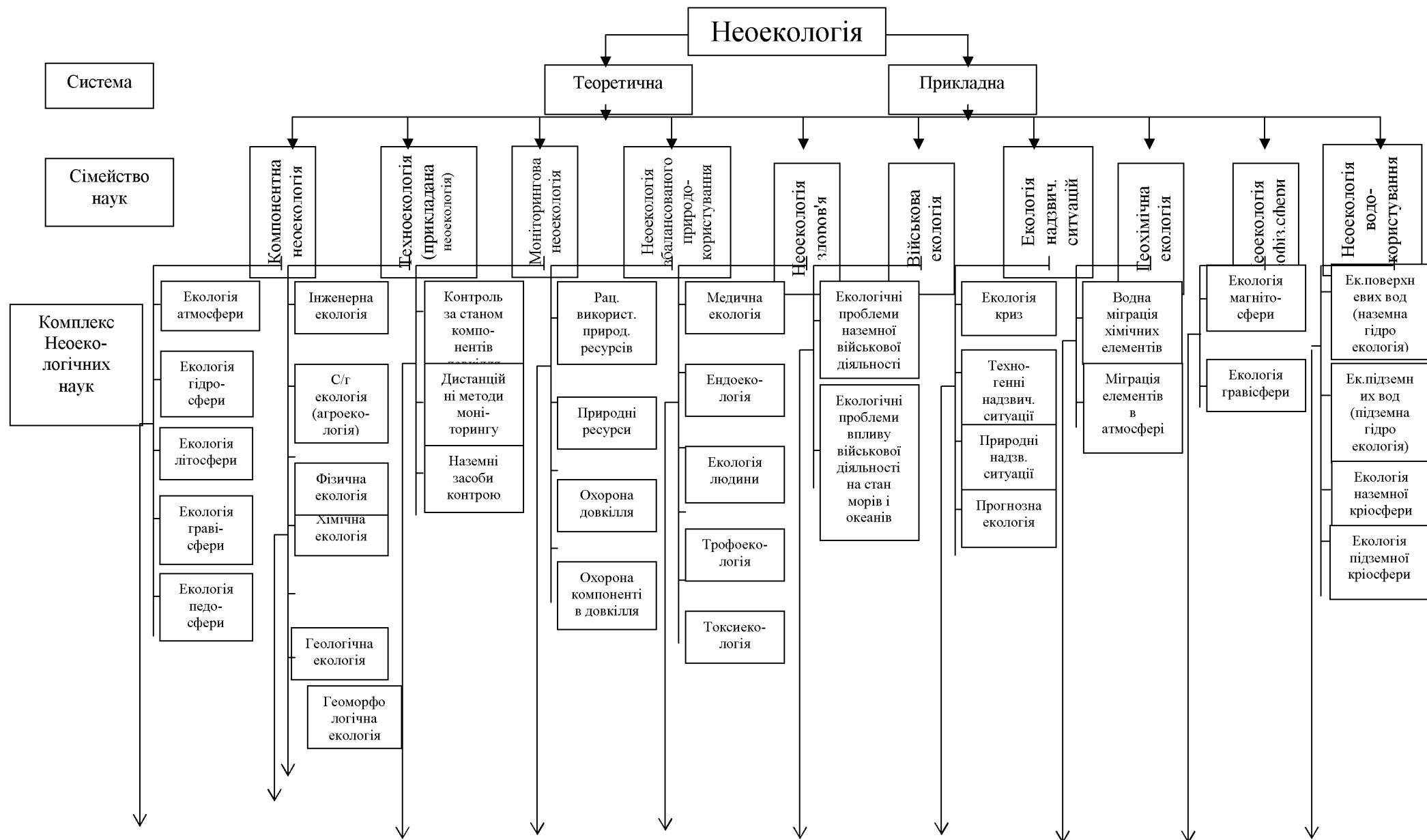
Підводячи підсумок вищевикладеному ще раз підкреслимо, що фахівцям пропонується базова класифікація, яка потребує подальшого поповнення, а можливо і удосконалення перш за все відносно назв.

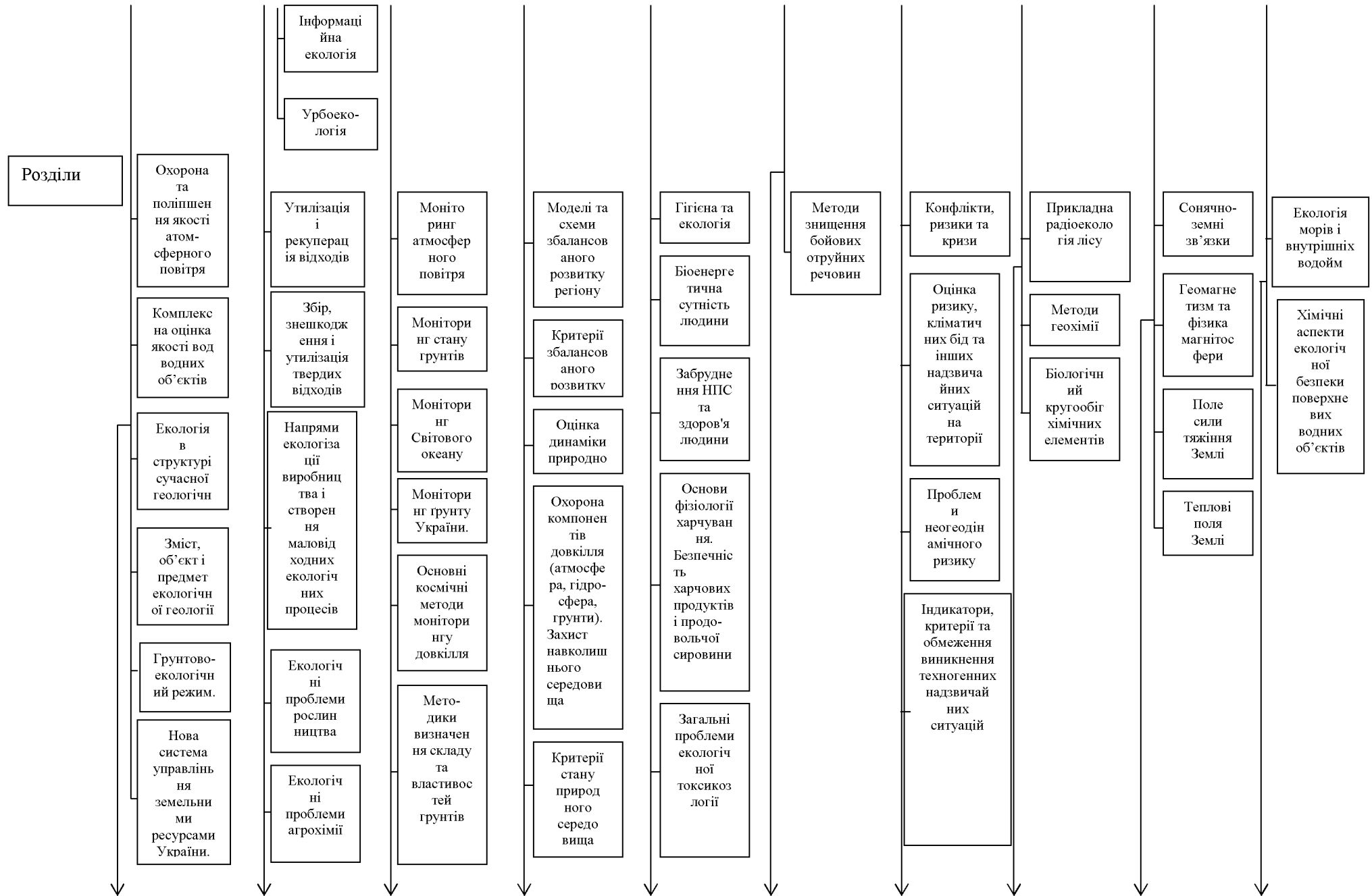
Таблиця – Система неоекологічних наук

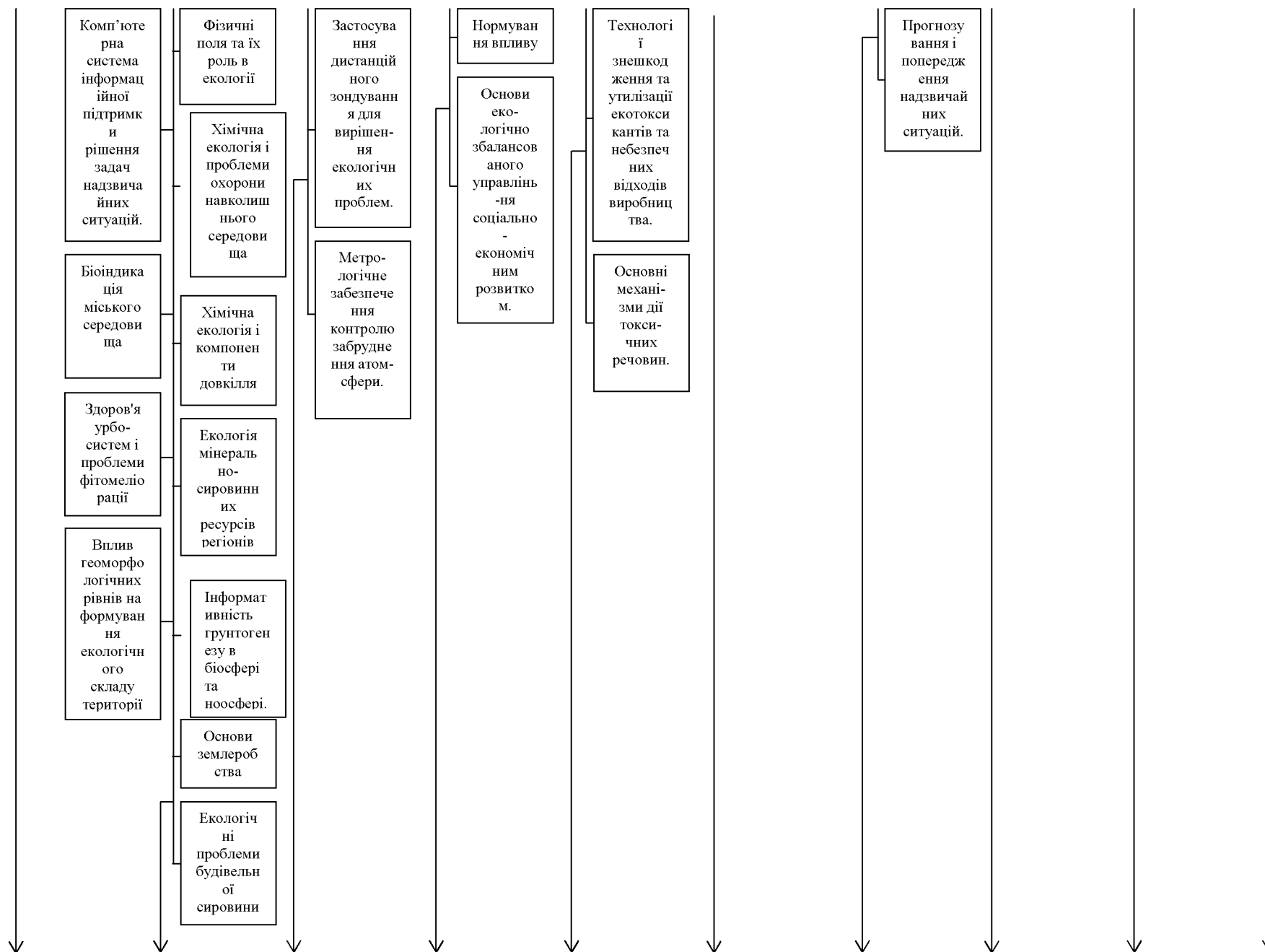
Сімейства	Комплекси	Розділи	Напрями
1	2	3	4
Компонентна неоекологія	1. Екологія атмосфери	Охорона та поліпшення якості атмосферного повітря	Нормування якості атмосферного повітря Термічні методи знешкодження газоподібних сполук
	2. Екологія гідросфери	Комплексна оцінка якості вод водних об'єктів	Співвідносний аналіз якості води по гідрохімічним показникам
	3. Екологія літосфери	Екологія в структурі сучасної геологічної науки	Оцінка екологічного ризику техногенних змін геологічного середовища
		Зміст, об'єкт і предмет екологічної геології	Логічна структура екологічної геології
	4. Екологія педосфери.	Ґрунтово-екологічний режим	Ґрунтовий розчин та оксидно-відновлювальні реакції
		Нова система управління земельними ресурсами України	Аналіз концепцій
Неоекологія водокористування	1. Екологія поверхневих вод (наземна гідроекологія)	Екологія морів і внутрішніх водойм	Радіонуклідне забруднення водних екосистем. Абіотичні фактори водних екосистем Методологія оцінки хімічного забруднення поверхневих водних об'єктів
		Хімічні аспекти екологічної безпеки поверхневих водних об'єктів	
	2. Екологія підземних вод (підземна гідроекологія)	Екологічні проблеми прісних підземних вод	Проблеми захищеності підземних вод
		Екологічні проблеми мінеральних підземних вод	
		Рациональне використання підземних вод	
	3. Екологія наземної кріосфери	Екологічні дослідження кріолітогенних систем	Екологічні проблеми кріолітозона Європейської півночі
		Кліматична обумовленість кріопроеесів	Підземне зледеніння і морозне шпаринуотворення.
Моніторингова неоекологія	1. Контроль за станом компонентів довкілля	Моніторинг атмосферного повітря	Фоновий (еталонний) моніторинг. Джерела і наслідки забруднення атмосферного повітря
		Моніторинг стану ґрунтів	Наукові і організаційні засади створення ґрунтового моніторингу
		Моніторинг Світового океану	Процеси самоочищення морського середовища від забруднюючих речовин
		Моніторинг ґрунту України	

1	2	3	4 Продовження таблиці
	2. Дистанційні методи моніторингу	Основні космічні методи моніторингу довкілля	Відбір проб
		Застосування дистанційного зондування для вирішення екологічних проблем	Аерокосмічний моніторинг динаміки екосистем
	3. Наземні засоби контролю	Методики визначення складу та властивостей ґрунтів	Методики та прилади контролю вмісту важких металів
		Метрологічне забезпечення контролю забруднення атмосфери	
Екологія надзвичайних ситуацій	1. Екологія криз	Конфлікти, ризики та кризи	Глобальні і регіональні екологічні загрози та їх наслідки
		Оцінка ризику, кліматичних бід та інших надзвичайних ситуацій на території	
		Проблеми негеодинамічного ризику	
	2. Техногенні надзвичайні ситуації	Індикатори, критерії та обмеження виникнення техногенних надзвичайних ситуацій	Роль басейної концепції у рішенні еколого-ресурсних конфліктів і в управлінні ризиками
	3. Природні надзвичайні ситуації		
	4. Прогнозна екологія	Прогнозування і попередження надзвичайних ситуацій	
Військова екологія	1. Екологічні проблеми наземної військової діяльності	Методи знищення бойових отруйних речовин.	Хімічна нейтралізація
	2. Екологічні проблеми впливу військової діяльності на стан морів і океанів		
Технонеоекологія (прикладна неоекологія)	1. Інженерна неоекологія	Утилізація і рекуперація відходів	Проблеми та методи утилізації та рекуперації відходів
		Збір, знешкодження і утилізація твердих відходів	Шляхи екологізації виробництва
		Напрями екологізації виробництва і створення маловідходних екологічних процесів	
	2. С/г екологія (агроекологія)	Екологічні проблеми рослинництва	Екологічна роль органічних і мінеральних добрив
		Екологічні проблеми агрохімії	
		Основи землеробства	
	3. Фізична екологія	Фізичні поля та їх роль в екології	Штучні електричні поля
	4. Хімічна екологія	Хімічна екологія і проблеми охорони навколишнього середовища	Тонка структура біосфери
		Хімічна екологія і компоненти довкілля	
	5. Геологічна екологія	Екологія мінерально-сировинних ресурсів регіонів	Екологічні проблеми металічної мінеральної сировини
		Екологічні проблеми будівельної сировини	
	6. Геоморфологічна екологія	Вплив геоморфологічних рівнів на формування екологічного складу території	Роль річкових долин у формуванні екологічного стану території
	7. Інформаційна екологія	Інформативність ґрунтогенезу в біосфері та ноосфері	Інформаційно-методичне забезпечення управління територіями
		Комп'ютерна система інформаційної підтримки рішення задач надзвичайних ситуацій	

1	2	3	4 Продовження таблиці
	8. Урбоекологія	Біоіндикація міського середовища	Мікробіологічна роль якості міських ґрунтів
		Здоров'я урбосистем і проблеми фітомеліорації	Управління якістю ґрунтів
Неоекологія здоров'я	1. Медична екологія	Гігієна та екологія	Методики визначення і гігієнічна оцінка напрямку та швидкості руху повітря
		Біоенергетична сутність людини	Геопатогенні зони. Закони гармонії
	2. Ендоекологія	Забруднення навколишнього природного середовища та здоров'я людини	Імунітет людини як здатність організму до захисту власної цілісності
	3. Екологія людини	Основи фізіології харчування Безпечність харчових продуктів і продовольчої сировини	Генетично модифіковані джерела харчових продуктів
	4. Екотрофологія	Загальні проблеми екологічної токсикології	Класифікація екотоксикантів
	5. Токсикологія	Основні механізми дії токсичних речовин	Ознаки впливу токсикантів
		Технології знешкодження та утилізації екотоксикантів та небезпечних відходів виробництва	
Неоекологія збалансованого природокористування та охорона природи	1. Рациональне використання природних ресурсів	Моделі та схеми збалансованого розвитку регіону	
	2. Природні ресурси	Критерії збалансованого розвитку	
		Оцінка динаміки природно-ресурсного потенціалу	Глобальні проблеми
	3. Охорона довкілля	Охорона компонентів довкілля (атмосфера, гідросфера, ґрунти) Захист навколишнього середовища	Біологічна різноманітність як індикатор впливу
	4. Охорона компонентів довкілля	Критерії стану природного середовища	Просторо-часові фактори
		Нормування впливу Основи екологічно збалансованого управління соціально-економічним розвитком	Нормальний стан Регулювання
Неоекологія геофізичної сфери	1. Екологія магнітосфери	Сонячно-земні зв'язки	Будова магнітосфери та зовнішнє магнітне поле. Магнітні бурі
		Геомагнетизм та фізика магнітосфери	
	2. Екологія гравісфери	Поле сили тяжіння Землі	Основні джерела тепла
		Теплові поля Землі	
Геохімічна екологія	1. Водна міграція хімічних елементів	Прикладна радіоекологія лісу	Радіоактивне забруднення основних лісоутворюючих порід
		Методи геохімії	Міграційна здібність хімічних елементів
	2. Міграція елементів в атмосфері	Біологічний кругообіг хімічних елементів	







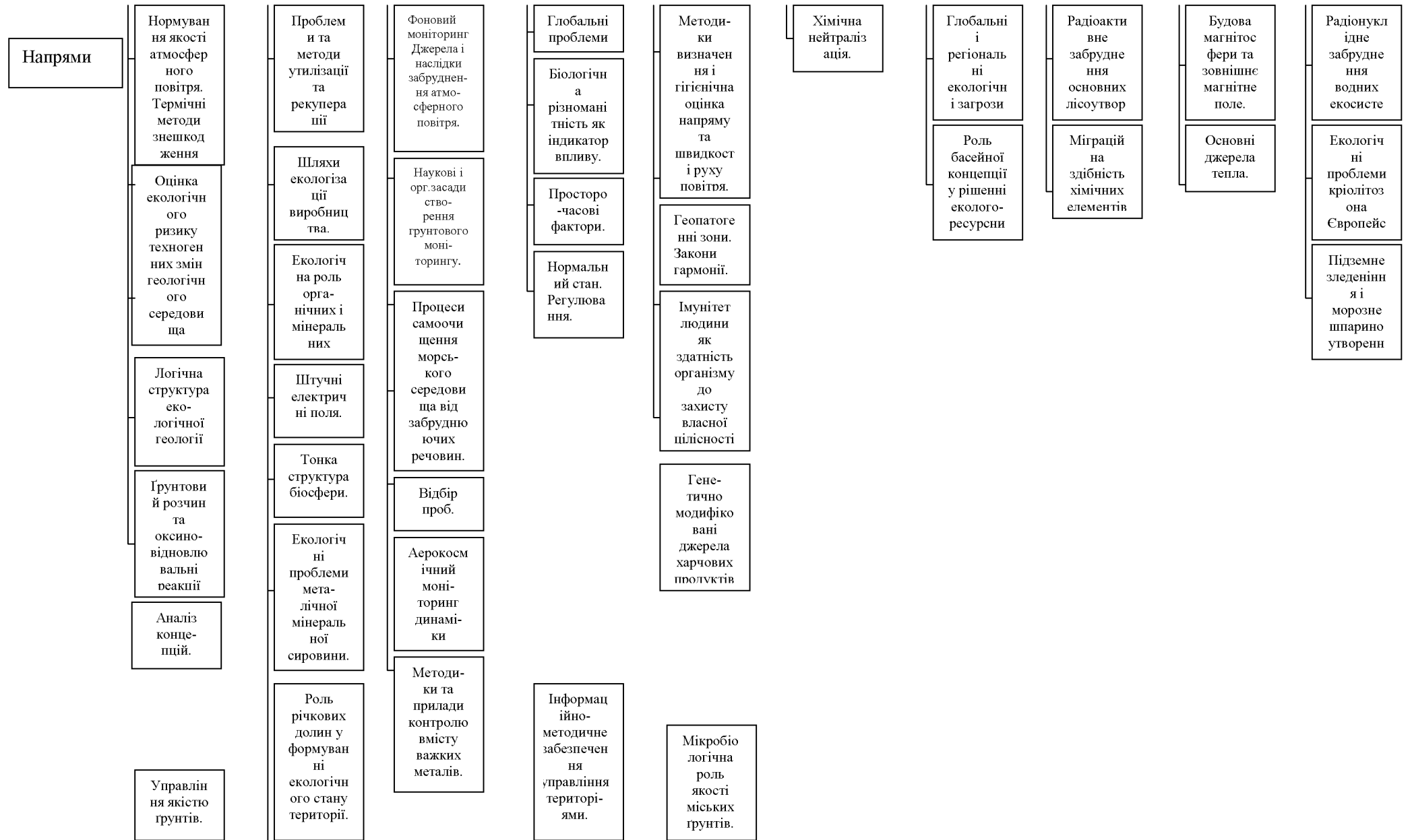


Рисунок – Співвідношення між складовими системи неоекологічних

ЛІТЕРАТУРА

1. Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. 2-е испр. и доп. изд. — М.: Наука, 1978. — 720с.
2. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география: Понятийно-терминологический словарь. — М.: Мысль, 1983. — 350 с.
3. Некос В.Ю. Вступ до фаху. Екологія та охорона навколишнього середовища: Навч. посіб. Вид. 2-е, доповн. та перероб. — Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2002. — 170с.
4. Сивий М. Мінеральні ресурси Поділля: конструктивно-географічний аналіз і синтез. Монографія. — Тернопіль: Підручники і посібники, 2004. — 656 с.
5. Малишева Л.П. Ландшафтно-геохімічна оцінка екологічного стану територій: Монографія. — К.: РВЦ «Київський університет», 1997. — 264 с.
6. Романенко В.Д. Основы гидроэкологии: Учебник для студ. высш. учеб. завед. — К.: Генез, 2004. — 664с.
7. Стецюк В., Сієцький Ю. Основы екологічної геоморфології. — К.: Четверта хвиля, 2000. — 368с.
8. Техноекотолія: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / В.М. Удод, В.В. Трофімович, О.С. Волошкіна, О.М. Трофимчук — К.: Нац ун-т будівництва і архітектури, Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору. — К., 2007. — 195 с.
9. Харчування людини / Т.М. Димань, М.М. Барановський, М.С. Ківа та ін. За ред. Т.М. Димань. — Біла Церква, 2005. — 302 с.
10. Галич О., Блас Б. Екологія. Природне харчування. Здоров'я — Ужгород: ВАТ «Патент», 2000. — 376с.
11. Кліменко М.О., Прищепка А.М., Вознюк Н.М. Моніторинг довкілля: Підручник — К.: Видавничий центр «Академія», 2006. — 360 с.
12. Химические аспекты экологической безопасности поверхностных водных объектов / А.Е. Васюков, А.Б. Бланк — Харьков: «Институт монокристаллов», 2007. — 256 с.
13. Некос В. Е. Неоекология — концептуальные основы. // Екологія та ноосферологія. 1999. - Том 8. - № 4. С. 171 — 176.
14. Некос В. Е. Основы общей экологии и неоекологии: Уч. пособие в 2-х частях. Основы общей и глобальной неоекологии. Изд. 2-е дополненное и переработанное. Харьков: «Прапор», 2001. — Ч 2. — 288 с.
15. Некос В.Е. Основы общей экологии и неоекологии. Основы общей и глобальной неоекологии: Учеб. пособ. — Харьков: ХГУ, 1998.- Ч. 2. — 156 с.
16. Основы загальної, інженерної та екологічної геології: Навч. посіб. для студ. вузів України. / Г.І. Рудько, І.П. Гомелюк — Чернівці: Букрек, 2003. — 423 с.
17. Бондар О.І., Горюх М.П., Корінько В. М. та ін. Утилізація та рекуперация відходів. / Під заг. ред. проф. д. ф.-м.н. О.І. Федоренко. — Київ — Харків, 2005. — 460 с.
18. Лейте В. Определение загрязнений воздуха в атмосфере и на рабочем месте: Пер. с нем. — Л.: Химия, 1980. — 340 с.
19. Сухарев С.М., Чундак С.Ю., Сухарева О. Ю. Техноекотолія та охорона навколишнього середовища: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. — Львів. «Новий Світ-2000», 2004. — 256 с.
20. Медведев В.В. Мониторинг почв Украины. Концепция, предварительные результаты, задачи. — Харьков.: ПФ «Антиква», 2002. — 428 с.
21. Некос А.Н., Щукін Г.Г., Некос В. Ю. Дистанційні методи досліджень в екології: Навч. посіб. — Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2007. — 372 с.
22. Неумывакин И. П. Неумывакина Л. С. Эндоекология здоровья.—СПб.: «Диля», 2004—544с.
23. Димань Т.М., Барановський М.М., Білявський Г.О. та ін. Екопрофілогія. Основы екологічно безпечного харчування: Навч. посіб./Занук ред. Т.М. Димань — К.: Лібра, 2006. — 304с.
24. Некос В.Ю., Леонов А.Ю. Фізика геосфер: Навч. посіб. Вид. 2-е, доп. та пероб. — Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2004. — 436 с.
25. Гієна та екологія: Підручник / За редакцією В.Г. Бардова. — Вінниця: Нова Книга, 2006. — 720с.
26. Кучерявий В.П. Урбоекотолія. — Львів: Світ, 1999. — 360с.
27. Основы стійкого розвитку: Навч. посіб. / За заг. ред. д.е.н. проф. Л.Г. Мельника — Суми: ВТД «Університетська книга», 2005. — 654 с.
28. Сухарев С.М., Чундак С.Ю., Сухарева О.Ю. Основы экології та охорони довкілля: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. — К.: Центр навчальної літератури, 2006. — 394 с.
29. Богдановський Г.А. Химическая экология: Учеб. пособие. — М.: Изд-во МГУ, 1994. — 237 с.
30. Методики визначення складу та властивостей ґрунтів. Кн. 1, 2. / За ред. С. А. Балюка. — Х.: ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О.І. Соколовського» УААН, 2004. — 212 с.
31. Кліменко М.О., Скрипчук П.Н. Метрологія і стандартизація в екології: Навч. посіб. — Рівне: РДТУ, 1999. — 212с.
32. Потапов А.И., Воробьев В. Н., Карлин Л.Н. и др. Мониторинг, контроль и управление качеством окружающей среды. — СПб.: РГТМУ, 2002.- Ч 1. — 432с.
33. Шумейко В.М., Глуховський І.В., Овруцький В.М. та ін. Екологічна токсикологія: Підруч. для слухачів та студентів системи підготовки та підвищення кваліфікації Мінекобезпеки України. — К.: АТ «Видавництво «Столиця», 1998. — 204 с.
34. Краснов В.П., Орлов О.О., Бузун В.О. та ін. Прикладна радіоекологія лісу: Монографія./ Під ред. д.с.-т.н. проф. В.П. Краснова — Житомир: Полісся, 2007. — 680с.
35. Гавриленко О.П. Геоекологічне обґрунтування проектів природокористування: Навч. посіб. — К.: Ніка-центр, 2003. — 323 с.
36. Багров Н.В. Региональная геополітика устойчивого развития. — К.: Либідь, 2002. — 256 с.
37. Информационно-методическое обеспечение управления территориальным развитием./ С.А. Карпенко, С.А. Ефимов., С.Е. Лагодина, Ю.Н. Падвигин. Под ред. Карпенко С.А. — Симферополь: Таврия Плюс, 2002. — 186 с.
38. Некос А.Н., Багрова Л.О., Кліменко М.О. Екологія людини: Підручник — Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2007. — 336с.
39. Романова Э.П., Куракова Л.И., Ермаков Ю. Г. Природные ресурсы мира: Учеб. пособ. — М.: Изд-во МГУ, 1993. — 304 с.
40. Некос А.Н., Дудурич В.М. Экология и проблемы безопасности товаров народного потребления: Учеб. пособ. Изд. 2-е перераб. и доп. / Под общ. ред. В.Е.

Некоса — Х.: ХНУ имени В.Н. Каразина, 2007.—380с.
41. Некос В.Ю., Максименко Н.В., Владимирова О.Г., Шевченко А.Ю. Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище: Підручник. Вид. 2-е допов., перероб. — Х.: ХНУ імені В.Н.Каразіна, 2007. — 288 с.

УДК 504

В. Ю. НЕКОС, д-р геогр. наук, проф.
(Харьковский национальный университет
имени В. Н. Каразина)

КЛАССИФИКАЦИЯ СИСТЕМЫ НЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

В статье впервые приведена базовая классификация системы неоекологических наук с перечнем литературных источников, которые подтверждают существование новых семейств, комплексов, разделов и т. др.

К л ю ч е в ы е с л о в а: классификация, система

неоекологических наук, семейства, разделы, направления

UDK 504

NEKOS V. E., Doc. Geogr. Sciences, Prof.
(V. N. Karazin Kharkov National University)

CLASSIFICATION OF THE NEOEKOLOGICAL SCIENCES SYSTEM

There are base classification of the system of neoeological sciences with the list of literary sources, which confirm existence of new families, complexes, is first resulted, sections and et cet.

K e y w o r d s: classification, system of neoeological sciences, family, sections, directions

Надійшла до редколегії 19.12.2008р.