

(субаквальних) рівнин, в межах яких описані генетичні категорії та деякі форми палеорельєфу. Подана коротка характеристика найбільш крупної Кременецько-Ходоровської палеодолини.

Ключевые слова: палеорельєф, тип геоморфогенеза, пізній еоценова стадія геоморфогенеза.

Надійшла до редколегії 03.03.2014

УДК 911.9:502

Олішевська Ю. А.

*Київський національний університет
імені Тараса Шевченка*

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРИРОДООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА МОНІТОРИНГУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА У МІСТІ КИЄВІ

Ключові слова: моніторинг навколишнього середовища, природоохоронна діяльність, екологічна політика, екологічна інформація

Постановка проблеми. В місті Києві здійснюється екологічна політика, спрямована на захист життя і здоров'я населення від негативного впливу забруднення навколишнього природного середовища, досягнення гармонійної взаємодії суспільства і природи, охорону, раціональне використання і відтворення природних ресурсів та забезпечення комфортного та безпечного проживання у столиці нашої держави.

Актуальність дослідження. Державне регулювання у сфері природоохоронної діяльності не може існувати без ефективної системи нагляду за станом середовища, тобто без системи постійно діючого моніторингу. Екологічний моніторинг докіль є сучасною формою реалізації процесів екологічної діяльності за допомогою засобів інформатизації і забезпечує регулярну оцінку і прогнозування стану середовища життєдіяльності суспільства та умов функціонування екосистем для прийняття управлінських рішень щодо екологічної безпеки, збереження природного середовища та раціонального природокористування. Створення і функціонування Державної системи екологічного моніторингу докіль повинно сприяти здійсненню державної екологічної політики.

У контексті збалансованого розвитку особливо актуальним питанням залишається удосконалення природоохоронної діяльності та системи моніторингу навколишнього середовища.

Аналіз джерел та публікацій. Дослідження базувалось на аналізі літературних та електронних носіїв інформації та офіційних даних різних державних установ та організацій діяльність яких пов'язана з проведенням, організацією та контролем природоохоронної діяльності та системи моніторингу навколишнього середовища.

Мета дослідження. Проаналізувати основні зрушення у роботі органів державної влади та відомчих установ щодо забезпечення природоохоронної діяльності та проведення моніторингу навколишнього середовища на державному та локальному рівні.

Виклад основного матеріалу. В запропонованій статті ми розглядаємо природоохоронну діяльність у широкому розумінні як таку, що спрямована на збереження якості навколишнього середовища на рівні, що забезпечує стійкість й збалансований розвиток біосфери. До неї належить як великомасштабна, здійснювана на загальнодержавному рівні, діяльність щодо збереження еталонних ділянок незайманої природи та збереження біорізноманіття видів на Землі, з

організації наукових досліджень, підготовки фахівців-географів та екологічного виховання населення, так і діяльність окремих підприємств з очищення від шкідливих речовин стічних вод і газів, що викидаються в атмосферу тощо.

Система моніторингу довкілля – це система спостережень, збирання, оброблення, передавання, збереження та аналізу інформації про стан довкілля, прогнозування його змін і розроблення науково-обґрунтованих рекомендацій для прийняття рішень про запобігання негативним змінам стану довкілля та дотримання вимог екологічної безпеки.

Законом України „Про охорону навколишнього природного середовища” (ст.20, 22) передбачено створення державної системи моніторингу довкілля (далі – ДСМД) та проведення спостережень за станом навколишнього природного середовища, рівнем його забруднення. Виконання цих функцій покладено на Мінприроди та інші центральні органи виконавчої влади, які є суб'єктами державної системи моніторингу довкілля, а також підприємства, установи та організації, діяльність яких призводить або може призвести до погіршення стану довкілля. Основні принципи функціонування ДСМД визначені у постанові Кабінету Міністрів України від 30.03.1998 № 391 ”Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля” [6]. На даний час, у ДСМД функції і задачі спостережень та інформаційного забезпечення виконують 8 суб'єктів системи моніторингу: Мінприроди, ДСНС, МОЗ, Мінагрополітики, Мінжитлокомунгосп, Держводагентство, Держлісагентство, Держземагентство.

Моніторинг є одним із основних елементів в системі управління якістю навколишнього природного середовища.

Головними завданнями моніторингу є наступні:

- збір, збереження та оброблення даних про стан довкілля;
- налагодження інформаційної взаємодії суб'єктів державної системи моніторингу довкілля та забезпечення інформаційних потреб користувачів;
- створення та ведення банків даних;
- аналіз інформації, комплексна оцінка стану навколишнього природного середовища і впливу на нього факторів забруднення, прогнозування змін та інформаційно-аналітична підтримка прийняття рішень з питань охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання природних ресурсів та екологічної безпеки;
- забезпечення достовірності інформації, що надається органам державної влади, органам місцевого самоврядування, громадським і міжнародним організаціям;
- оцінка ситуації (значень параметрів та концентрацій) та тенденції;
- оцінка масових потоків (навантажень);
- перевірка відповідності стану середовища вимогам діючих стандартів та класифікацій;
- раннє попередження та виявлення забруднень.

Система моніторингу спрямована на:

- підвищення рівня вивчення і знань про екологічний стан довкілля;
- підвищення оперативності та якості інформаційного обслуговування користувачів на всіх рівнях;
- підвищення якості обґрунтування природоохоронних заходів та ефективності їх здійснення;
- сприяння розвитку міжнародного співробітництва у галузі охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та екологічної безпеки.

Особлива уваги до налагодження системи моніторингу як на рівні держави так і в столиці посилилась після проведення п'ятої конференції міністрів «Довкілля

для Європи» (Київ, 2003). Після цього заходу відбулися відчутні зміни в системі охорони довкілля та управління природними ресурсами. Були прийняті нові закони та розроблено ряд нормативних актів для успішного проведення екологічної політики та посилення дотримання екологічних вимог. Проте, зміни не принесли очікуваних покращень стану довкілля, так як вони не були узгодженими або достатньо глибокими, крім того вони зазнали впливу від нестабільності системи управління в галузі довкілля.

За період 1999 – 2005 роки проходила тісна співпраця між Україною та Європейською Економічною Комісією ООН. Одним із результатів цієї співпраці є видання двох звітів "Огляди результативності природоохоронної діяльності в Україні", які опубліковані ЄЕК ООН у 1999 та 2007 роках. У звіті за 2007 рік [5] підведені підсумки прогресу, досягнутого Україною в управлінні довкіллям з часу проведення першого огляду. Фахівцями ЄЕК ООН відмічено, що стратегічні напрямки країни у сфері охорони її довкілля є нечіткими і все ще базуються на документі 1998 року, який є надто невизначеним й досі існує необхідність у ґрунтовній стратегії у сфері довкілля, яка б містила оновлені пріоритети. Крім ретельного розгляду виконання рекомендацій першого огляду, звіт також охоплює питання, що стосуються формування та реалізації політики, фінансування політики і проектів у сфері довкілля та інтеграції питань довкілля у сектори економіки і сприяння сталому розвитку.

Позитивним зрушенням у сфері природоохоронної діяльності та моніторингу навколишнього середовища є затверджений Кабінетом Міністрів України "План заходів щодо створення Єдиної автоматизованої системи контролю радіаційної обстановки на період до 2015 року" від 25 січня 2012 року [7].

Для упорядкування процесу обміну інформацією за показниками та термінами надання екологічної інформації між Міністерством екології та природних ресурсів та суб'єктами ДСМД укладено двохсторонні угоди про співробітництво у сфері моніторингу навколишнього природного середовища, до яких розроблені відповідні регламенти обміну екологічною інформацією.

Оперативна моніторингова інформація передається територіальними органами суб'єктів ДСМД до регіональних центрів моніторингу довкілля, або державних управлінь охорони навколишнього природного середовища в регіонах.

Основні нормативні акти, що регламентують моніторинг об'єктів довкілля:

- постанова Кабінету Міністрів України від 09.03.1999 № 343 «Про затвердження Порядку організації та проведення моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря»;
- постанова Кабінету Міністрів України від 20.07.1996 № 815 «Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод»;
- постанова Кабінету Міністрів України від 20.08.1993 № 661 «Про затвердження Положення про моніторинг земель»;
- постанова Кабінету Міністрів України від 26.02.2004 № 51 «Про затвердження Положення про моніторинг ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення».

З метою координації діяльності міністерств та відомств, визначення основних принципів державної політики з питань розвитку системи моніторингу навколишнього середовища, забезпечення її функціонування на основі єдиного нормативно-методологічного забезпечення постановою Кабінету Міністрів України від 17.11.2001 № 1551 створено Міжвідомчу комісію з питань моніторингу довкілля. Мінприроди здійснюється організаційно-технічне забезпечення роботи комісії та її профільних секцій.

Пропонуємо перелік наказів Мінприроди України з питань моніторингу довкілля відвідно до даних офіційного сайту Міністерства екології та природних ресурсів України [7].

Таблиця 1 – Перелік наказів Міністерства охорони навколишнього природного середовища України з питань моніторингу стану довкілля

№ п/п	Назва документу	Номер	Дата прийняття
1	Про затвердження Інструкції про проведення інвентаризації викидів важких металів в атмосферне повітря	298	09.08.2001
2	Єдине міжвідомче керівництво по організації та здійсненню державного моніторингу вод	485	24.12.2001
3	Методичні рекомендації з підготовки регіональних та загальнодержавної програм моніторингу довкілля	487	24.12.2001
4	"Про затвердження Інструкції про порядок та критерії взяття на державний облік об'єктів, які справляють або можуть справити шкідливий вплив на здоров'я людей і стан атмосферного повітря, видів та обсягів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря"	177	10.05.2002
5	"Положення про порядок інформаційної взаємодії органів Мінекоресурсів України та інших суб'єктів системи моніторингу довкілля при здійсненні режимних спостережень за станом довкілля" (КНД 211.0.1.101-02)	323	21.08.2002
6	"Рекомендації щодо співставлення даних моніторингу вод" (РД 211.1.8.103-2002)	325	21.08.2002
7	"Методичні вказівки щодо проведення інвентаризації лабораторій аналітичного контролю" (РД 211.0.7.104-02)	325	21.08.2002
8	"Методичні вказівки та вимоги щодо оснащення типових пунктів оперативного контролю води" (РД 211.1.7.105-02)	325	21.08.2002
9	"Номенклатура та позначення структурних елементів державної системи моніторингу довкілля" (КНД 211.0.6.102-02)	324	21.08.2002
10	"Організація та здійснення спостережень за забрудненням поверхневих вод (в системі Мінекоресурсів)" (КНД 211.1.1.106-2003)	89-М	04.06.2003
11	Про затвердження Положення про порядок надання екологічної інформації	167	18.12.2003
12	Методичні рекомендації з питань створення систем моніторингу довкілля регіонального рівня	467	16.12.2005
13	Про надання екологічної інформації	218	16.04.2007
14	Керівництво щодо здійснення інтегральної оцінки стану довкілля на регіональному рівні	584	14.11.2008

У місті Києві згідно з розпорядженням Голови Київської міської державної адміністрації від 12 березня 1998 року було розроблено "Програму створення системи моніторингу довкілля міста Києва на 1999-2002 роки (перший етап)". СМД міста Києва є складовою частиною ДСМД. Керівництво створенням та супроводом СМД міста Києва здійснюється Державним управлінням екології та природних ресурсів у місті Києві та Постійною комісією Київради з питань охорони довкілля, екологічної безпеки та захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи. Структурна схема першої черги СМД міста Київ відображена у спільній розробці працівників АТ «Украналіт» та Управління охорони навколишнього природного середовища Київміськради [8].

Структурною основою ДСМД є регіональна територіально розподілена комп'ютерна мережа, що об'єднує системи моніторингу довкілля окремих міст. На схемі відображені вже діючі проблемно орієнтовані комплекси контролю забруднень (ПОКК), в розробці яких брали участь АТ "Украналіт", Інститут кібернетики ім. В. М. Глушкова, ЦГО, ТОВ "Росток-ЕЛЕКОМ" та інші служби та відомства. ПОКК-1 реалізований на базі системи екологічного моніторингу стану повітря вздовж автомагістралей населених пунктів, яка дозволяє здійснювати безупинний автоматичний контроль у повітрі заданої зони оксиду вуглецю (СО), діоксидів азоту (NO₂) і сірки (SO₂) [3]. Перша черга системи складається з чотирьох пунктів спостереження, які установлені на автомагістралях м. Києва (перехрестя вулиць Прорізна і Хрещатик, площа Перемоги, Європейська площа, Бесарабська площа). ПОКК-2 реалізований на базі існуючих стаціонарних постів спостережень за забрудненням атмосферного повітря (ПСЗ) в мережі ЦГО. Три ПСЗ, які розташовані в різних житлових районах міста (пр-т Науки, 37, Гідропарк, пр-т Перемоги 98/2) оснащені стаціонарними автоматичними газоаналізаторами (ГА) розробки АТ "Украналіт" [4]. В означених постах встановлене мікропроцесорне приймально-передавальне устаткування, яке забезпечує передачу контрольовано-виміральної інформації по міській телефонній мережі зв'язку на ПК в ЦГО, де формується база даних (ПО розробки інституту кібернетики) про стан забруднення атмосферного повітря. За запитом інформація передається в ЦОМ. Заплановано подальшу передачу даних в інформаційно-аналітичний центр Київської міської Державної адміністрації (КМДА).

ПОКК-3 реалізований на базі екологічного комплексу розробки АТ "Украналіт" (ЕК-1), який встановлений на київському заводі "Енергія" з утилізації твердих побутових відходів. Завод вже більше 20 років щодня спалює продукти життєдіяльності міста. Спалювання сміття відбувається в 4 котлах, які працюють цілодобово і споживають великі обсяги енергоносіїв (газу). Тому поблизу котлів встановлено блоки аналізу (БА) і персональні електронно-обчислювальні машини, а також технологічні комплекси розробки АТ "Украналіт" (ТК-1) [8]. Таким чином на заводі реалізовано цілодобовий безперервний моніторинг, як за газовим середовищем у технологічних процесах, так і за екологічними викидами токсичних газів в атмосферу при спалюванні сміття.

У міській місцевості та для організації локального моніторингу навколо промислових підприємств із значними викидами забруднювальних речовин в атмосферу закладаються додаткові пункти постійного спостереження (ППС). Вони розміщуються в межах водозборів головних рік на екологічних профілях (трансектах) упоперек річкових долин на витоку (до 10 км), у верхній (10-20 км), середній (25-50 км) і нижній (50-100 км) частинах водозбору. В зоні впливу промислових підприємств додаткові ППС закладаються по мережі 2x2 км або 1x1 км з урахуванням зон забруднення та з урахуванням «рози вітрів» [1].

Відповідно до офіційної інформації Міністерства екології та природних ресурсів України [7] суб'єктами моніторингу в м. Києві є: Центральна геофізична обсерваторія (ЦГО); Гідрометеорологічна служба (державної служби з надзвичайних ситуацій України); Дніпровське басейнове управління водних ресурсів; Державна екологічна інспекція в м. Києві; Санітарно-епідеміологічна станція (СЕС Міністерства охорони здоров'я); ПДЗГП "Північгеологія"

В м. Києві діє спеціальний підрозділ Мінприроди - Державна екологічна інспекція в м. Києві, який підзвітний та підконтрольний в частині здійснення державного контролю Державній екологічній інспекції України.

У місті Києві як і в цілому по Україні, система спостережень здійснюється на постійних та додаткових пунктах спостереження. На цей час у місті працює 16

стаціонарних постів спостережень за забрудненням (СПЗ), які розташовані в різних районах міста. На цих постах визначається вміст 33 забрудників атмосферного повітря. Спостереження за хімічним складом опадів та снігового покриву проводиться на двох метеостанціях (в аеропорту “Жуляни” і на проспекті Науки). Контроль стану води у Дніпрі в районі Києва здійснюється на 3 пунктах [8].

На початку 2003 року було створене Управління охорони навколишнього природного середовища (УОНПС) виконавчого органу Київради (Київської міської державної адміністрації), яке відтепер виконує основні координуючі функції в цій галузі на локальному рівні.

Управління співпрацює з комісією Київради з питань екологічної політики на постійній основі, має певне коло повноважень в галузі охорони довкілля й щорічно подає узагальнену екологічну інформацію у екологічному паспорті м. Києва.

Позитивний вплив на реалізацію природоохоронної діяльності країни та нашої столиці має Міжнародний екологічний форум "Довкілля для України". Ідея проведення в столиці нашої держави екологічного форуму виникла під час 5-ї Всеєвропейської конференції міністрів охорони навколишнього середовища „Довкілля для Європи”, яка проходила в м. Києві в травні 2003 року. В травні 2004 року було проведено II Міжнародну виставку-форум «Довкілля – 2004», в рамках якої проходила II Всеукраїнська екологічна конференція. У 2014 році в рамках Міжнародного екологічного форуму відкрила двері VII Міжнародна виставка «ДОВКІЛЛЯ», яка з року в рік розширює екологічну тематику та у 2013 році була атестована Всесвітньою асоціацією виставкового бізнесу (UFI), отримавши статус «Захід, затверджений UFI» [7].

Планування та реалізація природоохоронної діяльності у м. Київ відбувається відповідно до національних та регіональних (місцевих) природоохоронних програм. Перелік регіональних програми за період з 2005 по 2010 роки представлені у таблиці 2.

Безумовно позитивним у проведенні природоохоронної діяльності є можливість залучення громадськості до основних заходів, що плануються чи реалізуються у нашій столиці. Громадський контроль зі сторони фахівців різних галузей, студентської молоді та просто небайдужих до проблем міста громадян сприяє визначенню основних пріоритетів у сфері охорони довкілля та покращення умов проживання у місті. Відповідно до даних Держуправління охорони навколишнього природного середовища [2] на початок 2012 року налічувалось 32 громадські організації, що діють у місті Кеві та області. З поміж них - 12 організацій включено до складу громадської ради при територіальному органі та спецпідрозділі Мінприроди. Зокрема це такі організації як : Всеукраїнський благодійний фонд "Паросток", Громадська організація "Український екологічний клуб "Зелена хвиля", Всеукраїнська громадська організація "Чиста хвиля", Громадська організація "Я – Киянин", Громадська природоохоронна спілка "Порятунок Голосієва", Всеукраїнська екологічна громадська організація "Мама-86", Всеукраїнська дитяча спілка "Екологічна варта", Всеукраїнська громадська організація "Національний екологічний центр України", Українська екологічна асоціація „Зелений світ”, Київська міська організація Всеукраїнської екологічної ліги, Всеукраїнська громадська організація "Жива планета", Науково-технічна спілка енергетиків та електротехніків України.

Таблиця 2 – Перелік регіональних (місцевих) природоохоронних програм

№ з/п	Програми	Ким прийнята	№ та дата прийняття
1.	“Програми розвитку зеленої зони м. Києва до 2010 року та концепції формування зелених насаджень в	Рішенням Київради	№ 806/3381 19-07-2005

	центральной частині міста” (продовжена на період 2010–2015 рр.)		
2.	“Програми поводження з побутовими відходами у м. Києві на 2010–2015 роки”	Рішенням Київради	№ 996/4434 08-07-2010
3.	“Програма використання та охорони земель м. Києва на 2011–2015 роки”	Рішенням Київради	№ 32/5419 17-02-2011
4.	“Регіональна програма підвищення енергоефективності на 2011–2015 роки для міста Києва”	Рішенням Київради	№ 387/6603 27-10-2011
5.	“Питна вода міста Києва на 2011–2020 роки”	Рішенням Київради	№ 220/5032 04-11-2010
6.	“Міська програма розвитку Київського зоологічного парку на 2009-2013 роки”	Рішенням Київради	№ 20/1075 22-01-2009

(за даними [2])

Як бачимо протягом останнього десятиліття відбуваються зміни у сфері охорони довкілля не лише на державному чи регіональному рівні. Почало формуватись нове екологічно обізнане та свідоме суспільство яке прагне до позитивних змін якості життя населення й готове не лише пасивно спостерігати за процесами, що відбуваються, а й активно долучатися до них.

Висновки. Для вирішення першочергових екологічних проблем міста та сприяння збалансованому розвитку соціальних, екологічних та економічних аспектів, Київрадою були визначені концептуальні засади екологічної політики м. Києва, які включають пріоритетні напрямки екополітики та шляхи ефективного розв'язання екологічних проблем міста. В першу чергу це стосується удосконалення промислово-виробничої сфери з точки зору покращання санітарно-гігієнічного та екологічного стану міста, а також впровадження нових ресурсозберігаючих та відтворюючих технологій.

Існуюча система моніторингу довкілля базується на виконанні розподілених функцій її суб'єктами і складається з підпорядкованих їм підсистем. Кожна підсистема на рівні окремих суб'єктів системи моніторингу має свою структурно-організаційну, науково-методичну та технічну бази.

Створення автоматизованої системи екологічного моніторингу міста Києва дозволить забезпечити: постійний контроль промислових об'єктів міста; оперативний контроль надзвичайних ситуацій, які здатні привести до катастрофічних наслідків; повноту і достовірність екологічної інформації з метою вироблення науково-обґрунтованих рекомендацій для органів державної влади по управлінню якістю довкілля.

Список літератури

1. Екологія : Підручник / С. І. Дорогунцов, К. Ф. Коценко, М. А. Хвесик [та ін]. – К. : КНЕУ, 2005. – 371 с.
2. Екологічний паспорт Києва за 2011 р. [Електронний ресурс] – режим доступу^ www.menr.gov.ua/docs/protection1/kyiv/m.Kiyv_ekopasport_2011.doc.
3. Система екологического мониторинга состояния воздуха вдоль автомагистралей населенных пунктов / Девятко Г. А., Лацис С. А., Подольский В. Я., Закрасняный В. В. // Технология и конструирование в электронной аппаратуре. – 2004. – №2. – С. 28-29.
4. Автоматические газоанализаторы загрязнения атмосферного воздуха / Михеева И. Л., Куринный В. К., Таякин В. Ю., Мазыра Л. Д. // Технология и конструирование в электронной аппаратуре. – 2003. – №1. – С. 28-31.
5. Огляд результативності природоохоронної діяльності. Переклад “Environmental Performance Reviews. Ukraine. Second Review. ECE/CEP/133”. ООН. – Нью-

Йорк, Женева, 2007 [Електронний ресурс] –http://www.unesco.org/fileadmin/DAM/env/epr/epr_studies/Ukraine%2011%20Uk.pdf 6. Положення про Державну систему моніторингу довкілля. Постанова КМУ від 30.03.1998 р.-№391, [Електронний ресурс] – режим доступу <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/391-98-%D0%BF7>. <http://www.menr.gov.ua/> - офіційний сайт Міністерства екології та природних ресурсів України. 8. Система моніторингу оточуючої середовища г. Києва / Михеева І.Л., Орлов М. А., Трокоз В.А. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukranalyt.com.ua/st1u.htm> - Назва з екрану.

Олішевська Ю. А. Організація природоохоронної діяльності та моніторингу навколишнього середовища у місті Києві. Проаналізовано організацію державної системи моніторингу навколишнього середовища України та визначено особливості системи моніторингу довкілля міста Києва. Охарактеризовано основні аспекти природоохоронної діяльності на місцевому рівні.

Ключові слова: моніторинг навколишнього середовища, природоохоронна діяльність, екологічна політика, екологічна інформація.

Olishevskaya J.A. Organization of Nature Protection and Environmental Monitoring in Kyiv. An organization of Ukrainian national environmental monitoring system was analyzed and the specific of environmental monitoring system of Kyiv were marked. The main directions of nature protection activities were characterized at the local level.

Keywords: environmental monitoring, nature protection activities, ecological politics, ecological information.

Олишевская Ю. А. Организация природоохранной деятельности и мониторингу окружающей среды в городе Киеве. Проанализировано организацию государственной системы мониторинга окружающей среды Украины и определено особенности системы мониторинга города Киева. Охарактеризованы основные аспекты природоохранной деятельности на местном уровне.

Ключевые слова: мониторинг окружающей среды, природоохранная деятельность, экологическая политика, экологическая информация.

Надійшла до редколегії 14.05.2014

УДК 504.53

Харченко О.М.

*Ніжинський державний університет
імені Миколи Гоголя*

РОЛЬ РОЗЛОМІВ У РОЗПОДІЛІ ТА НАКОПИЧЕННІ ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН

Ключові слова: геоморфосистеми, лінеamenti, глибинні розломи, ареали забруднення, забруднювальні речовини

Постановка проблеми. Рельєф Землі є сферою взаємопроникнення і взаємодії рідкої і газоподібної речовини нашої планети, прояву різноманітних процесів, які зумовлені надходженням енергії від Сонця і внутрішньою енергією Землі, сферою безперервного обміну речовини і енергії. Саме в цій сфері формуються геоморфосистеми.

Геоморфосистеми – це великі і складні динамічні системи земної поверхні. Зв'язки між окремими компонентами геоморфосистем здійснюються у процесі міграції речовини, енергії і передачі інформації. Уже в кінці ХІХ ст. стало відомо, що в будь-якій системі потрібно вивчати потоки речовини й енергії, тобто вивчати систему на речовинно-енергетичному рівні. На сучасному етапі розвитку географічної науки важливе значення має інформаційний аспект вивчення природи.