

2. Адаменко О.М. Новая методика поисков палеогеографических ловушек нефти и газа в условиях платформенных равнин. / В кн.: XII Międzynarodowa konferencja Naukowo-Techniczna «Nowe metody i technologie w geologii naftowej, wiertnictwie, eksploatacji otworowej i gazownictwie», Krakow, 21-22 czerwca 2001, tom 1. Krakow, 2001, с.19-21.
3. Адаменко О.М., Рудько Г.І. До концепції Державного екологічного картування України. / В кн.: Національне картографування: Стан, проблеми та перспективи розвитку. Збірка наукових праць. Київ, ДНВП «Картографія», 2003, с. 34-38.
4. Рудько Г.І., Адаменко О.М. Екологічний моніторинг геологічного себредовища. Львів, видавничий центр Львів нац. ун-ту ім. І.Франка, 2001, 246 с.

**Summary:**

*Yaroslav Adamenko.* ECOLOGICAL AUDIT OF THE GAS-OIL OBJECTS OF PRYCARPATHIAN REGION

There has been offered the computerized system of the ecological estimation of the oil-gas Prycarpathian territory, with the purpose of declining and optimization the technogenous influence on the natural ecosystem.

*Надійшла 28.01.2008*

УДК 551.131

Олег АДАМЕНКО

**ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА РЕКРЕАЦІЙНИХ ТЕРИТОРІЙ**

Територія Івано-Франківської області - це частина рекреаційного регіону Українських Карпат, куди радіація від Чорнобильської аварії проникла лише частково і де ще є умови для відновлення здоров'я людей, а, можливо, і для збереження генофонду народів України. В зв'язку з цим господарська діяльність і режим природокористування в таких регіонах повинні бути зорієнтовані, перш за все, на використання вищезазначеної мети. Народного господарський комплекс такого регіону в умовах переходу до ринкової економіки необхідно поставити на службу рекреації. Кожне підприємство повинно визначитись не тільки стосовно своєї рентабельності і конкурентоспроможності, воно повинно мати також науково обґрунтовані екологічно безпечні межі своєї діяльності. Не можна в рекреаційній зоні закрити всі екологічно шкідливі підприємства - необхідно визначити для них екологічно безпечні рамки діяльності.

З цією метою необхідно розробити комп'ютерну інформаційно-керуючу систему державного управління станом довкілля і раціонального природокористування в умовах екологічних обмежень рекреаційної зони [1, 4]. Це ціла ієрархія систем екологічного моніторингу (СЕМ) від національної СЕМ «Україна» в масштабі 1:1000000, через регіональну для Карпат в масштабі 1:500000 до обласних (1:200000), районних (1:50000) і міських (1:10000). Мережу регіонального екомоніторингу Українських Карпат необхідно зв'язати з аналогічними СЕМ країн Центральної та Східної Європи [2, 3].

Для Карпатського регіону необхідно створити систему геоекологічних полігонів, що характеризують усі ландшафтні зони, на яких організувати комплексні екологічні спостереження за динамікою усіх компонентів навколишнього природного середовища та техногенного впливу на них.

Першою чергою СЕМ повинна бути її статична модель, яка базується на одноразово вивчених параметрах довкілля. Основою статичної моделі є еколого-географічні карти для кожного компоненту екосистеми. Сума цих карт визначає сучасний екологічний стан території і є її екологічним паспортом. Природнича частина паспорту характеризує стан геологічного середовища і мінерально-сировинних ресурсів, геофізичних полів і їх впливу на здоров'я людей, рельєфу і сучасних ендо- та екзогеодинамічних процесів, ґрунтового покриву і земельних ресурсів, підземних, ґрунтових і поверхневих вод та водних ресурсів, атмосферного повітря і кліматичних ресурсів, рослинного покриву і лісових ресурсів,

|   |  |
|---|--|
| <p><b>ЕКОЛОГІЧНИЙ АУДИТ</b></p> <p>державних установ, галузей, конкретних екологічних проблем, підприємств, територій з аналізом:</p> <p>геологічного середовища;<br/>                 геофізичних полів;<br/>                 рельєфу;<br/>                 гідросфери;<br/>                 атмосфери;<br/>                 ґрунтового покриву;<br/>                 рослинності;<br/>                 тваринного світу;<br/>                 демосфери;<br/>                 техносфери.</p> <p>ГІС та екологічна карта території.</p> <p>Нормативні документи:<br/>                 ISO 14000, ДСТУ 14 010-97,<br/>                 Організаційні і технічні заходи та технічні засоби оптимізації та покращення екологічної ситуації</p> | <p><b>ОЦІНКА ВПЛИВІВ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ (ОВНС)</b></p> <p>Техногенних об'єктів на стадіях проектування, будівництва та експлуатації.</p> <p>Нормативний документ ДБН А. 2.2-1-2003.</p> <p>Організаційні і технологічні заходи та технічні засоби оптимізації та покращення екологічної ситуації</p> |
| <p><b>МОНІТОРИНГ ДОВКІЛЛЯ</b></p> <p>на територіях і підприємствах за усіма компонентами довкілля.</p> <p>Нормативний документ:<br/>                 Постанова Кабінету Міністрів України від 30.03.1998р. № 391 та РД 211.0.8.107-05.<br/>                 Організаційні і технологічні заходи та технічні засоби оптимізації і покращення екологічної ситуації</p>  |  |
| <p><b>ПРОГНОЗ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ</b></p> <p>шляхом моделювання її динаміки на об'єктах і територіях.</p> <p>Нормативних документів – немає.</p> <p>Організаційні і технологічні заходи та технічні засоби оптимізації і покращення екологічної ситуації.</p>   |  |
| <p><b>ЕКОЛОГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ</b></p> <p>на об'єктах і територіях.</p> <p>Нормативних документів – немає.</p> <p>Довгострокова екологічна програма та організаційні, технологічні і технічні заходи оптимізації і покращення екологічної ситуації.</p>   |  |

Рис. 1. Структура екологічної безпеки

тваринного світу, його захворюваності у залежності від екологічних причин, демографічних особливостей, медико-біологічного та санітарно-гігієнічного стану території, захворюваності населення усіх вікових категорій та його зв'язку з природними геохімічними та геофізичними аномаліями, геопатогенними зонами і техногенним забрудненням. Антропогенна частина екологічного паспорту території області складається з карт техногенного навантаження (радіаційного, шумового, електромагнітного, хімічного та іншого забруднення), даних по

вкладу кожного підприємства в екологічний стан, впливу транскордонних атмосферних переносів. Екологічний паспорт підприємства повинен не тільки відповідати державному стандарту, а й давати відповідь на вплив підприємства на навколишнє середовище за межами санітарно-захисної зони.

Динамічна модель є другою чергою СЕМ, логічним продовженням статичної моделі. Вона базується не на одноразовому вивченні екологічного стану природних і антропогенних компонентів екосистеми, а на постійному, безперервному стеженні за динамікою усіх змін. Динамічна модель вимагає установки автоматичних приладів безперервного запису параметрів. Тобто, динамічна модель складається із ряду послідовних статичних моделей, а статична модель - це віковий зріз динамічної моделі за певний короткочасний період [1].

Вся екологічна інформація вноситься у постійно діючі бази і банки даних, на основі яких розробляються комп'ютерні прогностичні моделі подальшого розвитку екологічної ситуації, її ускладненя, виникнення екологічних конфліктів, криз і катастроф.

На основі цих прогнозів виробляються рекомендації по створенню системи екологічної безпеки, оптимізації і покращенню екологічного стану, складаються оперативні заходи і довгострокові екологічні програми. Якщо піти шляхом розробки лише «пожежних» заходів, як це робиться зараз, не володіючи загальною екологічною ситуацією з усіх складових екосистем Івано-Франківщини, не знаючи тенденцій динаміки змін кожного її компоненту і прогнозу їх на найближче і подальше майбутнє, якщо не провести об'єктивну екологічну паспортизацію підприємств і не визначити їх реальний «внесок» в екологію, то в результаті ми ще довго будемо планово знижувати забруднюючі викиди в атмосферу, неочищені скиди у воду, а загальна екологічна ситуація буде погіршуватися.

Отже, організація комп'ютерної системи екологічного моніторингу і державного управління станом довкілля і раціональним природокористуванням Івано-Франківської області, кожного її району і міста є гарантом їх екологічної безпеки та збалансованого використання природних ресурсів.

#### **Література:**

1. Адаменко О.М. Принципи і моделі статичного та динамічного екологічного моніторингу Карпатського регіону //Геоекологія України.-Київ, «Манускрипт», 1993. - С. 7-24.
2. Адаменко О.М. Про шляхи подолання екологічної кризи в Івано-Франківській області //Дослідження передкризових екологічних ситуацій в Україні. - Київ, «Манускрипт», 1994. - С. 42-44.
3. Адаменко О.М., Лучицький Р. М., Перун Й. В. Інформаційно-керуючі системи розвитку рекреаційних територій в умовах екологічних обмежень //Там же, 1994, - С. 107-108.
4. Адаменко О.М., Кравців В.С. Геоекологічні дослідження регіональних рекреаційних зон Українських Карпат //Там же. С. 101-103.

#### **Summary:**

*Oleg Adamenko. ECOLOGICAL SAFETY OF THE RECREATIONAL TERRITORIES.*

The computerized system of ecological safety is offered, that unites the ecological audit, estimation of influencing the technogenous objects on the environment, monitoring of environment and ecological management, which provide steady development of the region.

*Надійшла 28.01.2008.*

УДК 502. 064 (620:9)

Лариса МПЦЕНКО

## **ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА СТАНУ ДЕМОСФЕРИ ТА ЗАХВОРЮВАНOSTІ НАСЕЛЕННЯ НА ПРИКАРПАТТІ**

**Вступ.** Під демосферою в екології ми, слідом за О.М.Адаменко і Г.І.Рудько [2], розуміємо всю спільність людей, з їх фізичним і психічним станом, а також захворюваннями у залежності від екологічних чинників, санітарно-гігієнічного та медико-біологічного стану тої чи іншої території. Здоров'я людини, за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я