

## ІНТЕГРУВАННЯ ДОВКІЛЬНИХ ПРІОРИТЕТІВ ТА ТЕНДЕНЦІЙ ЗМІНИ КЛІМАТУ В ПЛАНУВАННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ГРОМАД І ТЕРИТОРІЙ

*Карамушка В.І.*

Національний університет «Києво-Могилянська Академія», Київ  
vkarama2011@gmail.com

*Бойченко С.Г.*

Інститут геофізики імені С.І. Субботіна НАН України, Київ  
uaclimate@gmail.com

*INTEGRATION OF ENVIRONMENTAL AND CLIMATE CHANGE PRIORITIES INTO PLANNING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF COMMUNITIES AND TERRITORIES. The paper is focused on the features of the methodology of environmental priorities integration into planning and implementing activities at the level of local communities and territories. Reaction on the climate change tendencies in the processes of the strategic planning is discussed as an important component of planned activities.*

Ми розуміємо сталий розвиток громад і суспільства як розвиток, що спрямований на задоволення зростаючих, переважно соціальних, потреб людей за рахунок їх економічної діяльності в рамках екологічної ємності природного середовища. Сталий розвиток – це перш за все прагнення гармонізації тих сфер, які за природою не можуть бути гармонізовані: задоволення потреб людини потребує ресурсів і засобів існування і розвитку, які генерує економіка, а для зростання економіки потрібні природні ресурси, які обмежені й в значній масі не відновні.

В таких умовах планування розвитку громад є необхідним механізмом, ігнорування якого приводить лише до гальмування суспільного розвитку. Практично кожне місто чи область України мають свої короткотермінові плани соціально-економічного розвитку або ж стратегії чи плани розвитку на тривалий період. Прикладом останніх може слугувати Стратегічний план соціально-економічного розвитку м. Славутич до 2020 р., ухвалений ще в 2001 р. [1]. Останнім часом процесом стратегічного планування розвитку охоплені новостворені об'єднані територіальні громади. Разом з тим, навіть побіжний аналіз таких документів приводить до висновку, що домінуючими в стратегіях і планах є економічні пріоритети. При цьому всі погоджуються, що довкільні аспекти не можуть ігноруватися, що не завжди знаходить практичне відо-

браження. В згаданому Плані розвитку м. Славутич довкільний компонент пов'язаний головним чином з реабілітацією ураженої радіацією Чорнобильської зони та поводженням з об'єктом «Укриття», чого об'єктивно не можна було уникнути.

Аналіз стратегічних документів багатьох адміністративних територіальних одиниць дозволив вокремити низку підходів ефективного інтегрування довкільних пріоритетів у стратегічне планування і проектну діяльність [2]. Такими є:

- дотримання вимог національного законодавства та регуляторної бази. Застосування оцінки впливу на довкілля (ОВД) та стратегічної екологічної оцінки (CEO);
- визначення спеціальних довкільних цілей та формулювання спеціальних цільових показників;
- застосування кращих довкільно дружніх практик (BAP) і технологій (BAT);
- формування попиту на довкільно дружні продукти і послуги;
- проведення екологічного аудиту та запровадження системи екологічного менеджменту на рівні виробничих підприємств і організацій.

Окрім цього, довкільні пріоритети можуть бути забезпечені шляхом виваженої тарифно-цінової політики, інтегрованого підходу у плануванні довкільно-дружніх ініціатив та посиленні міжсекторальної взаємодії (зокрема, інтеграції секторів охорони здоров'я і довкілля).

Особливої уваги заслуговують об'єктивні процеси в навколишньому природному середовищі, на які ми маємо вкрай обмежений вплив, але реагування на яких є необхідним. До таких процесів в першу чергу належать кліматичні зміни. Повільні, але неухильні зміни клімату зрештою спричиняють суттєві впливи на стан біологічного різноманіття [3] та здоров'я людей [4].

Обговорюються методологія і кращі практики врахування довкільних аспектів та реагування на зміну клімату в документах стратегічного планування розвитку громад і територій.

### **Література**

1. Стратегічний план соціально-економічного розвитку м. Славутич до 2020 р.: <http://e-slavutich.gov.ua/Entrepreneurs/SitePages/DevelopmentStrategy.aspx#temptest>

2. Karamushka V.I. Strategic Planning and Project Managements as the Instruments of Sustainable Development Practice: Integrating Sustainability / Pipere A., Fjodorova I., G. Ilisko Dz. International Conference «Bridging Education and Science for Sustainable Development», December 2-3, 2015. Program and Abstracts. Daugavpils: Daugavpils University Academic Press «Saule», 2015. – P. 59.

3. Бойченко С.Г., Карамушка В.І., Тищенко О.В., Мохнач Р.Ю. Екологічні загрози для біорізноманіття в м. Києві від змін клімату // Доповіді НАНУ. - 2017. - № 12. - С. 104-111. DOI: 10.15407/dopovidi2017.12.104

4. Карамушка В.І., Бойченко С.Г., Капітанюк К.С. Особливості захворюваності населення гірського та приморсько-степового регіонів України / 5-й Міжн. конгрес “Захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування”: збірник матеріалів. – Львів : В-во Львівської політехніки, 2018. – С. 60.

## **REMEDIATION TECHNOLOGY FOR GROUNDWATER PURIFICATION FROM RADIOACTIVE CONTAMINATION**

*Kovalchuk I.A.<sup>1, 2</sup>, Kornilovych B.Yu.<sup>1, 2</sup>, Tobilko V.Yu.<sup>2</sup>,  
Bashchak O.E.<sup>1</sup>, Spasonova L.M.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Institute for Sorption and Problems of Endoecology National Academy of Science of Ukraine, <sup>2</sup> National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”, Kyiv, kovalchukiryna@gmail.com

The most important environmental and geochemical problem is the migration of radionuclides from waste disposal sites. Migration from the tailings solid waste takes place under the influence of wind, water and plant life. Geochemical processes (erosion and al.) are resulting to the destruction of existing protective coatings and further migration of toxic and radioactive elements in the environment. This contamination poses a serious threat both to the environment and to human health.

The following methods for treatment of soil and mules contaminated with toxic substances exist. This technology is securing / stabilizing pollution in dispersed systems by linking toxic substances during chemical reactions with reagents that make the soil in soluble compounds. Another method for purification contaminated groundwater is to use so-called permeable reactive barriers containing reactive active materials and biologically active microflora and simply