

ГРАВІТАЦІЙНІ МОДЕЛІ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРОВІНЦІЙНИХ ЕКОСИСТЕМ УКРАЇНИ

Природно-ресурсний потенціал (ПРП) екосистем розглядається як сукупна продуктивність їх природних ресурсів – засобів виробництва і предметів споживання, що виражається в їх суспільній споживній вартості. Переоцінений нами станом на 01.01.2022р. ПРП екосистем України включає мінеральні, водні, земельні, лісові, фауністичні, природні рекреаційні ресурси.

Одним з перспективних підходів екосистемного аналізу, що дозволяє з'ясувати наявні та приховані взаємозв'язки між ПРП провінційних екосистем України, є використання його так званих «гравітаційних моделей». Ці моделі описуються рівнянням залежності тяжіння між двома тілами, виходячи з їх маси та відстані між ними. Для кількісної оцінки меж рівноваги між полями тяжіння ПРП провінційних екосистем України пропонуємо взяти за основу «гравітаційну формулу» Вільяма Джона Рейлі, в якій за «масу» приймається величина природно-ресурсного потенціалу екосистем (у цінах 2015-2021р.р.), а відстанню є віддаль між геометричними центрами цих екосистем [1;2].

Реалізація запропонованого підходу дозволила нам встановити межі рівноваги, «точки розриву», «граничні лінії між зонами впливу» ПРП чотирнадцятих провінційних екосистем України. Відзначимо таку особливість рис.1, що характеризує відстань, на яку ПРП так званих «периферійних» провінційних екосистем впливає на ПРП «центральної» (оцінюваної екосистеми). Так, наприклад, ПРП Західно-Української екосистеми має вплив на ПРП «центральної» (оцінюваної) Поліської екосистеми на відстані у 119 км, Подільсько-Придніпровської на Поліську – на відстані 140 км, Лівобережно-Дніпровської на Поліську – на відстані уже в 164 км, а Донецької на Поліську – уже на 403 км і т.д. У той же час ПРП взятої за приклад «центральної» Поліської екосистеми має таку силу впливу на ПРП провінційних екосистем (див. рис.1): на Західно-Українську – на 126 км, Подільсько-Придніпровську – на 125 км, Лівобережно-Дніпровську – на 252 км, Донецьку – на 325 км і т.д.

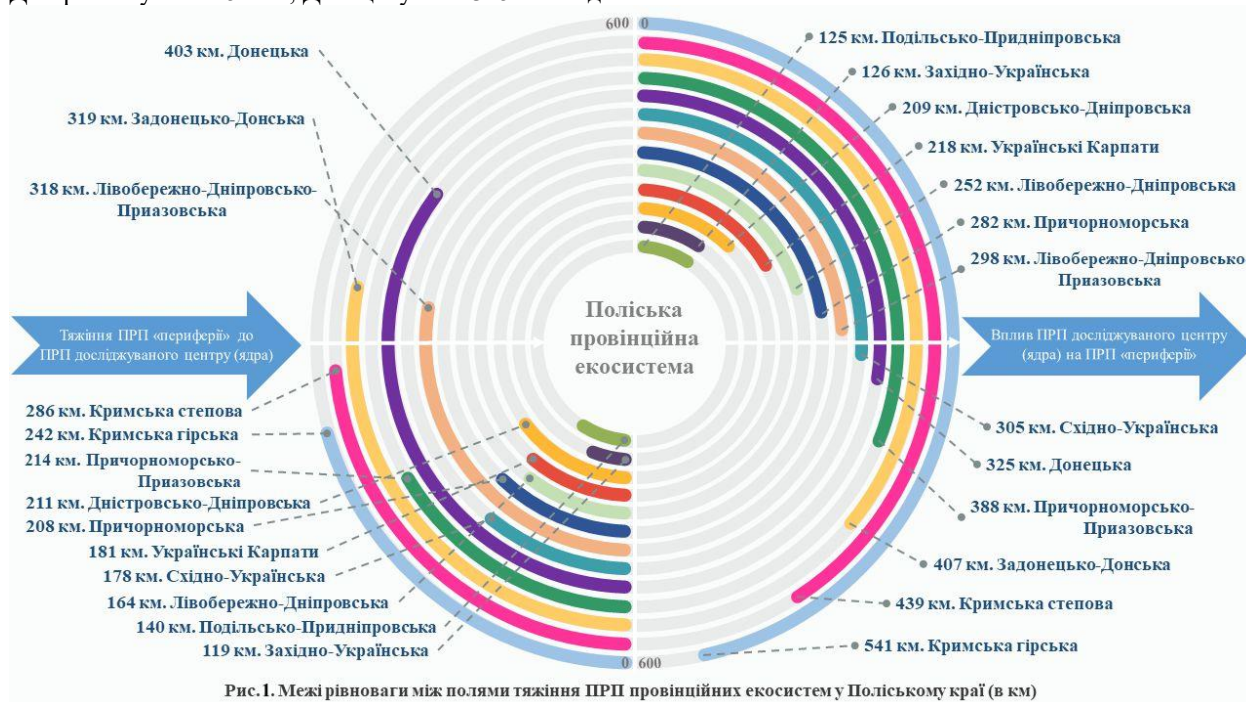


Рис.1. Межі рівноваги між полями тяжіння ПРП провінційних екосистем у Поліському краї (в км)

Таким чином, «гравітаційні моделі» ПРП екосистем дозволяють встановлювати «граничні лінії» у їх взаємодії між собою, визначати межі рівноваги між зонами впливу природно-антропогенних комплексів, що вкрай важливо для збалансування природокористування в Україні.

Список використаних джерел

1. Reilly W.J. The law of retail gravitation. New York: Knickerbocker Press. 1931. 75 p.
2. Reilly, William J. Methods for the Study of Retail Relationships. Austin, Texas: Bureau of Labor Research. 1929. 50 p.