

**ТИПОЛОГІЗАЦІЯ СІЛЬСЬКИХ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТИВ УКРАЇНИ З
ВИКОРИСТАННЯМ АНАЛІТИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ «СЕЛО»**

О. П. КУЧЕРОВ

*кандидат фізико-математичних наук
НДІ "Укראгропромпродуктивність"*

О. П. САВИЦЬКА

*заслужений працівник
сільського господарства України, завідувач відділу
НДІ "Укראгропромпродуктивність"*

О. А. ГОРДІЄВИЧ

директор НДЦ «Рівнеагропромпродуктивність»

Проаналізовано науково-методичні підходи до типологізації сільських територій в країнах Євросоюзу та в Україні. Запропоновано типологізацію на рівно наповнені групи сільських територій України, як інструмент управління, єдиний для всіх адміністративно-територіальних рівнів. Наведено приклад типологізації сільських населених пунктів Рівненської області за показником «кількість паїв».

Постановка проблеми. Ефективне функціонування сільських територій можливе за умови системного підходу до реалізації управлінських рішень. Проведення аналітичних досліджень соціально-економічного розвитку сільських територій сприятиме формуванню ефективної управлінської структури, розробці та реалізації конкретних заходів аграрної політики на всіх рівнях.

У сучасних умовах світової глобалізації економіки назріла необхідність створити міжнародну статистичну базу даних, яка дасть можливість, зокрема, класифікувати сільські території за всім комплексом показників, а саме за типом поселень, функціональним призначенням, структурними й функціональними складовими, технологічними та інноваційними формами.

Вперше спробувала вирішити цю проблему Організація економічного співробітництва та розвитку OECD (Organization for Economic Cooperation and Development), яка об'єднує 34 країни світу, більшість з яких є країнами з високим рівнем життя громадян і мають статус розвинених економік. Місія організації полягає в підтримці політики, яка поліпшить економічне і соціальне благополуччя людей в усьому світі.

В результаті був започаткований проект «Створення Сільських Індикаторів для Формування Аграрної Політики (Creating Rural Indicators for Shaping Territorial Policies)» – це піонерська робота, яка направлена на створення міжнародної статистичної бази даних для типологізації сільських територій [6].

Актуальність дослідження. Важливим фактором для становлення та розвитку України є формування ефективної державної політики соціально-економічного розвитку сільських територій з урахуванням досвіду високорозвинених країн ЄС.

Типологізація сільських територій є необхідною складовою забезпечення переходу до стійкого розвитку сільських територій. Вона слугує інструментом для їх розвитку, який в динаміці використовує кількісні індикатори та потенційно можливі конкурентні переваги [9].

Аналіз останніх джерел і публікацій. Сільські території відрізняються за просторовими, соціальними і економічними вимірами і не можуть бути визначені на підставі одиничних кількісних критеріїв. Тому для здійснення типологізації сільських територій пропонується створити багатовимірну статистичну систему [8] та розвивати методологічні принципи для побудови комплексної типологізації [7].

Дослідження проблем управління сільськими територіями за допомогою такого інструмента, як типологізація, проводило багато відомих вчених, серед яких: R. Mooney, P. Cook, K. Mizer, H. Tovey, K. Айтаханов, А.П. Антипов, О.М. Бородіна, І. В.Прокопа, П.В. Чепурных.

У країнах Європейського союзу як інструмент управління застосовують типологізацію сільських територій, яка дозволяє диференціювати їх за певними критеріями залежно від рівня їх соціально-економічного розвитку [5]. В основу типологізації сіл за рівнем забезпеченості їх об'єктами сфери обслуговування покладено оцінку можливості отримання населенням повсякденних і періодичних послуг за місцем проживання. Індикатором такої можливості слугує розташування в селах підприємств, організацій, установ, що надають відповідні послуги [4].

У рамках проекту OECD розроблено регіональну типологізацію, критерієм оцінки якої по групах є: I група – переважно сільських (більше ніж 50% населення відноситься до сільських органів місцевого самоврядування); II група – сильно виражених сільських (відповідно від 15 до 50% населення); III група – переважно урбанізованих (менше як 15% населення відноситься до сільських органів місцевого самоврядування).

Водночас поширеною є типологізація сільських регіонів за економічними показниками:

- економічно інтегровані – розташовані поблизу економічних центрів та характеризуються зростаючою кількістю населення, багатосторонніми пропозиціями робочих місць, а також високорозвиненою інфраструктурою;

- середні чи перехідні – характеризуються порівняно сприятливими економічними перспективами розвитку;

- віддалені – сільські регіони з низькою густотою населення, несприятливою демографічною ситуацією, низькими доходами та високою залежністю від пріоритетного сектору [12].

Досвід Казахстану показує, що при виборі критеріїв оцінки сільських територій можна використати методіку дослідження проблем депресивних районів [10]. За цією методикою населені пункти депресивних регіонів класифікуються за 11 критеріями на три типи: перспективні; стабільні для проживання; і безперспективні, в яких не розвиваються господарюючі суб'єкти і відбувається помітний відтік населення. Було розраховано, які фінансові кошти необхідно вкласти для того, щоб привести об'єкти охорони здоров'я, освіти, транспортну інфраструктуру і телекомунікаційні системи до нормального стану. Також проаналізований стан установ соціальної сфери і інфраструктури в усіх населених пунктах та їх економічний потенціал. Визначені напрями економічного зростання територій. На основі моделювання розроблена оптимальна схема розвитку сільських територій [11].

Мета дослідження – за допомогою економіко-математичного моделювання на основі даних по всіх сільських населених пунктах України дослідити закономірність розподілу щільності сіл за будь-якими показниками, визначених у паспорті сільського населеного пункту. За результатами моделювання класифікувати кожен сільський населений пункт (далі село) у певну групу і на цій основі запропонувати механізм

управління на всіх адміністративно територіальних рівнях, а саме на рівні сільських рад, районів, областей та держави в цілому.

Моделювання є одним з основних засобів наукових досліджень в економіці. Широко використовуються методи кореляції, регресії, процентиль, моментів, лінійного програмування. Серед зазначених методів процентиль зарекомендувала себе як найбільш стійкий метод до шумів, до випадків з достовірності даних.

Виклад основного матеріалу. З метою підвищення ефективності управління сільськими територіями в Україні пропонується здійснювати їх типологізацію, використовуючи аналітичну інформаційну систему село (АІС Село) [1], яка розроблена в НДІ «Укragропромпродуктивність».

Аналітична інформаційна система «Село» автоматично в реальному часі узагальнює показники соціально-економічного розвитку сільських територій, аналізує їх і надає результати у вигляді таблиць, діаграм, картограм.

Основою АІС «Село» стало створення структур баз знань з оригінальною кодифікацією, які взяли на себе весь тягар пошуку потрібної адміністративно - територіальної одиниці.

На підставі проведених досліджень показників паспортів сільських населених пунктів України запропоновано провести типологізацію сільських населених пунктів по кожному з 930 показників, яка може бути використана при формуванні ефективної державної політики соціально-економічного розвитку сільських територій.

На основі економіко-математичного моделювання кожному селу України було надано одну з п'яти категорій і запропоновано інструмент управління адміністративними одиницями, заснований на відхиленні від робочого еталона в 20%.

Віднесення кожного сільського населеного пункту до певного типу дає можливість у кожному конкретному випадку застосувати оптимальний інструмент управління, що у свою чергу сприятиме досягненню максимального ефекту з мінімальними витратами.

Для дослідження беремо множину всіх сіл України за кількістю паїв, який позначимо через X і за одиницю виміру візначемо пай. Після вилучення сіл, дані по яких відсутні або ненадійні, об'єм множини склав N сіл. І відповідно до методики розрахунку процентилей ряд впорядковуємо, тобто розташовуємо за зростаннями показника X . Упорядкування виконувалося методом спливаючих бульбашок (Sorting by Exchanging) через його простоту і поширеність. У результаті кожне село множини отримало свій порядковий номер n ($n=1.., N$), який визначає кількість сіл із показником меншим за X_n .

Запропонована типологізація сіл полягає в розділенні всіх сіл на п'ять рівних за кількістю груп.

Кожна група сіл має свою назву, це Малі, Низькі, Середні, Достатні та Великі. Скорочено: **М, Н, С, Д, В**.

Розподіл сіл по групах виконується за допомогою процентилей (рис.1).

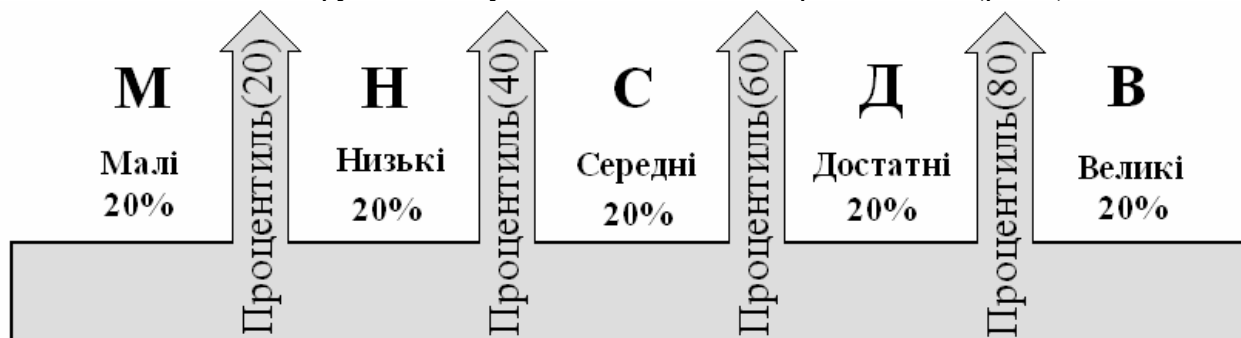


Рис 1. Методологічний принцип типологізації.

Усі села розділяються на п'ять груп по 20 відсотків у кожній (5x20): Малі, Підсередні, Середні, Достатні та Великі.

Таким чином, кожне село отримує свою соціально економічну групу, яка визначає його позицію за кількістю паїв.

Типологізація 5x20 забезпечує простий та зручний інструмент управління адміністративно-територіальними одиницями, такими, як області або райони. Цей інструмент ґрунтується на тому, що в об'єкті управління визначається наповненість груп селами. Якщо група заповнена на 20% – це типова одиниця управління і вона потребує типового інструмента управління. Якщо наповненість групи відрізняється від 20% – це не типова одиниця і вона потребує зміни інструмента управління в той чи інший бік.

Таким чином отримано диференційований механізм управління територіями на обласному та районному рівнях.

Із появою типологізації 5x20 наука управління від якісної та описової перетворюється на точну та кількісну. З'являється інструмент вимірювання стану сільських територій в абсолютних одиницях.

Запропонована в роботі типологізація 5x20 має абсолютну, чинну для всієї країни, одиницю вимірювання, яка дорівнює 20%. Тобто, на заміну інструменту порівняння і якісного вимірювання, які дають інші типологізації, користувач отримує інструмент кількісного вимірювання в абсолютних одиницях. При переході від якісного до кількісного інструмента вимірювання користувач отримує типовий рівень для аналізу та управління. Таким типовим рівнем є відхилення від 20% групи сіл в області, районі, або сільській раді.

Типологізація за кількістю земельних паїв. Було проведено дослідження $N=17248$ сіл за кількістю паїв по всій Україні. В результаті досліджень було визначено 20; 40; 60; 80-процентилі, які дають змогу встановити межі типологізації сіл за кількістю паїв (од.) (рис. 2). Звідси, кожне село потрапляє в певну групу за кількістю паїв (од.). При цьому виділено п'ять рівно наповнених груп.

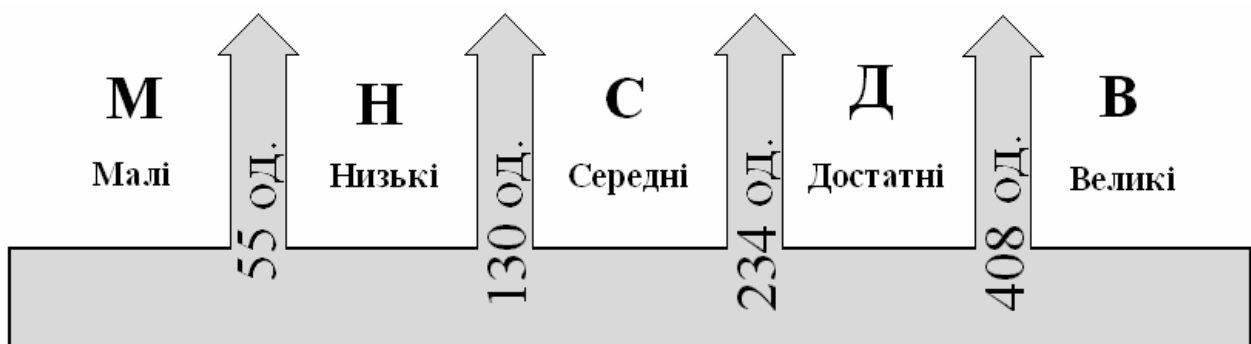


Рис 2. Межі, що створюють типологізацію 5x20 для сільських населених пунктів України за показником «кількість паїв»

Усі села України за показником «кількість паїв» були розділені на п'ять рівних груп:

- Великі – від 408 од. включно і більше;
- Достатні – від 234 включно до 408 од.;
- Середні – від 130 включно до 234 од.;
- Низькі – від 55 включно до 130 од.;
- Малі – до 55 од.

Нижче наведено приклад як використовувати групи сіл для управління сільськими територіями. Групи сіл України за показником земельних паїв представлено на діаграмі 1.

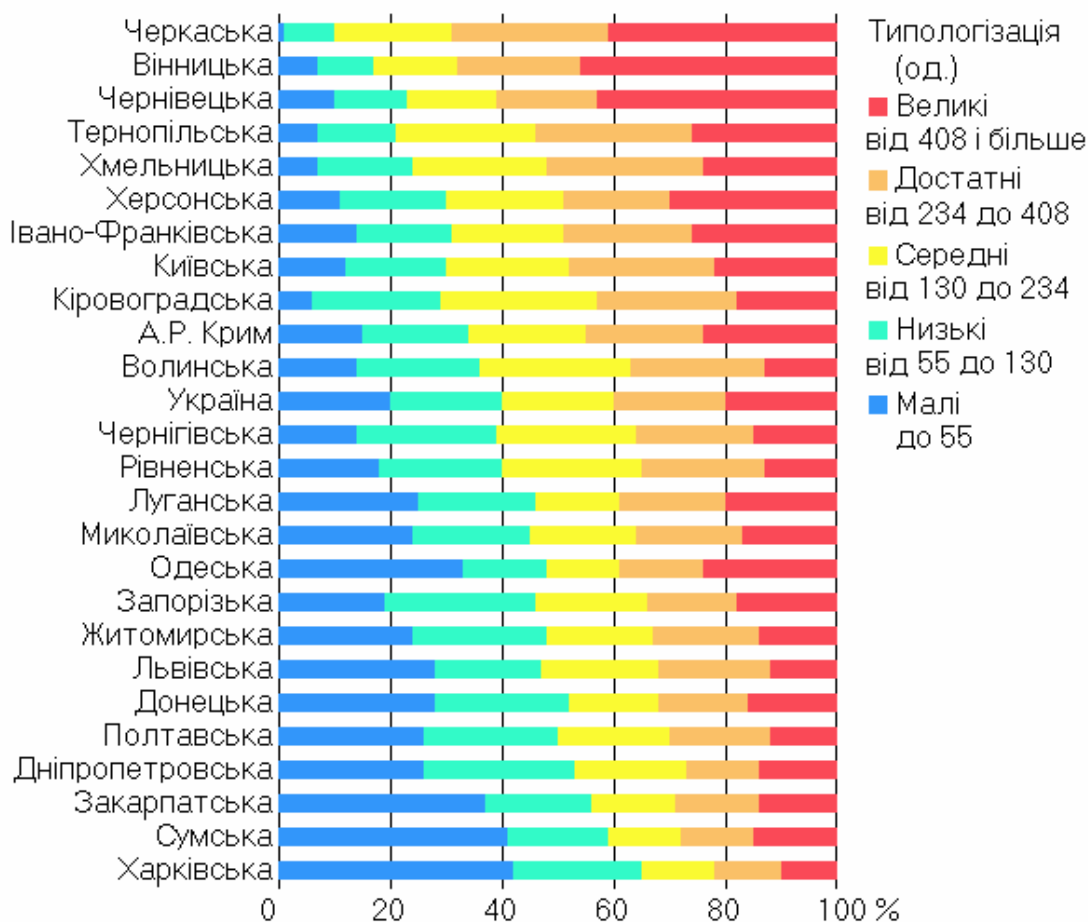
Області на діаграмі 1 розташовані за зменшенням наповненості груп сіл із малими селами та, відповідно, збільшенням наповненості груп із великими селами.

У середині діаграми знаходяться області, наближені до еталона. Це Волинська, Чернігівська, Рівненська та Луганська.

До низу діаграми потрапили Закарпатська, Сумська, Харківська області, які мають надмірну кількість малих сіл.

Верхню частину діаграми займають такі області, як Черкаська, Вінницька, Чернівецька, з надмірною (понад 20%) кількістю великих сіл і, відповідно, відсутністю малих.

Діаграма чітко виявляє особливість в Одеській області, де велика кількість як великих, так і малих сіл. Така ситуація склалася через малу кількість середніх сіл.

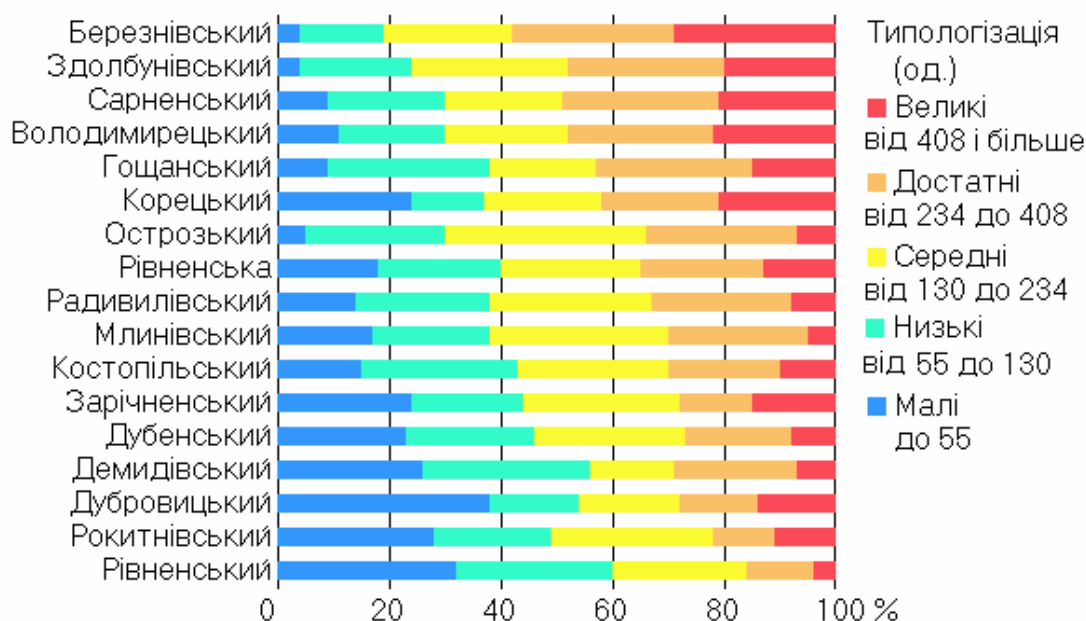


Діаграма 1. Регіональні особливості розподілу сіл за кількістю земельних паїв (типова частка сіл становить 20%)

Проаналізуємо результати рівно кількісної типологізації за показником «кількість паїв» у районах Рівненської області, (діаграма 2).

За діаграмою 2 нормально наповнені групи (наповненість груп близька до 20%) наявні в Корецькому районі. Велика кількість малих сіл знаходиться у Рокитнівському та Рівненському районах, велика кількість великих сіл – у Березнівському районі.

Запропонований механізм структуризації став можливим завдяки загальній паспортизації, з одного боку, та геоінформаційним координатам, з іншого. Цей підхід започатковує створення єдиної економічної теорії, яка дозволяє розглядати мікроекономіку та макроекономіку з єдиної точки зору.



Діаграма 2. Районні особливості розподілу сіл Рівненської області за кількістю земельних паїв (типова частка сіл становить 20%)

Висновки. За допомогою запропонованого механізму було досліджено стан всіх областей і районів України. Встановлено, що щільність розподілу сіл за кількістю паїв має зворотну закономірність. Запропоновано нову типологізацію 5x20 за рівно наповненими групами для управління сільськими територіями. На основі цієї закономірності розроблено механізм управління адміністративними одиницями, заснований на відхиленні від норми в 20%.

На сучасному етапі формування ринкової економіки типологізація сільських територій з використанням АІС «Село» сприятиме підвищенню ефективності аграрної політики та управління сільськими територіями України.

Водночас, зазначена типологізація важлива у реалізації завдань соціального розвитку села, в основу яких покладений добробут кожного окремого сільського жителя, територіальної громади, села та приведення їх у відповідність до європейських стандартів і нормативів.

Список літератури

1. Демчак І.М., Аналітична інформаційна система «Село» / І.М. Демчак, О.П. Кучеров, О.П. Савицька // Продуктивність агропромислового виробництва. – 2012. – №21. – С. 45–52.
2. Демчак І.М., Організація знань як засіб управління сільськими територіями / І.М. Демчак, О.П. Кучеров, Ю.Є Риженко // Проблеми розвитку інформаційного суспільства: III міжнародний форум, 20-23 листопада 2012 р. – К., 2012. – Ч. I. – С. 33–37.
3. Кучеров О.П. Теорія управління економікою знань / Кучеров О.П. – К.: НДІ «Укragропромпродуктивність», 2008. – 260 с.
4. Прокопа І. В. Умови отримання сільським населенням основних послуг: поселенський аспект / І. В. Прокопа [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/usoc/2008_4/Pages_from_87-95.pdf
5. Бородіна О.М. Типологізація як інструмент політики розвитку сільських територій / О.М. Бородіна // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. – 2011. – Вип. 163, Ч. 1. – С. 77–80.
6. OECD (1994) Creating Rural Indicators for Shaping Territorial Policies, OECD Publications, Paris, France.
7. Cook, P. and Mizer, K. (1994) The Revised ERS Contry Typology An Overview. Hembon VA: United States Department of Agriculture, Ecjnmic Research Service. Rural Development Report Number 89.
8. Tovey H., Mooney R., (2006) WP6 Country Report for Ireland. Corason Project.
9. Чепурных П.В. Устойчивое развитие сельской местности в России. Концепция и рекомендации. /П.В. Чепурных, А.В. Мерзлов, А.П. Антипов. – Иркутск : Изд-во ИГ СОРАП, 2000. – 82 с.
10. Айтаханов К. Современное состояние законодательного обеспечения государственного регулирования развития АПК и сельских территорий Казахстана: Государственная аграрная политика / К. Айтаханов // Евразийское сообщество: общество, политика, культура. – 2008. – № 1. – С. 44.

11. О Государственной программе развития сельских территорий Республики Казахстан на 2004-2010 годы: Указ Президента Республики Казахстан от 10 июля 2003 года № 1149.

12. Ключник А.В. Розвиток сільських територій в контексті міжнародного співробітництва / А.В. Ключник, І.О. Іртишева. – К., 2013. – С. 56.

Типологизация сельских населенных пунктов Украины с использованием аналитической информационной системы «Село»

А.П. Кучеров
Е.П. Савицкая
О.А. Гордиевич

Проанализированы научно-методические подходы к типологизации сельских территорий в странах Евросоюза и в Украине. Предложено использовать типологизацию на равно наполненные группы сельских территорий Украины, как инструмент управления, единственный для всех административно-территориальных уровней. Приведен пример типологизации сельских населенных пунктов Ровенской области по показателю "количество паев".

TYPOLOGIZATION OF THE UKRAINE RURAL TERRITORIES WITH USE OF THE ANALYTICAL INFORMATION SYSTEM "SELO"

**O. P. KUCHEROV
O. P. CAVITSKA
O. A. GORDIEVSCH**

The scientifically-methodical management instrument is analyzed for typologization of rural territories in the countries of European Union and in Ukraine. It offers typologization on the equally gap-filling groups of rural territories of Ukraine, as the management instrument for all administrative-territorial levels. An example of typologization of rural settlements of the Rivne area is made on an index "amount of shares".