



Картографічне моделювання становища соціально-вразливих категорій дітей: територіальний аспект

Сергій ОСТАПЧУК  <https://orcid.org/0000-0002-4493-1144>

УДК 912:364-058.86:352

ПОШУКОВА СТАТТЯ

Національний університет водного господарства та природокористування,
кафедра геодезії та картографії

Листування – s.m.ostapchuk@nuwm.edu.ua

Ключові слова: соціальний захист, діти, картографічне моделювання, картограми, територіальні громади, Житомирська область.

Анотація: Дослідження становища соціально вразливих категорій дітей має стратегічне значення для формування якісного людського капіталу та забезпечення суспільної стабільності. Ефективним методом аналізу цієї проблематики є картографічне моделювання. На основі статистичних даних Служби у справах дітей Житомирської ОДА за допомогою програмного забезпечення QGIS було розроблено тематичні карти. Вони наочно відображають показники первинного обліку дітей-сиріт і дітей, позбавлених батьківського піклування, а також структуру їх влаштування: під опіку, до прийомних сімей та дитячих будинків сімейного типу, у державних закладах. Основним способом картографічного зображення обрано картограми.

Розроблені карти деталізують територіальний розподіл даних на рівні адміністративних районів та громад. Така візуалізація дозволяє органам влади об'єктивно оцінити ситуацію в регіоні та приймати обґрунтовані управлінські рішення. Зокрема, це стосується оптимізації соціальної інфраструктури та впровадження дієвих заходів для захисту інтересів дітей-сиріт і дітей, позбавлених батьківського піклування.

1. ВСТУП

Забезпечення умов для повноцінного життя та розвитку кожної дитини, захисту її прав є одним із головних завдань державної соціальної політики. Однак, на жаль, існує категорія дітей, які через життєві обставини потребують особливої соціальної уваги та соціального захисту. Тематика соціально-вразливих дітей є критично важливою, оскільки вона визначає майбутній людський капітал та стабільність суспільства. Соціальна підтримка є інструментом реалізації прав дітей, закріплених у Конвенції Генеральної асамблеї ООН про права дитини (Конвенція 1989). Соціально-вразливі діти потребують посиленого захисту через свою залежність від дорослих та держави.

До категорії соціально-вразливих дітей належать і діти, які за певних життєвих обставин залишилися без батьківського піклування. Вони знаходяться під державною опікою, але згідно Закону України «Про охорону дитинства» (Закон 2001) мають різний правовий статус: діти-сироти – це ті, у кого батьки померли або загинули; діти, позбавлені батьківського



піклування – ті, чиї батьки живі, але не можуть або не хочуть виконувати свої обов'язки (позбавлені прав, перебувають у розшуку, тяжко хворі тощо).

В Україні наразі налічується понад 60 тис. таких дітей. За іншими даними, з урахуванням усіх вразливих груп, цифра може сягати близько 70 тис. Понад 13 тис. дітей залишилися без піклування внаслідок воєнних дій, з них близько 2 тис. стали сиротами безпосередньо через загибель батьків від війни. Згідно статистичних даних за останні 3 роки, близько 1 тис. дітей щороку усиновлюється.

Слід зазначити, що при вирішенні даного питання в Україні реформовано традиційну мережу інтернатів і обрано стратегію деінституціоналізації, де пріоритетом є виховання в сімейному оточенні. Основними формами такого підходу є: 1) опіка та піклування (переважно родичами, найбільш поширена практика); 2) усиовлення (дитина отримує статус рідної); 3) прийомні сім'ї (до 5 дітей на вихованні); 4) дитячі будинки сімейного типу (від 5 до 10 дітей).

Такі діти перебувають на повному державному забезпеченні. Вони мають право на безоплатне житло або грошову компенсацію на його придбання, пільги при вступі до закладів освіти, виплату соціальних стипендій, першочергове оздоровлення, безкоштовне медичне обстеження та ін.

2. АНАЛІЗ ПОПЕРЕДНІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Аналіз досліджень та наукових публікацій щодо тематики соціально-вразливих дітей свідчить про те, що ця проблема є міждисциплінарною та охоплює сфери педагогіки, психології, соціології, права, соціальної роботи та соціальної географії. Прослідковується і зміна основного фокусу досліджень у часі. Якщо ще донедавна більшість публікацій були присвячені питанням матеріального благополуччя, сирітства та девіантної поведінки (Бевз 2006; Брич, Миколук 2019; Пеша 2006), то останнім часом основна увага приділяється проблемам внутрішньо переміщених осіб, психо- та військовим травмам, втраті опікунів, цифровізації допомоги. В узагальненому вигляді можна виділити декілька ключових напрямів сучасних досліджень цієї теми.

Більшість публікацій останніх років присвячені соціально-психологічній реабілітації та адаптації дітей під час російсько-української війни, тобто зосереджені на подоланні травматичного досвіду (Гірченко 2023; Тафінцева, Морозюк 2024).

Розглядаються сучасні підходи до реабілітації дітей, обґрунтовується ефективність і висвітлюються результати невербальних методів їх реабілітації для подолання наслідків психотравм (Арттерапія 2023; Скар 2025).

Досліджуються також ризики та виклики, з якими стикаються діти внутрішньо переміщених осіб в приймаючих громадах України і на основі міжнародної практики програм захисту дітей в умовах криз пропонуються механізми їхньої успішної інтеграції (Горчинська, Лютий 2023; Шайдеман 2025).

У більшості згаданих та інших працях підкреслюється концепція «найкращих інтересів дитини». Це означає, що будь-яке рішення (надання статусу, вибір форми навчання, зміна місця проживання) має прийматися не формально, а виходячи з індивідуальної ситуації кожної дитини.

Проблематика дитячого населення не є новою у соціальній географії України. Питання щодо дітей-сиріт і дітей, позбавлених батьківського піклування, у географічній науці належать до сфери географії населення, географії способу життя та гуманістичної географії. На відміну від педагогів чи психологів, перед географами стоїть завдання досліджувати не особистість дитини, а просторові аспекти проблеми: де ці діти зосереджені, як середовище впливає на їхню соціалізацію та як територіально організована система опіки. Сирітство при цьому має розглядатися як один із показників соціального благополуччя території. На жаль,

С.Остапчук

Картографічне моделювання становища соціально-вразливих категорій дітей: територіальний аспект

глибоких наукових досліджень саме із цих питань на даний час не виявлено, але про їх актуальність згадується у публікаціях (Білецький та ін. 2019; Вужинська 2014; Сегіда 2017).

На початку XXI ст. відбулися зрушення у виданні вітчизняної картографічної продукції з проблематики соціальних негараздів. Зокрема, в атласах розміщуються карти: «Кількість хворих на активний туберкульоз» (Комплексний 2005), «Захворюваність на СНІД», «Захворюваність на туберкульоз», «Алкоголізм і наркоманія» (Атлас 2010), «Нерівність», «Бідність», «ВІЛ/СНІД», «Протидія корупції» (Глобальні 2009). Причому, перша карта створена для території України, усі інші – світу. Як бачимо, карт з відображеною тематикою дітей-сиріт і дітей, позбавлених батьківського піклування, у даних виданнях, на жаль, не виявлено.

У публікаціях зарубіжних вчених-географів, як от (Aitken 2018), відмічається, що там уже з кінця XIX ст. активно розвивається концепція «Children's Geographies», в рамках якої розглядаються окреслені вище питання. Скажімо, піднімається проблема «маргіналізованих просторів» – територій, де діти-сироти опиняються в ізоляції від решти суспільства.

3. МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Картографічне моделювання є критично важливим інструментом для вивчення соціальних питань, оскільки воно дозволяє візуалізувати просторове розміщення, взаємозв'язки та динаміку різних соціальних явищ. Воно перетворює складні статистичні дані на наочні моделі, допомагаючи виявляти закономірності, приховані тенденції та приймати обґрунтовані управлінські рішення. Тому процедура створення тематичних картографічних моделей має базуватися на принципах системного аналізу, що передбачає аналітичне та професійне тлумачення першоджерел, коректну генералізацію характеристик об'єктів і вибір оптимальних способів візуалізації змісту. Приклади створення таких картографічних моделей наводяться у багатьох публікаціях, зокрема (Джаман та ін. 2023; Козаченко та ін. 1999; Остапчук 2019).

Для вивчення питання розподілу дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування у межах територіальних громад Житомирської області вирішено створити серію тематичних карт. Вихідними матеріалами для їх укладання стали статистичні дані Служби у справах дітей Житомирської обласної державної адміністрації (Служба 2025), за якими таких дітей загалом налічувалося – 2 995. До уваги було взято інформацію щодо кількості дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування за 4 основними категоріями: на первинному обліку, під опікою, в прийомних сім'ях та дитячих будинках сімейного типу, в державних закладах.

4. РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Під час підготовки тематичних карт було обрано програмне забезпечення QGIS з огляду на його доступність, ефективність у роботі зі статистикою та експортом якісної графіки. Математичну основу карт склала система координат УСК-2000, яка відповідає міжнародним геодезичним стандартам, та проєкція Гаусса-Крюгера, що дозволило мінімізувати картографічні спотворення і зберегти звичну конфігурацію територій. Застосування лінійного масштабу гарантувало коректне відображення при масштабуванні. Такий комплексний підхід забезпечив високу точність побудови, функціональну сумісність тематичних шарів та зручність подальшого практичного використання картографічних моделей (рис. 1-4).

Від того, наскільки обґрунтовано обрано способи картографічного зображення, залежить візуальна доступність та інформативність моделей. Саме ці критерії формують їх прикладну цінність, оскільки дозволяють кінцевому продукту відповідати визначеним науковим та практичним запитам.

С.Остапчук

Картографічне моделювання становища соціально-вразливих категорій дітей: територіальний аспект

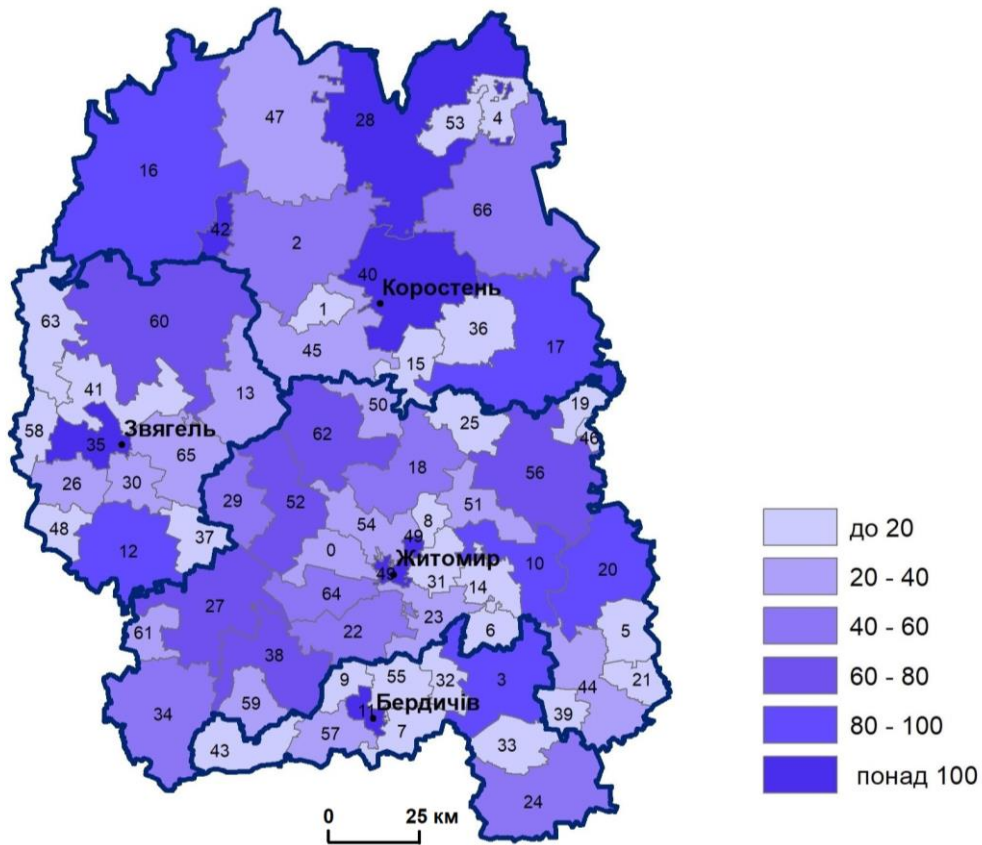


Рис. 1. Діти-сироти та діти, позбавлені батьківського піклування на первинному обліку

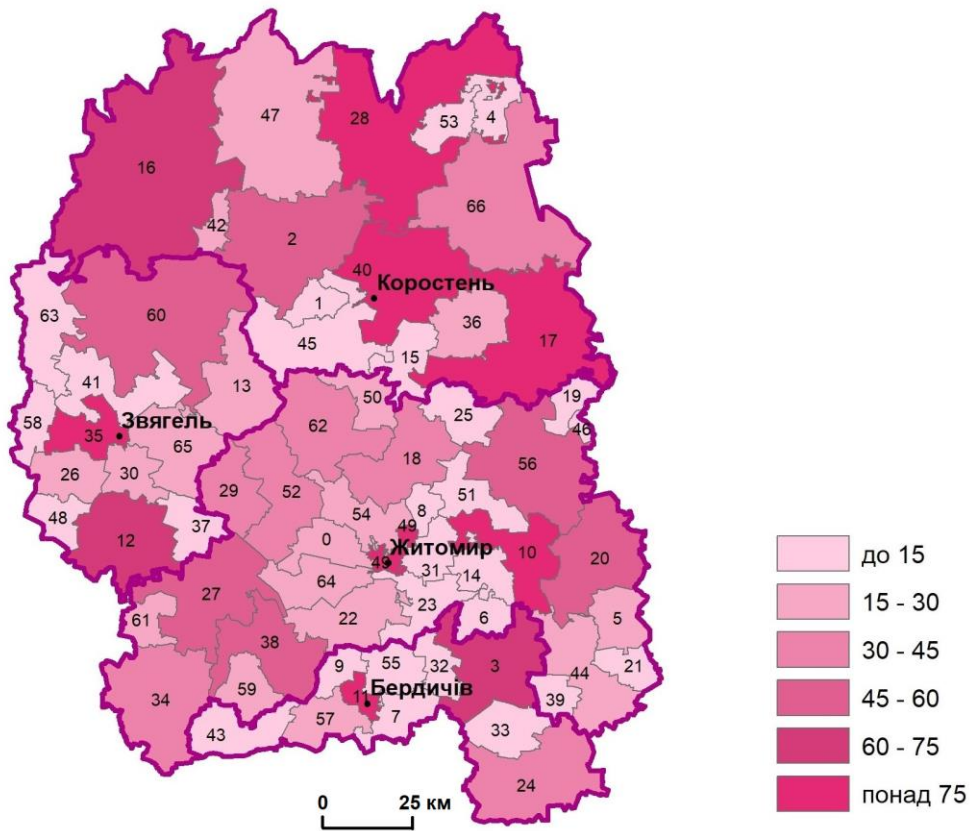


Рис. 2. Діти-сироти та діти, позбавлені батьківського піклування під опікою

С.Остапчук

Картографічне моделювання становища соціально-вразливих категорій дітей: територіальний аспект

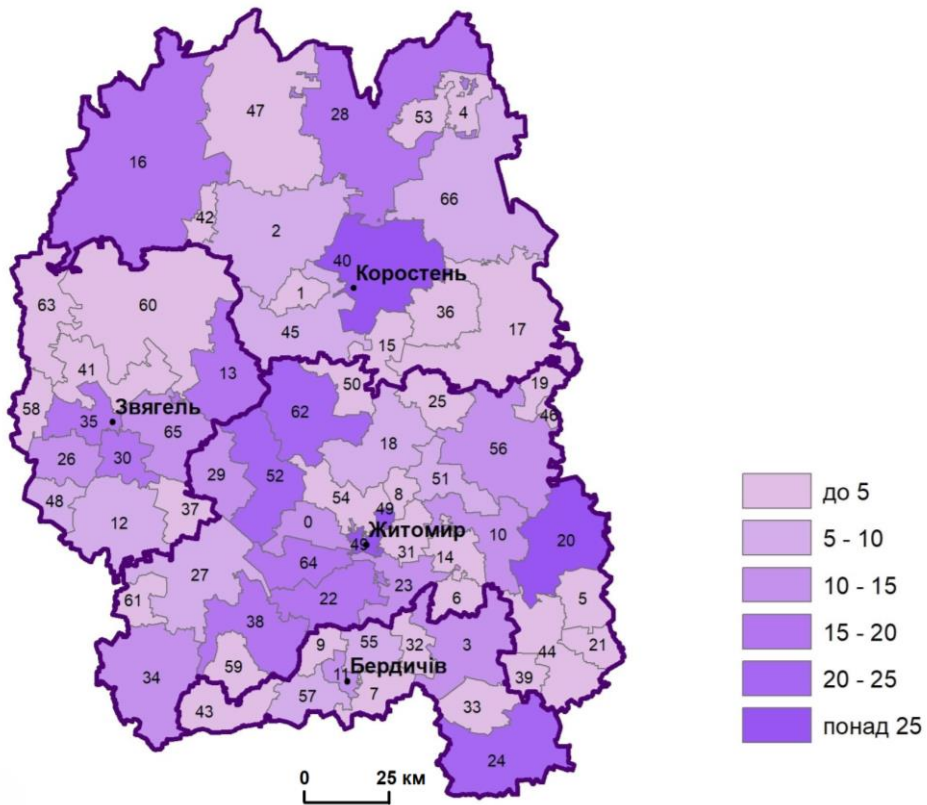


Рис. 3. Діти-сироти та діти, позбавлені батьківського піклування в прийомних сім'ях та дитячих будинках сімейного типу

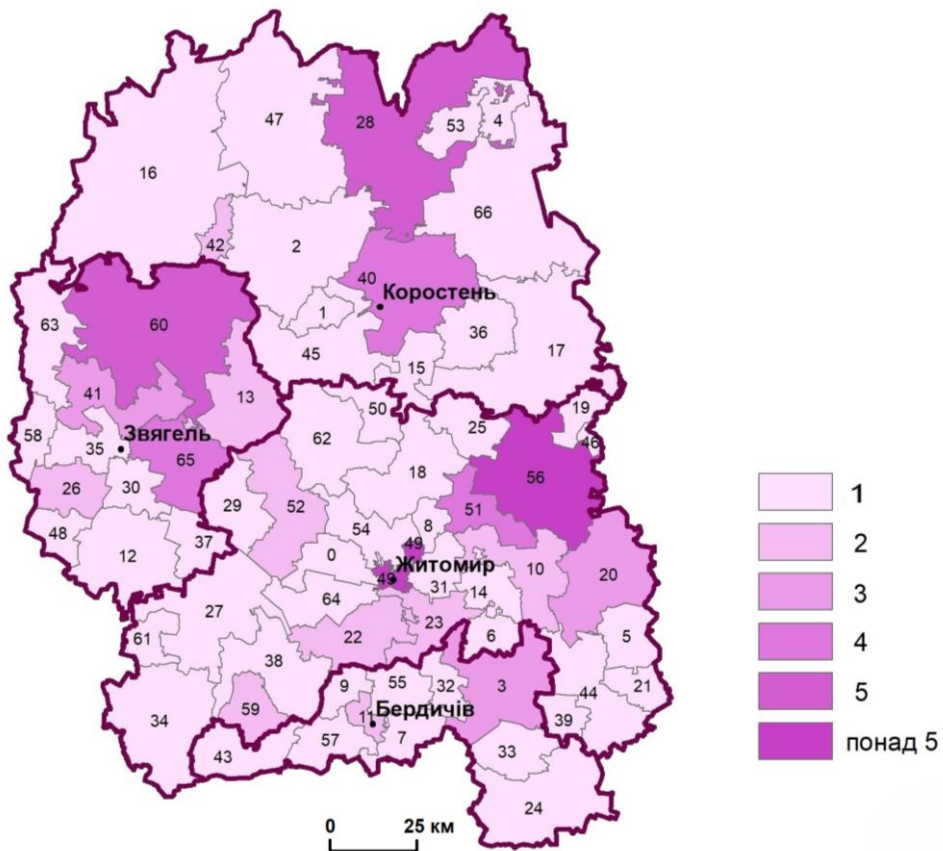


Рис. 4. Діти-сироти та діти, позбавлені батьківського піклування в державних закладах

С.Остапчук

Картографічне моделювання становища соціально-вразливих категорій дітей: територіальний аспект

Таблиця. Територіальні громади Житомирської області

0 - Березівська	17 - Малинська	34 - Любарська	51 - Старосілецька
1 - Горщиківська	18 - Черняхівська	35 - Звягельська	52 - Пулинська
2 - Лугинська	19 - Вишевицька	36 - Чоповицька	53 - Гладковицька
3 - Андрушівська	20 - Брусилівська	37 - Довбиська	54 - Оліївська
4 - Чорноб. зона відч.	21 - Квітнева	38 - Чуднівська	55 - Гришківська
5 - Корнинська	22 - Новоуївинська	39 - Андрушківська	56 - Радомишльська
6 - Волицька	23 - Станишівська	40 - Коростенська	57 - Райгородоцька
7 - Семенівська	24 - Ружинська	41 - Чижівська	58 - Піщівська
8 - Високівська	25 - Потіївська	42 - Білокоровицька	59 - Вільшанська
9 - Швайківська	26 - Ярунська	43 - Краснопільська	60 - Ємільчинська
10 - Коростишівська	27 - Романівська	44 - Попільнянська	61 - Миропільська
11 - Бердичівська	28 - Овруцька	45 - Ушомирська	62 - Хорошівська
12 - Баранівська	29 - Курненська	46 - Городоцька	63 - Городницька
13 - Барашівська	30 - Стрийська	47 - Словечанська	64 - Тетерівська
14 - Харитонівська	31 - Глибочицька	48 - Дубрівська	65 - Брониківська
15 - Іршанська	32 - Червоненська	49 - Житомирська	66 - Народицька
16 - Олевська	33 - Вчорайшенська	50 - Новоборівська	

Загальногеографічне наповнення карт відтворено за допомогою способу лінійних знаків та значків. Зокрема, за допомогою лінійних знаків показано межі Житомирської області та її територіальних громад, що слугує опорним просторовим каркасом для нанесення та подальшого аналізу тематичного змісту. Для зменшення візуального навантаження та збереження наочності і читабельності, територіальні громади і територія, відведена під Чорнобильську зону відчуження, позначені цифрами, а їх назви наведено у *табл.*

Саме ж тематичне наповнення карт здійснено за допомогою способу картограм, що дозволяє наочно зіставити варіативність статистичних даних між окремими громадами, підкреслюючи територіальні особливості відповідного явища. Побудова картограм базувалася на принципі прямої залежності насиченості кольору від величини показника: інтенсивніші відтінки відповідають вищим числовим значенням. Легенда кожної карти містить однакову кількість кольорових інтервалів – по 6, крок між інтервалами рівномірний. Розроблені таким чином шкали дозволяють зручно і оперативно ідентифікувати громади згідно відповідного класифікаційного поділу.

Згідно карти «Діти-сироти та діти, позбавлені батьківського піклування на первинному обліку», найбільше таких дітей у Бердичівській, Житомирській, Звягельській, Коростенській і Овруцькій міських територіальних громадах. У них проживає і найбільше населення, тому такі показники мають логічне пояснення. Якщо ж взяти до уваги питому вагу (кількість дітей-сиріт і дітей, позбавлених батьківського піклування на 1000 населення), то вона становить: 3,39% – у Овруцькій, 2,61% – у Коростенській, 1,86% – у Звягельській, 1,48% – у Бердичівській, 1,23% – у Житомирській міських громадах. Найменше таких дітей обліковується у 4 громадах Коростенського району (Гладковицька, Горщиківська, Іршанська, Чоповицька), у 5 громадах Бердичівського (Вчорайшенська, Краснопільська, Семенівська, Червоненська, Швайківська), у 5 громадах Звягельського (Городницька, Довбиська, Дубрівська, Піщівська, Чижівська), у 10 громадах Житомирського (Андрушківська, Високівська, Вишевицька, Волицька, Глибочицька, Городоцька, Квітнева, Корнинська, Потіївська, Харитонівська).

Карта «Діти-сироти та діти, позбавлені батьківського піклування під опікою» засвідчує, що найбільше таких дітей у 3 громадах Коростенського району – Коростенській, Малинській, Овруцькій; по 2 громадах: Житомирського – Житомирській, Коростишівській; Звягельського – Баранівській, Звягельській та 1 громаді Бердичівського району – Бердичівській. Найбільше

С.Остапчук

Картографічне моделювання становища соціально-вразливих категорій дітей: територіальний аспект

занепокоєння викликає стан справ у громадах, де без опіки залишилося більше 40% дітей, взятих на облік: Березівській, Брониківській, Дубрівській, Новогуйвинській, Ружинській, Станишівській, Стриївській, Ушомирській, Харитонівській, Хорошівській, Ярунській.

За картою «Діти-сироти та діти, позбавлені батьківського піклування в прийомних сім'ях та дитячих будинках сімейного типу» видно, що найбільше дітей цієї категорії обліковується у Брусилівській, Житомирській, Коростенській і Пулинській громадах, а найменше (до 5) – у 4 громадах Звягельського (33% від загальної кількості громад району), у 5 громадах Бердичівського (50% від загальної кількості громад району), 7 громадах Коростенського (54% від загальної кількості громад району), 15 – Житомирського районів (48% від загальної кількості громад району).

Нанесена на карту інформація «Діти-сироти та діти, позбавлені батьківського піклування в державних закладах» показує, що таких дітей залишилося мало. Більше 5 дітей цієї категорії перебуває на обліку всього у 2 громадах – Житомирській і Радомишльській.

5. ВИСНОВКИ

У дослідженні обґрунтовано необхідність картографування тематики соціально вразливих категорій дітей. Це питання набуло критичної ваги в умовах російсько-української війни, коли проблема захисту прав дитини постала особливо гостро. На основі статистичних даних Служби у справах дітей Житомирської ОДА, яка стосувалася дітей-сиріт і дітей, позбавлених батьківського піклування, було розроблено серію тематичних карт, що охоплюють чотири ключові напрями: перебування на первинному обліку, влаштування під опіку, виховання у сімейних формах (прийомні сім'ї та дитячі будинки сімейного типу) і перебування в державних закладах.

Представлені карти візуалізують ситуацію в розрізі районів та територіальних громад, що дозволяє органам влади детально проаналізувати стан справ на місцях. Такі дані є підґрунтям для прийняття обґрунтованих рішень щодо оптимізації соціальної інфраструктури. Крім того, вони допомагають розробляти адресні заходи для посилення захисту й підтримки дітей, які через певні життєві обставини залишилися без батьківського піклування.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Арттерапія і війна: контексти і досвід практичної роботи* (2023). За заг. ред. Н. Кальки, Г. Одинцової. Львів: ЛьвДУВС. [Artterapiia i viina: konteksty i dosvid praktychnoi roboty (2023). Za zah. red. N. Kalky, H. Odyntsovoi. Lviv: LvDUVS.]
2. *Атлас вчителя* (2010). Київ: ДНВП Картографія. [Atlas vchytelia (2010). Kyiv: DNVP Kartohrafiia.]
3. **Бевз, Г.М.** (2006). *Прийомні сім'ї (оцінка створення, функціонування, та розвитку)*. Київ: Главник. [Bevz, H.M. (2006). *Pryiomni simi (otsinka stvorennia, funktsionuvannia, ta rozvytku)*. Kyiv: Hlavnuk.]
4. **Білецький, М.І., Ванда, І.В., & Котик, Л.І.** (2019). *Соціальна географія*. Львів: ЛНУ імені Івана Франка. [Biletskyi, M.I., Vanda, I.V., & Kotyuk, L.I. (2019). *Sotsialna heohrafiia*. Lviv: LNU imeni Ivana Franka.]
5. **Брич, В.Я., Миколюк С.М.** (2019). *Соціальний захист сиріт в Україні*. Тернопіль: ТНЕУ. <http://dspace.tneu.edu.ua/handle/316497/37769> [Brych, V.Ia., Mykoliuk S.M. (2019). *Sotsialnyi zakhyst syrit v Ukraini*. Ternopil: TNEU. <http://dspace.tneu.edu.ua/handle/316497/37769>]
6. **Вужинська, Г.** (2014). Статистичні джерела суспільно-географічного дослідження дитячого населення Львівської області. *Вісник Львівського університету*. Серія географічна, 47, 58-67. [Vuzhynska, H. (2014). Statystychni dzherela suspilno-heohrafichnoho doslidzhennia dytiachoho naseleння Lvivskoi oblasti. *Visnyk Lvivskoho universytetu*. Serii heohrafichna, 47, 58-67.]
7. **Гірченко, О.** (2023). Попередження психотравм при різних реакціях на вплив психогенних чинників. *Psychology Travelogs*, (1), 64–76. <https://doi.org/10.31891/PT-2023-1-7> [Hirchenko, O. (2023). Poperedzhennia psykhotravm pry riznykh reaktsiiakh na vplyv psykhohennykh chynnykiv. *Psychology Travelogs*, (1), 64–76. <https://doi.org/10.31891/PT-2023-1-7>]
8. *Глобальні проблеми світу: атлас* (2009). Київ: ДНВП Картографія. [Hlobalni problemy svitu: atlas (2009). Kyiv: DNVP Kartohrafiia.]
9. **Горчинська, О., Лютий, В.** (2023). Питання запобігання та протидії булінгу у загальноосвітніх закладах щодо внутрішньо переміщених осіб: аспекти адаптації та соціально-емоційної підтримки. *Grail of*

С.Остапчук

Картографічне моделювання становища соціально-вразливих категорій дітей: територіальний аспект

- Science*, (32), 69–74. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.13.10.2023.011> [Horchynska, O., Liutyi, V. (2023). Pytannia zarobihannia ta protydiv bulinhu u zahalnoosvitnikh zakladakh shchodo vnutrishno peremishchenykh osib: aspekty adaptatsii ta sotsialno-emotsiinoi pidtrymky. *Grail of Science*, (32), 69–74. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.13.10.2023.011>]
10. **Джаман, В., Мельник, А., & Джаман, Я.** (2023). Геоінформаційне картографування просторових особливостей міграції населення України в умовах війни. *Науковий вісник Чернівецького університету: Географія*, 845, 20-28. <https://doi.org/10.31861/geo.2023.845.20-28> [Dzhaman, V., Melnyk, A., & Dzhaman, Ya. (2023). Neoinformatsiine kartohrafuvannia prostorovykh osoblyvostei mihratsii naseleння Ukrainy v umovakh viiny. *Naukovyi visnyk Chernivetskoho universytetu: Neohrafiia*, 845, 20-28. <https://doi.org/10.31861/geo.2023.845.20-28>]
 11. **Дудіцька, С., Мосейчук, Ю.** (2025). Підтримка та соціально-психологічна адаптація дітей та підлітків в умовах війни. *Академічні візії*, (43). <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1864> [Duditska, S., Moseichuk, Yu. (2025). Pidtrymka ta sotsialno-psykholohichna adaptatsiia ditei ta pidlitkiv v umovakh viiny. *Akademichni vizii*, (43). <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1864>]
 12. **Козаченко, Т.І., Пархоменко, Г.О., & Молочко, А.М.** (1999). *Картографічне моделювання*. Вінниця: Антекс-У ЛТД. [Kozachenko, T.I., Parkhomenko, H.O., & Molochko, A.M. (1999). *Kartohrafichne modeliuвання*. Vinnytsia: Anteks-U LTD.]
 13. *Комплексний атлас України* (2005). Київ: ДНВП Картографія. [*Kompleksnyi atlas Ukrainy* (2005). Kyiv: DNVP Kartohrafiia.]
 14. **Лукомська, С.** (2022). Особливості психологічних травм російсько-української війни у контексті євроінтеграційних процесів. *Вісник Львівського університету. Серія: психологічні науки*, Спецвипуск, 78–85. <https://doi.org/10.30970/PS.2022.spec.11> [Lukomska, S. (2022). Osoblyvosti psykholohichnykh travm rosiisko-ukrainskoi viiny u konteksti yevrointehratsiinykh protsesiv. *Visnyk Lvivskoho universytetu. Serii: psykholohichni nauky*, Spetsvypusk, 78–85. <https://doi.org/10.30970/PS.2022.spec.11>]
 15. **Остапчук, С.М.** (2019). *Картографія: відкрий свою «terra incognita»*. Рівне: Волинські обереги. [Ostapchuk, S.M. (2019). *Kartohrafiia: vidkryi svoju «terra incognita»*. Rivne: Volynski oberehy.]
 16. **Пеша, І.В.** (2006). Приймозна сім'я як соціальний інститут виховання дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування. *Соціальна робота в Україні: теорія та практика*, 2, 85-102. [Piesha, I.V. (2006). Pryiomna simia yak sotsialnyi instytut vykhovannia ditei-syrit ta ditei, pozbavlenykh batkivskoho pikluvannia. *Sotsialna robota v Ukraini: teoriia ta praktyka*, 2, 85-102.]
 17. **Сегіда, К.** (2017). Гуманітарно-географічна концепція регіональної геодемографічної системи. *Журнал гуманітарної географії*, 22 (1), 53-61. <https://doi.org/10.26565/2076-1333-2017-22-09> [Sehida, K. (2017). Humanitarno-heohrafichna konseptsiiia rehionalnoi heodemohrafichnoi systemy. *Zhurnal humanitarnoi heohrafii*, 22 (1), 53-61. <https://doi.org/10.26565/2076-1333-2017-22-09>]
 18. **Скнар, О.** (2025). Арттерапія як засіб розвитку національної ідентичності молоді деокупованих територій: теоретичні засади. *Простір арт-терапії*, 2 (38), 4–15. [Sknar, O. (2025). Arterapiia yak zasib rozvytku natsionalnoi identychnosti molodi deokupovanykh terytorii: teoretychni zasady. *Prostir art-terapii*, 2 (38), 4–15.]
 19. **Ташинцева, С., Морозюк, Л.** (2024). Психологічна підтримка дітей в умовах воєнного стану: роль психолога у зменшенні психологічної травматизації. *EUROPEJSKIE STUDIA HUMANISTYCZNE: Państwo i Społeczeństwo*, 4, 89-108. <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2024.4.06> [Tafintseva, S., Moroziuk, L. (2024). Psykholohichna pidtrymka ditei v umovakh voiennoho stanu: rol psykholoha u zmeshenni psykholohichnoi travmatyzatsii. *EUROPEJSKIE STUDIA HUMANISTYCZNE: Państwo i Społeczeństwo*, 4, 89-108. <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2024.4.06>]
 20. **Шайдемманн, Г.** (2025). Соціальна адаптація дітей внутрішньо переміщених осіб: сучасні виклики та напрями підтримки в приймаючих громадах. *Грааль науки*, (59), 677–683. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.12.12.2025.074> [Shaidemann, H. (2025). Sotsialna adaptatsiia ditei vnutrishno peremishchenykh osib: suchasni vyklyky ta napriamy pidtrymky v pryimaiuchykh hromadakh. *Hraal nauky*, (59), 677–683. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.12.12.2025.074>]
 21. **Aitken, S.C.** (2018). Children's Geographies: Tracing The Evolution and Involution of a Concept. *Geographical Review*, 108(1), 3–23. <https://doi.org/10.1111/gere.12289>

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

22. Закон України «Про охорону дитинства». № 1822-ІХ. 2001. [Джерело](#)
23. Конвенція про права дитини. Генеральна асамблея ООН. 1989. [Джерело](#)
24. Служба у справах дітей Житомирської обласної державної адміністрації. [Джерело](#)

С.Остапчук

Картографічне моделювання становища соціально-вразливих категорій дітей: територіальний аспект

Serhii OstapchukNational University of Water and Environmental Engineering,
Department of Geodesy and Cartography**Cartographic modeling of the situation of socially vulnerable categories of children: territorial aspect****Keywords:** social protection, children, cartographic modeling, cartograms, territorial communities, Zhytomyr region.**Abstract:** Research into the situation of socially vulnerable categories of children is of strategic importance for the formation of high-quality human capital and ensuring social stability. Social support is a tool for realizing the rights of children enshrined in the UN General Assembly Convention on the Rights of the Child. Socially vulnerable children need enhanced protection due to their dependence on adults and the state. The category of socially vulnerable children includes children who, due to certain life circumstances, have been left without parental care.

An effective method for analyzing this issue is cartographic modeling. The procedure for creating thematic cartographic models should be based on the principles of systems analysis, which involves analytical and professional interpretation of primary sources, correct generalization of object characteristics, and selection of optimal methods for visualizing content.

Based on statistical data from the Zhytomyr Regional State Administration's Children's Services Department concerning orphans and children deprived of parental care, a series of thematic maps was developed covering four key areas: initial registration, placement in care, family-based care (foster families and family-type children's homes), and placement in state institutions. QGIS software was chosen for this purpose due to its accessibility, efficiency in working with statistics, and ability to export high-quality graphics. The mathematical basis for the maps was the UCS-2000 coordinate system, which complies with international geodetic standards, and the Gauss-Krüger projection, which minimized cartographic distortions and preserved the familiar configuration of territories. The use of a linear scale ensured correct display when scaling. This comprehensive approach ensured high accuracy of construction, functional compatibility of thematic layers, and convenience of further practical use of cartographic models. The general geographical content of the maps was reproduced using linear symbols and icons. The thematic content of the maps was created using cartograms, which allow for a visual comparison of statistical data between individual communities, highlighting the territorial characteristics of the phenomenon in question. The cartograms were constructed based on the principle of direct dependence of color saturation on the value of the indicator: more intense shades correspond to higher numerical values. The legend of each map contains the same number of color intervals – 6 each, with uniform steps between intervals. The scales developed in this way allow for convenient and quick identification of communities according to the corresponding classification.

The maps presented visualize the situation in terms of districts and territorial communities, allowing authorities to analyze the situation on the ground in detail. Such data provides a basis for making informed decisions on optimizing social infrastructure. In addition, it helps to develop targeted measures to strengthen the protection and support of orphans and children deprived of parental care.

Дата першого надходження статті до видання: 10.11.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 10.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 15.04.2026

С.Остапчук

Картографічне моделювання становища соціально-вразливих категорій дітей: територіальний аспект