



АКАДЕМІЧНА ГЕОГРАФІЯ

і АТЛАСНЕ
КАРТОГРАФУВАННЯ
ЗА РОКИ НЕЗАЛЕЖНОСТІ
УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
Інститут географії НАН України

АКАДЕМІЧНА ГЕОГРАФІЯ
І АТЛАСНЕ КАРТОГРАФУВАННЯ
ЗА РОКИ НЕЗАЛЕЖНОСТІ УКРАЇНИ

За редакцією академіка НАН України
Л. Г. Руденка

Київ — 2021

УДК 911:001.32 (477) НАНУ
A38

Рецензенти:

Л. М. Даценко — доктор географічних наук, професор;
І. В. Гукалова — доктор географічних наук

Автори:

Руденко Л. Г. (передмова, розділи: 1, 2, 3.1, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.7, післямова);

Бочковська А. І. (3.1, 3.2.1, 3.2.3, 3.2.5, 3.2.7);

Поливач К. А. (3.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.5, 3.2.6);

Чабанюк В. С. (3.2.4, 3.2.6);

Подвойська В. І. (3.2.4, 3.2.6);

Санталова С. О. (3.2.3, 3.2.5);

Лейберюк О. М. (3.2.3);

Вишня М. М. (3.2.3).

Академічна географія і атласне картографування за роки
A38 незалежності України / Л. Г. Руденко, А. І. Бочковська, К. А. Поливач
та ін. За ред. Л. Г. Руденка. — Ін-т географії НАН України, 2021. —
120 с., іл., табл.

ISBN 978-966-02-9649-7

Видання розкриває шлях, пройдений науковцями Інституту географії НАН України за роки незалежності України. Представлено головні здобутки академічних географів при вивченні загального тренду природи, трансформації соціально-економічної сфери держави, картографічного методу досліджень. Приділено увагу питанням збалансованого розвитку.

УДК 911:001.32 (477) НАНУ

Рекомендовано до друку
Вченою радою Інституту географії НАН України

ISBN 978-966-02-9649-7

© Інститут географії НАН України, 2021

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	4
1. ГОЛОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ НАУКОВЦІВ ІНСТИТУТУ ГЕОГРАФІЇ НАН УКРАЇНИ	7
2. СВІТОГЛЯДНА ОРІЄТАЦІЯ РОЗВИТКУ ЛЮДСТВА І ЇЇ СПРИЙНЯТТЯ В УКРАЇНІ	20
3. АТЛАСНЕ КАРТОГРАФУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ТА ЙОГО ПРИРОДНОЇ ТА КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ	31
3.1. Актуальність та досвід дослідження картографування населення і природної та культурної спадщини	31
3.2. Методологія створення Атласу	43
3.2.1. Підходи і принципи картографування населення України та його природної і культурної спадщини	43
3.2.2. Структурний аналіз природної і культурної спадщини України для цілей картографування	43
3.2.3. Обґрунтування структури Атласу та змісту карт	59
3.2.4. Атласна інформаційна система атласу — основні програмні і технологічні рішення	84
3.2.5. Інформаційні ресурси при створенні атласу «Населення України та його природна і культурна спадщина»	96
3.2.6. Реалізація окремих здобутків Атласу в управлінську діяльність Міністерства культури та інформаційної політики України	100
3.2.7. Загальна інформація про Атлас	106
ПІСЛЯМОВА	109
ОСНОВНІ ПУБЛІКАЦІЇ НАУКОВЦІВ ІНСТИТУТУ ГЕОГРАФІЇ НАН УКРАЇНИ ЗА ОСТАННІ 30 РОКІВ	113

ПЕРЕДМОВА

Формування держави — це складний і довготривалий процес. В Україні він відбувається в кризовий період розвитку світової економіки, а останні два роки ще й в умовах пандемії коронавірусу. В цьому процесі мають бути успіхи, але ніхто не забезпечує появу нових загроз, викликів та ускладнення наших умов життя.

У попередніх своїх публікаціях я цитував Д. Аджемоглу і Д. Робінсона стосовно важкого шляху становлення держав та причини їх занепаду. У новій, надзвичайно важливій, монографії ці ж автори проводять головну ідею, що «для виникнення та процвітання свободи і держава, і суспільство потрібні для того, щоб стримувати насильство, виконувати закони, надавати суспільні послуги, необхідні для життя, в якому люди при владі роблять і впроваджують свій вибір». Автори розвивають і стверджують думку, що треба говорити не про двері, які можуть відчинитися, і все стане краще. Вони говорять про коридор, бо «досягнення свободи — це тривалий процес: треба пройти чималий шлях цим коридором, доки насильство буде взято під контроль, будуть написані й впроваджені закони, а держава стане служити своїм громадянам»¹.

Трансформація Суспільства — це дуже складний і зatoryжний процес.

Ці складні процеси відбуваються в багатьох державах світу і, згідно з Е. Тоффлером, вони є відображенням головного соціального процесу — зміною цивілізаційних хвиль. На сьогодні це третя хвиля, і її основними принципами є децентралізація, деконцентрація, дестандартизація та індивідуалізація². Вони й спричиняють в багатьох державах світу періодичні зміни вертикалей влади та її форм. За цим автором, головна сила третьої хвилі у людському капіталі, в мозку людини, у виробництві матеріальних благ, у формуванні нових умов спілкування, налаштуванні обміну ідеями тощо.

Європейські держави розуміють, що трансформація, яка відбувається в Європі, можливо продовжиться на кілька десятиліть. Кожна держава, без сумніву, в силу специфіки свого розвитку, матиме свої особливості трансформаційних процесів. Та разом з тим, розуміючи всі складнощі розвитку, Європейська комісія давно підготувала аналітичну доповідь про сталу Європу до 2030 р. Базисами напрямку руху до сталого розвитку є рух від лінійної до циркулярної економіки, та виправлення дисбалансів у енергетиці, продовольчій системі та мобільності. В доповіді велику увагу приділено горизонтальним умовам, які сприяють та зміцнюють перехід до сталого розвитку. Зокрема освіта, наука, технології, дослідження, інновації та цифрові технології; фінансування, ціноутворення, оподаткування та конкурентність; відповідальний бізнес, соціальна корпоративна відповідальність та нові бізнес моделі; відкрита та заснована на правилах торгівля; управління та послідовна політика на усіх рівнях.

Згадана аналітична доповідь містить три сценарії щодо досягнення цілей сталого розвитку в ЄС:

- всеохоплююча стратегія ЄС з цілей сталого розвитку. В ній містяться настанови щодо дій ЄС та його держав-членів;
- продовження Європейською Комісією активного просування цілей сталого розвитку в усі відповідні політики ЄС;
- посилення фокусу на зовнішніх діях, консолідуючи існуючі амбіції зі сталого розвитку на рівні ЄС.

Окремі держави ЄС, враховуючи специфіку розвитку, деталізували свої плани і розробили Стратегії сталого розвитку. Деякі з них періодично оновлюються, особливо після прийняття у 2015 р. Цілей сталого розвитку до 2030 р.

Україна, підписавши Угоду про співпрацю із ЄС, дещо використовує з досвіду цих країн.

¹ Аджемоглу Дарон, Робінсон Джеймс. Вузький коридор. Держави, суспільства і доля свободи. К. : Наш формат, 2020. — С. 13.

² Е. Тоффлер. Третя хвиля. Переклад з англійської. — К., 2000.

Шукаючи свій курс розвитку, Україна запланувала 18 основних реформ. Для їх реалізації були внесені відповідні конституційні зміни, прийнято певні закони та законодавчі акти. Зазначено, що реформи спираються на 6 стратегічних документів: Програма діяльності уряду з виконання Стратегії України 2020 (2015 р.), Угода про Асоціацію України з ЄС, Стратегія сталого розвитку «Україна 2020», Коаліційна угода, Меморандум України з МВФ, План законодавчого забезпечення реформ.

Формування завдань реформ і хід їх виконання раніше регулярно розглядались на Національній раді реформ (до 2019 р.)

На хід їх виконання суттєво вплинуть нові закони щодо приватизації, підготовлені урядом. Пропонується всі підприємства розділити на чотири групи. Перша — 359 державних об'єктів, на яких чекає концесія (підприємства з обслуговування доріг, аеропорти, лісгоспи). Друга група підприємств буде ліквідована (1255 об'єктів). Третя група (378 об'єктів) лишається у державній власності. Четверта група підприємств (893) підлягає приватизації.

Зауважу, що майбутнє залежить не від кількості реформ, а від їхньої якості та надання можливостей населенню відчувати їх позитивні наслідки. В реформуванні діяльності суспільства на всіх стадіях задіяні управлінці різних рангів, науковці, освітяни та громадськість. На жаль, ходом впровадження реформ люди незадоволені, а їхнє життя не поліпшується.

Зазначу, що роки незалежності України знаходяться в постійних трансформаційних процесах, без визначеного напрямку руху, з відсутністю Стратегії розвитку і чітко означеної мети. Відбувається ніби-то пошук власного курсу. І це в умовах зношення фондів виробництва, використанні застарілих технологій, неефективному виробництві, яке ґрунтується на використанні сировини. Триває погіршення екологічної якості компонентів природи і в цілому природного середовища.

Доречно навести думки офіційного радника президентів України, члена Римського клубу, одного з найважливіших зібрань світової інтелектуальної еліти, які він озвучив до 20-річчя дер-

жави. «Економічні ортодокси досі не ставлять під питання саму економічну модель, яку я особисто називаю «спотвореним капіталізмом». Декілька слів про це моє визначення: певною мірою саме прийняття думки, що зріст валового продукту є основною оцінкою прогресу та поступу — це нонсенс; друге — в тому капіталізмові глобалізація призвела до того, що бідні країни стали ще біднішими, а багаті — ще багатішими. Але, що найважливіше, і що є спільним для обох категорій країн — різниця між багатими і бідними зростає постійно і катастрофічно». Далі: «скажу радикально: я не вірю в якісь умовні реформи у якихось сферах. Нам потрібна тотальна трансформація системи, і структури політичної влади, і економічної моделі. І дуже важливо тепер симбіотичне співжиття з природою. Ані влада, ані, на жаль, думаю, опозиція, не зможе це зробити. Тут потрібні зовсім нові підходи»³. Про ці нові підходи ми викладемо особливу думку далі.

В умовах постійних політичних нестабільностей, чвар та в умовах швидких змін політичних еліт та курсів розвитку держави, існуючих ризиків і загроз в Україні цими елітними угрупованнями створювались концепції, програми вдосконалення суспільної діяльності, озвучувались послання Президентів тощо. Суспільство, перебуваючи під тиском ЗМІ, не рідко гуртувались під протилежними лозунгами, та втрачали контроль над тим чи іншим курсом розвитку. Ці роки вплинули на формування Суспільства, в якому живеться привільно олігархам, в якому втрачено середній клас, в якому значна частина населення живе на субсидіях.

НАН України, яка зберігала свою стабільність і фундаментальність, періодично здійснює аналіз розвитку держави і надає його результати у вигляді національних доповідей. Однією з фундаментальних була доповідь про соціально-економічний стан України. В ній, на тлі загального огляду стану економіки держави, розглянуто вплив світової кризи на Україну та її антикризову стратегію, тенденції розвитку соціогуманітарної сфери та розроблено стратегію післякризового зростання⁴.

В іншій національній доповіді її розробники намагались знайти відповідь на низку гострих

³ Б. Гаврилішин. Ситуація в Україні нині найгірша з 1980 року. — Українська правда, 19 липня 2012 р.

⁴ Соціально-економічний стан України: наслідки для народу та держави: Національна доповідь / за заг. ред. В. М. Гейця. — К.: НВЦ НБУВ, 2009. — 687 с.

питань: «Чому ейфорія свободи 1990-х років трансформувалась у побудову не демократичного, а кланово-олігархічного Суспільства, структури якого підпорядкували собі державу, виробництво, розподіл національного багатства, ідеологію і культуру? Чому результатами економічного зростання скористалась відносно нечисленна група, а не все Суспільство? Чому серед населення домінують апатія і розпач? Чому так поширені утриманські настрої? І, зрештою, чи потребує принципових змін сама ідеологія розвитку українського Суспільства?»⁵. Розробники доповіді чітко виклали свою наукову позицію. Та, на жаль, в умовах постійних політичних змін і змін напрямів розвитку держави, пропозиції, які були викладені в доповіді, не були реалізовані.

На такому загальному фоні розвитку України управлінці держави не приділяли такої потрібної уваги і підтримки науковій сфері. В умовах активної боротьби різних політичних партій за владарювання, за роки незалежності фактично ліквідована галузева наука з її дослідними, проектно-конструкторськими та експериментально-дослідницькими організаціями. Відбулось зменшення у п'ять разів науково-технічного потенціалу. Втричі зменшено і чисельність працівників НАН України. Та й сьогодні вона лишається найпотужнішою впливовою науковою організацією країни⁶. Разом із тим, у подальшому розвитку наукової сфери держави є цілий ряд питань, які потребують вирішення за активної участі кожного науковця. Напередодні традиційних річних загальних зборів НАН України у третьому номері журналу «Світогляд» (2020 р.) були висвітлені питання розвитку науки в Україні та напрями її подальшого розвитку.

У таких умовах розвивалась і наукова діяльність географів НАН України. Загалом зауважимо, що академічні географи, на основі аналізу існуючих дослідницьких позицій, формують нові напрями, які знаходяться у світових трендах розвитку науки.

У цій публікації висвітлено основні результати робіт географів. За умовами, що склалися в державі та, відповідно, в НАН України, я намагався надати результати конкретних наукових досліджень та визначити головні роботи монографічного характеру які, за потреби, користувач зможе використати для усвідомлення і сприйняття знань, набутих географами за роки незалежності.

В роботі вміщено спеціальний розділ про результати робіт із географічної картографії. Саме картографія, здійснюючи картографічне моделювання складних геосистем, забезпечує систематизацію і візуалізацію знань про них, а самі картографічні продукти стають реальним джерелом узагальнюючих знань про них.

Поява на карті світу нової держави — України — обумовила потребу в наданні інформації про її ресурси, історію розвитку, економіку та населення. Саме тому спеціальним указом Президента України відповідною програмою робіт, затвердженою Кабінетом міністрів України та за Концепцією, розробленою у відділі картографії Інституту географії НАН України, було розроблено та, у співавторстві із НВП «Картографія», видано «Національний атлас України» (2007 р.). Атлас визнаний Суспільством та відзначений Державною премією в галузі науки і техніки. Атлас, завдяки кільком презентаціям, публікаціям спеціальної монографії⁷, розповсюдженню до управлінських структур держави, до вищих навчальних установ та бібліотек, добре відомий в державі.

У 2020 р. відділ картографії, реалізуючи основні концептуальні положення Національного атласу України стосовно його структури та змісту, завершив розробку інтерактивного атласу «Населення України та його природна і культурна спадщина». Робота була презентована на Президії НАН України та відзначена на загальних зборах НАН України (27 травня 2021 р.) як вагомий результат роботи Інституту географії НАН України. Саме цій колективній роботі в даній монографії і приділена основна увага.

⁵ Новий курс: реформи в Україні: 2010 — 2015. Національна доповідь / за заг. перекладом В. М. Гейця. — К. : НВЦ НБУВ, 2010. — 232 с.

⁶ Грачев О. О., Хорєвін В. І. Академічна наука країн світу. — К. : Фенікс, 2020. — 576 с.

⁷ Національний атлас України. Наукові основи створення та їх реалізація / За ред. Л. Г. Руденка. — К. : Академперіодика, 2007. — 408 с.

1. ГОЛОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ НАУКОВЦІВ ІНСТИТУТУ ГЕОГРАФІЇ НАН УКРАЇНИ

Тридцять років Україна розвивається в нових геополітичних та економічних умовах, які суттєво вплинули на розвиток географічної науки. Перед державою з'явився цілий ряд відомих проблем, які потребували вирішення в умовах нового її статусу. Основним був вибір орієнтирів розвитку — європейський, азійський чи свій, самостійний. В Україні розпочались величезні трансформаційні процеси, які продовжуються досі, але які вже докорінно змінили засади функціонування всіх складових елементів українського Суспільства. Ці трансформації потребують впровадження нових принципів і механізмів управління на основі вивчення і врахування існуючих напрямів розвитку державності у Європейському Союзі.

Зміна орієнтирів суспільно-політичного розвитку України примусила і географів заново оцінити орієнтири та моделі постановки проблем географічною наукою. З'явилась потреба більш прискіпливо поглянути на відомі праці А. Тойнбі, які не є догмою і підлягають критичному оцінюванню. Нагадаємо, що він виділяв і описав 21 цивілізацію, які існували. Вони різнились між собою, крім всього іншого, особливостями відношення людей до використання ресурсів свого існування. Що буде з нинішньою цивілізацією?

Як і всі люди, я спостерігаю за результатами перебування на Марсі штучного інтелекту. Дивлюсь на панорамні знімки, і виникає дві думки. Перша — скільки потрібно часу і витрачених коштів, щоб освоїти цю планету для життя людей. Друга — а на прекрасній життєдайній планеті Земля людина неусвідомлено рухається до формування ландшафтів місячного чи марсіанського типу. Чи потрібно формувати думку людства, а вона визначена практично усіма світовими лідерами, щодо його майбутнього? Чи всі зусилля спрямувати на освоєння планет? Очевидно, це теж робити потрібно, і перспективи освоєння планет відомі, вони мають бути. Про це мріяли багато науковців. Але я здавна дотримуюсь одного постулату: це збереження і раціональне використання

земних ресурсів. І тут я не є оригінальним. Тому зусилля академічних географів були зосереджені на дослідженні трансформаційних процесів в економіці та соціальній сфері України, а також окремих компонентів природи.

Постали проблеми встановлення наукових і організаційних зв'язків із нашими західними сусідами.

Географи Академії спрямували свої зусилля на встановлення стосунків із нашими колегами з Польщі, Словаччини, Румунії, Угорщини, Австрії та Німеччини. Зі спорідненими інститутами були підписані договори про співпрацю, що дало змогу виконувати спільні проекти з актуальних напрямів географії. За ці роки співробітники Інституту географії НАН України опублікували понад 100 статей у спеціалізованих журналах держав Європи, кілька монографій, та мали багато виступів на міжнародних наукових форумах. Разом із тим підтримували тісні наукові зв'язки з географами колишніх союзних республік. За ініціативою Президента НАН України Б. Є. Патона була створена Міжнародна асоціація академії наук (МАН), а при ній у 1966 р. за ініціативою українських географів була створена Об'єднана наукова рада з фундаментальних географічних проблем (голова В. М. Котляков, заступник Л. Г. Руденко). Ця рада об'єднала географів із 12 держав: Азербайджану, Вірменії, Білорусі, Грузії, Казахстану, Киргизстану, Молдови, Росії, Таджикистану, Туркменістану, Узбекистану й України. Головним напрямом діяльності Ради є проведення нарад та симпозіумів із найважливіших напрямів фундаментальних досліджень та видання спільних наукових праць. Перше установче відділення Ради відбулося в Києві у 1966 р. Після агресії Росії проти України географи нашої держави припинили роботу у цій Раді.

Україна розпочала свою інтеграцію у європейський простір в умовах досить жорсткої конкуренції між державами. Ця інтеграція створила певні умови для розширення надходження іноземних інвестицій в державу та, на жаль, держава кволо

використовувала їх для формування нових напрямів розвитку.

Інтеграція до світової економіки відбулась за невизначеним сценарієм, він був і є далеким від оптимального, а відсутність стратегії розвитку із чітко окресленим планом дій і на сьогодні не сприяє чітким орієнтирам розвитку. На жаль, у державі продовжується спеціалізація з виробництва низькотехнологічної, неефективної і екологічно шкідливої продукції з низькою оплатою праці, що проявилось й у відтоку науковців та робітничої сили взагалі.

Намагання підвищити конкурентоспроможність економіки за різних, здебільшого внутрішніх, причин, не є ефективними досі. Як результат маємо і високу питому природоємність ВВП, і великий відсоток в експорті держави сировини, і високу імпорتنу залежність, особливо від постачання енергетичних ресурсів.

За таких складних обставин розвитку держави українська наука прагнула зробити свої наукові інвестиції. Незважаючи на величезний дефіцит фінансування науки, географи вже в 2001 р. представили ресурси України завдяки україно-англомовному Атласу, який являє собою пілотне видання Національного атласу України. Цей Атлас, завдяки Міністерству закордонних справ, знайшов розповсюдження у великій кількості держав світу. А в 2007 р. управлінські, представницькі, освітнянські структури і громадськість України та головних держав світу вже отримали можливість ознайомитись із новою державою завдяки першому Національному атласу України (17 листопада 2008 р. відбулася презентація НАУ для послів держав, представлених в Україні. 235 екземплярів НАУ передано Секретаріату Президента України, 230 — Кабінету Міністрів України, 54 — Верховній Раді України. Атлас був направлений обласним і районним радам, усім вищим навчальним закладам, основним науковим бібліотекам держави, інститутам НАН України).

Намаганням України увійти в європейський простір сприяла поява спеціальної англомовної книги «Україна на картах», що була підготовлена географами та передана державам ЄС.

На початку нового тисячоліття у світі визначено шість перспективних галузей науки: інформаційні технології, генна інженерія (науки про життя), нанотехнології, транспортні та космічні системи, енергоз-

береження та раціональне природокористування. Світові лідери згуртовувались у формуванні думки громадськості світу і відзначили небезпеки для життя людини. Майбутнє людства залежить від трьох основних факторів: зовнішнього впливу Всесвіту; вичерпання, збідненості ресурсів та забруднення; поведінки людини. Останній фактор був і лишається під прискіпливими дослідженнями членів Римського клубу. Поведінка людини є найбільшою загрозою для життя майбутніх поколінь людей.

Перед географами Інституту в новому тисячолітті постала головна потреба — врахувати попередні досягнення географії. Вона розвивалась і виконувала завдання, що мали вирішуватись в умовах планової економіки. Та й дисертаційні дослідження формувались на постулатах соціалістичної доби розвитку. Не забуваючи певні методологічні здобутки попереднього періоду та враховуючи нові умови розвитку, географи Академії усвідомили появу цілого ряду викликів, загроз та змін, які вимагали розроблення нових методів і підходів щодо збереження і забезпечення комфортних умов проживання людини та збереження екологічної якості компонентів природи. Було усвідомлено величезні зміни, що відбулися у світовому просторі, зокрема:

- докорінні зміни геополітичної та соціально-економічної ситуації в світі та переважно в європейському просторі;
- досягнення в багатьох регіонах світу критичного антропогенного впливу на природне середовище, погіршення екологічних умов проживання людини, обмеженість природно-ресурсного потенціалу та погіршення його якості, що може викликати призупинення життя на планеті Земля до середини цього століття;
- усвідомлення загроз для людини та живих організмів і прагнення суспільства до розробки і впровадження в життя нової парадигми розвитку людства;
- перехід від стану самодостатності до самообмеження та збереження. Ця парадигма, за ініціативою світових лідерів, знайшла оформлення у «Порядку денному на XXI ст.», «Цілях тисячоліття» та «Цілях сталого розвитку 2030».

Для України, після екстенсивного використання природних ресурсів в минулий період, перед Суспільством і науковою спільнотою

постало завдання оцінити екологічний стан природного середовища — території проживання населення. Тому вже в січні 1990 р. на Засіданні Президії Академії наук України за результатами досліджень відбулась перша доповідь «Про деякі актуальні питання еколого-географічної ситуації в регіонах України» (довідь Л. Г. Руденка). Головною в доповіді була теза про різке погіршення природних екологічних властивостей компонентів природи та потреба визначення головних напрямів вдосконалення галузевої і територіальної структури господарства регіонів, забезпечення пріоритетності розвитку екологічно чистих виробництв, здійснення еколого-географічного районування території держави та напруження щодо формування нової територіальної структури природокористування.

Принципові положення визначення напрямів розвитку географічних досліджень в АН УРСР, а саме, що географія не тільки відіграє роль інтегратора знань про особливості будови, розвитку, властивості та зв'язки елементів живої і неживої природи, населення і господарства, через ті обставини, що ці системи є об'єктом її вивчення, а й має специфічну сферу дослідження — виявлення закономірностей їх розвитку, прояв взаємозв'язків між цими системами в певних регіонах були донесені членам Президії НАН України на засіданні Президії 19 червня 1991 р. (довідь Л. Г. Руденко). В кінці доповіді було поставлено принципіальні питання щодо перетворення Відділення географії в Інститут, про створення географічного журналу та про поновлення роботи Ради з координації географічних досліджень в державі.

Ці дві презентації робіт географів фактично сприяли вирішенню найважливіших питань — у 1991 р. Відділення географії перетворено в Інститут географії, а згодом започатковано і видання Українського географічного журналу.

Зазначу, що пізніше також були презентації робіт Інституту географії «Про створення Національного атласу України» — 28 лютого 2001 р., «Основні тенденції взаємодії Суспільства і Природи в Україні у XX ст. (географічний аспект)» — 6 лютого 2008 р., «Національний атлас України — сучасна база даних про Природу та Суспільство держави» — 10 лютого 2006 р. та ін. Саме вони сприяли розумінню академічною спільнотою сутності й завдань сучасної географії.

Розвиток географії в Академії наук за роки незалежності пов'язаний, в першу чергу, із науковцями, які працювали у Відділенні (пізніше Інституті географії). Нагадаю про його керівників: академік НАНУ М. М. Паламарчук, д. г. н. А. П. Золовський, чл.-кор. НАН України О. М. Маринич та академік НАН України Л. Г. Руденко (1989—2019 рр.). На час створення Інституту географії в ньому працювало 150 співробітників, із яких 65 — науковці. 33 науково-дослідні теми та 18 госпдоговірних робіт виконувались у 8 наукових відділах (ландшафтознавства, геоморфології, палеогеографії, біогеографії, регіональних еколого-географічних проблем, суспільно-географічних досліджень, географії населення і картографії). Високий рівень наукових досліджень забезпечували кандидати та доктори наук, а підготовці кадрів вищої кваліфікації сприяли три спеціалізовані ради із захисту кандидатських і докторських дисертацій.

Тривала стагнація економіки, особливо в 90-ті роки, та фінансово-економічна криза, що розпочалася у 2008 р., не сприяли організації комплексних досліджень, які мали інтегрувати думки географів Академії та спрямовувати вирішення питань державного значення. Більшість наукових тем виконувались структурними підрозділами і формувались із позицій того чи іншого галузевого напрямку. Тільки окремі теми об'єднували фахівців галузевих підрозділів та інтегрували їхні знання задля вирішення завдань регіонального і державного значення.

Усвідомлюючи складний перехід розвитку держави в умовах складних трансформацій Суспільства, колектив науковців Інституту спрямував свої дослідження:

- на виявлення загального тренду розвитку природи, закономірностей функціонування ландшафтів та їхніх компонентів для раціонального природокористування на основі принципів ренатуралізації та збереження природи;
- на географічних дослідженнях основ трансформації господарств України, перебудови його галузевої та територіальної структури;
- на розробці географічної концепції розвитку України на основі збалансованого економічного, соціального та екологічного розвитку регіонів;
- на картографічних дослідженнях природи Суспільства та їх взаємодії для обґрунтування збалансованого розвитку регіонів України.

Здійснено загальний експурс на головні результати досліджень науковців Інституту за останні 30 років.

Перший напрям

Тенденції розвитку природи та її компонентів традиційно досліджувалися в рамках ландшафтознавчого, геоморфологічного і палеогеографічного напрямів з урахуванням принципів просторової неоднорідності, динамічності, еволюційних змін, прямих і зворотних зв'язків у геосистемах різних типів і рівнів організації.

Ландшафтознавчі дослідження були орієнтовані на вивчення різнорангових ландшафтних комплексів України, результатом чого стало поглиблення методологічних засад, виявлення нових регіональних закономірностей, уточнення в оцінюванні ландшафтів, як об'єктів природокористування та збереження природи.

Геоморфологічні дослідження були спрямовані на удосконалення науково-методичних засад геоморфологічного аналізу, вирішення проблем організації регіональних геоморфосистем, обґрунтування морфодинамічних і неотектонічних аспектів морфоструктурного аналізу.

Палеогеографічні дослідження були спрямовані на їх узагальнення щодо короткоперіодичних змін природи антропогену України та кореляції палеогеографічних подій.

У хронологічному порядку за першим напрямом науковцями здійснено наступне:

- приділено увагу взаємозв'язку палеогеографії та прогностики з урахуванням досліджень палеогеографічних пам'яток та індикаторів та здійснено глобальну кореляцію природних подій антропогену і голоцену

(Веклич М. Ф., Матвіїшина Ж. М., Сіренко Н. А., Турло С. І. та ін.);

- опрацьовано принципи інтегративного еколого-ландшафтознавчого дослідження територій та обґрунтовано ландшафтознавчий підхід до виявлення і оцінки екологічних проблем України

(Маринич О. М., Пащенко В. М., Шевченко Л. М. та ін.);

- узагальнено результати вивчення морфоструктурних та неотектонічних умов формування рельєфу

(Палієнко В. П.);

- здійснено регіональний аналіз палеогеографічних факторів змінності природи земної поверхні та пізньокайнозойських ландшафтів території України

(Веклич М. Ф., Сіренко Н. О., Матвіїшина Ж. М. та ін.);

- узагальнено результати регіональних геоморфологічних досліджень з опрацювання закономірностей просторової організації геоморфогенезу та геохронологічних подій

(Палієнко В. П., Маринич О. М., Барщевський М. О. та ін.);

- систематизовано класичні, некласичні та постнекласичні підходи в ландшафтознавстві

(Пащенко В. М.);

- розроблено методику ландшафтно-геохімічних спостережень на Димерському стаціонарі

(Гриневецький В. Т., Маринич О. М., Шевченко Л. М.);

- створено основи нової теорії і методики глобального і регіонального прогнозування розвитку природи

(Веклич М. Ф., Матвіїшина Ж. М. та ін.);

- розроблено географічні засади концепції сталого розвитку України

(Руденко Л. Г., Волошин В. В., Горленко І. О. та ін.);

- опрацьовано головні засади використання синергетичного, фрактального і неосферологічного підходів в ландшафтознавстві

(Пащенко В. М.);

- завершено роботи з біогеографічного районування України та складено відповідну карту

(Удра І. Х. та ін.);

- розроблено концептуальні основи оцінки неогеодинамічного ризику та раціональний комплекс методів морфоструктурного-неотектонічного аналізу районів розташування об'єктів атомної енергетики

(Палієнко В. П., Барщевський М. Є., Швидкий Ю. М.);

- опрацьовано методологічні основи виявлення ландшафтного різноманіття

(Маринич О. М., Удра І. Х. та ін.);

- досліджено морфоструктурно-неотектонічні умови розташування Рівненської та Хмельницької АЕС
(Палієнко В. П., Швидкий Ю. М., Барщевський М. Є.);
- розроблено теоретичні питання періодизації історії розвитку давньої природи
(Матвіїшина Ж. М., Веклич М. Ф., Передерій В. І. та ін.);
- обґрунтовано методологію прикладного застосування результатів дослідження ландшафтного різноманіття
(Маринич О. М. та ін.);
- узагальнено дані про геоморфологічні, неотектонічні умови, сучасні екзогенні та природно-тектонічні процеси для обґрунтування проекту геодинамічної мережі м. Києва
(Палієнко В. П. та ін.);
- розроблено проблеми інваріантності палеоландшафтів у фанерозої
(Матвіїшина Ж. М. та ін.);
- здійснено аналіз рівня антропогенного навантаження та стану екологічної безпеки в Україні
(Лісовський С. А. та ін.);
- удосконалено систематику та класифікацію ландшафтів України та принципи ландшафтного картографування
(Маринич О. М., Пащенко В. М., Давидчук В. С. та ін.);
- виявлено зональні та регіональні особливості ландшафтогенезу і компонентів давньої природи. Визначено загальні тенденції змін клімату України
(Веклич М. Ф., Матвіїшина Ж. М., Герасименко Н. П. та ін.);
- досліджено зонально-регіональні, геофізичні, геохімічні, біотичні і антропогенні чинники формування екомережі України
(Пащенко В. М., Удра І. Х., Давидчук В. С. та ін.);
- досліджено передумови, чинники та регіональні закономірності сучасного геоморфогенезу на території України
(Палієнко В. П., Матошко А. В., Барщевський М. Є.);
- визначено основні складові та індикатори оцінок «еколого-суспільної ситуації» природно-господарських регіонів України та невиснажливого лісового господарства
(Гукалова І. В., Лісовський С. А., Дубін В. Г. та ін.);
- здійснено оцінку радіоактивного забруднення природних територіальних комплексів за показниками радіоекологічної критичності
(Давидчук В. С., Сорокіна Л. Ю.);
- реконструйовано розвиток зональних палеоландшафтів четвертинного періоду за таксонами короткоперіодичної етапності
(Матвіїшина Ж. М., Передерій В. І., Герасименко Н. П. та ін.);
- визначено систему ландшафтознавчих положень та підходів, за якими аналізуються зонально репрезентативні ландшафтні складові екомережі
(Пащенко В. М., Гриневецький В. Т., Петренко О. М. та ін.);
- узагальнено досвід кількісної параметризації елементів, форм і типів рельєфу різного походження із застосуванням ГІС-технологій
(Палієнко В. П., Спиця Р. О., Барщевський М. Є. та ін.);
- виконано паспортизацію геоморфологічних, морфодинамічних, морфоструктурно-неотектонічних досліджень та картографування рельєфу України, а також оцінки активності неотектонічних рухів земної кори
(Палієнко В. П., Спиця Р. О., Барщевський М. О. та ін.);
- обґрунтовано етапи створення багатоцільової бази даних морфологічної структури ландшафтів радіоактивно забруднених територій
(Давидчук В. С., Сорокіна Л. Ю. та ін.);
- обґрунтовано зонально-регіональні, ландшафтознавчі та біогеографічні принципи та критерії оцінювання ландшафтів для оптимізації сільськогосподарського, лісгосподарського, водогосподарського та рекреаційного природокористування в Україні
(Пащенко В. М., Чехній В. М., Гриневецький В. Т. та ін.);
- обґрунтовано засади та принципи морфоструктурно-неотектонічного районування територій зосередження корисних копалин
(Палієнко В. П., Спиця Р. О., Барщевський М. О. та ін.);
- здійснено кореляції палеогеографічних етапів антропогену території України з етапами розвитку природи Східної і Західної Європи та північної Євразії
(Матвіїшина Ж. М., Герасименко Н. П., Передерій В. І. та ін.);

- встановлено просторові особливості диференціації показників середніх градієнтів швидкостей неотектонічних рухів які пов'язані з неотектонічноактивними розломами
(Палієнко В. П., Спиця Р. О. та ін.);
- отримано нові дані з дрібної етапності розвитку голоценових ґрунтів на ключових ділянках з археологічними артефактами
(Матвіїшина Ж. М., Передерій В. І. та ін.);
- обґрунтовано методологію середньомасштабного (1:500 000) геоінформаційного картографування ландшафтів
(Чехній В. М., Сорокіна Л. Ю., Петренко О. М. та ін.);
- запропоновано індикатори регіонального природокористування в контексті збалансованого розвитку та проаналізовано особливості природокористування і соціальних умов життя населення
(Лісовський С. А., Гукалова І. В. та ін.);
- розроблено класифікацію антропогенно змінених ландшафтів
(Сорокіна Л. Ю., Чехній В. М., Петренко О. М. та ін.);
- реконструйовано природні умови проживання людини в окремі етапи плейстоцену і голоцену
(Матвіїшина Ж. М., Івченко А. С., Передерій В. І. та ін.);
- розроблено методологію оцінювання території України для заповідання в якій вперше поєднано біогеографічні та ландшафтознавчі принципи і критерії, яка реалізована в означених у ході роботи територіальних виділах
(Руденко Л. Г., Дідух Я. П., Чехній В. М., Іваненко Є. І., Костюшин В. А., Василюк В. О. та ін.);
- розроблено принципи районування території України за ризиком прояву небезпечних процесів та виникнення надзвичайних ситуацій
(Палієнко В. П., Руденко Л. Г., Спиця Р. О. та ін.);
- розроблено методологічні засади середньомасштабного геоінформаційного картографування та створено цифрову ландшафтну карт масштабу 1: 500 000
(Сорокіна Л. Ю., Чехній В. М., Петренко О. М. та ін.);
- опрацьовано методи підготування та аналізу різночасових космічних знімків та розрахунки показників оцінювання ступеню антропогенних змін ландшафтів
(Голубцов О. Г., Чехній В. М., Сорокіна Л. Ю. та ін.).

Другий напрям

У дослідженні територіальної організації виробництва встановлено, що цей вплив здійснюється завдяки дотриманню нових виробничо-територіальних структур, поглибленню пріоритетних напрямів спеціалізації діяльності людини та підвищення рівня зосередження системоформуючих галузей. Зокрема:

- виявлені закономірності взаємодії Суспільства і Природи: обмеженість самовідтворення природи, взаємообумовленість ланцюгових змін компонентів Природи під впливом діяльності людини
(Паламарчук М. М., Паламарчук О. М.);
- визначено сутність та характерні риси геополітичного положення України на сучасному етапі розвитку. Опрацьовано основні стратегічні напрями формування структури господарства і матеріального виробництва
(Паламарчук М. М.);
- визначено принципи трансформації територіальної структури виробництва та його основних ланок
(Горленко І. О., Балабанов Г. В., Малюк С. М. та ін.);
- розроблено соціо-географічну концепцію територіального суспільного комплексоутворення
(Фашевський М. І.);
- розроблено логіко-математичну модель зв'язків територіального суспільного комплексу
(Паламарчук О. М.);
- розроблено теоретичну концепцію структури суспільно-територіальних систем, дано їхні визначення, опрацьовані логіко-математичні моделі функціональної, територіальної та комбінованої структур
(Паламарчук М. М., Паламарчук О. М.);
- обґрунтована схема нового соціально-економічного районування України
(Паламарчук М. М., Паламарчук О. М.);
- вивчені напрями та шляхи вдосконалення структури і територіальної організації господарства України для вирішення еколого-географічних проблем
(Горленко І. О.);
- розроблено принципи та інструментарії типології регіонів України за особливостями розвитку сільського господарства, паливно-енергетич-

- ного комплексу, будівельної індустрії, а також високотехнологічних виробництв
(Горленко І. О., Балабанов Г. В., Нагірна В. П. та ін.);
- опрацьовано наукові основи формування структури раціонального комплексу матеріального виробництва
(Паламарчук М. М.);
 - запропоновано розглядати Україну як суспільно-територіальний комплекс, що охоплює населення, трудові ресурси, соціальну інфраструктуру, природно-ресурсний потенціал, структуру господарств і міжгалузеві комплекси
(Паламарчук М. М.);
 - створено основи вчення про суспільно-територіальні системи. Обґрунтовано новий науковий напрям — геокомплексологію — як вчення про комплекси і територіальні системи
(Паламарчук М. М.);
 - виявлено тенденції структурних змін у господарстві України, проведено функціонально-господарське зонування території України
(Балабанов Г. В., Нагірна В. П., Ясюк Т. Є. та ін.);
 - розроблено концептуальну модель регіонального розвитку України та опрацьовано рекомендації організації господарства регіонів України
(Балабанов Г. В., Нагірна В. П., Підгрушний Г. П. та ін.);
 - проведено типізацію регіонів України за станом екологічної безпеки за показниками антропогенного навантаження та індексами забруднення
(Лісовський С. А., Гукалова І. В., Григорович М. В. та ін.);
 - виявлено тенденції та особливості життєдіяльності населення внаслідок трансформації господарства та суспільної діяльності людей
(Фашевський М. І., Немченко М. П.);
 - обґрунтовано критерії визначення типів регіонів за рівнем їх соціального розвитку
(Нагірна В. П., Підгрушний Г. П., Горленко І. О. та ін.);
 - проаналізовано напрями, структуру та наслідки міграційних потоків українців до Сибіру та далекого Сходу
(Фашевський М. І., Немченко М. П.);
 - обґрунтовано принципи та напрями вдосконалення територіальної структури господарства в Україні з урахуванням світових процесів
(Нагірна В. П., Підгрушний Г. П., Качаєв Ю. Д. та ін.);
 - проведено аналіз потенціалу розвитку центрів соціально-економічної активності Київського Придніпров'я та визначено основні напрями впливу на розвиток території
(Підгрушний Г. П., Горленко І. О., Нагірна В. П. та ін.);
 - опрацьовано методологічні підходи щодо оцінювання стану природокористування в басейні р. Хіонг (В'єтнам)
(Руденко Л. Г., Лісовський С. А. та ін.);
 - проаналізовано зовнішні та внутрішні фактори, що зумовили зміни в природокористуванні протягом 1991—2011 р.
(Лісовський С. А., Гукалова І. В. і ін.);
 - розроблено методику дослідження полюсів соціально-економічного зростання
(Підгрушний Г. П., Горленко І. О., Нагірна В. П. та ін.);
 - здійснено суспільно-географічну оцінку впливу на регіональний розвиток полюсів соціально-економічного зростання різних типів
(Підгрушний Г. П., Горленко І. О., Нагірна В. П. та ін.);
 - обґрунтовано систему заходів щодо виявлення і активізації полюсів зростання різних типів у контексті їх впливу на регіональний розвиток
(Підгрушний Г. П., Нагірна В. П., Фашевський М. І. та ін.);
 - розроблено рекомендації щодо пріоритетних напрямів використання природно-ресурсного потенціалу регіонів для забезпечення збалансованого розвитку держави
(Лісовський С. А., Гукалова І. В., Маруняк Є. О. та ін.);
 - визначено сутність метрополісного регіону як складного суспільно-територіального утворення, розроблено методику дослідження функцій та територіальної структури метрополісних регіонів та розроблено напрями розвитку компонентів Київського метрополісного регіону
(Підгрушний Г. П., Нагірна В. П. та ін.);
 - опрацьовано методологію формування секторальної політики міського розвитку на засадах збалансованості, розроблено методику оцінювання збалансованості міст
(Лісовський С. А., Маруняк Є. О., Гукалова І. В. та ін.);
 - обґрунтовано методологічні засади та здійснено практичні дослідження інклюзивності міського розвитку
(Лісовський С. А., Маруняк Є. О., Гукалова І. В. та ін.);

- розроблено рекомендації щодо вдосконалення просторової організації Київського метрополісного регіону та його структурно-функціональних компонентів

(Підгрушний Г. П., Нагірна В. П., Провотар Н. І. ін.);

Третій напрям

Узагальнення розробок із збалансованого розвитку дозволило напрацювати методологічні засади досліджень регіонів різного ієрархічного рівня та розробити методику суспільно-географічного дослідження такого переходу для окремої країни. Зокрема:

- розроблено географічні засади концепції сталого (самовідтворювального) розвитку країни (передумови, зміст, механізм реалізації та управління)

(Руденко Л. Г., Волошин В. В., Горленко І. О. та ін.);

- виявлено особливості змін природи, природних ресурсів, стану населення і господарства під впливом діяльності людини на території України у ХХ ст.

(Руденко Л. Г., Шевченко Л. М. та ін.);

- встановлено екологічні пріоритети розвитку промисловості, транспорту, лісокористування, соціальної сфери, формування екологічної політики в контексті збалансованого розвитку Київського Придніпров'я

(Гукалова І. В., Лісовський С. А., Дубін В. Г.);

- виявлено тенденції взаємодії Суспільства і Природи в Україні протягом ХХ ст. та опрацьовано можливі механізми забезпечення збалансованого розвитку її регіонів

(Руденко Л. Г., Шевченко В. П., Лісовський С. А. та ін.);

- визначено принципи, критерії та індикатори аналізу збалансованості розвитку регіонів України та дана оцінка рівня їхньої збалансованості

(Лісовський С. А., Гукалова І. В., Маруняк Є. О. та ін.);

- опрацьовано інноваційні, інвестиційні та нормативно-правові механізми для забезпечення збалансованого розвитку та рекомендації щодо регулювання та покращення стану навко-

лишнього середовища і умов життєдіяльності населення з урахуванням впливу процесів глобалізації та інтеграції України у світовий ринок

(Лісовський С. А., Гукалова І. В., Мозговий А. А. та ін.);

- визначено передумову, чинники, принципи і стратегічні цілі переходу України до сталого розвитку

(Руденко Л. Г., Лісовський С. А., Маруняк Є. О. та ін.);

- обґрунтовано відсутність в Україні територій для розміщення майданчиків під будівництво нових блоків АЕС та акцентовано увагу на проблемах енергозбереження і використання нетрадиційних джерел енергії

(Лісовський С. А., Руденко Л. Г. та ін.);

- підготовлена і передана КМ України Концепція сталого розвитку України

(Руденко Л. Г., Буркінський Б. В., Лісовський С. А., Шапар А. Г. та ін.);

- підготовлена і опублікована наукова доповідь «Оцінка стану виконання підсумкових документів всесвітнього саміту зі сталого розвитку (Йоганнесбург, 2002) в Україні»

(Руденко Л. Г., Лісовський С. А., Горленко І. О. та ін.);

- підготовлена і опублікована наукова доповідь «Стан виконання в Україні положень «Порядку денного на ХХІ століття» (2002—2012)

(Руденко Л. Г., Лісовський С. А., Буркінський Б. В., Маруняк Є. О. та ін.);

- для офіційної делегації України для участі в саміті Ріо+20 «Майбутнє якого ми бажаємо» підготовлено і опубліковано «Проект доповіді України на конференції ООН зі сталого (збалансованого) розвитку Ріо+20»

(Руденко Л. Г., Лісовський С. А., Тимочко Т. В. та ін.);

- опрацьовано і опубліковано наукові засади розроблення Стратегій сталого розвитку України

(Руденко Л. Г., Буркінський Б. В., Шапар А. Г., Лісовський С. А. та ін.);

- у контексті забезпечення впровадження в Україні положень Конвенцій Ріо–92 щодо природних ресурсів здійснено SWOT-аналіз програми (GAP-аналіз) політик, програм, планів і законодавчих актів у галузі екології і природних ресурсів

(Руденко Л. Г.)

та соціальної сфери

(Лісовський С. А.).

Підготовлено рекомендації щодо їх вдосконалення відповідно до вимог глобальних конвенцій;

- розроблено напрями інтеграції екологічних принципів у територіальне планування України та оцінки впливів на навколишнє середовище при підготовці матеріалів територіального планування з урахуванням Європейського досвіду

(Руденко Л. Г., Маруняк Є. О., Лісовський С. А. та ін.);

- на основі розроблених принципів та стратегічних орієнтирів міжнародної політики інтегрованого міського розвитку виявлено ключові проблеми розвитку міст України та оцінено їх екологічний вплив на якість життя населення

(Лісовський С. А., Маруняк Є. О., Гукалова І. В. та ін.).

Четвертий напрям

Картографічні дослідження спрямовувались на пошук сучасних методологій, які дозволяли б інтегрувати і представляти різномісцеву інформацію про регіон, державу чи територіальну громаду, зокрема:

- обґрунтовано концепцію багатоцільової геоінформаційної системи, що базується на географічно-кібернетичному моделюванні об'єктів дослідження та системи управління з урахуванням вимог її сумісності з міжнародними і відомчими ГІС

(Руденко Л. Г., Чабанюк В. С.);

- розроблено й опубліковано концепцію Національного атласу України як високоінформаційного картографічного твору, що має задовольнити потреби держави в наявності тематичної складової геопросторових даних про стан її природного середовища і Суспільства, історію і перспективи розвитку на основі природно-ресурсного та соціально-економічного потенціалу

(Руденко Л. Г., Бочковська А. І., Козаченко Т. І., Разов В. П.);

- розроблено концепцію еколого-географічного картографування, визначено поняття та сутність різного типу еколого-географічних творів,

розроблено методику їх створення, реалізовану в окремих картах та їх серіях

(Руденко Л. Г., Бочковська А. І. та ін.);

- розроблено програму Національного атласу України з обґрунтуванням змісту його карт (Руденко Л. Г., Бочковська А. І. та ін.);
- розроблено й укладено еколого-географічні карти «Екологічна оцінка якості поверхневих вод України» (масштаб 1:1 000 000), «Забруднення атмосферного повітря України» (масштаб 1:1 000 000), «Басейн Дніпра: екологічний стан природного середовища» (масштаб 1:1 000 000) (Руденко Л. Г., Разов В. П. та ін.);
- укладено карти: «Україна. Ґрунти: родючість та стан», «Україна. Ризик проживання населення»

(Руденко Л. Г., Разов В. П., Бочковська А. І. та ін.);

- розроблено й опубліковано 14 тематичних навчальних карт в масштабі 1: 1 000 000

(Маринич О. М., Козаченко Т. І., Разов В. П., Пархоменко Г. О. та ін.);

- розроблено серію дрібномасштабних карт, які відображають природні та соціально-економічні передумови формування екологічної ситуації в басейні Дніпра

(Руденко Л. Г., Разов В. П., Ляшенко Д. О. та ін.);

- розроблено та виготовлено електронний «Атлас України» українською і англійською мовами — пілотне видання Національного атласу України. Атлас містить 425 Мб структурованої інформації (176 карт, 200 графіків, 110 слайдів та текст)

(Руденко Л. Г., Бочковська А. І., Козаченко Т. І. та ін.);

- розроблено програму Національного атласу України

(Руденко Л. Г., Бочковська А. І., Козаченко Т. І. та ін.);

- завершено формування бази даних для тематичних карт НАУ, яка структурована для 6 блоків Атласу

(Руденко Л. Г., Бочковська А. І., Палієнко В. П., Козаченко Т. І., Разов В. П. та ін.);

- обґрунтовано принципи застосування засобів ГІС для дослідження радіоактивно забруднених ландшафтів

(Давидчук В. С., Сорокіна Л. Ю. та ін.);

- реалізована програма розробки і видання Національного атласу України. Атлас містить

440 стор., на яких розміщено 875 карт структурованих у 6 тематичних блоків: Загальна характеристика (38 карт), Історія (79 карт), Природні умови та природні ресурси (320 карт), Населення та людський розвиток (181 карта), Економіка (181 карта), Екологічний стан природного середовища (76 карт).

Голова редакційної колегії Б. Є. Патон, керівник програми робіт — А. П. Шпак, головний редактор — Л. Г. Руденко;

- адаптовано базу даних паперової версії НАУ до електронного формату, видано 3000 примірників Електронної версії НАУ
(Руденко Л. Г., Бочковська А. І., Разов В. П., Чабанюк В. С. та ін.);
- запропоновано впровадження геоінформаційного картографування під яким розуміється програмно-кероване укладання карт на основі систематизованих даних, знань та інформації й оперативного їх представлення на основі існуючих програмних продуктів
(Руденко Л. Г., Ляшенко Д. О., Козаченко Т. І. та ін.);
- укладено та видано «Екологічний атлас України» який містить 116 карт, текст і графіки
(Руденко Л. Г., Бочковська А. І., Путренко В. В. та ін.);
- розроблено та укладено карти Атласу природних, техногенних і соціальних небезпек виникнення надзвичайних ситуацій в Україні, що структуровані в п'ять розділів: вступ, передумови потенційних витоків НС, фактори можливих ризиків і небезпек, надзвичайні ситуації в Україні, упередження виникнення надзвичайних ситуацій
(Руденко Л. Г., Козаченко Т. І., Бочковська А. І., Поливач К. А. та ін.);
- розроблено та видано паперову та інтерактивну версії Атласу-довідника природно-заповідного фонду Київської області
(Поливач К. А., Чабанюк В. С., Руденко Л. Г., Санталова С. О.);
- вперше в Україні створено інтерактивний атлас «Населення України та його природна і культурна спадщина». Атлас містить 4 гігабайти інформації та знань про історичні етапи розвитку населення, формування його природної і куль-

турної спадщини, які представлені на 99 інтерактивних картах, світлинах та таблицях

(Руденко Л. Г., Бочковська А. І., Поливач К. А., Санталова С. О., Подвойська В. І., Чабанюк В. С., Лейберюк О. М. та ін.);

- вперше в Україні створено інтерактивні карти розміщення потенційно небезпечних об'єктів
(Руденко Л. Г., Чабанюк В. С., Подвойська В. І. та ін.);
- визначено критерії та індикатори оцінювання загроз збалансованому розвитку регіонів України та створено атласну інформаційну систему загроз, яка реалізована на прикладі техногенних загроз
(Руденко Л. Г., Лісовський С. А., Маруняк Є. О., Бочковська А. І., Чабанюк В. С., Поливач К. А., Подвойська В. І. та ін.)

Крім вказаних результатів досліджень, слід перелічити такі роботи для регіонів держави:

- новими, виконаними в Україні вперше, явилися дослідження, виконані в модельному регіоні — Черкаській області — за сприяння Федеральної агенції з охорони навколишнього середовища Німеччини (UBA) за методичної підтримки Берлінського технічного університету та планувального бюро «JACOBY RAUM-UND UMWELTPLANUNG». Це, насамперед, ландшафтна програма Черкаської області, рамковий ландшафтний план Канівського району та ландшафтний план Степанецької громади. Результати робіт були вагомими не тільки для регіону, але й держави в цілому. В освітянських програмах та будівельних нормах з'явилося поняття «ландшафтне планування» та відбувається усвідомлення в планувальних роботах потреби інтеграції екологічної складової в просторове планування
(Руденко Л. Г., Маруняк Є. О., Лісовський С. А., Чехній В. М., Голубцов О. Г., Фаріон Ю. М.);
- обґрунтовано напрями та практичні рекомендації щодо раціонального використання складових інтегрального потенціалу Київської обл., а також потенціалу розвитку центрів соціально-економічної активності Київського Придніпров'я
(Підгрушній Г. П., Горленко І. О., Нагірна В. П. та ін.);
- здійснено порівняння соціально-економічного розвитку та конкурентоспроможності регіонів Українських Карпат із іншими регіонами

- України, опрацьовано рекомендації щодо поліпшення екологічного стану компонентів природи в цьому регіоні
(Лісовський С. А., Санталова С. О. та ін.);
- розроблено рекомендації щодо оптимізації просторової структури природокористування трансграничного регіону на засадах ландшафтно-планувальної організації території на прикладі Поліського регіону
(Палієнко В. П., Сорокіна Л. Ю. та ін.);
 - проаналізовано територіальні особливості впливу окремих видів економічної діяльності та стан екологічної безпеки Житомирської області
(Лісовський С. А., Підгрушний С. А., Гукалова І. В. та ін.);
 - вивчено територіальні та галузеві особливості господарського освоєння та використання природно-ресурсного потенціалу Київського Придніпров'я
(Лісовський С. А., Підгрушний С. А., Гукалова І. В., Нагірна В. П. та ін.);
 - опрацьовано рекомендації щодо забезпечення заходів геоекологічної безпеки, спрямованих на подолання надзвичайних ситуацій на урбанізованих територіях та забезпечення заходів пожежонебезпеки у межах Чорнобильської зони відчуження
(Сорокіна Л. Ю., Давидчук В. С. та ін.);
 - визначено межі Київського метрополісного регіону та досліджено етапи його формування, передумови та чинники розвитку компонентів просторової організації та трансформації компонентно-територіальної структури
(Підгрушний С. А., Нагірна В. П., Савчук І. Г. та ін.);
 - здійснено оцінку стану, структури та динаміки регіонального природокористування у Київській обл. та розроблено рекомендації щодо напрямів збалансованого природокористування у приміських зонах великих міст
(Маруняк Є. О., Покляцький С. А., Мацібора О. В. та ін.);
 - створено базу вихідних даних для оцінювання території, визначено рамкові умови й цілі розвитку Київського Полісся
(Руденко Л. Г., Голубцов О. Г. та ін.);
 - розроблено методологію та практику забезпечення інтегрованого просторового розвитку України на прикладі модельних регіонів
(Маруняк Є. О., Поливач К. А., Голубцов О. Г. та ін.).

Здійснений аналіз основних результатів досліджень в Інституті географії мав кілька цілей: дати уяву користувачам географічних знань про отримані результати щодо можливостей їх застосування, а це управлінці, освітяни і просто громадяни, а також нагадати самим дослідникам про отримані ними знання та потребу їх продовження і, особливо, впровадження.

За роки незалежності здійснено цілий ряд досліджень на рівні гіпотетичних припущень чи уявлень про визначення напрямів розвитку держави, її регіонів, про стан її природного середовища та представлення ресурсів розвитку нової держави. Більшість результатів роботи географів Інституту географії опубліковано (див. список літератури). Окремі результати знайшли визнання на рівні держави, окремих міністерств чи відомств.

Це були роки відчайдушної боротьби, в тому числі, на страйках, за виживання географії в нових умовах неоліберального розвитку держави. За 30 років відбулося значне скорочення чисельності співробітників. На 1 січня 2021 р. в Інституті працює 82 співробітники, з яких 58 — наукові співробітники. Змінилася й структура Інституту. Тепер функціонують чотири наукові підрозділи: відділ ландшафтознавства, відділ геоморфології і палеогеографії з відповідними секторами, відділ суспільної географії (сектор збалансованого розвитку і екологічної оцінки та сектор територіальної організації суспільства) і відділ картографії.

Всі роки географи НАН України намагались впроваджувати свої дослідження і реально співпрацювали з Міністерством охорони навколишнього середовища, Міністерством розвитку громад

і територій, Міністерством культури і інформаційної політики. Державною службою з надзвичайних ситуацій та окремими обласними адміністраціями. Співпраця мала різний характер: участь у науково-технічних радах, у проведенні спільних семінарів, у виконанні певних замовлень тощо. Для прикладу наведу постійну участь у підготовці протягом багатьох років національних доповідей про стан навколишнього середовища, про оцінку стану виконання підсумкових документів Всесвітнього саміту зі сталого розвитку (Йоганнесбург, 2002) в Україні⁸, стану виконання в Україні положень «Порядку денного на XXI століття» (2002—2012 рр.)⁹, підготовці доповіді до Конференції ООН зі сталого (збалансованого) розвитку Ріо+20¹⁰, підготовці проекту «Стратегії сталого розвитку України до 2030 р.»¹¹ та ін.

Окремо зазначу виконані дослідження із впровадження в Україні ландшафтного планування в модельному Черкаському регіоні¹² та розробці напрямів посилення інтеграції екологічної складової в просторові плани громад^{13,14}, а також роботах із впровадження основних положень регіонального природокористування в конкретні роботи у В'єтнамі.

Напрями наукової діяльності в ці часи становлення нової держави мали підтримку через надання стипендій Президента України (їх було близько 20), першими були С. А. Лісовський, А. Г. Гольцов. Певні напрями досліджень були підтримані завдяки стипендіям НАН України (першими були В. В. Коломієць та Я. І. Ющенко), стипендії Міністерства і освіти видатним вченим (М. Ф. Веклич, М. М. Паламарчук, О. М. Маринич).

Для здійснення досліджень науковці Інституту отримали біля 10 грантів, проходили стажування в Німеччині, Бельгії, Польщі, Угорщині та інших державах. У 2004 р. І. В. Гукалова була стипендіатом Всесвітньої Федерації науковців (Швейцарія).

Здобутки географів також мали і високе державне визнання. У 1993 р. Державну премію в галузі науки і техніки присуджено за цикл монографій «Географічні основи раціонального природокористування в Україні» (серед авторів І. О. Горленко, О. М. Маринич, М. М. Паламарчук, Г. О. Пархоменко та Л. Г. Руденко). У 2009 р. за цикл наукових праць «Національний атлас України (методологія і практика розробки)» таку премію отримали А. І. Бочковська, Т. І. Козаченко, В. П. Палієнко, В. П. Разов, В. С. Чабанюк. У 1998 р. В. С. Давидчук став лауреатом премії Президентів академій наук України, Білорусі і Молдови.

У 2010 р. першою, хто отримав премію Президента України для молодих вчених, була Є. О. Маруняк (за цикл праць «Глобалізація та її вплив на розвиток регіонів України»).

Високих урядових нагород (орденів та медалей) були удостоєні багато співробітників Інституту. Були також високі відзнаки від КМ України, ВР України, Президії НАН України (почесні грамоти та премії НАН України) та Міністерств і регіонів.

Дослідження за роки незалежності підтвердили, що змінилася сутність самої географії — вона давно перейшла від стадії географічних відкриттів окремих регіонів чи об'єктів і описовості до конструктивізму і посилення прагматичної функції в дослідженнях геопростору.

⁸ Оцінка стану виконання підсумкових документів Всесвітнього саміту зі сталого розвитку (Йоганнесбург, 2002) в Україні / За ред. Л. Г. Руденка. — К. : Академперіодика, 2004. — С. 18—40.

⁹ Стан виконання в Україні положень «Порядку денного на XXI століття (2002 — 2012) / За ред. Руденка Л. Г. — К. : Академперіодика. 2004. — 208 с.

¹⁰ Проект доповіді України до Конференції ООН зі сталого збалансованого розвитку Ріо +20. Лісовський С. А., Марушевський Г. Б., Павличенко П. Г., Руденко Т. В. К.: Центр екологічної інформації. 2012. — 60 с.

¹¹ Стратегія сталого розвитку України до 2030 року. Проект — 2017. Руденко Л. Г., Власенко Н. С., Жаліло Я. А., Карамушка В. Н., Макарова О. В., Максютя А. А., Марушевський Г. Б., Тимочко Т. В. — К., 2015. — 210 с.

¹² Ландшафтне планування в Україні / Л. Г. Руденко, Є. О. Маруняк, О. Г. Голубцов та ін. ; під ред. Л. Г. Руденка. — К. : Реферат, 2014. — 144 с.

¹³ Інтеграція екологічної складової в просторові плани громад (методичні настанови). За редакцією Л. Руденка. К.: Ін-т географії НАН України. 2020. — 168 с.

¹⁴ Сутність картосхем ландшафтних і територіальних планів громад (методичні рекомендації). Л. Г. Руденко, Є. О. Маруняк, О. Г. Голубцов та ін. — К. : Ін-т географії НАН України, 2019. — 32 с.

ГОЛОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ НАУКОВЦІВ ІНСТИТУТУ ГЕОГРАФІЇ НАН УКРАЇНИ

Анотаційно викладені основні результати робіт за роки незалежності свідчать про значні доробки географів Інституту географії, але також свідчать і про нашу тезу розірваного ланцюга освіта-наука-управління-бізнес. Отримані за ці роки знання з визначених напрямів для Інституту мають

не тільки новизну, але й практичну спрямованість. Але, на жаль, постійні зміни в управлінських структурах держави, з досить часто непрофесійним заміщенням фахівців, не завжди сприяли використанню досягнених результатів у практичній діяльності Суспільства.

2. СВІТОГЛЯДНА ОРІЄНТАЦІЯ РОЗВИТКУ ЛЮДСТВА І ЇЇ СПРИЙНЯТТЯ В УКРАЇНІ

Науці доведеться вирішувати проблеми, а не відкривати нові горизонти.
Денніс Медоуз

Протягом багатьох років людство використовувало природні ресурси без огляду на негативні наслідки своєї економічної діяльності. Це призвело до катастрофічних змін у стані та властивостях майже всіх компонентів природи і до погіршення умов існування всього живого на планеті. Природа зазнає величезного тиску з боку людини. На сьогодні вже безповоротно зникли численні види живих організмів, знизилися обсяги та якість багатьох мінеральних ресурсів, втрачаються природні властивості земельних ресурсів, стрімко змінюється глобальний баланс тепла і вологи, зростає забруднення атмосферного повітря, води, ґрунту, значною мірою погіршуючи умови проживання людей. Якщо ці руйнівні процеси триватимуть і далі, то природа, хоча й суттєво видозміниться, але не зникне, а ось чи зможе вижити цивілізація в новому, малоприсадибному для життя людини середовищі — велике питання.

У складній ситуації, пов'язаній із пошуком національного вектора розвитку, постійними суспільними трансформаціями, безперервними політичними дискусіями, поза увагою української управлінської системи залишається, на жаль, дуже важлива проблема екологічної безпеки в широкому розумінні цього поняття. Світова спільнота вже давно усвідомила негативні наслідки взаємодії суспільства та природи і почала шукати вихід із цього становища. Занепокоєння науковців і громадськості було сприйняте світовими лідерами, завдяки чому в червні 1992 р. на Конференції ООН з питань навколишнього середовища і розвитку (Саміт «Планета Земля») у Ріо-де-Жанейро було прийнято низку документів. Головним із них був «Порядок денний на XXI століття» (Agenda 21), за який проголосували керівники 179 країн світу і який вважається найважливішим документом цього саміту.

Ухвалення «Порядку денного на XXI століття» стало підсумком копіткої роботи з об'єднання

і представлення в логічно систематизованому вигляді результатів багаторічних досліджень. Квінтесенцією цього документа є проголошення нової концепції розвитку людства — парадигми сталого (збалансованого) розвитку. Вона засвідчила, що саме на нинішнє покоління лягла величезна відповідальність за збереження природи і забезпечення можливостей для існування не лише наступних поколінь, а й усього життя на Землі.

Нинішнє покоління людей має припинити знищувати і виснажувати ресурси, а тому в плануванні своїх дій повинне дотримуватися свідомого компромісу і балансу інтересів — своїх та майбутніх поколінь. Цю парадигму можна розглядати і як компроміс між благами і вадами розвитку цивілізації, як визначення меж прийняттого рівня споживання, балансу між можливостями природи і потребами суспільства, усвідомлення пріоритетів щодо вирішення сьогоднішніх і віддалених проблем людства. Порядок денний XXI століття відображає глобальний консенсус: прийняття на найвищому рівні політичних зобов'язань щодо співробітництва з питань навколишнього середовища і розвитку.

Отже, людство має здійснити докорінну перебудову своїх стосунків із природою, змінити принципи використання природних ресурсів, систему їхнього розподілу в процесі виробництва та перерозподілу під час кінцевого споживання, виробити нові моральні засади, що обмежуватимуть обсяги загального та індивідуального споживання ресурсів і благ. Головним змістом цих змін є перехід до прогнозування на довгостроковий період наслідків втручання людства в природу, корегування на основі цього всіх економічних та соціальних планів і параметрів розвитку для того, щоб запобігти негативним наслідкам для довкілля як у короткостроковій, так і довгостроковій перспективі.

Досягнення збалансованого розвитку потребує зміни глобальної системної поведінки людства в природі.

Україна підписала всі документи саміту Ріо-92, а також усі подальші рішення Конференцій ООН з питань стану навколишнього середовища, взявши на себе зобов'язання дотримуватися й виконувати основні їхні принципи. Підписанти цих декларацій ООН мають розробити свої національні державні плани і стратегії розвитку. Саме аналізу стану виконання цих рішень в Україні і, насамперед, сприйняття в державі головної парадигми розвитку в XXI ст. і присвячено цю статтю.

Процес усвідомлення суспільством небезпеки для існування усього живого на планеті Земля. Світоглядна парадигма розвитку суспільства, яка в документі ООН «Порядок денний на XXI століття» означена як підхід до сталого (збалансованого) розвитку, стає альтернативою панівній моделі розвитку, в якій природа розглядається як джерело сировини для виробництва різноманітної продукції. Ця парадигма передбачає забезпечення збалансованості економічного, соціального і екологічного розвитку, що потребує усвідомлення кожною людиною, особливо управлінням та представниками бізнесу, ризику екологічної кризи і її наслідків для життєдіяльності людини та інших живих організмів. А це потребує значної активізації просвітницької роботи.

Перехід до сталого розвитку — це довготривалий процес зміни ціннісних орієнтацій всього людства. Більшості людей властива певна фрагментація знань про окремі складові біосфери. Це здавна проявляється в розвитку шкіл у різних галузях науки, функціонуванні наукових установ, в управлінській діяльності, політиці, призвівши до однобокості розуміння такого важливого і складного цілого, яким є біосфера. Зусилля людей були і є спрямованими переважно на використання природних ресурсів, а не на збереження їх, як головної умови існування людини. Можна констатувати, що і в XXI ст. дослідження впливу людини на природне середовище *не є пріоритетними і важливими* при опрацюванні стратегій і планів розвитку держав та регіонів. Зберігаються тенденції до розвитку все нових

і нових технологій, які фактично сприяють подальшому підвищенню людської продуктивності та задоволенню інтересів окремих індивідуумів.

Зазначена фрагментація знань про властивості біосфери в природничих і суспільних науках призвела до появи численних теорій та моделей, які не враховують складності побудови біосфери, її прямих та опосередкованих взаємозв'язків та взаємовпливів.

Отже, впроваджуючи світоглядну парадигму розвитку суспільства, потрібно значно більше уваги приділяти *просвітництву*, яке вже пройшло великий шлях розвитку.

Зрілість суспільства виявляється в усвідомленні сутності викликів і загроз, які стоять уже сьогодні і які можуть з'явитися завтра, в розумінні того, як їх можна уникнути чи принаймні пом'якшити їх наслідки. Людина як біологічний вид відрізняється від інших видів унікальною властивістю: з кожним новим поколінням люди поповнюють і накопичують культурну спадщину. Розвиток культури не припиниться, доки існуватиме людство. Як відомо, однією зі складових культурної спадщини є технології. І тут з'являється колізія, яку нам важко усвідомити. Якщо зміна технологій у XX ст. відбувалася протягом 20 років, то природна зміна «біотичної технології» відбувається на п'ять порядків повільніше¹⁵. Саме це й призвело до припинення рівномірного, рівноважного розвитку біосфери, до зникнення біотичної регуляції навколишнього середовища. Людство стикнулося з проблемою, яку на сьогодні вирішити не може: як узгодити надшвидкий розвиток цивілізації з відповідним більш повільним розвитком біосфери. Для цього потрібно з'ясувати межі допустимого впливу людини на біосферу. Наприклад, В. Г. Горшков у своїй книзі «Фізичні та біологічні основи стійкості життя» писав, що антропогенний вплив на біосферу визначається величиною середньої густоти населення¹⁶. На його думку, для нормального співіснування людини і природи густота населення має бути такою, якою вона була у первісних людей — збирачів рослинної їжі, мисливців та рибалок. Зрозуміло, що сьогодні це неможливо, а тому потрібно шукати інші шляхи.

¹⁵ Горшков В. Г. Физические и биологические основы устойчивости жизни. М., 1995.

¹⁶ Там само.

Питання стану біосфери, її змін і розвитку вже багато років перебувають у полі зору науковців з багатьох країн світу. «Діяльність людини вносить постійні зміни в динаміку біосфери, і на сучасному етапі розвитку техногенної цивілізації масштаби людської експансії в природу такі, що починають руйнувати біосферу як цілісну систему»¹⁷. Сьогодні побудовано вже багато сценаріїв подальшого розвитку людства, більшість з них досить песимістичні, але залишають надію, що за активних дій суспільства процес деградації умов життя людини можна призупинити.

Давно минули часи, коли різні племена, держави, імперії вели конкурентну військову боротьбу за оволодіння тією чи іншою територією та її ресурсами. Їм на зміну прийшли економічні змагання, але й сьогодні в їх основі часто лежать різні види ресурсів. Занадто довго людство було впевнене в необмежених можливостях освоєння землі й океанів¹⁸. Разом з тим, зараз уже можна стверджувати, що досить тривалий історичний період розвитку суспільства, який ґрунтувався на *використанні природних ресурсів*, завершується. Частину ресурсів, наприклад, мінеральних, уже вичерпано або їх видобування стає нерентабельним, інша частина має істотно змінені внаслідок антропогенного впливу екологічні властивості. Погіршення якості і неможливість прямого використання ресурсів дедалі більше впливає на умови життя людини, оскільки воно відбувається в біосфері.

У 1920-х роках П. Тейяр де Шарден і Е. Леруа для означення впливу людини на планету запропонували термін «ноосфера», сутність якого було розвинуто В. І. Вернадським¹⁹. Він розумів ноосферу як органічне поєднання природного та соціального і наголошував на необхідності повернення соціуму в лоно природи, яка й породила його. *Ноосфера* — це новий стан біосфери, на яку дедалі сильніше впливає своїми діями людина. Майбутнє людства залежить від екологічних знань, які, на жаль, ще фундаментально не сформовані, а головне, не усвідомлюються більшістю людей. Вплив людської діяльності проявляється в знач-

ному погіршенні природних екологічних властивостей усіх компонентів природи, і це давно вже турбує науковців та громадських активістів.

Уже в 1960-х роках окремі науковці та громадські діячі попереджали про загрозові тенденції, що набувають планетарного масштабу і становлять небезпеку існуванню всіх живих організмів. Згадаємо відому доповідь *членів Римського клубу* «Межі зростання»²⁰, автори якої дійшли висновку, що в разі, якщо сучасні тенденції до зростання чисельності населення, темпів індустріалізації, обсягів виробництва продовольства і споживання ресурсів продовжуватимуться, то у наступному столітті світ наблизиться до межі зростання, що призведе до раптового, неконтрольованого скорочення чисельності людства та різкого падіння рівня виробництва. Ця доповідь, опублікована в 1972 р., а згодом перевидана 35 мовами світу, вперше широко висвітлила найгостріші питання, пов'язані з майбутнім розвитком людської цивілізації. На думку членів Римського клубу, людство впевнено прямує до катастрофи. Уникнути її можна тільки запровадивши всеосяжні заходи з обмеження і регулювання зростання виробництва та кардинально змінивши критерії прогресу. Ключовою тезою доповіді було твердження про необхідність *змінення поведінки людини в природному середовищі*.

Один із авторів доповіді, Денніс Медоуз, в своєму інтерв'ю у 2012 р., наголосив, що людство має в запасі лише 20 років, щоб забезпечити себе від глобальної катастрофи. «Якщо поведінку не змінити, попереду на нас чекають дуже серйозні довгострокові зміни». Він також зазначив, що ані політики, ані представники бізнесу поки що над цим не замислюються, вони зосереджені на тому, щоб якнайшвидше отримати прибуток. На жаль, більшість політиків не змінили свою поведінку і сьогодні, а серед широких верств населення мало хто навіть чув про доповідь «Межі зростання».

Автори доповіді розглядали проблематику глобального розвитку як складну систему тісно взаємопов'язаних компонентів природи і компонентів

¹⁷ Рудько Г. І., Адаменко О. М. Тиск на біосферу: реанімація чи шлях на Марс. Київ; Чернівці : Букрек, 2014.

¹⁸ Шкловський І. С. Вселенная, жизнь, разум. Москва: Наука, 1987.

¹⁹ Вернадский В. И. Биосфера. М., 1967.

²⁰ Медоуз Д. Х., Медоуз Д. Л., Рэндерс Й., Беренс В. Пределы роста. Доклад по проекту Римского клуба о сложном положении человечества. М. : Изд-во МГУ, 1991.

цивілізації, що виникла і розвивається у результаті діяльності окремих людей, соціальних і культурних співтовариств. Для аналізу етапів майбутнього розвитку в доповіді запропоновано глобальну модель реального світу. Проте ані її складність, ані намагання використати якомога більше даних не дали змоги уникнути обмеженості цієї моделі реального світу. Разом з тим, модель, розроблена членами Римського клубу, дозволила чітко показати високу ймовірність наближення людства до межі зростання, виявити певну інерційність складної системи та окреслити термінові запобіжні заходи з боку суспільства.

Від часу заснування Римського клубу (1968 р.) широкий громадськості було представлено понад 40 доповідей. Найвідоміші з них — «За межами зростання» (1989)²¹, де йшлося не про майбутнє, а про його вибір, та «Перша глобальна революція» (1991), в якій розкрито нові можливості розвитку після завершення холодної війни.

У 2018 р. опубліковано нову доповідь Римського клубу «Come On! Капіталізм, недалекоглядність, населення і руйнування планети»²². Основний наголос експерти клубу зробили в ній на потребі докорінної зміни *світоглядної парадигми* розвитку цивілізації, запропонувавши новий порядок денний майбутнього розвитку: відмова від матеріалізму та спрощеного сприйняття світобудови, заклик до альтернативної економіки, духовного світогляду, єдиної планетарної гармонійної цивілізації тощо. Головна теза доповіді — світ перебуває в небезпеці і його порятунок полягає у *зміні світогляду*. У передмові автори доповіді наголошують, що настав час нового Просвітництва і є нагальна потреба в переосмисленні дій, які зараз спрямовані лише на короткострокову перспективу. Якщо руйнівний вплив людства не буде зупинено, то через 15 років економічна ситуація значно погіршиться. Тому і назву доповіді можна трактувати як «Приєднуйся!».

Ця дуже змістовна і критична доповідь містить три частини. Перша з них — «Припиніть! Не кажіть, що нинішні тенденції збалансовані», розкриває глибину нинішньої кризи і тенденції до її поглиблення; друга — «Припиніть! Не тримайтеся

за застарілі філософії», присвячена критиці домінуючого світогляду та викладенню філософії нового Просвітництва, а в третій — «Приєднуйся до нас у захоплюючій подорожі до збалансованого світу», запропоновано можливі практичні рішення.

У доповіді «Come On!» міститься багато конкретики з наголосом на те, що можна зробити вже сьогодні. В ній чітко доведено необхідність, можливості та переваги переходу держав світу на принципи сталого (збалансованого) розвитку. Такий самий збалансований підхід потрібен і в стосунках між людиною і природою, у співвідношенні між короткостроковими і довгостроковими перспективами, між швидкістю зростання і його стабільністю, між індивідуальним і колективним, між державою і релігією тощо. Позиція авторів доповіді пов'язана з критикою існуючого міжнародного співробітництва і глобального управління. Проте головною ідеєю є заклик до нового Просвітництва, що ґрунтується на новій філософії.

Експерти Римського клубу ще в попередніх доповідях стимулювали обговорення на різних рівнях фундаментальних проблем майбутнього розвитку людства. Світова громадськість почала звертати увагу на питання, які до того ніколи не стояли на порядку денному. Дуже коротко згадаємо окремі віхи руху суспільства до формування світоглядної парадигми подальшого розвитку.

В 1972 р. на Стокгольмській конференції, можливо вперше, було розглянуто питання про вплив економічного зростання на стан навколишнього середовища. Прийнята на конференції Декларація з проблем навколишнього середовища містила план дій для суспільства, який складався зі 109 пунктів. А вже наприкінці того самого року було започатковано Програму ООН з навколишнього середовища. Через 10 років Генеральна Асамблея ООН у Вашингтоні прийняла Всесвітню хартію природи, в якій проголошено найважливіші принципи її збереження.

Усвідомлення важливості заходів зі збереження природи змусило Генеральну Асамблею ООН у 1983 р. створити Міжнародну комісію з навколишнього середовища і розвитку. У 1987 р. голова цієї комісії Г. Брундтланд опублікувала доповідь

²¹ Медоуз Д. Х., Медоуз Д. Л., Рэндерс Й. За пределами роста. М. : Прогресс, 1994.

²² Вайцзеккер Е., Вйкман А. Come On! Капіталізм, недалекоглядність, населення і руйнування планети. К. : Саміт-Книга, 2019.

«Наше спільне майбутнє». В ній наведено нові орієнтири розвитку суспільства, в основу яких було покладено принципи сталого (збалансованого) розвитку.

Світове визнання світоглядної парадигми розвитку суспільства відбулося в 1992 р. на Міжнародній конференції ООН з навколишнього середовища і розвитку в Ріо-де-Жанейро. Серед основних документів, прийнятих на цій конференції, крім згаданого вище Порядку денного на XXI ст., слід назвати Декларацію щодо навколишнього середовища і розвитку, Рамкову конвенцію ООН щодо змін клімату, Конвенцію щодо збереження біологічного різноманіття, Декларацію щодо наряду розвитку, охорони та використання лісів. Ухвалення цих документів стало можливим завдяки багаторічним зусиллям активної частини світової громадськості щодо просування концепції сталого (збалансованого) розвитку. До речі, свого часу точилися гарячі дискусії навколо питання щодо правильності перекладу терміну "sustainable development." Фахівці Інституту географії НАН України вважають найбільш адекватним таке його трактування: «збалансований розвиток на основі сталого (в розумінні невиснажливого, довготривалого, підтримуваного) використання ресурсів планети Земля»²³.

Визнання і впровадження в практичну діяльність світоглядної парадигми сталого (збалансованого) розвитку відбувалося поступово і далеко не завжди було успішним. Тому після Ріо-92 було проведено кілька важливих форумів на рівні ООН. Згадаємо насамперед спеціальну сесію Генеральної Асамблеї ООН «Ріо+5», яка відбулася у 1997 р. в Нью-Йорку. На ній було висловлено загальну стурбованість громадськості щодо невиконання багатьох завдань, означених у 1992 р., тож рішенням сесії всі держави світу було зобов'язано до 2002 р. розробити *національні стратегії сталого (збалансованого) розвитку*.

Більшість країн тоді почали розробляти свої стратегії сталого (збалансованого) розвитку. Як правило, це були комплексні міжсекторальні або

секторальні стратегії. Відповідно, вони дещо відрізнялися одна від одної, оскільки різнилися й підходи держав до їх розроблення. У згаданому вище дослідженні чітко означено, що впровадження цих стратегій цілком залежить від *національної відповідальності* за їх реалізацію. У національних стратегіях застосовуються й різні інструменти для забезпечення їх інституалізації, зокрема національні ради (Філіппіни, Мексика, Південна Корея, Бразилія, Німеччина), міжсекторальні ради (Камерун, Мадагаскар, Південна Корея), незалежні консультативно-дорадчі органи (Велика Британія, Канада, ЄС), місцеві ради (Коста-Рика), а також ситуативна співпраця (Канада, Данія, Марокко, Польща, Швеція, Швейцарія)²⁴.

Держави Європи почали приділяти питанням сталого розвитку більше уваги. На різних зібраннях і форумах неодмінно робився акцент на реалізацію Порядку денного на XXI ст., і за результатами їхньої роботи було затверджено низку важливих документів: Ольборзьку хартію «Міста Європи на шляху до сталого розвитку» (Данія, травень 1994 р.), Лісабонський план дій: від Хартії до конкретних дій (Португалія, жовтень 1996 р.), Бременську декларацію (Німеччина, березень 1997 р.), Гамбурзьку декларацію споріднених міст з Порядку денного на XXI ст. (Німеччина, травень 1997 р.), заяву конференції «Балтійський порядок денний на XXI ст. — здоров'я населення і сталий розвиток міст» (Фінляндія, вересень 1998 р.) та багато інших.

На жаль, усі ці прийняті рішення помітно не вплинули на ситуацію з погіршенням стану природних компонентів. Громадськість вважала, що давно вже назріла потреба в розробленні більш конкретних планів. Тому на конференції ООН зі сталого розвитку «Ріо+10» (Йоганнесбург, 2002 р.) було ухвалено два основні документи: Йоганнесбурзьку декларацію зі збалансованого розвитку і План виконання рішень з означеними пріоритетами діяльності²⁵. Під час дискусій на конференції було сформульовано досить складні завдання, які має

²³ Гречко Т. К., Лісовський С. А., Романюк С. А., Руденко Л. Г. Публічне управління в забезпеченні сталого (збалансованого) розвитку. Херсон : ФОП Грін Д. С., 2015.

²⁴ Національні стратегії сталого розвитку. Впровадження стратегічних і скоординованих дій: підходи та інновації. К., 2004.

²⁵ Руденко Л. Г., Білявський Г. О., Горленко І. О. та ін. Оцінка стану виконання підсумкових документів Всесвітнього саміту зі сталого розвитку (Йоганнесбург, 2002) в Україні. К. : Академперіодика, 2004.

вирішити людство для забезпечення умов існування наступних поколінь.

Питання реалізації світоглядних парадигм розвитку суспільства та стурбованість повільністю їх просування знову відобразилися в порядку денному конференції «Ріо+20» (Ріо-де-Жанейро, червень 2012 р.). У головному документі, прийнятому на цій конференції, «Майбутнє, якого ми прагнемо», було підтверджено зобов'язання держав, які вони взяли на себе раніше. Основною метою визначено розроблення до 2015 р. *Цілей сталого розвитку*, які мають узгоджуватися з Цілями тисячоліття²⁶. На конференції було ухвалено рішення щодо запровадження всеосяжного і прозорого міжурядового процесу сталого (збалансованого) розвитку. Представники урядів держав світу схвалили також рішення про заснування універсального міжнародного форуму, завданням якого є відстеження міри досягнення сталого розвитку та виконання зобов'язань держав щодо дотримання ними курсу розвитку, означеного в Порядку денному на XXI ст.

Отже, можна констатувати, що *світоглядна парадигма сталого розвитку* стає альтернативою панівній сьогодні моделі розвитку, яка розглядає природу як джерело сировини для виробництва продукції. Парадигма сталого розвитку передбачає *забезпечення збалансованості економічного, соціального і екологічного розвитку*, але для її успішної реалізації потрібно досягти розуміння всіма верствами населення небезпечності забруднення (в широкому сенсі) природного середовища та його наслідків для життя людини і всіх живих організмів.

Стан втілення в життя основної парадигми розвитку в XXI ст. в різних державах сьогодні різний, але його аналіз не є метою цієї публікації. Зазначимо лише, що в рекомендаціях Комітету міністрів Ради Європи (30 січня 2002 р.) щодо використання Основоположних принципів сталого розвитку як основи для планування заходів просторового розвитку, зокрема у Люблянській декларації, прийнятій на XIII сесії Європейської конференції міністрів, відповідальних за регіональне планування (Любляна, 16—17 вересня

2003 р.), йдеться про принципи *«збалансованого просторового розвитку»*. Повна назва цього документа — Люблянська декларація територіальних аспектів збалансованого розвитку (Ljubljana Declaration on the territorial dimension of sustainable development).

Формування сприйняття світоглядної парадигми розвитку в Україні. В Україні спостерігається неоднозначне ставлення до основної парадигми розвитку в XXI ст. Лише на форумі Ріо-92 українську делегацію очолював голова Верховної Ради України І. С. Плющ. На жодному з подальших міжнародних форумів з питань сталого розвитку наша держава не була представлена посадовцями такого високого рівня. Однак Україна є підписантом низки міжнародних угод, декларацій та конвенцій, пов'язаних із вирішенням завдань з переходу людства до сталого розвитку. Нагадаємо, що у червні 2002 р. Рада національної безпеки і оборони України оприлюднила Національну доповідь про стан виконання положень «Порядку денного на XXI століття» за десятирічний період (1992—2001). У заключному розділі «Національний шлях до сталого розвитку» зазначено, що підготовчий процес з переходу до сталого розвитку в Україні в період 1992—2001 рр. не завершився і потрібно ще 5 років. З того часу минуло уже 17 років, але цей шлях, як і раніше, далекий до завершення. За роки незалежності українське суспільство мало можливість ознайомитися з кількома посланнями Президентів України до Верховної Ради України, з численними програмами та планами розбудови України, різними галузевими стратегіями розвитку, Стратегією сталого розвитку «Україна-2020»²⁷, доктриною збалансованого розвитку «Україна-2030» тощо. Проте у нас і досі немає затверджених на державному рівні концепції, стратегії та плану дій щодо реалізації світоглядної парадигми просторового збалансованого розвитку.

Світова спільнота ще з 90-х років минулого століття розробляє відповідні плани дій щодо збереження природного середовища і раціонального використання природних ресурсів. Головним у цих планах скрізь є розроблення стратегій сталого

²⁶ Стан виконання в Україні положень «Порядку денного на XXI століття» (2002—2012). За ред. Руденка Л. Г. — К. : Академперіодика, 2014.

²⁷ На жаль, назва цієї Стратегії не відповідає її суті. В ній не розглянуто всі складові сталого розвитку, а екологічної складової взагалі немає.

розвитку окремих регіонів. У ЄС принципи сталого розвитку закріплено в Амстердамському договорі ЄС (1997 р.). Вони визначені як ключові для всіх політик держав ЄС. Це означає, що будь-які галузеві чи регіональні стратегії, плани або програми мають орієнтуватися на досягнення балансу між економічними, соціальними та екологічними цілями.

Стратегічний підхід при розгляді напрямів розвитку успішно використовується в країнах Європи, які не лише вже прийняли національні стратегії сталого розвитку, а й періодично їх переглядають.

Становлення та практичне впровадження принципів сталого розвитку в Україні відбувається у вигляді доволі млявого вдосконалення законодавчої бази, формування регіональних програм тощо. Та, на жаль, навіть тут ми маємо прогалини в законодавчих актах у галузі екології та природних ресурсів²⁸.

Зазначимо, що питання збалансованого економічного, соціального і екологічного розвитку регіонів українські науковці розглядали ще до Ріо-92²⁹. У 1991 р. географи акцентували увагу на таких принципах сталого розвитку, як: 1) інтегрованість, що ґрунтується на системному підході до вивченості основних взаємопов'язаних сфер: економіки, демосоціальної сфери і природного середовища; 2) територіальність, що передбачає вивчення всіх територіальних аспектів збалансованого розвитку зазначених сфер і їх взаємозалежності з урахуванням територіального розподілу праці; 3) комплексність, що відповідає закономірностям територіальної організації суспільства і природи та їхній взаємодії³⁰.

Після Ріо-92 науковці і громадськість України значно активізували свої зусилля в цьому напрямі. Найбільш ґрунтовно наукові засади впровадження в Україні стратегії сталого розвитку опрацьовано науковцями НАН України³¹. Важливим наслідком співпраці науковців і громадськості стала підготовка у 2012 р. Концепція переходу України до сталого розвитку. Її розробниками були експерти

перти установ НАН України (Інституту географії, Інституту проблем ринку та економіко-екологічних досліджень, Інституту економіки природокористування і сталого розвитку) закладів вищої освіти (Київський політехнічний інститут, Сумський державний університет) та Всеукраїнської екологічної ліги.

Питання природокористування і сталого розвитку постійно перебувають у полі зору відповідної наукової ради при Президії НАН України, яку очолює віце-президент НАН України академік А. Г. Загородній. На мій погляд, зараз уже настав час для більш рішучих дій щодо сприйняття в державі світоглядної парадигми розвитку в XXI ст., прописаної в Порядку денному на XXI ст.

25 вересня 2015 р. у Нью-Йорку 193 держави-члени ООН одностайно прийняли новий *Порядок денний у сфері сталого розвитку на період після 2015*. Головним його документом є 17 Цілей сталого розвитку до 2030 р. (ЦСР). У цих документах значно більше уваги приділяється екології, рівності та звітності на регіональному і глобальному рівні. 169 завдань нового порядку денного передбачають не лише вимірювання ефективності загального прогресу в досягненні поставлених цілей у тій чи іншій країні, а й можливість порівняння успіхів для окремих груп населення: різного віку і статі, різної етнічної належності, різної освіти, для людей з різними рівнями доходів, в різних місцях проживання.

Із 1 січня 2016 р. ЦСР офіційно набрали чинності. Виступаючи на саміті в Нью-Йорку, Президент України зазначив: «Для досягнення Цілей сталого розвитку на національному рівні Україна здійснюватиме нові програми і проекти, які на практиці забезпечать макроекономічну стабільність, екологічний баланс та соціальну згуртованість. ЦСР слугуватимуть загальною основою для подальших перетворень в Україні». Після зазначеного саміту відреагували й урядовці: з'явилися офіційні доручення віце-прем'єра В. Кириленка (від 20 листо-

²⁸ Руденко Л. Г. SWOT-аналіз прогалин (GAP-аналіз) політик, програм, планів і законодавчих актів у галузі екології та природних ресурсів і підготовка рекомендацій щодо їх удосконалення відповідно до положень Конвенції Ріо. Херсон, 2016

²⁹ Горленко І. А., Руденко Л. Г., Малюк С. Н., Лебедь Н. П. Сбалансированное экономическое, социальное и экологическое развитие территории: экономико-географические аспекты. К., 1991.

³⁰ Там само. — С. 10.

³¹ Наукові засади розробки стратегії сталого розвитку України. Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2012.

пада 2015 р.), Мінекономрозвитку щодо адаптації ЦСР та їх завдань до національного контексту.

ООН, дотримуючись Порядку денного на XXI ст., ініціює в усіх державах світу роботу з впровадження світоглядної парадигми розвитку. Представництво ООН в Україні ініціювало розроблення двох важливих для держави документів: Національної доповіді «Цілі сталого розвитку: Україна» (керівник — Е. М. Лібанова) щодо адаптації ЦСР для України та Стратегії сталого розвитку України до 2030 р. (керівник — Л. Г. Руденко)^{32, 33}.

У Національній доповіді визначено напрями розвитку держави на довгострокову перспективу, які сприятимуть урахуванню ЦСР у процесах стратегічного планування та макроекономічного прогнозування. Реальним механізмом реалізації ЦСР в Україні, як і в інших державах світу, є розроблена Стратегія сталого розвитку, яка розглядається як рамковий документ, що визначає стратегічні напрями довгострокового розвитку України, в основу якого покладено ЦСР, адаптовані для нашої держави. У Стратегії враховано також основні положення оновленої Стратегії сталого розвитку Європейського Союзу.

У відомій книзі британського політика і управлінця Джеффа Малгана «Мистецтво державної стратегії. Мобілізація влади і знання задля загального блага» (2011), яку він написав, співпрацюючи з управлінцями Стратегічного комітету при прем'єр-міністрові Великої Британії і користуючись порадами прем'єр-міністрів Сполученого Королівства Т. Блера і Г. Брауна та Австралії К. Радда й консультаціями управлінців і економістів з Мельбурна, Манчестера, Джорджтауна та інших великих міст світу, автор наводить підтвердження тези про те, що *уряди, які діють стратегічно, досягли більших успіхів у забезпеченні добробуту своїх громадян*. А громадяни заслуговують на уряди, які приділяють головну увагу довгостроковим цілям, а не задоволенню мінливих суспільних настроїв.

Д. Малган дає таке визначення: *державна стратегія* — це систематичне використання державними відомствами ресурсів, які є в їх розпорядженні, і владних повноважень з метою досягнення

суспільно значущих цілей. Крім іншого автор зазначає, що управлінці високого рівня, термін перебування яких при владі обмежений, не дуже зацікавлені в стратегіях. Їх більше хвилює те, що скажуть про них у новинах сьогодні чи завтра.

Світоглядна парадигма збалансованого розвитку, яка лежить в основі Стратегії, є політичною і практичною моделлю такого розвитку практично всіх держав світу. У формулюванні ООН *сталий розвиток* — це такий розвиток суспільства, який дає змогу задовольнити потреби нинішнього покоління, не зашкоджуючи при цьому можливостям майбутніх поколінь для задоволення їхніх власних потреб. Як уже згадувалося, ця модель орієнтована на досягнення оптимального балансу між трьома складовими розвитку: економічною, соціальною та екологічною.

Визначальним аспектом у розробленій Стратегії сталого розвитку України до 2030 р. є інноваційне спрямування розвитку, яке ґрунтується на використанні знань і наукових досягнень, стимулюванні інноваційної діяльності, створенні сприятливого інвестиційного клімату, оновленні виробничих фондів, формуванні високотехнологічних видів діяльності та галузей економіки, підвищенні енергоефективності виробництва, стимулюванні збалансованого економічного зростання, основаному на залученні інвестицій у використання відновлюваних джерел енергії, в екологічно безпечне виробництво та «зелені» технології.

У Стратегії передбачено напрями економічного зростання, пов'язані не з експлуатацією природних ресурсів, а з широким застосуванням моделей «зеленої» економіки. Сталий розвиток орієнтовано значною мірою на людину та поліпшення якості її життя у сприятливому соціально-економічному середовищі та екологічно чистому природному середовищі.

Метою Стратегії є припинення деградації природних екосистем шляхом впровадження нової моделі економічного зростання, що ґрунтується на засадах сталого розвитку, забезпечення високого рівня та якості життя населення, створення сприятливих умов для діяльності нинішнього та майбутніх поколінь. Досягнення цієї мети від-

³² Sustainable Development Goals: Ukraine national report. https://mfa.gov.ua/mediafiles/sites/poland/files/Sustainable_Development_Goals_Ukraine.pdf

³³ Стратегія сталого розвитку України до 2030 року.

повідляє світоглядним цінностям і культурним традиціям українського народу, а також міжнародним зобов'язанням України.

Керівними принципами Стратегії визначено верховенство права, захист прав людини, належне врядування, участь громадськості, представників бізнесу та соціальних партнерів, інтеграцію політики та управління, солідарність всередині поколінь і між поколіннями, використання найкращих з наявних знань, принцип запобігання і принцип «забруднювач платить».

У Стратегію гармонійно інтегровано всі 17 Цілей сталого розвитку. З них сформовано 7 цілей, які є першочерговими для виконання і для успішного розвитку держави:

Стратегічна ціль 1. Сприяння інклюзивному збалансованому низьковуглецевому економічному зростанню та життєстійкій інфраструктурі (містить 2 операційні цілі).

Стратегічна ціль 2. Забезпечення сталого збалансованого галузевого та регіонального розвитку (містить 3 операційні цілі).

Стратегічна ціль 3. Подолання бідності та скорочення нерівності, зокрема гендерної (містить 3 операційні цілі).

Стратегічна ціль 4. Забезпечення охорони громадського здоров'я, благополуччя та якісної освіти в життєстійких населених пунктах (містить 3 операційні цілі).

Стратегічна ціль 5. Забезпечення переходу до моделей збалансованого споживання і виробництва; збалансованого управління природними ресурсами та зміцнення заходів реагування на зміну клімату (містить 3 операційні цілі).

Стратегічна ціль 6. Збереження наземних і морських екосистем та сприяння збалансованому використанню їх ресурсів (містить 3 операційні цілі).

Стратегічна ціль 7. Забезпечення безпеки та доступу до правосуддя, створення підзвітних та інклюзивних інституцій (містить 3 операційні цілі).

До кожної операційної цілі детально розписано завдання, а в кінці Стратегії за векторами розвитку додано узагальнену таблицю для конкретних сфер діяльності з визначенням цілей розвитку, основного індикатора та цільових показників на 2015, 2020, 2025 та 2030 роки.

Стратегія містить пропозиції щодо інституційних засад її реалізації, координації дій, міжсекторальної взаємодії та міжнародного співробітництва. Значну

увагу приділено інструментам реалізації Стратегії (нормативно-правові, фінансові, економічні, інформаційно-комунікаційні інструменти, дослідження та розробки, освітні та просвітницькі інструменти).

Робоча група з підготовки проекту Стратегії, залучивши додаткову групу експертів, розробила Національний план дій на 2017—2020 рр. з її впровадження. Це дуже важлива дорожня карта для реалізації Стратегії. Для кожної з 21 операційної цілі визначено конкретні заходи, відповідні показники та виконавців, строки виконання, джерела фінансування та орієнтовні обсяги фінансування на 2017, 2018, 2019 і 2020 роки.

Слід зазначити, що і Національна доповідь «Цілі сталого розвитку: Україна», і Стратегія сталого розвитку України до 2030 року пройшли обговорення в управлінських, наукових, освітанських і громадських структурах. Було проведено численні тренінги, консультації, круглі столи та презентації, на яких висловлювалися різноманітні зауваження, побажання та пропозиції щодо вдосконалення змісту проектів. До Стратегії було внесено велику кількість доповнень, які розробники отримували від міністерств, відомств, науковців, освітян і окремих громадян.

Учасники зустрічей схвально оцінили проект Стратегії як документ, що повністю відповідає формату управлінського документа, і рекомендували його до прийняття на державному рівні.

Авторський колектив розробників Стратегії передбачив серйозні виклики щодо її впровадження. Саме тому в документі велику увагу приділено вибору підходів до її розроблення, аналізу зобов'язань, які брала на себе держава, врахуванню інтересів майбутніх поколінь для забезпечення сталого розвитку, формуванню інституційної бази можливого фінансування, узгодженню з національними, регіональними і місцевими процесами тощо.

Представництво ООН в Україні, яке ініціювало і підтримувало процес підготовки Стратегії, передало остаточний варіант документа Адміністрації Президента України. Були сподівання, як з боку ПРООН в Україні, так і, без сумніву, з боку розробників, що Стратегію буде затверджено у формі указу Президента України. У такому разі наша країна виконала б усі обіцянки не лише щодо визначення світоглядної парадигми розвитку в XXI ст., а й щодо конкретних дій, як це вже зробили держави ЄС. Тепер

залишається сподіватися на більш рішучі дії нового Президента України та нового складу Верховної Ради України, на розгляді якої і перебуває зараз Стратегія. Її розробники розуміють, що час плине, з'являються нові фактори, що можуть впливати на окремі положення Стратегії, однак загальний характер напрямів розвитку від цього не змінюється.

В Україні вже встановлено основні виклики і загрози, сильні й слабкі сторони економіки, виявлено певні прогалини в законодавстві, а тому є сподівання, що нарешті буде проявлено політичну волю для прийняття Стратегії розвитку України до 2030 р. з визначеними цілями та індикаторами розвитку. На сьогодні Стратегія–2030 — це перший в Україні документ інтегрованих (а не галузевих) рішень щодо майбутнього держави, в якому всі важливі складові розвитку — економічні, соціальні і екологічні — розглянуто на основі принципів збалансованості. Через стратегічні і операційні цілі для них визначено індикатори і цільові показники, структуровані за роками.

На різних наукових форумах увага неодноразово акцентувалася на надто повільних змінах у сприйнятті нашими можновладцями світових трендів розвитку людства. Найбільше занепоко-

єння викликає те, що не лише в Україні, а й в інших державах просвітництво не є таким ефективним, як хотілося б. Ми досі не можемо сформулювати, які цілі ставить перед собою людство, чого насправді ми хочемо досягти.

На завершення доцільно навести слова Ю. Н. Харарі з його книги «Людина розумна. Історія людства від минулого до майбутнього»: «...Незважаючи на дивовижні речі, на які здатні сьогоденні люди, ми все ще не визначилися зі своїми цілями і, схоже, як завжди, незадоволені. Ми пройшли шлях від каное та галер до пароплавів та космічних кораблів — але ніхто не знає, куди ми йдемо. Ми стали значно могутнішими, ніж колись, але маємо дуже слабке уявлення про те, що робити з усією цією потугою. Ситуація погіршується тим, що люди в наш час здаються безвідповідальнішими, ніж раніше. Ми самі призначили себе богами, яких об'єднують лише закони фізики і які нікому не підзвітні. Відповідно, ми шкодимо тваринам та навколишній екосистемі, шукаючи в них лише власний комфорт та втіху, але ніколи не знаходячи задоволення.

Чи є у світі щось небезпечніше за незадоволених та безвідповідальних богів, які самі не знають, чого вони хочуть?»

REFERENCES

[СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ]

1. *Gorshkov V. H.* Fizicheskiye i biologicheskiye osnovy ustoychivosti zhizni (Physical and biological basis of the sustainability of life). Moscow, 1995.
[Горшков В. Г. Физические и биологические основы устойчивости жизни. М., 1995.]
2. *Rudko G. I., Adamenko O. M.* Tysk na biosferu: reanimatsiya chy shlyakh na Mars (Pressure on the biosphere: resuscitation or path to Mars). Kyiv; Chernivtsi : Bukrek, 2014.
[Рудько Г. І., Адаменко О. М. Тиск на біосферу: реанімація чи шлях на Марс. Київ; Чернівці: Букрек, 2014.]
3. *Shklovsky I. S.* Vselennaya, zhizn, razum (Universe, life, mind). Moscow : Nauka, 1987.
[Шкловський І. С. Вселенная, жизнь, разум. Москва : Наука, 1987.]
4. *Vernadsky V. I.* Biosphere. Moscow, 1967.
[Вернадский В. И. Биосфера. М., 1967.]
5. *Meadows D. H., Meadows D. L., Randers J., Berens W.* The Limits to Growth. A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. Potomac Associates — Universe Books, 1971.
[Медоуз Д. Х., Медоуз Д. Л., Рэндерс Й., Беренс В. Пределы роста. Доклад по проекту Римского клуба о сложном положении человечества. М. : Изд-во МГУ, 1991.]
6. *Meadows D. H., Meadows D. L., Randers Y.* Beyond the Limits: Confronting Global Collapse, Envisioning a Sustainable Future. Chelsea Green Pub Co., 1993.
[Медоуз Д. Х., Медоуз Д. Л., Рэндерс Й. За пределами роста. М. : Прогресс, 1994.]
7. *Weizsaecker E., Wiykntan A.* Come On! Capitalism, Short-termism, Population and Destruction of the Planet. Springer, 2018.
[Вайцзеккер Е., Війкман А. Come On! Капіталізм, недалекоглядність, населення і руйнування планети. К. : Саміт-Книга, 2019.]
8. *Grechko T. K., Lisovsky S. A., Romanyuk S. A., Rudenko L. H.* Publichne upravlinnya v zabezpechenni staloho

- (zbalansovanoho rozvytku (Public administration in ensuring sustainable development). Kherson, 2015.
- [Гречко Т. К., Лісовський С. А., Романюк С. А., Руденко Л. Г. Публічне управління в забезпеченні сталого (збалансованого) розвитку. Херсон : ФОП Грін Д. С., 2015.]
9. National strategies for sustainable development. Implementation of strategic and coordinated actions, approaches and innovations. Kyiv, 2004.
[Національні стратегії сталого розвитку. Впровадження стратегічних і скоординованих дій: підходи та інновації. К., 2004.]
 10. **Rudenko L. H., Bilyavsky G. O., Gorlenko I. O. et al.** Otsinka stanu vykonannya pidsumkovykh dokumentiv Vsesvitn'oho samitu zi staloho rozvytku (Yohannesburh, 2002) v Ukrayini (Assessment of the state of implementation of the outcome of the World Summit on Sustainable Development (Johannesburg, 2002) in Ukraine). Kyiv : Akademperiodyka, 2004.
[Руденко Л. Г., Білявський Г. О., Горленко І. О. та ін. Оцінка стану виконання підсумкових документів Всесвітнього саміту зі сталого розвитку (Йоганнесбург, 2002) в Україні. К. : Академперіодика, 2004.]
 11. Rudenko L. H. (ed.) Stan vykonannya v Ukrayini polozhen «Poryadku dennoho na 21 stolittya» (2002—2012) (The state of implementation of the provisions of the Agenda for the XXI Century in Ukraine (2002—2012)). Kyiv: Akademperiodyka, 2014.
[Стан виконання в Україні положень «Порядку денного на XXI століття» (2002—2012). За ред. Руденка Л. Г. К. : Академперіодика, 2014.]
 12. **Rudenko L. H.** SWOT-analysis of gaps (GAP-analysis) of policies, programs, plans and legislative acts in the field of ecology and natural resources and preparation of recommendations for their improvement in accordance with the provisions of the Rio Convention. Kherson, 2016.
[Руденко Л. Г. SWOT-аналіз прогалів (GAP-аналіз) політик, програм, планів і законодавчих актів у галузі екології та природних ресурсів і підготовка рекомендацій щодо їх удосконалення відповідно до положень Конвенції Ріо. Херсон, 2016.]
 13. **Gorlenko I. A., Rudenko L. H., Malyuk S. N., Lebed N. P.** Sbalansirovannoye ekonomicheskoye, sotsial'noye i ekologicheskoye razvitiye territorii: ekonomiko-geograficheskkiye aspekty (Balanced economic, social and environmental development of the territory: economic and geographical aspects). Kyiv, 1991.
[Горленко І. А., Руденко Л. Г., Малиук С. Н., Лебедь Н. П. Сбалансированное экономическое, социальное и экологическое развитие территории: экономико-географические аспекты. К., 1991.]
 14. Naukovi zasady rozrobky stratehiyi staloho rozvytku Ukrayiny (Scientific basis for developing a strategy for sustainable development of Ukraine). Odessa, 2012.
[Наукові засади розробки стратегії сталого розвитку України. Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2012.]
 15. Sustainable Development Goals: Ukraine national report. https://mfa.gov.ua/mediafiles/sites/poland/files/Sustainable_Development_Goals_Ukraine.pdf
 16. Sustainable Development Strategy of Ukraine until 2030. <http://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/library/sustainable-development-report/Sustainable-Dev-Strategy-for-Ukraine-by-2030.htm>
[Стратегія сталого розвитку України до 2030 року.]

3. АТЛАСНЕ КАРТОГРАФУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ТА ЙОГО ПРИРОДНОЇ ТА КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ

3.1. АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ДОСВІД ДОСЛІДЖЕННЯ КАРТОГРАФУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ І ПРИРОДНОЇ ТА КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ

У відносинах з Природою людство досягло критичної межі і його намагання призупинити процес її деградації має різні результати та напрацювання. Головним із них є утвердження головної парадигми розвитку на наступне тисячоліття — парадигми сталого (збалансованого) розвитку. Поєднання в цьому розвитку економічної, соціальної та екологічної складових передбачає посилення гуманітарного розвитку, який орієнтований на розкриття творчого потенціалу людини у поєднанні і в гармонії з Природою. Одним із його проявів є готовність населення створювати, зберігати і підтримувати простір життєсередовища, адекватний сучасному баченню Суспільства. Важливими елементами такого простору є природна і культурна спадщина як показник ідентичності народу та константа його історичної пам'яті — бази і ключових моментів збалансованого розвитку і життя для сучасних і наступних поколінь.

Проблема вивчення природної і культурної спадщини (ПІКС), особливо тепер, коли кожна нація активізувала пошуки свого коріння, стала однією з важливих тем досліджень багатьох гуманітарних наук. У системі цих наук (філософії, історії, соціології, культурології тощо) географічні, в т. ч. і картографічні, мають місце як такі, що вивчають цілісний простір (територіальну систему) — просторово-часові умови та фактори формування спадщини та, власне, спадщину. Цій меті підпорядковано створення атласу «Населення України та його природна і культурна спадщина».

Дослідження у взаємозв'язку і через оцінювання взаємовпливу компонентів Природи і Людини досі здійснювались надзвичайно рідко і мали фрагментарний характер. В Україні, в різних атласах і окремих картах присутня тематика спадщини народів, що проживають (чи проживали) на її території. Проте ніколи не розглядались ресурси формування природної і культурної спадщини через взаємовплив Природи і Людини. Тому Атлас насе-

лення України та його природної і культурної спадщини (Атлас ПІКС) надає новий погляд на інформацію та знання про населення, що проживало та проживає на теренах України, було та є джерелом формування природної і культурної спадщини. Інформація, подана в Атласі, сприяє виявленню закономірностей та особливостей поширення і розвитку національної та регіональних культур як відображення різних етапів розвитку населення та його взаємодії з природним середовищем.

Гуманістичне розуміння взаємовпливу Природи і Людини обумовило доцільність розробки Атласу із врахуванням того, що людина є не тільки споживачем природи, а також її частиною. З часу появи людини природа впливала і нині впливає на умови життя людини, вибір людиною місця проживання, її забезпеченість природними ресурсами тощо.

Суспільство усвідомило небезпеку техногенного напрямку розвитку і почало турбуватися про стан збереження спадщини, що сприяло активізації картографування спадщини в Україні, як і в інших державах світу. Спадщині почали приділяти значно більше уваги.

Вивчення стану і тенденцій розвитку картографування спадщини в різних державах показало, що даний процес включає наступні етапи:

- створення окремих карт спадщини та тематичних атласів спадщини окремих населених пунктів, регіонів та держав;
- відображення об'єктів спадщини на картах шкільних, регіональних, туристичних та національних атласів;
- вміщення окремих карт спадщини в енциклопедичні видання та різнопланові публікації.

Зазначимо, що поняття «спадщина» трактується по-різному в різних державах світу. З плином часу і детальнішим її вивченням посилилася тенденція до відображення єдності культурної і природної складових спадщини, окрім добре відомих паперо-

вих картографічних творів з'явилися інтерактивні карти.

Зазначимо, що перспективним напрямом наукових пошуків із картографічного дослідження стану збереження спадщини у світі є створення сучасних інтерактивних картографічних веб-ресурсів, які інтегруватимуть функціональні можливості ГІС, інтернет-технологій та дозволяють користувачу здійснювати доступ до географічної інформації (геоданих), оперувати нею, включаючи можливість здійснення просторових запитів із візуалізацією результатів, аналізу геоданих та побудови різних моделей.

Здійснений аналіз стану картографування населення і його спадщини дає підстави стверджувати, що нами не виявлено повноцінного інформаційного ресурсу, що характеризує стан взаємовпливу населення і його спадщини, а наявні відомі напрацювання зводяться, в основному, до інвентаризаційного відображення окремих територій та об'єктів, що підлягають збереженню та охороні.

Інститут географії послідовно продовжує роботу з розвитку національної інфраструктури геопросторових даних, тематичною основою яких є Національний атлас України. Його розвиток, окрім актуалізації даних, передбачає розробку основних намічених в цьому Атласі напрямів дослідження Природи та Суспільства.

Одним із них є дослідження населення держави в різних аспектах його розвитку. Особливо актуальним в сучасному світовому та європейському світогляді є гармонійний розвиток населення як модель, орієнтована на розкриття його творчого потенціалу. Як вже зазначалося, яскравим прикладом такої моделі є спроможність населення створювати гуманітарний простір, вагомим елементом якого є національна природна та культурна спадщина як чинник ідентичності народу та збереження його історичної пам'яті.

Охорона, збереження і використання об'єктів ПІКС у суспільному житті належать до пріоритетних напрямів державної політики. Крім того, ратифікація Україною низки міжнародних конвенцій у цій сфері обумовлює її міжнародно-правові зобов'язання перед світовою спільнотою. Тому, надаючи цьому важливе значення, Верховна Рада України у 2018 р. ініціювала та провела парламентські слухання «Стан, проблеми та перспективи охорони культурної спадщини в Україні»

та за їхніми результатами прийняла відповідні рекомендації.

Виконання поставлених у цьому документі завдань щодо «забезпечення створення національної інфраструктури геопросторових даних» та «функціонування електронного інформаційного ресурсу культурної спадщини та культурних цінностей» має сприяти створення сучасних картографічних творів. Серед них першим є інтерактивний атлас «Населення України та його культурна і природна спадщина».

Основне завдання його створення — надати зведення сучасної інформації та знань про історичні етапи розвитку населення України як суб'єкта формування природної та культурної спадщини, виявити закономірності й особливості її становлення, поширення та функціонування.

Значущість розробки базуватиметься на використанні атласу як ресурсу для інформаційної підтримки планування збалансованого регіонального та державного розвитку в напрямі гуманізації суспільства. Він може сприяти якісній законодавчій діяльності в сфері національної спадщини, розробці та вдосконаленню нормативних і регламентуючих документів різного типу, змісту та призначення відповідно до вже ратифікованого Україною ряду міжнародних конвенцій стосовно охорони культурної і природної спадщини. Розробка наукової концепції атласу, класифікація та систематизація об'єктів дослідження, обґрунтування та використання методів геоінформаційного картографування складають наукову основу атласу та стимулюють розвиток теорії тематичної картографії. Крім того, Атлас стане незамінним джерелом різнопланових і концентрованих знань для населення, сприятиме методологічному та інформаційному наповненню процесу вивчення суспільних та природничих наук.

Підставою для виконання досліджень за даною темою були дві постанови бюро відділення наук про Землю НАН України (протокол № 7 § 35 від 10 червня 2014 р. та протокол № 5 § 27 від 4 червня 2019 р.).

Друга половина ХХ ст. ознаменувалася тим, що Суспільство усвідомило і стурбувалось станом збереження спадщини. В Україні на національному рівні були імplementовані Рекомендації про охорону культурної та природної спадщини (1972 р.). У них зазначено, що кожна держава має якомога

швидше скласти перелік своєї культурної та природної спадщини, зокрема цінностей, які, не маючи виключного значення, невіддільні від середовища і сприяють його характерності. Держави мають підготувати карти і найповнішу документацію даних про культурну та природну спадщину, аби забезпечити справжнє визнання культурної та природної спадщини на всіх рівнях планування³⁴.

Взаємозалежність та взаємовплив населення і його спадщини та просторова вираженість цього процесу дозволяють здійснювати їх картографування. Започатковане раніше, воно значно активізувалося наприкінці ХХ ст., коли Суспільство усвідомило небезпеку техногенного напрямку розвитку і почало турбуватися про стан збереження спадщини. В Україні, як і в інших державах світу, спадщині почали приділяти значно більше уваги.

Картографування природних територій особливої охорони, які зазвичай складають основне ядро ПС, має давню історію та є достатньо розробленою предметною областю. Зокрема, у колишньому СРСР у 70-х роках ХХ ст. карти охорони природи з відображенням заповідних об'єктів та територій, ареалів рідкісних видів рослин і тварин тощо неодмінно включаються в комплексні географічні атласи або в атласи охорони природи. В Україні найбільш видатним картографічним твором цієї доби став «Атлас природних умов і природних ресурсів Української РСР» (1978).

В останні роки комплексне картографування ПС отримало значний поштовх у своєму розвитку перш за все в Росії, Україні, країнах Європи та Північної Америки.

В Росії картографування культурної і природної спадщини, яке здійснюється з початку 90-х років в Російському науково-дослідному інституті культурної і природної спадщини ім. Д. С. Лихачова (Інститут Спадщини), перетворилося на новий напрям тематичної картографії. У цьому зв'язку вперше розроблені наукові принципи картографічного відображення об'єктів спадщини, ідео-

логія і програма організації робіт зі створення карт національної спадщини Росії, відпрацьована методика картографування спадщини, розроблені спеціальні умовні позначення для відображення об'єктів спадщини на карті³⁵.

Під науковим керівництвом А. А. Лютого було розроблено концепцію та програму створення Російського національного атласу культурної та природної спадщини (1995), розроблено та видано ряд карт спадщини різного територіально-ієрархічного рівня й призначення³⁶.

Значна частина положень цих концептуальних та програмних документів знайшла своє відображення у Національному атласі Росії — головному картографічному творі останніх років.

Тему природної спадщини в Атласі відтворюють карти природних територій особливої охорони міжнародного й федерального, регіонального й місцевого значення, ключових орнітологічних територій міжнародного значення, особливо цінних водно-болотних угідь³⁷.

У томі 4 «Історія та культура» Національного атласу Росії підрозділ «Культурна і природна спадщина Росії» є найбільшим за обсягом і включає в себе 24 дрібномасштабні карти різних сюжетів Росії в цілому, карти всіх суб'єктів Російської Федерації, 78 планів міст, а також схеми монастирів, музеїв-заповідників і музеїв-садиб, національних парків, заповідників, заказників та інших природних об'єктів.

На відповідних картах Російської Федерації, її регіонів і міст показані: об'єкти археологічної спадщини, пам'ятки історії та пам'ятні місця, об'єкти архітектурної спадщини, пам'ятки монументального мистецтва, військової історії, культової архітектури, цивільної, промислової архітектури, монументального мистецтва, садибної архітектури. Великий інтерес викликають карти народних художніх промислів і ремесел (обробка дерева, металу, каменю, кістки, скла, ткацтво, в'язання тощо). Також представлені карти «Росія

³⁴ Рекомендація про охорону на національному рівні культурної та природної спадщини [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_724

³⁵ Бронникова В. К., Свешников В. В. Опыт картографирования природного наследия // А. А. Лютый и картографирование наследия России. — М.: Институт Наследия, 2003. — С. 45—60

³⁶ Ельчанинов А. И. Картографирование культурного и природного наследия России. // Геодезия и картография. — 2013. — № 2. — С. 39—47.

³⁷ Национальный атлас России. В 4-х т. — Т. 2. Природа. Экология. — М.: Роскартография, 2007. — 495 с.

у творах вітчизняних письменників» і «Росія у творах вітчизняних живописців».

Значну увагу приділено картам суб'єктів Російської Федерації, їхнім адміністративним центрам та історичним містам і поселенням з відображенням на них пам'яток культурної і природної спадщини, а саме Всесвітнього, федерального і регіонального рівнів охорони.

Відображено об'єкти природної спадщини: показано державні природні заповідники, національні парки, природні парки, державні природні заказники, пам'ятки природи, дендрологічні парки та ботанічні сади, лікувально-оздоровчі місцевості та курорти.

Розділ «Сучасна культура» в Атласі представлений дрібномасштабними картами, що відображають мережу різноманітних установ культури, в тому числі музеїв, бібліотек, архівів і їхню діяльність за спеціалізацією. Сюди ж включені карти, присвячені пізнавальному туризму і екскурсіям, що дають уявлення про використання об'єктів спадщини у сфері туризму. Висвітлюється історія охорони об'єктів культурної та природної спадщини Росії і організація управління охороною та відновленням об'єктів спадщини³⁸.

Досвід картографування спадщини Росії збагатився за рахунок створення регіонального тематичного атласу — Атласу об'єктів культурної спадщини міста Москви (2008). Видання, що складається з трьох томів, містить опис найбільш значущих пам'яток історії та культури міста, їх старовинні світлинки, сучасні знімки і карти. У першому томі Атласу викладено історичні плани міста з позначенням вулиць і будівель в межах Центрального адміністративного округу. У другому і третьому томах представлено сучасні карти Москви з нанесеними на них пам'ятками, а також списки об'єктів культурної спадщини. Картографічний та інформаційний блок другого і третього томів доповнюють сучасні фотографії пам'яток, виявлених Комітетом з культурної спад-

щини міста Москви в останні роки і занесених до списку історичних пам'яток³⁹.

На виконання заходів Державної програми Російської Федерації «Інформаційне суспільство (2011—2020 роки)» Інститутом Спадщини ім. Д. С. Ліхачова розроблено мультимедійний атлас «Культурна і природна спадщина Росії»⁴⁰.

В Україні досвіду поліграфічного видання спеціальних атласів та карт КС практично немає. Винятком є карта «Пам'ятки культури України XV—XVIII століть», створена ДНВП «Картографія» як навчальна карта з історії (2003). На ній позначено центри книгодрукування та літописання, пам'ятки архітектури та будівництва (собори, церкви; світська архітектура; оборонні вали, фортеці; найвизначніші монастирі). Разом з тим, сюжети, пов'язані з КС, знайшли місце на різного типу картах, пов'язаних із туристичною діяльністю. Карти охорони природи, які, незважаючи на відмінності в теоретико-методологічних та методичних основах, тісно пов'язані з картографуванням ПС наявністю спільного об'єкта дослідження, є характерною та обов'язковою ознакою атласного комплексного та тематичного (природоохоронного та екологічного) картографування останніх десятиліть. Прикладами наведеного можуть слугувати:

- екологічні атласи «Україна. Еколого-географічний атлас» (2006) та «Екологічний атлас України» (2009);
- регіональні екологічні атласи: Харківської області (2005), Львівщини (2007), Дніпропетровської області (2009).

Важливу роль відіграють спеціалізовані видання з картографічним відображенням об'єктів природно-заповідного фонду, а саме: «Атлас об'єктів природно-заповідного фонду України» (2003) та «Природно-заповідний фонд України: території та об'єкти загальнодержавного значення» (2009)⁴¹. Ці видання містять карти, картосхеми, інформацію (місце розташування, площа, підстава

³⁸ Национальный атлас России. В 4-х т. Том 4. История. Культура. — М.: Роскартография, 2009. — 496 с.

³⁹ Атлас объектов культурного наследия (памятников истории культуры) города Москвы. В 3-х т. — М. : И. Д. Руденцовых, 2009.

⁴⁰ Ельчанинов А. И. Картографирование культурного и природного наследия России. // Геодезия и картография. — 2013. — № 2. — С. 39—47.

⁴¹ Природно-заповідний фонд України: території та об'єкти загальнодержавного значення / М-во охорони навколишнього природного середовища України. — К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2009. — 331 с.

та мета створення, основна характеристика чи опис тощо) та ілюстрації про заповідні об'єкти та території загальнодержавного значення і місцевого значення всіх регіонів України.

Аналогічні видання було розроблено рядом областей: «Донбас заповідний: науково-інформаційний довідник-атлас» (2008), «Атлас заповідних об'єктів Луганщини» (2009), довідник «Природно-заповідний фонд Київської області» (2012) тощо.

Найбільш значним картографічним твором останніх років став «Національний атлас України» (2007). Зважаючи на необхідність надання користувачам атласу інформації та знань про місце України в світовій культурній та природній спадщині та про саму спадщину як національне надбання українського народу, до картографічної частини вступного блоку включено розділ «Культурна та природна спадщина». Розділ складається з трьох карт масштабу 1:8 000 000 та 1:5 000 000: «Історико-культурні пам'ятки загальнодержавного значення» (історії, монументального мистецтва, археології, архітектури), «Пам'ятки природної спадщини загальнодержавного значення» (біосферні заповідники, природні заповідники, національні природні парки, ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва), «Історико-культурні заповідники та історичні населені місця» (і об'єкти Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО). Крім того, розділ «Екологічний стан природного середовища» містить карту «Природні заповідні території»⁴².

Одне з провідних місць серед картоукладальних робіт нині посідає туристична тематика. Серед видань туристичної тематики, у складі яких найбільш повно відображено об'єкти ПІКС, слід відзначити наступні атласи: «Знайомтесь — Україна» (2009), «Туристичне намисто України» (2011). Зокрема, атлас «Туристичне намисто України» — це довідкове ілюстроване картографічне видання, що містить детальну інформацію краєзнавчого характеру, туристичні карти областей і регіонів України, на яких подано різноманітні відомості про найвидатніші пам'ятки сакральної та світської архітектури, пам'ятні місця історичних битв та пам'ятники на їхньому місці, музеї, історико-культурні заповідники, археологічні пам'ятки і печерні міста,

фортеці та найбільш цікаві та привабливі пам'ятки природи, курорти та санаторії України. Атлас містить понад 1000 фотоілюстрацій з різноманітними довідковими текстами⁴³.

Відмінністю створення вітчизняних регіональних атласів останніх років є значно більша кількість рекреаційних і туристських карт та карт охорони природи у їхньому складі та помітно збагачена інформаційна насиченість — наочним прикладом є «Атлас Автономної Республіки Крим» (2003) та «Комплексний атлас Київської області» (2009). Зокрема, в склад атласу Криму були включені карти «Стародавній і середньовічний Крим» та «Історико-культурна спадщина», на яких знайшли своє відображення основні археологічні пам'ятки та видатні пам'ятки античної та середньовічної архітектури; видатні об'єкти КС кінця XVIII—XX ст.; територіальні особливості розміщення пам'яток за типами і кількістю в розрізі адміністративних районів.

Видавництво «Мапа» у 1999—2015 роках здійснило видання картографічних збірок для школи із серії «Моя мала Батьківщина». Натепер вийшли географічні атласи більшості областей країни, у загальний склад яких обов'язково включено карти пам'яток історії, культури та охорони природи області. Крім того, деякі атласи мають нові оригінальні карти із зазначеної тематики: наприклад, історико-етнографічні, народних художніх промислів та ремесел, туристсько-краєзнавчих маршрутів тощо.

В країнах Північної Америки спостерігається тенденція переходу від створення класичних картографічних творів відповідної тематики до розробки інтерактивних засобів відображення каталогізованої інформації, яка обумовлена широким впровадженням ГІС, що дозволяє забезпечити інтерактивну взаємодію користувача з картографованою інформацією. Важливим кроком вперед стало переведення цих засобів в онлайн режим, варіювання рівня доступу користувача до інформації залежно від мети її використання, проведення масштабування і переміщення по полю карти за допомогою вбудованої програми-візуалізатора тощо.

Прикладами класичного друкованого видання можна навести видані в США «Атласи при-

⁴² Національний атлас України / Гол. ред. Л. Г. Руденко. — К. : ДНВП «Картографія», 2007. — 440 с.

⁴³ Туристичне намисто України : атлас / Відп. редактор Н. О. Крижова. — К. : Картографія, 2011. — 136 с.

родної спадщини» штату Массачусетс⁴⁴ (2008) та штату Флорида⁴⁵ (2011), створені, відповідно, Массачусетським управлінням риболовства та дикої природи (<http://www.mass.gov/eea>) та науковцями Університету штату Флорида (<http://www.floridasnaturalheritage.org>).

Створений Массачусетським управлінням риболовства та дикої природи «Атлас природної спадщини» в рамках програми захисту природної спадщини і вимираючих видів, доступний як в онлайн версії "Priority and Estimated Habitat layers" (англ. — інформаційні шари пріоритетних та планових середовищ існування) так і в оффлайн версії, містить дані, приведені на 1990, 2000 та 2010 рр. Початково виконаний службою MassGIS на оригінальних аерофотознімках 2005 р., атлас був прилаштований на основу Google Maps для підвищення його функціональності (згодом додано інші основи).

При створенні Атласу враховано вимоги до візуалізації та метричності представленої інформації. Введено точну координатну прив'язку, реалізовано функції пошуку (окремо — об'єктів, окремо — контекстних шарів), вимірювання відстаней, виділення об'єктів в заданому радіусі, вибору картографічної основи (Google, Bing, OpenStreetMap, спеціально відзняті ортофотоплани, користувацька основа). У масштабі 1:25 000 контекстні шари є релевантними (відповідають критеріям точності координатної прив'язки); звісно, проглядати карти можна і в більшому, і в менших масштабах. Доступний атлас і в паперовій версії.

Прикладами засобів візуалізації інформації про природну спадщину є інтерактивні карти природної спадщини провінції Онтаріо (Канада, 2014), штату Нью-Йорк (США, 2008) та штату Вірджинія (США, 2013).

Прикладом засобу візуалізації інформації про природну спадщину, що, окрім вже наведених у якості прикладу функцій, дозволяє користувачу робити власні закладки, є карта природної спадщини провінції Онтаріо (Канада), створена

міністерством природних ресурсів та лісового господарства цієї провінції⁴⁶. Крім цього, реалізовано функцію картографічної генералізації, що спрощує сприйняття насиченого матеріалу у дрібному масштабі, проведено екорайонування (як один із контекстних шарів, що можна додавати/видаляти). Користувач може сам визначати прозорість контекстного шару. Як недолік можна назвати те, що меню вибору контекстних шарів та легенда відокремлені. Не можна обрати картографічну основу.

Візуалізатор даних про природну спадщину штату Вірджинія (англ. — Natural Heritage Data Explorer), створений в середовищі ArcGIS Server у 2013 р., став результатом тривалих робіт і об'єднав у собі попередні проекти Департаменту охорони природи та рекреації: публічну базу даних об'єктів природної спадщини, інтерактивну ArcIMS онлайн карту природоохоронних об'єктів (2006 р.).

Фізичні особи для власного користування мають вільний доступ до цього онлайн ресурсу. Юридичні особи мають укласти ліцензійну угоду з Департаментом охорони природи і рекреації, що дещо розширює функціонал ресурсу (ідентифікація об'єкту натисненням, безпосереднє додавання інформації за умови, що коло користувачів визначене і обмежене угодою).

Ресурс дозволяє працювати з 20 контекстними шарами на 8 картографічних основах (зокрема карті рельєфу).

Гідним прикладом картографування культурної спадщини великого міста є карта культурних об'єктів м. Торонто (Канада). Вона виконана у 2003 р. на замовлення міськради Торонто управлінням економічного розвитку, культури та туризму сумісно з будівельною компанією ERA Architects Inc., консалтинговою компанією Urban Intelligence Inc. та компанією в сфері ГІС-технологій Cuesta Systems Inc.⁴⁷.

Робота виконувалася з метою визначення місця культурної сфери в міському плануванні та місто-

⁴⁴ Natural Heritage Atlas Book — шлях доступу: <http://www.mass.gov/eea/agencies/dfg/dfw/natural-heritage/regulatory-review/regulatory-maps-priority-and-estimated-habitats/natural-heritage-atlas-book.html>

⁴⁵ Florida's Natural Heritage Atlas — Biodiversity, Landscapes, Stewardship, and Opportunities — шлях доступу: <http://www.floridasnaturalheritage.org/>

⁴⁶ Make a natural heritage area map | Ontario.ca. <https://www.ontario.ca/environment-and-energy/make-natural-heritage-area-map>

⁴⁷ Toronto Cultural Facility Map. http://www.era.on.ca/graphics/articles/pdf/article_28.pdf

будуванні, з метою виявлення можливостей для залучення культурної сфери для потреб ревіталізації міських просторів, покращення соціально-економічної ситуації в окремих районах.

Актуальність виконання цієї роботи полягала в тому, що напередодні (1998 р.) сім розрізнених муніципалітетів нарешті об'єдналися в єдине місто Торонто і керівники міста вважали за потрібне сформулювати стратегію подальшого узгодженого розвитку міста.

Робота цікава тим, що для її виконання було залучено ГІС-технології, створено геоінформа-

ційну базу даних об'єктів, релевантних предмету дослідження. В цьому плані це — одна з піонерних робіт такого роду (в Канаді і Північній Америці). Крім того, було створено оригінальну методичку дослідження, яка, зокрема, передбачає виявлення комплексних багатoproфільних утворень із культурних об'єктів, а також просторових закономірностей (вузлів) мистецької, освітньої і громадської активності. Велика увага приділена співставленню отриманих даних із цінами на нерухомість, транспортною доступністю, правами власності на ті чи інші об'єкти.



Рис. 3.1. Фрагмент карти культурних об'єктів м. Торонто (Канада) та легенда до неї⁴⁸.

В легенді (рис. 3.1) представлена інформація, агрегована в такі категорії об'єктів (відображених у формі структурних значків):

- пам'ятки-визначні місця (пам'ятки національного значення, туристичні дестинації, потенційні чи діючі генератори економічної активності, «краще з того, що місто може запропонувати»);

- місця культурної пам'яті (депозитарії колективної спадщини: музеї, галереї, архіви тощо);
- інкубатори (місця виникнення нових мистецьких форм і продуктів, освітні заклади, мистецькі центри);
- вузлові пам'ятки (пам'ятки місцевого значення, що утворюють комунікативну мережу, через яку

⁴⁸ Toronto Cultural Facility Map — шлях доступу: http://www.era.on.ca/graphics/articles/pdf/article_28.pdf

взаємодіють більш визначні пам'ятки; іншими словами — вони поширюють вплив культурного середовища на території віддалені від головних дестинацій).

Крім того, типом значка вирізняють об'єкти, що за своїми ознаками підпадають під кілька вищезазначених категорій, і ті, що є багатoproфільними, комплексними утвореннями, які часто складаються з кількох географічно сконцентрованих об'єктів.

Способом кольорового фону позначено місця скупчення (в наведеному масштабі карти) шкіл, книгарень, релігійних установ, театрів, парків та будівель-пам'яток архітектури.

Представлено дві карти об'єктів приватної та муніципальної власності відповідно. У супровідному тексті дано пояснення співвідношенню центру-периферії на обох картах.

Дана розробка демонструє зародження інтересу до культурної спадщини як основи сучасної міської економіки.

З погляду демонстрації органічної єдності культурної і природної спадщини важливим видається досвід дослідників з Мексики: публікація "The Biocultural Heritage of Mexico: an overview"⁴⁹, у якій автори (Віктор Толедо, Еккарт Бюге, Нарцисо Баррера-Бассольс) вводять поняття біокультурної спадщини як віддзеркалення довготривалого досвіду взаємодії природи і людини. Природно, що центральним у цьому питанні виступає обробіток землі, створення агрофітоценозів, прийоми ведення землеробства, вплив людини на генетичне різноманіття рослин і тварин. Авторі вкотре наголошують на виключній цінності досвіду сталої взаємодії з природою корінних народів, що ведуть традиційний спосіб життя.

Ціллю вивчення біокультурної спадщини автори ставлять збереження біо-, агро- та етнорізноманіття.

Слід зазначити, що така дефініція культурної спадщини є найближчою до оригінального латинського значення самого слова «культура» (обробіток землі). Таким чином, найменш спекулятивним визначенням поняття «культурний ландшафт» (між

іншим, — центрального для вивчення всесвітньої спадщини) є оброблена людиною земля. Райони ведення традиційного господарства є культурним пластом великої ваги. Картографування такого роду «біокультурної спадщини» — це потужний інструмент захисту цього надбання, втратити яке в умовах сучасного росту споживання продовольства надзвичайно легко.

Традиційні методи землеробства, що застосовуються корінними народами, логічно пов'язують це питання з охороною етнокультурного різноманіття.

З методичного погляду дана робота важлива і зв'язку із введенням біокультурного районування. Регіон — одне з центральних понять географії, яке дозволяє пов'язати і етнічне, і лінгвістичне, і біологічне, і агрономічне різноманіття.

Так, на території Мексики виділено 22 біокультурні регіони традиційного землекористування. Вони охоплюють 28 млн га (14 % території цієї країни), на яких проживає 6,8 млн тубільців 52 народностей. Крім того, в цих регіонах знаходяться 152 природоохоронні об'єкти і на них припадає 23 % водних ресурсів Мексики (рис. 3.2).

Ці регіони тісно пов'язані з вогнищами (рус. — очагами, *англ.* — hotspots) біогенетичного різноманіття, що є місцями походження широко поширених у світі сільськогосподарських культур, які походять з Мезоамерики і представляють собою світовий генетичний банк цих культур (напр., більше 60 різновидів кукурудзи).

Окрему увагу автори приділили впливові способу культивування конкретних культур (кукурудзи та кави) на ландшафт, а також поширенню генномодифікованих культур і протидії такому генетичному засміченню з боку селян і тубільців.

У Південно-Східній Азії цікавим прикладом роботи з картографування культурної спадщини, що виконувалася на волонтерських засадах і фінансувалася за рахунок благодійницького гранту, є "2014 Philippine Cultural Heritage Mapping Volunteer Program," здійснена на кошти фонду Wikimedia в 2014—2015 pp.⁵⁰.

⁴⁹ The Biocultural Heritage of Mexico: an overview | Biocultural Diversity Conservation. <http://www.terralingua.org/bcdconservation/?p=1120>

⁵⁰ Grants:PEG/WM PH/ Cultural Heritage Mapping project 2014 — Meta. http://meta.wikimedia.org/wiki/Grants:PEG/WM_PH/Cultural_Heritage_Mapping_project_2014

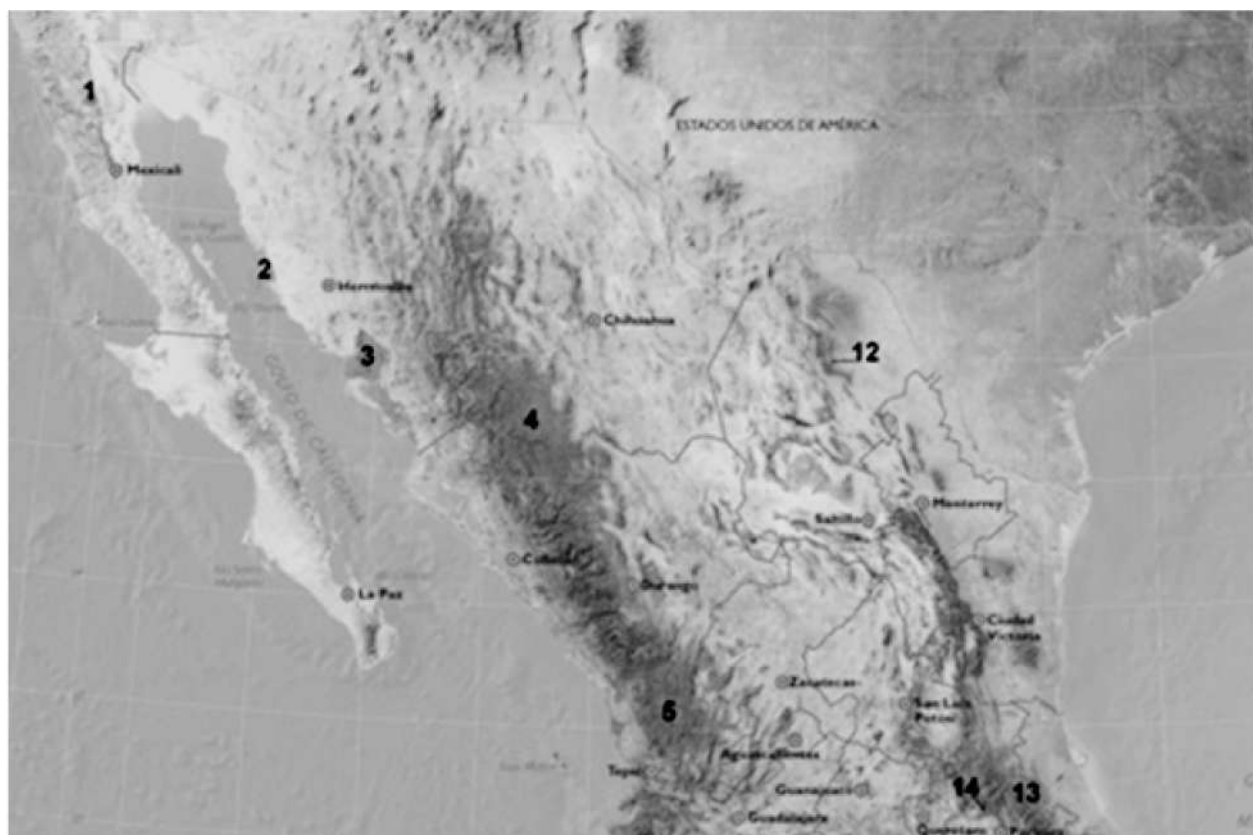


Рис. 3.2. Карта біокультурних регіонів у Мексиці ⁵¹.

Поштовхом для виділення гранту в \$ 31 474 стали події кінця 2013 р.: землетрус в Бохолі магнітудою 7,2, що знищив і пошкодив ряд католицьких церков, зокрема об'єкт всесвітньої спадщини, і тайфун Хайян. Це вкотре підкреслило перш за все охоронне значення картографічних робіт задля збереження інформації про локалізацію природних і рукотворних об'єктів. Крім того, бенефіціаром є онлайн-енциклопедія Wikipedia, створена за ініціативи фонду Wikimedia.

У межах проекту передбачено залучення 54 волонтерів, кожен з яких має задокументувати щонайменше 50 культурних цінностей за 355 днів, відведених на виконання проекту. Кожен волонтер має створити/доповнити 50 статей у Wikipedia, «закачавши» мінімум 250 нових оригінальних фотографій (мінімум по п'ять світлин на об'єкт). Відбір та інструктаж волонтерів покладено на організаторів (їх п'ятеро).

Всього має бути написано/оновлено 1 600 статей у Wikipedia, «закачано» до неї 13 500 нових фото, охоплено дослідженням Манільську агломерацію та 50 з 81 провінцій Філіппін.

Програма передбачає створення веб-сайту з картою, виконаною на основі Google Maps за допомогою плагіну Mapsmarker Pro для WordPress, який дозволить відобразити зібрану інформацію у вигляді шарів, таблиць та ін. метаданих. Ця карта стане загальнодоступним інтерактивним провідником до бази даних об'єктів культурної спадщини. На момент написання даного огляду доступна бета-версія онлайн-карти ⁵².

В Європі значний досвід комплексного картографування спадщини накопичено в Шотландії — всесвітньо відомому культурно-історичному та природному регіоні. Шотландський фонд природної спадщини, який є основним органом, що відповідає за управління природними ресурсами країни, в тому числі за створення та державне управління

⁵¹ The Biocultural Heritage of Mexico: an overview | Biocultural Diversity Conservation — шлях доступу: <http://www.terralingua.org/bcdconservation/?p=1120>

⁵² Philippine Heritage Map (Beta). <http://www.philippineheritagemap.org/>

територіями особливої охорони, ініціював розроблення та підтримку інтерактивної карти природної спадщини Шотландії (2015 р.)⁵³.

Слід зазначити, що місця, позначені як такі, що «мають значення для природної спадщини», займають 39 % території країни, з яких $\frac{2}{3}$ мають європейське значення. Проте лише ті області, які становлять особливу цінність, знаходяться під охороною держави.

В структурі природної спадщини Шотландії виділяють об'єкти та території особливої охорони міжнародного, національного та місцевого значення, а саме:

- міжнародного значення: об'єкти мережі «NATURA 2000» (об'єкти природи загальноєвропейського значення та спеціальні природоохоронні території); водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення згідно Рамсарської конвенції 1971 р.; морські природоохоронні території згідно з Конвенцією із захисту морського середовища Північно-Східної Атлантики (OSPAR) 1992 р.; біосферні заповідники в рамках Програми ЮНЕСКО «Людина і Біосфера»; об'єкти Всесвітньої природної спадщини; об'єкти Європейської мережі біогеоетичних резерватів; об'єкти Європейської мережі геологічних парків;
- національного значення: місця спеціального наукового інтересу; національні природні заповідники; національні парки; території національного пейзажу (national scenic areas); морські райони особливої охорони; лісові парки та заповідники; садово-паркові об'єкти;
- місцевого значення: місцеві заповідники; спеціальні ландшафтні території; сільські парки; регіональні парки.

У рамках 7-ої Рамкової програми ЄС особливий наголос робиться на загрозах, що існують стосовно до об'єктів культурної спадщини, на механізмах їх попередження та ефективному управлінні охороною культурної спадщини. Зокрема, оціню-

ється вплив стихійних явищ, змін клімату, включення охорони культурної спадщини в управління заповідними та міськими територіями, впровадження енергоефективних технологій в розрізі Європейського плану економічного відновлення. В черговий раз бачимо усвідомлення на управлінському рівні взаємозв'язку культурної спадщини і навколишнього природного середовища, культурної спадщини і соціально-економічного розвитку.

Ініціатива “Cultural Heritage and Global Change: a new challenge for Europe” спрямована на координацію роботи в рамках проекту NET HERITAGE, що дозволить відслідковувати рівень дослідженості культурної спадщини та розвиненості заходів з її охорони в країнах-членах ЄС, обмінюватися досвідом та засобами цієї роботи⁵⁴.

Прикладом роботи, виконаної на волонтерських засадах сумісно з фондом “Fondazione Cassa di Risparmio in Bologna”, може слугувати «карта емоційних маршрутів» міста Болонья (Італія)⁵⁵. Карта виконана в середовищі Google Maps, обладнана пошуком та інтерактивною легендою з наступними розділами: об'єкти емоційного значення, пам'ятні місця, «тематичні об'єкти» (місця стріт-арту та інших форм публічного мистецтва, «місця, де зустрічаються люди», об'єкти садово-паркового мистецтва і т. п.), музеї, навчальні заклади. Всі локаційні маркери при натисненні містять коротку характеристику об'єкта, посилання на автора, що його додав.

Слід зазначити, що це університетське місто є місцем розташування одного потенційного об'єкта всесвітньої спадщини — портиків-колонад в історичному центрі міста. Цей об'єкт включено до переліку кандидатів в об'єкти ЮНЕСКО 2006 р. за трьома критеріями (III, IV, V — це є унікальним або винятковим для культури чи цивілізації, що існувала чи вже зникла; це є визначним прикладом архітектурного, технологічного ансамблю чи ландшафту, що уособлює значимий період людської історії; це визначний приклад традиційного

⁵³ Interactive map — Scottish Natural Heritage. <http://www.snh.gov.uk/publications-data-and-research/snh-information-service/map/>

⁵⁴ Cultural heritage — Environment — Research & Innovation — European Commission http://ec.europa.eu/research/environment/index_en.cfm?pg=cultural; Mapping of Cultural Heritage actions in European Union policies, programmes and activities. http://ec.europa.eu/culture/library/reports/2014-heritage-mapping_en.pdf

⁵⁵ Geoblog Percorsi Emotivi » MaleZueno il giorno innocente — percorsi emotivi geoblog multiutente aperto Bologna. <http://percorsi-emotivi.com/>

людського поселення, традиційного землекористування та використання моря, що є типовим для культури або таким, що демонструє взаємодію людини і довкілля, особливо якщо останнє є вразливим внаслідок його незворотної видозміни).

Прикладом цілого регіонального огляду, виконаного державним управлінням землевпорядкування сумісно з науковими колективами чотирьох університетів (Фоджа, Барі, Саленто, Флорентійського), регіональним управлінням культурної і природної спадщини та за технічного супроводу компанії InnovaPuglia може слугувати карта культурної спадщини регіону Апулія (Італія)⁵⁶.

Проект розпочатий 2007 р. і завершений 2010 р. мав на меті сприяння захистові культурної спадщини, розробку нового методу дослідження та архівування даних про культурну спадщину, що прийшов би на зміну звичній каталогізації і знаменував би відхід від уявлення про культурну спадщину як множину точкових об'єктів. Іншим завданням було дослідження сільської місцевості, стратифікованих історичних ландшафтів. Було розроблено геоінформаційну базу даних, дані якої внесено в ГІС регіону Апулія, яка складається з багатьох тематичних шарів. Так було створено інноваційний, динамічний та оновлюваний інструмент охорони культурної спадщини, що буде застосовуватися при будь-яких земельно-планувальних роботах.

При підготовці роботи було виявлено близько 10 тис. відповідних об'єктів (5683 полігональних, 4017 точкових і 161 нелокалізований об'єкт).

Важливою складовою робіт було визначення базових топографічних одиниць території та їх таксономізація. Це завдання збігається з завданням визначення рівнів збору та обробки інформації.

Для вираження багатомірності довкілля та зв'язку культурної і природної спадщини введено поняття стратифікований топографічний контекст.

Джерелом інформації для новоствореної бази даних слугували картотеки Інституту каталогізації та документації. Картографічною основою слугувала регіональна технічна карта (масштабу 1:5000) та новостворені ортофотоплани високої роздільної здатності. Карта виконана в форматі .shp в координатах WGS84-UTM 33. 43 % об'єктів зображено як точкові, решта — як полігональні. Під час виконання проекту було підготовлено три карти —

культурної спадщини, ландшафтів та будівельних обмежень.

Створені карти стали важливим регулятивним інструментом у межах імплементації національного та європейського законодавства (Кодексу культурної спадщини та ландшафтів, Європейської ландшафтно-конвенції 2000 р. відповідно).

Перспективний напрям наукових досліджень з картографічного забезпечення виявлення, охорони, використання та управління ПС пов'язаний із застосуванням сучасних геоінформаційних та Інтернет-технологій.

Створення сучасних інтерактивних картографічних Веб-ресурсів, що інтегрує функціональні можливості та достоїнства ГІС та Інтернет-технологій, дозволяє користувачу здійснювати доступ і оперувати розподіленою географічною інформацією (геоданими), включаючи можливість здійснювати просторові запити з картографічним відображенням результатів, аналіз геоданих, побудову моделей тощо.

Пошук просторових даних та їх геовізуалізація здійснюється за допомогою спеціалізованих геопорталів або Веб-сайтів.

З-поміж картографічних інтернет-ресурсів, присвячених природоохоронним територіям, слід відзначити наступні:

- «Атлас об'єктів природно-заповідного фонду України» (<http://pzf.land.kiev.ua/>) на порталі «Природа України», який показує місце розташування більш ніж 6500 територій та об'єктів ПЗФ на супутникових мапах. Кожній із категорій або типу територій та об'єктів загальнодержавного та місцевого значення присвячена окрема карта. З описових характеристик наведені рік заснування об'єкта та його площа;
- геопортал ProtectedPlanet.net — спільний проєкт Програми ООН з навколишнього середовища (UNEP) та Міжнародного союзу охорони природи (IUCN), що надає онлайн доступ до Всесвітньої бази даних природоохоронних територій (World Database on Protected Areas) (www.protectedplanet.net). ProtectedPlanet надає повноцінний інтерактивний сервіс на основі Google Maps, що дозволяє користувачам здійснювати інтуїтивний пошук і формувати просто-

⁵⁶ The cultural heritage map of Apulia project. http://soi.cnr.it/archcalc/indice/PDF21/04_Barbanente_et_al.pdf

рові запити, відображати статистику, текстову і графічну інформацію про природоохоронні території, зберігати цю інформацію тощо. Україна представлена списком з 5268 природоохоронних об'єктів та територій (станом на жовтень 2014 р.), що був складений на основі даних Організації Об'єднаних Націй, які класифіковані за значенням (міжнародного та національного) та категоріями згідно вітчизняного законодавства. Список містить також назву об'єкта, рік заснування, площу та відповідність категоріям, встановленим IUCN;

- Сайт «Природно-заповідний фонд Київщини» (<http://pryroda.in.ua/kyiv-region/>). На цьому сайті зібрано інформацію про наявні та перспективні об'єкти та території ПЗФ Київської області, які розподілено за трьома класифікаторами: за значенням, за категорією та за адміністративною приналежністю на рівні районів. Сайт передбачає можливість вибрати територію ПЗФ на інтерактивній карті й перейти від неї на сторінку з описом об'єкта, яка містить галерею графічних матеріалів (мап та фотознімків) та надає можливість користувачу додати повідомлення про стан цієї території та результати її власного обстеження.

Останніми роками подібні сайти розроблені для більшості областей України, а на публічній кадастровій карті України з'явилась інформація про кадастр земель природно-заповідного фонду та «Смарагдової мережі».

З-поміж інтернет-ресурсів, присвячених КС, найбільш змістовним за обсягом зібраного матеріалу є «Вікіпедія: Проект: Вікі любить пам'ятки» (<https://uk.wikipedia.org/wiki>). Сайт за суттю є інформаційно-довідковим і не містить картографічних ресурсів, проте концентрує найбільш представницький перелік пам'яток КС, які занесені до Державного реєстру нерухомих пам'яток

України за категорією національного і місцевого значення, та який постійно оновлюється за даними місцевих (обласних та районних) органів влади. Значна частина пам'яток переліку ілюструється фотоматеріалами, що зроблені в рамках відповідного щорічного міжнародного фотоконкурсу, який започатковано у 2011 р. (наприклад, у 2015 р. було надіслано понад 41 тис. світлин з усіх областей України, що є найкращим показником у світі).

Детальний аналіз картографічних творів та ресурсів інтернет-мережі дозволяє стверджувати, що повноцінного інформаційного ресурсу про ПІКС України немає. Попередній досвід картографування зводився в основному до інвентаризаційного відображення окремих категорій об'єктів та територій або їх поєднань, при цьому інформація щодо багатьох з них неточна, неповна та застаріла, дані значною мірою розрізнені, фрагментарні і вимагають систематизації. Аналогічна ситуація склалася і з картографуванням ПС та ПЗФ регіонів України за винятком окремих областей (Київської, Харківської, Чернігівської).

Роботи, виконані в Інституті географії НАН України в рамках цільової комплексної міждисциплінарної програми наукових досліджень НАН України з проблем сталого розвитку, національного природокористування та збереження навколишнього середовища за темою «Розробка наукових принципів та ландшафтно-біотичних критеріїв організації перспективної сітки заповідних територій різного рангу», підтвердили відсутність в державі точної фіксації розташування більшості територій та об'єктів ПЗФ України та застарілість таких даних у кадастрі ПЗФ та у державному земельному кадастрі. Заплановане дослідження з розробки атласу «Населення України та його природна і культурна спадщина», який реалізовано в інтерактивному представленні, сприятиме реальному геокодуванню заповідних територій та об'єктів ПЗФ держави.

3.2. МЕТОДОЛОГІЯ СТВОРЕННЯ АТЛАСУ

3.2.1. Підходи і принципи картографування населення України та його природної і культурної спадщини

Розробка Атласу здійснюється на базі ряду загальнонаукових принципів, зокрема:

- принципу глобальності природної і культурної спадщини: розуміння спадщини кожного народу як частини світової спадщини. Історія її формування корелюється з політичною, соціальною, економічною історією. Для України ця теза особливо важлива, оскільки довгий час її територія підпорядковувалась різним державам, а її населення розселилося в багатьох країнах, де створювало і розвивало спадщину свого народу. Це вимагає досліджень на сучасному глобальному, національному, регіональному та локальному рівнях;
 - принципу історизму, що забезпечує вивчення та відображення спадщини в динаміці простору та часу і відображає результат історичного процесу діяльності багатьох поколінь людей (етносів, народностей націй) на певній території, втілений в його матеріальних та духовних цінностях;
 - принципу системності та комплексності, що забезпечує вивчення спадщини як територіальної системи, складовими якої є природне середовище, населення, етнокультурне середовище та безпосередньо об'єкти спадщини.
- Загальнонаукові принципи доповнюються системою галузевих підходів до розробки атласу. Серед них:
- географічний — як основа диференціації територіальних виділів картографування за різними ознаками (природними особливостями, типами та рівнями заселеності території, рівнями соціально-економічного розвитку, насиченістю об'єктами спадщини тощо);
 - історичний, що забезпечує аналіз процесу формування спадщини в часі. З вірогідних підходів періодизації історичного розвитку (за зміною природного середовища, за історичними подіями, рухом населення, етнічною та демографічною динамікою тощо) найбільш прийнятним буде підхід, використаний в Національному атласі України. Його перевага найперше в тому, що він корелюється з європейською періодизацією і націлений на систематизацію даних про формування українського народу та української держави;
 - екологічний, який через дослідження відносин Природи та Суспільства забезпечить вивчення спадщини як чинника сталого розвитку на основі збереження культурного і природного різноманіття;
 - соціально-економічний, що виявляє соціально-економічну зумовленість формування ПіКС, націлює дослідження на виявлення і відображення умов, ресурсів та якості життя населення;
 - культурологічний, що забезпечить розробку класифікацій об'єктів спадщини;
 - ландшафтний, що разом з попереднім підходом забезпечить обґрунтування принципів культурно-ландшафтного районування України;
 - системний підхід, який є наскрізним і діє на всіх етапах створення атласу: при розробці його структури та змісту, відборі та класифікації об'єктів картографування, упорядкуванні інформації та формуванні бази даних;
 - геоінформаційний, що забезпечить використання сучасних способів просторового аналізу інформації для виготовлення картографічного продукту.

3.2.2. Структурний аналіз природної і культурної спадщини України для цілей картографування

Підготовка електронного тематичного атласу «Населення України та його природна і культурна спадщина», яке здійснював Інститут географії НАНУ

протягом останніх років — нове явище у вітчизняній географічній науці. Робота зі створення атласу, що складалася з картографування на базі атласної

геоінформаційної системи значної кількості об'єктів та територій природної і культурної спадщини (ПіКС) різних видів, типів та категорій, є складним і багатограним процесом, який базується на комплексі теоретичних, методологічних та методичних підходів з різних сфер пізнання цього важливого суспільного феномену.

Важливе місце серед наукових підходів зі створення атласу, які у своїй сукупності складають цілісну концепцію, посідає дослідження питань структуризації та класифікації спадщини в цілому та її окремих компонентів зокрема.

Актуальність цього підходу підсилюється як відсутністю комплексних (кодифікованих) законів з питань ПіКС у вітчизняному природоохоронному та пам'яткоохоронному законодавстві та офіційно визначених багатьох загальноприйнятих понять та термінів, так і необхідністю врахування сучасних тенденцій у міжнародному праві та наукових роботах стосовно появи нових та розвитку існуючих складових природної і культурної спадщини.

В основу дослідження ПіКС покладено її структурний аналіз як складної системи, який полягає у декомпозиції окремих компонентів та елементів та побудові наочної формальної моделі, що визначає складові частини структури та зв'язки між її компонентами.

Таким чином, метою цього тематичного блоку дослідження є виділення компонентної структури природної та культурної спадщини України та модельне представлення її структурних компонентів за певними ознаками, що здійснюється для цілей тематичного картографування.

Поняття й терміни природної і культурної спадщини у міжнародному праві. У вітчизняній науковій літературі поняття й терміни, пов'язані з проблематикою (ПіКС), одержали широке розповсюдження з часу ратифікації Радянським Союзом та Українською РСР у 1988 р. Конвенції про охорону всесвітньої культурної та природної спадщини (далі — Конвенції ВКПС), прийнятої в Парижі в 1972 р. на Генеральній конференції ООН із питань освіти, науки й культури.

Відтоді поняття «культурна спадщина» та «природна спадщина» конкретизуються в рамках між-

народних та національних нормативно-правових та інших документів, уводяться в юридичний обіг і стають самостійними загальнозживаними правовими поняттями, які широко використовуються в літературі й на практиці.

Оскільки існує значна кількість різних дефініцій і характеристик спадщини, які визначаються тими цілями й завданнями, що стояли перед дослідниками, виглядає логічним почати їх розгляд та аналіз тлумачення термінів, наведених у Конвенції ВКПС, згідно з якою культурна спадщина класифікована за трьома категоріями:

- пам'ятки: твори архітектури, монументальної скульптури й живопису, елементи та структури археологічного характеру, написи, печери та групи елементів, які мають видатну універсальну цінність із точки зору історії, мистецтва чи науки;
- ансамблі: групи ізольованих чи об'єднаних будівель, архітектура, єдність чи зв'язок із пейзажем яких є видатною універсальною цінністю з точки зору історії, мистецтва чи науки;
- визначні місця: твори людини або спільні витвори людини й природи, а також зони, включаючи археологічні визначні місця, що є універсальною цінністю з точки зору історії, естетики, етнології чи антропології⁵⁷.

Під «природною спадщиною», яка перебуває у нерозривній єдності з поняттям культурної спадщини, у Конвенції ВКПС розуміються:

- природні пам'ятки, створені фізичними й біологічними утвореннями або групами таких утворень, що мають видатну універсальну цінність з точки зору естетики чи науки;
- геологічні й фізіографічні утворення й суворо обмежені зони, що є ареалом видів тварин і рослин, які зазнають загрози й мають видатну універсальну цінність з точки зору науки чи збереження;
- природні визначні місця чи суворо обмежені природні зони, що мають видатну універсальну цінність з точки зору науки, збереження чи природної краси.

Конвенцією ВКПС також започатковано складання на підставі переліків, що подаються держа-

⁵⁷ Конвенція про охорону всесвітньої культурної і природної спадщини (Париж, 1972) URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_089#Text

вами, списку цінностей культурної і природної спадщини (під назвою «Список всесвітньої спадщини»), які, на його думку, мають видатну універсальну цінність відповідно до встановлених критеріїв.

Серед загальних принципів, зазначених у прийнятих одночасно з Конвенцією ВКПС «Рекомендаціях ЮНЕСКО про охорону на національному рівні культурної та природної спадщини», наголошується про необхідність розгляду культурної чи природної спадщини як єдиного цілого, що охоплює не лише творіння з властивою їм великою цінністю, а й найскромніші елементи, які набувають із часом культурної та природної цінності. Жодне з цих творін і жоден із цих елементів не повинні розглядатися поза їхнім довкіллям. Кожній державі-членові слід якомога швидше скласти перелік своєї культурної та природної спадщини, в т. ч. цінностей, які, не маючи виключного значення, невіддільні від середовища і сприяють його характерності.

Держави-члени мають підготувати мапи і найповнішу документацію даних про цю культурну та природну спадщину, аби забезпечити справжнє визнання культурної та природної спадщини на всіх рівнях планування⁵⁸.

З початку 1990-х років у міжнародному праві спостерігається стала тенденція щодо законодавчого визнання такої особливості категорії культурної та природної спадщини як культурний ландшафт та активної динаміки впровадження культурно-ландшафтного підходу до охорони всесвітньої спадщини. Поняття «культурний ландшафт» є одним із засадничих в географії, однак до сфери охорони культурної та природної спадщини було введено після включення цієї дефініції в 1992 р. в Керівні настанови щодо реалізації Конвенції ВКПС.

Зазначені Керівні настанови визначили культурні ландшафти як об'єкти культурної спадщини, що представляють собою «спільні витвори людини і природи», які ілюструють еволюцію людського суспільства впродовж часу, яка відбувалася під

впливом фізичних обмежень та/або можливостей, наданих природним середовищем людини, а також змінних соціальних, економічних та культурних чинників, як зовнішніх, так і внутрішніх⁵⁹.

Виділення об'єктів змішаної (культурно-природної спадщини) та включення культурних ландшафтів, як окремої номінації до Списку всесвітньої спадщини, на тлі їх інтенсивної зростаючої кількості (станом на кінець 2019 р. номінація включала 112 об'єктів з 62 держав або 10 % від загальної кількості об'єктів Списку)⁶⁰, свідчать про велику зацікавленість урядів, широкої громадськості та місцевих спільнот до збереження культурної та природної спадщини на засадах їх взаємозв'язку та взаємодії та застосування культурного ландшафту як однієї з кращих форм збереження спадщини.

Подальшого розвитку проблематика ПіКС набула в наступних документах ЮНЕСКО: Конвенція про охорону підводної культурної спадщини (Париж, 2001), Конвенція про охорону нематеріальної культурної спадщини (Париж, 2003, далі — Конвенції НКС), Конвенція про охорону та заохочення різноманіття форм культурного самовираження (Париж, 2005).

Прийняття на засіданні Генеральної Асамблеї ЮНЕСКО 17 жовтня 2003 р. Конвенції НКС (Україна приєдналася до неї згідно з Законом України від 6 березня 2008 р. № 132-VI) свідчить про новий етап у справі охорони, збереження та використання культурної та природної спадщини. Конвенція збагатила її склад новою складовою — нематеріальною спадщиною, окреслила її структурні елементи, встановила цілі, засоби їх досягнення на міжнародному та національному рівнях та відповідні обов'язки Сторін.

Відповідно до Конвенції НКС, під нематеріальною культурною спадщиною розуміються «звичаї, форми показу та вираження, знання та навички, а також пов'язані з ними інструменти, предмети, артефакти й культурні простори, визнані спільнотами, групами та, у деяких випадках, окремими

⁵⁸ UNESCO Recommendation concerning the Protection, at National Level, of the Cultural and Natural Heritage (Adopted on November 16, 1972) URL: http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=13087&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html; https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_724?find=1&text=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82#Text

⁵⁹ Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention / WHC.17/01 12 July 2017 URL: <https://whc.unesco.org/document/163852>

⁶⁰ World Heritage List URL: <https://whc.unesco.org/en/list/>

особами як частина їхньої культурної спадщини. Ця нематеріальна культурна спадщина, що передається від покоління до покоління, постійно відтворюється спільнотами та групами під впливом їхнього оточення, їхньої взаємодії з природою та їхньої історії і формує у них почуття самобутності й наступності, сприяючи таким чином повазі до культурного різноманіття й творчості людини».

Нематеріальна культурна спадщина «проявляється в усних традиціях та формах вираження, зокрема в мові як носії нематеріальної культурної спадщини; виконавському мистецтві; звичаях, обрядах, святкуваннях; знаннях та практиці, що стосуються природи та всесвіту; традиційних ремеслах».

Конвенцією НКС також засновано формування, за пропозицією відповідних держав-учасниць, Репрезентативного списку нематеріальної культурної спадщини людства⁶¹.

Конвенції ЮНЕСКО стали імпульсом для становлення ПіКС як об'єкта права і в європейському законодавстві. Так, у низці документів, які закладають основи принципово нової культурної та природоохоронної політики, націленої на безумовне збереження ПіКС, йдеться про їх особливу значущість для благополуччя та сталого розвитку Європи. Рада Європи прийняла п'ять документів, які можна охарактеризувати як «конвенції про спадщину» — Конвенція про охорону архітектурної спадщини Європи (Гранада, 1985), Європейська конвенція про охорону археологічної спадщини (Валлетта, 1992), Рамкова конвенція Ради Європи про значення культурної спадщини для суспільства (Фаро, 2005), Конвенція про охорону дикої флори, фауни і природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979), Європейська конвенція про ландшафти (Флоренція, 2000).

Положення прийнятих конвенцій доповнює низка рекомендацій з питань у сфері культурної спадщини, прийнятих Радою Європи або Комітетом Міністрів, наприклад, Рекомендація № R(89) 6 «Про охорону і примноження сільської архітектурної спадщини» (1989), Рекомендація № R(90) 20 «Про охорону індустріальної, технічної спадщини і пам'яток цивільного будівництва в Європі» (1990), Рекомендація 1173 (1992) «Про збереження

бібліотек і наукових архівів в країнах Центральної та Східної Європи» (1992), Рекомендація № R(91) 13 «Про охорону архітектурної спадщини XX століття» (1991), Рекомендація № R (95) 9 «Про комплексне збереження зон культурного ландшафту як частини політики з охорони ландшафтів» (1995), «Рекомендація 1486 (2000) «Про морську і річкову культурну спадщину» (2000), Рекомендація 1851 (2008) «Ремесла і навички збереження культурної спадщини» (2009) тощо.

В межах стратегії зі створення репрезентативного, збалансованого та достовірного Списку всесвітньої спадщини Комітет всесвітньої спадщини ЮНЕСКО організовує численні регіональні та тематичні експертні наради стосовно різних типів пам'яток ПіКС, зокрема, ухвалив спеціальні настанови для полегшення оцінки об'єктів таких типів, як культурні ландшафти, історичні міста та центри міст, канали як об'єкти спадщини та дороги (культурні маршрути) як об'єкти спадщини.

Важливе значення для перспективного розвитку ПіКС мають рішення, ініціативи, публікації спеціалізованих міжнародних інституцій. Наприклад, Центр всесвітньої спадщини здійснює Ініціативу щодо спадщини астрономії, науки і технологій, Ініціативу щодо спадщини, що представляє релігійний інтерес, Ініціативу «Історичний міський ландшафт», Морську програму та інші.

Міжнародна рада з охорони пам'яток та історичних місць (ICOMOS) створила низку міжнародних комітетів та проводить тематичні і порівняльні дослідження з вивчення історичних міст і сіл, історичних ландшафтів, історичних міських ландшафтів, історичних садів, релігійних та ритуальних місць, сільськогосподарської спадщини, укріплень і військової спадщини, промислової (індустріальної) та технічної спадщини, наукової спадщини, геологічної спадщини, лісних, морських та територій водно-болотних угідь, що охороняються у Списку всесвітньої спадщини тощо.

За результатами цих досліджень ухвалено низку міжнародних документів, серед яких: Рекомендація ЮНЕСКО про збереження і сучасну роль історичних територій (1976), Міжнародна хартія ІКОМОС з консервації і реставрації пам'яток і визначних місць (Венеціанська хартія) (1964), Хартія ІКОМОС про охо-

⁶¹ Конвенція про охорону нематеріальної культурної спадщини (Париж, 2003). URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_d69.

рону історичних садів (Флорентійська хартія) (1982), Ксіанська декларація ІКОМОС про збереження оточення споруд спадщини, визначних місць та територій (2005), Принципи Валлетти щодо збереження та управління історичними містами і урбанізованими територіями (ІКОМОС, 2011), Рекомендація ЮНЕСКО про історичні міські ландшафти (2011) та ін.

Окремого розгляду потребує проблема включення до класифікаційних схем ПіКС такої категорії як *рухомі пам'ятки культурної спадщини*.

У міжнародному праві поняття «культурна спадщина» трактується, як правило, у широкому значенні. Зокрема, на Всесвітній конференції ЮНЕСКО 1982 року у Мексиці була прийнята Декларація Мехіко щодо політики у сфері культури, в якій визнано, що культурна спадщина охоплює як матеріальні, так і нематеріальні твори, які виражають творчість народу, його мову, звичаї, вірування; до неї належать історичні місця й пам'ятки, література, твори мистецтва, архіви та бібліотеки⁶².

Втім, визнання рухомих пам'яток культурної спадщини як об'єктів всесвітнього значення, має свої особливості, оскільки, наприклад, «Операційними настановами з виконання Конвенції ВКПС» (2017) у п. 48 встановлено, що номінації нерухомих об'єктів, які можуть стати рухомими, для включення у Список всесвітньої спадщини не розглядаються, тобто визнається, що рухомі пам'ятки не є предметом цієї конвенції⁶³.

Водночас з 1992 р. ЮНЕСКО здійснює реалізацію Програми «Пам'ять світу», яка має на меті забезпечення визнання документальної спадщини міжнародного, регіонального та національного значення, її збереженості й відкритого доступу до неї, поширення інформації про існування та значущість документальної спадщини. Всесвітня документальна спадщина (документована колективна пам'ять народів світу), яка являє собою більшу частину всесвітньої культурної спадщини, є загаль-

ним надбанням і розглядається як результат творчості людей різних співтовариств та культур упродовж багатьох століть. Програмою започатковано ведення Міжнародного реєстру «Пам'ять світу». Основним критерієм включення документальних пам'яток, які зберігаються в архівах, бібліотеках і музеях, до зазначеного реєстру є їхнє всесвітнє значення⁶⁴.

Засади захисту та збереження документальної спадщини у міжнародному праві згодом були закладені з прийняттям «Рекомендації щодо забезпечення збереження та доступності документальної спадщини, у тому числі в цифровій формі», прийнятих Генеральною конференцією ЮНЕСКО 17 листопада 2015 р. Рекомендацією встановлено визначення дефініції «документальна спадщина», як такої, що «складається з тих окремих документів або груп документів, які мають значну і непересічну цінність для громади, культури, країни або людства в цілому і пошкодження або втрата яких мали б згубні наслідки та ведуть до фатального зuboжіння». І далі, «для кожної держави її документальна спадщина є відображенням національної пам'яті та самобутності і тим самим сприяє визначенню її місця в світовому співтоваристві» та «державам-членам настійно пропонується розглядати свою документальну спадщину як безцінне надбання і відображати такий підхід в своєму законодавстві, політиці в сфері розвитку та програмах дій»⁶⁵.

Поняття й терміни природної і культурної спадщини в українському законодавстві

В Україні питання діяльності у сфері охорони та збереження ПіКС висвітлені у декількох засадничих законах.

Закон України «Про охорону культурної спадщини» від 8 червня 2000 року №1805–III визначає

⁶² Декларація Мехіко щодо політики у сфері культури, прийнята на Всесвітній конференції ЮНЕСКО щодо політики у сфері культури 6 серпня 1982 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_730#Text

⁶³ Операційні настанови з виконання Конвенції про охорону всесвітньої культурної та природної спадщини (WHC.17/01 12 липня 2017) URL: <https://mkip.gov.ua/files/pdf/856987.pdf>

⁶⁴ Memory of the World: general guidelines to safeguard documentary heritage. CII-95/WS-11rev, February 2002 URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000125637>

⁶⁵ Recommendation concerning the preservation of, and access to, documentary heritage including in digital form, adopted by 38th session of the General Conference UNESCO, on 17 November 2015, Paris. (38 C/Resolutions — Annex V) URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243325>

культурну спадщину як сукупність успадкованих людством від попередніх поколінь об'єктів культурної спадщини (далі — КС), під якими слід розуміти: визначне місце, споруду (витвір), комплекс (ансамбль), їхні частини, пов'язані з ними рухомі предмети, а також території чи водні об'єкти (об'єкти підводної культурної та археологічної спадщини), інші природні, природно-антропогенні або створені людиною об'єкти незалежно від стану збереженості, що донесли до нашого часу цінність з археологічного, естетичного, етнологічного, історичного, архітектурного, мистецького, наукового чи художнього погляду й зберегли свою автентичність⁶⁶.

За типами об'єкти КС поділяються на: споруди (витвори); комплекси (ансамблі); визначні місця.

За видами об'єкти КС поділяються на:

- *археологічні* — рештки життєдіяльності людини (нерухомі об'єкти культурної спадщини: городища, кургани, залишки стародавніх поселень, стоянок, укріплень, військових таборів, виробництв, іригаційних споруд, шляхів, могильники, культові місця та споруди, їхні залишки чи руїни, мегаліти, печери, наскальні зображення, ділянки історичного культурного шару, поля давніх битв, а також пов'язані з ними рухомі предмети), що містяться під землею поверхнею та під водою і є невідтворюваним джерелом інформації про зародження й розвиток цивілізації;
- *історичні* — будинки, споруди, їхні комплекси (ансамблі), окремі поховання та некрополі, місця масових поховань померлих та померлих (загиблих) військовослужбовців (у тому числі іноземців), які загинули у війнах, внаслідок депортації та політичних репресій на території України, місця бойових дій, місця загибелі бойових кораблів, морських та річкових суден, у тому числі із залишками бойової техніки, озброєння, амуніції тощо, визначні місця, пов'язані з важливими історичними подіями, з життям та діяльністю відомих осіб, культурою та побутом народів;

- *об'єкти монументального мистецтва* — твори образотворчого мистецтва як самостійні (окремі), так і ті, що пов'язані з архітектурними, археологічними чи іншими пам'ятками або з утвореними ними комплексами (ансамблями);
- *об'єкти архітектури* — окремі будівлі, архітектурні споруди, що повністю або частково збереглися в автентичному стані і характеризуються відзнаками певної культури, епохи, певних стилів, традицій, будівельних технологій або є творами відомих авторів (до 2010 р. — *об'єкти архітектури та містобудування*)⁶⁷;
- *об'єкти містобудування* — історично сформовані центри населених місць, вулиці, квартали, площі, комплекси (ансамблі) із збереженою планувальною та просторовою структурою й історичною забудовою, в тому числі поєднаною з ландшафтом, залишки давнього розпланування та забудови, що є носіями певних містобудівних ідей (до 2010 р. — *об'єкти архітектури та містобудування*);
- *об'єкти садово-паркового мистецтва* — поєднання паркового будівництва з природними або створеними людиною ландшафтами;
- *ландшафтні* — природні території, які мають історичну цінність;
- *об'єкти науки і техніки* — унікальні промислові, виробничі, науково-виробничі, інженерні, інженерно-транспортні, видобувні об'єкти, що визначають рівень розвитку науки і техніки певної епохи, певних наукових напрямів або промислових галузей (з 2004 р.⁶⁸).
Зазначений закон також оперує поняттями:
- *пам'ятка культурної спадщини* (далі — пам'ятка) — об'єкт культурної спадщини, який занесено до Державного реєстру нерухомих пам'яток України, або об'єкт культурної спадщини, який взято на державний облік відповідно до законодавства, що діяло до набрання чинності цим Законом.

⁶⁶ Про охорону культурної спадщини: Закон України від 8 червня 2000 року №1805-III URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1805-14>

⁶⁷ Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо охорони культурної спадщини: Закон України від 9 вересня 2010 року №2518-VI URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2518-17#Text>

⁶⁸ Про внесення змін до Закону України «Про охорону культурної спадщини»: Закон України від 16 грудня 2004 року №2245-IV URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2245-15#Text>

Реєстрація об'єктів здійснюється відповідно до їхньої археологічної, естетичної, етнологічної, історичної, мистецької, наукової чи художньої цінності за категоріями національного та місцевого значення пам'ятки, порядок визначення яких встановлюється Кабінетом Міністрів України⁶⁹;

- *об'єкт всесвітньої спадщини* — об'єкт культурної спадщини, включений до Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО відповідно до Конвенції ВКПС;
- *історичне населене місце* — населене місце, яке зберегло повністю або частково історичний ареал і занесене до Списку історичних населених місць України;
- *історико-культурні заповідники, музеї-заповідники* — ансамблі й комплекси пам'яток, які становлять виняткову археологічну, естетичну, етнографічну, історичну, мистецьку, наукову чи художню цінність. За своїми функціями вони є комплексними установами, покликаними зберегти в недоторканності не тільки архітектурні, археологічні або меморіальні пам'ятки, а й власне навколишню історичну територію як цілісні історико-культурні й природні комплекси, в тому числі унікальні культурні і природні ландшафти, історичні населені місця (міські та сільські), уклад життя місцевого населення тощо.

В доповнення до визначень, встановлених зазначеним законом, слід відзначити наступне:

- об'єкти всесвітньої культурної спадщини, розташовані на території України, яких всього 6, визнали предметом особливої охорони лише у 2018 р. Однак при цьому вони не виділені у окрему категорію, та, на відміну від ЮНЕСКО, яке визначає ці пам'ятки як такі, що мають всесвітню цінність, отримали правовий статус пам'ятки національного значення;
- Список історичних населених місць України, затверджений у 2001 р., включає 401 місто і се-

лище міського типу⁷⁰, однак не охоплює всіх міст, селищ і сіл з цінною історико-культурною спадщиною, кількість яких, згідно з аналізом, проведеним у 1989—1990 рр. у Державному науково-дослідному інституті теорії та історії архітектури й містобудування, досягає 1400 населених пунктів, у тому числі 657 міст і селищ та 743 села з архітектурними, археологічними, парковими й історико-культурними комплексами⁷¹;

- в Україні функціонує 65 історико-культурних заповідників (історико-культурні, історико-архітектурні та архітектурно-історичні, історико-меморіальні, історико-археологічні, історико-етнографічні, палацово-паркові, еколого-історико-культурні, музеї-заповідники), 21 із яких мають статус національного. Розвиток мережі історико-культурних заповідників і музеїв-заповідників здійснюється вкрай повільними темпами: за останні 15 років було створено лише 2 об'єкти з існуючих на цей час — «Посулля» у 2006 р. та «Давній Пліснеськ» у 2015 р. Наразі в Україні лише 18 міст мають історико-архітектурні та історико-культурні заповідники, а на відсутність оптимальної, розгалуженої та рівномірної за охопленням мережі накладається їх обмежена типова різноманітність (недостатня кількість заповідних територій, пов'язаних з місцями військової слави, на базі садибних комплексів, археологічної спадщини, пам'яток історії виробництва і техніки, етнографічних об'єктів тощо).

Термін «*нематеріальна культурна спадщина*» був уведений в національне законодавство України порівняно недавно. Зокрема, в Законі України «Про культуру» від 14 грудня 2010 р. № 2778-VI, під нею розуміють «звичаї, форми показу та вираження, знання, навички, що передаються від покоління до покоління, постійно відтворюються спільнотами та групами під впливом їхнього досвіду, оточення, взаємодії з природою, історії та формують у них почуття самобутності та наступності, сприяючи таким чином повазі до культурного

⁶⁹ Про затвердження Порядку визначення категорій пам'яток: Постанова Кабінету Міністрів України від 22 травня 2019 року № 452 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/452-2019-%D0%BF#n9>

⁷⁰ Про затвердження Списку історичних населених місць України: Постанова Кабінету Міністрів України від 26 липня 2001 р. №878. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/878-2001-%D0%BF>

⁷¹ Трегубова Т. А., Водзинский Е. Е. Изучение и учет исторических населенных мест Украины // Строительство и архитектура. — 1990. — № 10. — С. 8—9.

розмаїття і творчості людини» (ст. 1). Крім того, цей закон з 2012 р. оперує таким поняттям, як «перелік об'єктів нематеріальної культурної спадщини» (ст. 16) ⁷².

Тобто, на законодавчому рівні імплементація положень Конвенції НКС обмежилась лише включенням цих положень до Закону України «Про культуру» та прийняттям відомчих наказів Мінкультури України, що дозволили запустити практичний механізм реалізації Конвенції НКС в частині заснування Національного (з 2012 р.) та місцевих (регіональних) переліків елементів НКС та можливості номінування представників України до Репрезентативного списку НКС людства (далі — Репрезентативний список) ⁷³. На кінець 2020 р. Національний перелік містить 26 елементів, до Репрезентативного списку включені «Петриківський розпис — українське декоративно-орнаментальне малярство XIX—XXI ст.» (у 2013 р.) та «Традиція косівської мальованої кераміки» (у 2019 р.), черговий номінант від України — «Орнек — кримськотатарський орнамент та знання про нього». Крім того, до Списку нематеріальної культурної спадщини, що потребують термінової охорони ЮНЕСКО, у 2016 р. включені «Козацькі пісні Дніпропетровщини».

В існуюче визначення терміну «культурна спадщина» за діючим Законом «Про охорону культурної спадщини» не внесені зміни щодо її нової складової — «нематеріальної культурної спадщини», крім того, в законодавстві взагалі відсутні деякі ключові поняття Конвенції НКС, які потребують тлумачення задля її виконання, приміром: «елемент нематеріальної культурної спадщини», «ареал сучасного побутування елементу», відсутнє законодавче оформлення Національного та місцевих (регіональних) переліків елементів НКС України, не встановлені категорії цих елементів за значенням, в тому числі статус представників України у Репрезентативному списку НКС людства тощо.

Водночас окремі елементи НКС в Україні охоплені законодавчою та нормативно-правовою базою, зокрема, Закон України «Про народні художні промисли» (2001) встановив такі поняття, як «осередок народного художнього промислу» — «територія, в межах якої історично склався і розвивається відповідно до самобутніх традицій народний художній промисел», під яким розуміється — «творча та виробнича діяльність, метою якої є створення художніх виробів декоративно-вжиткового призначення, що здійснюється на основі колективного освоєння і спадкоємного розвитку традицій народного мистецтва в певній місцевості в процесі творчої праці майстрів народних промислів» ⁷⁴.

Території населених пунктів, де історично сформувалися і продовжують функціонувати осередки народних художніх промислів, живуть і працюють майстри, та потребують особливої охорони, Кабінет Міністрів України визнає заповідними територіями народних художніх промислів ⁷⁵. Однак, повна відсутність офіційних документів стосовно практичного визначення та встановлення осередків та заповідних територій народних художніх промислів свідчить про незадіяння до цих пір цього важливого механізму.

В Україні термін «природна спадщина» не набув відповідного відображення в законодавчому полі, крім згадки у «Загальнодержавній програмі формування національної екологічної мережі України на 2000—2015 роки», в якій зазначається, що багатство природних ландшафтів є надбанням Українського народу, його природною спадщиною і має служити нинішньому та майбутнім поколінням. Програмою також передбачалась підготовка заявок щодо визнання цінностей природних територій України на міжнародному рівні, насамперед у межах її природно-заповідного фонду, та складання національного переліку об'єктів природ-

⁷² «Про культуру». Закон України від 14 грудня 2010 р. №2778-VI URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2778-17>

⁷³ «Про затвердження Порядку ведення Національного переліку елементів нематеріальної культурної спадщини України». Наказ Міністерства культури України від 11 грудня 2017 р. № 1319 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0020-18#Text>

⁷⁴ «Про народні художні промисли». Закон України від 2 червня 2001 р. № 2547-III URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2547-14#Text>

⁷⁵ Деякі питання реалізації Закону України «Про народні художні промисли». Постанова Кабінету Міністрів України від 13 березня 2002 р. №283 URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/283-2002-%D0%BF>

ної спадщини⁷⁶. Однак, останнє завдання так і не було виконано, оскільки відповідної законодавчої та нормативно-правової бази досі не розроблено.

У науковому середовищі цей термін використовують, зокрема в геологічній науці: пам'ятки природи і будь-які інші природоохоронні об'єкти, геологічна цінність яких є переважаючою і визначальною, ототожнюють з геологічною спадщиною⁷⁷.

У Законі України «Про охорону навколишнього природного середовища» зазначено, що природні території та об'єкти, які мають велику екологічну цінність як унікальні та типові природні комплекси, підлягають особливій державній охороні⁷⁸.

До єдиної територіальної системи, яку вони утворюють, існуюче законодавство включає: території та об'єкти природно-заповідного фонду; водно-болотні угіддя міжнародного значення; землі лісового фонду; земельні ділянки, на яких зростають природні рослинні угруповання, занесені до Зеленої книги України; території, які є місцями перебування чи зростання видів тваринного та рослинного світу, занесених до Червоної книги України; землі оздоровчого призначення з їх природними ресурсами; землі рекреаційного призначення, які використовуються для організації відпочинку населення, туризму та проведення спортивних заходів тощо.

Зважаючи на викладене, для цілей атласного картографування прийнято вважати природною спадщиною України сукупність унікальних, рідкісних, зникаючих чи типових об'єктів (територій, акваторій) і явищ середовища природного або природно-антропогенного походження, що являють собою типові природні комплекси, або мають особливу екологічну, наукову, інформаційну, пізнавально-освітню, оздоровчу, рекреаційну та естетичну цінність, охоплені існуючими та перспективними правовими формами та механізмами особливої охорони на міжнародному, національ-

ному, регіональному та місцевому рівнях або потребують їх застосування⁷⁹.

Природоохоронні території міжнародного значення, незважаючи на відсутність закріплення такого терміну в національному законодавстві, створюються на виконання підписаних Україною міжнародних конвенцій та включають:

- об'єкти та номінанти до Списку Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО згідно з Конвенцією ВКПС. Україна представлена у ньому одним об'єктом природної спадщини — «Стародавні та букові праліси Карпат та інших регіонів Європи» (2007, 2011, 2017) та наступними номінантами, в тому числі, змішаного типу: Національний степовий біосферний заповідник «Асканія-Нова» (1989), дендрологічний парк «Софіївка» в Умані Черкаської області (2000), могила Тараса Шевченка і Шевченківський національний заповідник у Каневі Черкаської області (1989) та «Культурний ландшафт «печерних міст» Кримської Готії» (2012);
- водно-болотні угіддя міжнародного значення (об'єкти та номінанти для внесення до «Рамсарського Списку водно-болотних угідь міжнародного значення»). Водно-болотне угіддя являє собою територію або акваторію особливого природокористування, управління та охорона якої спрямовані на збереження водно-болотних екосистем шляхом регламентації різних видів природокористування, у тому числі на яких існують або організовуються природні території особливої охорони різного статусу, передбачені чинним законодавством. Одним із найважливіших механізмів охорони водно-болотних угідь наразі є Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовища існування водоплавних птахів (Рамсарська конвенція, 1971).

⁷⁶ «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000—2015 роки»: Закон України від 21 вересня 2000 р. № 1989-III. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1989-14>.

⁷⁷ Проблеми охорони геологічної спадщини України / В. А. П. Уімблдон, Н. П. Герасименко, А. А. Іщенко та ін. — К.: ДНУ РНС НАН України, 1999. — 129 с.

⁷⁸ «Про охорону навколишнього природного середовища». Закон України від 25 червня 1991 р. № 1264-XII. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>

⁷⁹ Руденко Л. Г., Поливач К. А. Природна спадщина: досвід та перспективи картографування в Україні // Український географічний журнал. — 2015. — № 4. — С.40—49.

В Україні до водно-болотних угідь міжнародного значення віднесені цінні природні комплекси боліт, заплавних лук і лісів, а також водних об'єктів — природних або штучно створених, постійних чи тимчасових, стоячих або проточних, прісних, солонкуватих чи солоних, зокрема морських акваторій, що знаходяться у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду, земель водного та лісового фонду України;

- об'єкти Світової мережі біосферних резерватів ЮНЕСКО, що створюються в рамках Програми «Людина і Біосфера» та, відповідно до положень Севільської стратегії розвитку біосферних резерватів (1995), як інструмент збереження біологічного різноманіття і сталого використання його компонентів в світовому масштабі;
- території особливого природоохоронного значення (ТОПЗ) — об'єкти та номінанти для внесення до Смарагдової мережі Європи (the Emerald Network), яка формується в рамках Бернської конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ їх існування в Європі на території країн, які не є членами Європейського Союзу. ТОПЗ в даний час не являють собою окремої форми охорони природних територій і не є самостійним об'єктом ПЗФ України. Скоріше це номінація вже наявних або перспективних природоохоронних територій на визнання їх відповідності критеріям Бернської конвенції і отже, визнання загальноєвропейської значимості. Така оцінка підвищує суспільний статус, захищеність цінних природних територій в Україні та демонструє її роль у збереженні європейської природи як безцінної спадщини.

Центральне місце в системі територій та об'єктів особливої правової охорони посідає природно-заповідний фонд України (ПЗФ) — ділянки суходолу та водного простору з природними комплексами та об'єктами, що мають особливу екологічну, наукову, естетичну і економічну цінність і виділені з метою збереження природної

різноманітності, генофонду тваринного і рослинного світу, підтримання загального екологічного балансу та фонового моніторингу навколишнього природного середовища.

ПЗФ охороняється як національне надбання, щодо якого встановлюється особливий режим охорони, відтворення й використання. Україна розглядає цей фонд як складову частину світової системи природних територій та об'єктів, що перебувають під особливою охороною. До ПЗФ належать природні об'єкти та території (природні заповідники, біосферні заповідники, національні природні парки, регіональні ландшафтні парки, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища) та штучно створені об'єкти (ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки, пам'ятки природи, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва). За природною унікальністю, екологічною, науковою, естетичною цінністю та підпорядкованістю території та об'єкти природно-заповідного фонду можуть бути міжнародного, загальнодержавного, регіонального та місцевого значення⁸⁰.

Рухома культурна спадщина в пам'яткоохоронному законодавстві України до прийняття в 2000 році Закону України «Про охорону культурної спадщини» була формально об'єднана з нерухомою. Зокрема, у Статті 6 Закону Української РСР «Про охорону та використання пам'яток історії та культури» пам'ятки мистецтва та документальні пам'ятки були виділені як вид, крім того, в інші види пам'яток включені рухомі предмети, пов'язані з найважливішими історичними подіями в житті народу, розвитком науки, техніки, культури, життям і діяльністю видатних діячів, старовинні предмети та археологічні знахідки.⁸¹

Цей же склад пам'яток був зафіксований у положенні «Про Державний реєстр національного культурного надбання» (1992) з уточненнями, що до пам'яток мистецтва, які вносять до реєстру, відносяться тільки визначні твори монументального, образотворчого і декоративно-ужиткового мистецтва, а до документальних пам'яток — унікальні акти державності, інші важливі архівні мате-

⁸⁰ «Про природно-заповідний фонд України». Закон України від 16 червня 1992 р. № 2456-XII. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2456-12>

⁸¹ «Про охорону та використання пам'яток історії та культури». Закон Української РСР від 13 липня 1978 р. № 3600-IX URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3600-09#Text>

ріали, кіно-, фото- і фотодокументи, старовинні рукописи, рідкісні друковані видання.⁸²

Приналежність рухомих пам'яток до культурної спадщини також була закріплена чинним законодавством про музейну, архівну і бібліотечну справи України. Зокрема, в Законах України «Про музеї та музейну справу» (1995), «Про Національний архівний фонд та архівні установи» (1993) та «Про бібліотеки і бібліотечну справу» (1995) встановлюється, що Музейний фонд України, Національний архівний фонд України та бібліотечний фонд національної бібліотеки України є невід'ємною складовою частиною вітчизняної і світової культурної спадщини, що охороняється законом.

Цими законами також встановлено, що «унікальні музейні предмети, музейні колекції, музейні зібрання Музейного фонду України та предмети музейного значення, що підлягають внесенню до Музейного фонду України і мають виняткове художнє, історичне, етнографічне та наукове значення»,⁸³ «унікальні документи Національного архівного фонду, які становлять виняткову культурну цінність, мають важливе значення для формування національної самосвідомості Українського народу і визначають його вклад у всесвітню культурну спадщину»⁸⁴ та «особливо цінні, рідкісні документи та колекції Державного бібліотечного фонду України»⁸⁵ вносяться до Державного реєстру національного культурного надбання України.

Ведення цього реєстру також було передбачене Законом України «Про культуру» (2010), однак його фактичне наповнення розпочато лише у 2020 р. Згідно з кількома наказами Міністерства культури та інформаційної політики України до нього внесено понад 100 унікальних музейних предметів

Музейного фонду України (образотворчих, речових та письмових), які перебувають на обліку в Національному Києво-Печерському історико-культурному заповіднику, національних музеях історії та літератури України⁸⁶.

Водночас, незважаючи на відсутність національних переліків, Україна представлена у Міжнародному реєстрі «Пам'ять світу» наступними об'єктами (станом на кінець 2020 року):

- зібрання фонографічних записів єврейського музичного фольклору 1912—1947 рр., записане на воскових валиках Едісона (представлене Національною бібліотекою України імені В. І. Вернадського) (2005);
- архіви Радзивіллів та Несвізька бібліотечна колекція — транснаціональний об'єкт від декількох країн, українська частка пам'ятки зберігається у Центральному державному історичному архіві України (2009);
- документальна спадщина, пов'язана з аварією на Чорнобильській АЕС, представлена комплексом документів Національного архівного фонду України (2017);
- акт Люблинської унії 1569 р. — транснаціональний об'єкт від декількох країн, в том числі України (2017)⁸⁷.

На відміну від багаторічної бездіяльності у практичному наповненні Державного реєстру національного культурного надбання України в країні було створено дієвий механізм визначення наукових об'єктів, що становлять національне надбання. У відповідному Положенні, затвердженому Кабінетом Міністрів України у 1997 р., до наукових об'єктів, що становлять національне надбання, в тому числі, рухомих, були віднесені:

⁸² «Про затвердження Положення про Державний реєстр національного культурного надбання». Постанова Кабінету Міністрів України від 12 серпня 1992 р. № 466 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/466-92-%D0%BF#Text>

⁸³ «Про музеї та музейну справу». Закон України від 29 червня 1995 р. № 249/95-ВР URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/249/95-%D0%B2%D1%80#Text>

⁸⁴ «Про Національний архівний фонд та архівні установи». Закон України від 24 грудня 1993 р. № 3814-XII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3814-12#Text>

⁸⁵ «Про бібліотеки і бібліотечну справу». Закон України від 27 січня 1995 р. № 32/95-ВР URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/32/95-%D0%B2%D1%80#Text>

⁸⁶ Міністерство культури та інформаційної політики України. Державний реєстр культурного надбання. URL: <https://mkp.gov.ua/files/pdf/c0fb8c8a-2f2f-4919-879b-0089511eac51.pdf>

⁸⁷ <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/memory-of-the-world/register/access-by-region-and-country/ua/>

- унікальні об'єкти музейних, архівних фондів, колекції, особливо цінні та рідкісні видання, інші пам'ятки історії та культури;
- інформаційні фонди; дослідні установки, обладнання, полігони;
- природні та біосферні заповідники, національні природні парки, заказники, пам'ятки природи, ботанічні сади, дендрологічні парки, інші природні території та об'єкти, штучно створені об'єкти природно-заповідного фонду, що потребують підтримки, не передбаченої Законом України «Про природно-заповідний фонд України», або їх окремі частини, зокрема ботанічні, зоологічні, мікробіологічні та інші колекції;
- інші унікальні наукові об'єкти.

Положенням також зазначалось, що облік об'єктів ведеться шляхом їх включення до Державного реєстру наукових об'єктів, що становлять національне надбання⁸⁸.

Законодавче підґрунтя фактичного запровадження Державного реєстру наукових об'єктів, що становлять національне надбання, та закріплення вже апробованих визначень та механізмів функціонування було здійснено вже у 2015 р. у Законі України «Про наукову і науково-технічну діяльність» — як зазначалось «з метою збереження унікальних наукових об'єктів, які мають виняткове значення для вітчизняної та світової науки» (ст. 16)⁸⁹.

Компонентна структура природної і культурної спадщини України для цілей картографування

Дослідження сучасного стану класифікації об'єктів ПіКС з урахуванням міжнародного та вітчизняного законодавства та тенденцій перспективного розвитку цієї сфери дало можливість запропонувати наступну компонентну структуру ПіКС, під якою ми розуміємо (за О. М. Паламарчуком) склад матеріальних та нематеріальних об'єктів, об'єднаних на основі їхньої функціональної ідентичності та реалізації ними функцій одного типу, спрямованих на збереження цілісності системи⁹⁰.

До складу запропонованої структури включено культурну, природну та культурно-природну (змішану) спадщину (рис. 3.3).

Культурна спадщина об'єднує дві складові: матеріальну та нематеріальну спадщину. У складі матеріальної спадщини виділені як категорії нерухомої та рухомої спадщини.

Пам'ятки нерухомої культурної спадщини в Атласі за видами та підвидами (чи типами) з урахуванням прийнятих законодавчих та нормативно-правових документів, методичних рекомендацій та наукових досліджень у цій сфері⁹¹, поділяються на:

- архітектури і містобудування (житлової архітектури; цивільної громадської архітектури; культової архітектури; військово-оборонного зодчества; промислової архітектури та інженерного мистецтва; садово-паркового та ландшафтного мистецтва; містобудування);
- археології (поселення; оборонні споруди; поховальні; культові; мистецтва та епіграфіки; пам'ятки, пов'язані з виробництвом);
- історії (державного устрою та суспільно-економічного ладу; громадсько-політичного життя, соціальних і національно-визвольних рухів; воєнної та військової історії; виробництва і техніки; науки, освіти, культури; релігійного і церковного життя);

⁸⁸ «Про затвердження Положення про порядок визначення наукових об'єктів, що становлять національне надбання». Постанова Кабінету Міністрів України від 18 лютого 1997 р. № 174. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/174-97-%D0%BF#Text>

⁸⁹ «Про наукову і науково-технічну діяльність». Закон України від 26 листопада 2015 р. № 848-VIII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#n242>

⁹⁰ Паламарчук А. М. Общественно-территориальные системы (логико-математическое моделирование). — К. : Наукова думка, 1992. — 270 с.

⁹¹ Методичні рекомендації по підготовці Зводу пам'яток історії та культури України. — К.: Інститут історії України АН України, 1993. — 112 с.; «Про затвердження методичних рекомендацій». Наказ Міністерства культури і туризму України від 2 листопада 2009 р. № 956/0/16-09 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0956655-09#Text>; Теоретичні та науково-методичні засади підготовки статей про пам'ятки історії до «Зводу пам'яток історії та культури України». — К. : Ін-т історії України НАН України, 2011. — 272 с.; Класифікатори нерухомих об'єктів культурної спадщини України. — К.: Фенікс, 2012. — 80 с.; Культурна спадщина в контексті «Зводу пам'яток історії та культури України» — К.: Ін-т історії України, 2015. — 486 с.

- монументального мистецтва (монументальна скульптура; монументальний живопис; монументально-декоративне мистецтво);
- науки і техніки (промислові споруди; інженерні споруди; науково-виробничі об'єкти);
- садово-паркового мистецтва;
- ландшафтні.

Об'єднання пам'яток архітектури і містобудування у цій класифікаційній схемі, на відміну від зафіксованої у вітчизняному законодавстві з 2010 р., обумовлене існуючими особливостями обліку об'єктів культурної спадщини та державної статистичної звітності, що до цих пір ведеться саме за таким видом, внаслідок відсутності прийнятих та впроваджених відповідних нормативно-правових актів та методичних документів.

З тих самих причин віднесення пам'яток науки і техніки, садово-паркового мистецтва та ландшафтних пам'яток до різної видової приналежності пояснюється їх врахуванням в різних облікових списках (зокрема, пам'яток історії або архітектури та містобудування).

Оскільки пам'ятки цих трьох видів не представлені у «Зводі пам'яток історії та культури України» як окремі види, то, на думку пам'яткознавців, існує нагальна необхідність щодо розроблення методичних засад виявлення, поцінування, класифікації та підготовки матеріалів про них для включення до Зводу⁹².

Важливим питанням під час формування інформаційної бази даних та подальшої просторової локалізації пам'яток стало виділення достатнього обсягу об'єктів картографування, який має забезпечити повноцінне та цілісне уявлення про культурну спадщину України та врахувати потребу створення зручних можливостей для користування Атласом в інтернеті або на електронних носіях.

Це обумовлено величезною кількістю потенційних об'єктів картографування, оскільки, за даними державної статистичної звітності, на державному обліку в Україні на початок 2019 р. перебувало 127 608 нерухомих об'єктів культурної спадщини, в тому числі: археології — 65 520, історії — 44 853, монументального мистецтва — 2259, архітектури та містобудування — 14 524, садово-паркового мистецтва — 326, ландшафтних — 4, науки і техніки — 122 (без урахування тимчасово окупованих територій Автономної Республіки Крим, Донецької й Луганської областей). Із них (на початок 2000-х рр.) 4145 — національного значення: 418 — археології, 142 — історії, 44 — монументального мистецтва, 3541 — архітектури, містобудування, садово-паркового мистецтва та ландшафтних⁹³.

До Державного реєстру нерухомих пам'яток України на початок 2019 р. внесені 8813 пам'яток, з яких 868 — за категорією національного значення та 7945 пам'яток — за категорією місцевого значення, зокрема: археології, відповідно — 4368, 397 та 3971, історії — 1806, 301 та 1505, монументального мистецтва — 193, 43 та 150, архітектури та містобудування — 2388, 121 та 2267, садово-паркового мистецтва — 8, 0 та 8, ландшафтних — 5, 1 та 4, науки і техніки — 45, 5 та 40 пам'яток.

Водночас недостатня розробленість науково-концептуальних засад виявлення й обліку пам'яток призвела до парадоксальних показників складу нерухомих об'єктів культурної спадщини України: майже 80 % пам'яток історії присвячені подіям Великої Вітчизняної війни Радянського Союзу 1941—1945 рр., а з точки зору їхньої типології понад 30 тис. пам'яток складали поховання⁹⁴.

Питання про виділення некрополістичних (поховальних) об'єктів у окремий вид із закріпленням такого стану в національному законодавстві України неодноразово підіймали та обґрунтовували пам'яткознавці, зокрема, С. Ю. Зозуля (2006)⁹⁵,

⁹² Культурна спадщина в контексті «Зводу пам'яток історії та культури України». — К.: Ін-т історії України, 2015. — С. 181.

⁹³ «Про затвердження Загальнодержавної програми збереження та використання об'єктів культурної спадщини на 2004—2010 роки». Закон України від 20 квітня 2004 р. № 1692-IV URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1692-IV#Text>

⁹⁴ Теоретичні та науково-методичні засади підготовки статей про пам'ятки історії до «Зводу пам'яток історії та культури України». — К.: Ін-т історії України НАН України, 2011. — С. 28.

⁹⁵ Зозуля С. Ю. Створення реєстру некрополістичних пам'яток України // Праці Центру пам'яткознавства. — К., 2006. Вип. 10. — С. 205—223.

С. Б. Руденко (2009)⁹⁶, Л. О. Гріффен, О. М. Титова (2016) та ін.⁹⁷.

Певний крок щодо офіційного визнання некрополістичних пам'яток як виду зроблено у 2015 р., коли військові кладовища, військові ділянки на цивільних кладовищах, братські та поодинокі могили, пам'ятники, пам'ятні знаки, скульптурні, архітектурні та інші споруди, композиції і об'єкти, що увічнюють пам'ять про події часів Другої світової війни 1939—1945 рр., її учасників та жертв, визнано пам'ятками Другої світової війни 1939—1945 рр. та запроваджено ведення єдиного національного реєстру цих пам'яток⁹⁸.

Хоча без внесення відповідних змін у пам'яткоохоронне законодавство практичне втілення зазначених норм закону видається проблематичним, адже навіть не було передбачено при його прийнятті, напрям наукових пам'яткознавчих і географічних досліджень просторових особливостей розміщення окремо виділених пам'яток історії без врахування частини некрополістичних пам'яток був реалізований при картографуванні в Атласі.

За іншим напрямом диференціації якісного складу пам'яток культурної спадщини пам'яткознавцями пропонується чітке відокремлення у понятійно-термінологічному плані та виділення двох паралельно існуючих груп об'єктів: а) нерухомих пам'яток історії, б) пам'ятних знаків. До останніх найчастіше відносять меморіальні дошки, стели, скульптури, обеліски, пам'ятні камені, надгробки й інші об'єкти, присвячені видатним історичним та державним діячам, діячам науки, культури і мис-

тецтва, а також встановлені (як правило, значно пізніше) для увічнення пам'ятних та історичних подій⁹⁹.

Частково ця новація була реалізована в ході впровадження законодавчих та нормативно-правових актів, спрямованих на звільнення від впливу та наслідків комуністичної ідеології в усіх сферах життя країни та суспільства, зокрема, Закону України «Про засудження комуністичного та націонал-соціалістичного (нацистського) тоталітарних режимів в Україні та заборону пропаганди їхньої символіки»¹⁰⁰. Наказом Міністерства культури України були внесені зміни до Порядку обліку об'єктів культурної спадщини, згідно з яким передбачено перегляд списків (переліків) пам'яток історії та культури республіканського чи місцевого значення та внесення подання до Міністерства культури України щодо незанесення до Державного реєстру нерухомих пам'яток України пам'яток (пам'ятників, пам'ятних знаків), згідно вимог, визначених вищезазначеним законом¹⁰¹.

До інших особливостей картографування нерухомої культурної спадщини в Атласі стало відображення тільки пам'яток національного значення та їх кількісне зменшення за рахунок неврахування у складі комплексів (ансамблів) пам'яток історії, архітектури та містобудування окремих другорядних споруд (господарських, житлових, виробничих тощо).

Відображення археологічної спадщини в Атласі теж сфокусовано на пам'ятках національного значення та подається в масштабі населеного пункту без точного геокодування.

⁹⁶ Руденко С. Б. Про класифікацію матеріальних історико-культурних пам'яток // Праці Центру пам'яткознавства: 36. наук. пр. — 2009. — Вип. 15. — С. 292—304.

⁹⁷ Гріффен Л. О., Титова О. М. Пам'яткознавство: основні напрями досліджень // Сіверщина в історії України: 36. наук. пр. — К.: Глухів, 2016. Вип. 9. — С. 7—12.

⁹⁸ «Про увічнення перемоги над нацизмом у Другій світовій війні 1939—1945 років». Закон України від 9 квітня 2015 р. № 315-VIII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/315-19#Text>

⁹⁹ Культурна спадщина в контексті «Зводу пам'яток історії та культури України». — К.: Ін-т історії України, 2015. — С.193—194.

¹⁰⁰ «Про засудження комуністичного та націонал-соціалістичного (нацистського) тоталітарних режимів в Україні та заборону пропаганди їхньої символіки». Закон України від 9 квітня 2015 р. № 317-VIII. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/317-19>

¹⁰¹ «Про внесення змін до Порядку обліку об'єктів культурної спадщини». Наказ Міністерства культури України від 22 жовтня 2015 р. № 838. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z1406-15>

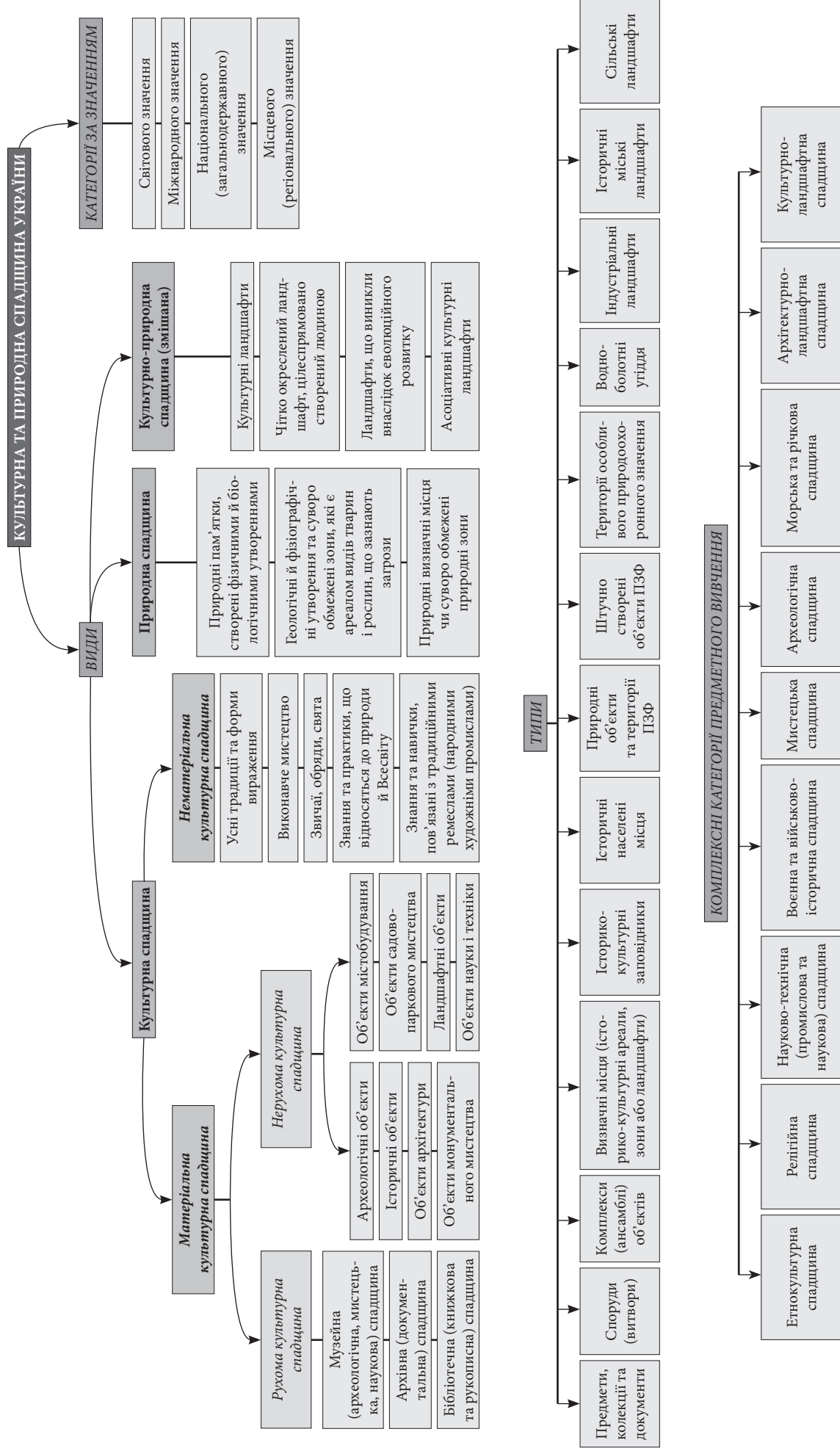


Рис. 3.3. Компонентна структура природної і культурної спадщини України для цілей картографування

Видова класифікація рухомої культурної спадщини включає музейну (археологічну, мистецьку, наукову), архівну (документальну) та бібліотечну (книжкову та рукописну) складові частини, що відображає її змістові особливості.

Включення до класифікації об'єктів соціокультурної інфраструктури (музейні, архівні та бібліотечні установи) обумовлено як потребою відображення інституціональних форм збереження, вивчення, використання та популяризації рухомих пам'яток природи, матеріальної і нематеріальної культури, так і спрощеними можливостями їх картографування порівняно з величезним обсягом всіх рухомих цінностей, що перебувають на обліку в Україні.

Запропонована видова класифікація нематеріальної культурної спадщини, природної та культурно-природної спадщини в основному відповідає положенням Конвенцій ЮНЕСКО.

Хронологічна класифікація охоплює добу, до якої належить пам'ятка: давній період (кам'яний вік: мідно-бронзовий вік; бронзовий вік; залізний вік), середні віки і ранній новий час (VI—XV ст.), нові часи (XVI—XVIII ст.) та новітня доба (XIX—XXI ст.).

За типологічними ознаками рухома культурна спадщина представлена предметами, колекціями та документами; нерухома культурна спадщина — спорудами (витворами), комплексами (ансамблями) об'єктів, визначними місцями (історико-культурними ареалами, зонами або ландшафтами), історико-культурними заповідниками та історичними населеними місцями; природна спадщина — природними об'єктами та територіями і штучно створеними об'єктами природно-заповідного фонду, територіями особливого природоохоронного значення Смарагдової мережі Європи та водно-болотними угіддями; культурно-природна спадщина — історичними міськими, індустріальними та сільськими ландшафтами.

Класифікація об'єктів (елементів) спадщини за їх значенням включає наступні категорії: світо-

вого (входження до списків Всесвітньої культурної спадщини, нематеріальної спадщини людства чи документальної спадщини світового значення); міжнародного; національного (чи загальнодержавного) та місцевого (регіонального) значення.

Об'єднання широкого спектру об'єктів та елементів культурної і природної, матеріальної і нематеріальної, рухомої і нерухомої спадщини за окремими дослідницькими областями надало можливість виділити у класифікаційній схемі спадщини такі комплексні категорії предметного вивчення як етнокультурна, релігійна, науково-технічна (промислова та наукова), воєнно- та військово-історична, мистецька, археологічна, морська та річкова, архітектурно-ландшафтна та культурно-ландшафтна спадщини.

Висновки. Цим дослідженням не ставилось завдання щодо вироблення єдиної всеосяжної класифікації природної і культурної спадщини, оскільки головним чином було спрямоване на вирішення практичних проблем у сфері картографування її складових при створенні Атласу, тобто відповідало меті, завданням та джерельній базі цього конкретного дослідження.

Водночас виділення та розкриття змістового наповнення складових елементів компонентної структури надало можливість для реалізації комплексного підходу до створення першого в Україні тематичного електронного атласу у цій сфері та відтворення максимально повної та цілісної інформаційної картини просторового розміщення об'єктів ПіКС країни.

Серед подальших напрямів дослідження слід виділити перспективу формування геоінформаційної бази та картографування пам'яток (об'єктів, елементів) комплексних категорій предметного вивчення, які не були відображені в Атласі (воєнно- та військово-історична, морська та річкова, архітектурно-ландшафтна та культурно-ландшафтна спадщини).

3.2.3. Обґрунтування структури Атласу та змісту карт

Визначені авторами підходи та принципи безпосередньо вплинули на формування структури та змісту Атласу.

Теоретична модель структури Атласу випливає з логіки досліджень формування природної і культурної спадщини як структурного елементу геосоціальної системи та представлена наступним чином:

- Україна в світовому та європейському гуманітарному просторі;
- умови та фактори формування, розвитку та збереження природної та культурної спадщини;
- населення України — суб'єкт (джерело) формування спадщини;
- культурна та природна спадщина;
- культурна та природна спадщина регіонів та етносів;
- українська культурна та природна спадщина діаспори.

Зміст Атласу включає, крім карт, тексти та інші інформаційні продукти. Варто зазначити, що недостатність фінансування робіт вплинула на кількість віднайдені просторової інформації для картографічного вирішення окремих тем та сюжетів, що змінило задуману структуру та глибину досліджень і спричинило розширення об'єму тексту в структурі Атласу.

Проте, інтерпретуючи інформацію відомих картографічних творів, наукової літератури та статистичних даних, укладачам Атласу вдалося сформувати такі основні розділи:

- Україна в світовому та європейському гуманітарному просторі.
- Населення України — суб'єкт (джерело) формування спадщини.
- Культурна та природна спадщина.
- Охорона, збереження, відновлення та використання природної та культурної спадщини.

Тематичний блок «Україна в світовому та європейському гуманітарному просторі»

передбачалося наповнити картами, що характеризують місце України в гуманітарному просторі Європи та світу стосовно його (простору) базових ознак — національного, мовного, релігійного

складу населення, накопичення об'єктів культурно-історичної та природної цінності, розвитку культурних зв'язків. Основними розділами цього блоку атласу вбачалися наступні:

- Україна на фізичній карті світу та Європи;
- Україна на політичній карті світу та Європи;
- давні цивілізації та культури в Європі;
- народи та держави на території Європи;
- мова народів Європи (сім'ї та групи);
- релігії народів Європи;
- культурна спадщина ЮНЕСКО.

В розробленій версії Атласу вміщено карти «Україна на фізичній карті світу та Європи», «Україна на політичній карті світу та Європи», «Культурна спадщина ЮНЕСКО».

Тематичний блок «Населення — суб'єкт формування природної та культурної спадщини»

виходячи з положень ЮНЕСКО про спадщину, як втілення етичних та духовних стандартів, особливостей культури, віддзеркалення національної, етнічної індивідуальності народу, вміщує карти, що відображають особливості та заселення території сучасної України різними етносами в різні історичні періоди та характеристики населення як носія цінностей, що мотивують його до творчості — основи творення його гуманітарного простору: віри, моралі, традицій, звичаїв, культури.

Кarti об'єднано в тематичні розділи: **Заселення українських земель; Культура; Релігія. Церква.**

В структурі кожного розділу вміщено карти, що характеризують зазначені аспекти в різні періоди історичного розвитку території сучасної України, що означені в Національному атласі України, а саме: **Давній період; Середні віки та ранній новий час; Нові часи; Нова та Новітня доба.**

Зміст карт базується на характеристиці цих періодів, джерелами інформації для якої стали картографічні твори, літературні джерела та результати різноманітних наукових досліджень. Інформацію з цих джерел (див. Список літератури) інтерпретовано відповідно до тематики карт Атласу та покладено в основу картографічних показників, що розкривають зміст карт.

Давній період

Таблиця 3.1.

Кам'яний вік	
1	Розселення культурно-історичних спільнот у палеоліті (1 млн — 10 тис. р. тому)
2	Розселення культурно-історичних спільнот в мезоліті (10 тис. — 8 тис. р. тому)
3	Розселення культурно-історичних спільнот в неоліті (7 тис. — 5 тис. р. тому)
Мідно-бронзовий вік	
4	Розселення культурно-історичних спільнот в енеоліті (5 тис. — 3 тис. р. тому)
Бронзовий вік	
5	Розселення культурно-історичних спільнот в добу ранньої та середньої бронзи (поч. III — поч. II тис. до н. е.)
6	Розселення культурно-історичних спільнот в добу пізньої та фінальної бронзи (II — поч. I тис. до н. е.)
Залізний вік	
7	Передскіфський період (X — поч. VII ст. до н. е.)
8	Скіфія (поч. VII — III ст. до н. е.)
9	Сармати і пізні скіфи (II ст. до н. е. — IV ст. н. е.)
10	Греко-римські колонії та держави Північного Причорномор'я (IV ст. до н. е. — V ст. н. е.)
11	Ранні слов'яни та їхні сусіди (III—V ст.)
12	Велике розселення слов'ян (V—IX ст.)

Цей період представлений в Атласі групою з 12 карт (табл. 3.1) і характеризується показниками розселення культурно-історичних спільнот та етнокультурного складу населення на різних історичних етапах: в кам'яному віці (палеоліті, мезоліті, неоліті), в мідно-бронзовому (енеоліті), бронзовому, залізному (в передскіфський та скіфський періоди, в час греко-римської колонізації Криму та Північного Причорномор'я, в часи ранніх слов'ян та утворення їх племінних союзів).

У найдавніший час цього періоду — *кам'яний вік* — за допомогою виданих карт прослідковується історія заселення території сучасної України, зміни в розселенні та етнокультурному складі населення. Від спорадичного розселення історичних спільнот палеоліту, густої мережі стоянок із невеликими групами населення в усіх природно-кліматичних зонах мезоліту до великих поселень з житлами значних розмірів, високою їх щільністю розміщення в неоліті — в усі часи цього періоду територія сучасної України була постійно заселена.

Прадавні люди *палеоліту* — архантропи — вели рухливе життя мисливців і збирачів і залишили сліди свого перебування на території сучасної України в основному на Закарпатті, Середньому Дністрі, на Донеччині та у Криму. В умовах тодішнього мінливого клімату це були тепліші та придатніші для життя землі. Нині віднайдено близько 30 місцезнаходжень людей цього періоду, найдавнішим з яких є місцезнаходження віком понад 1 млн років біля с. Королево на Закарпатті.

Біля 150 тис. р. тому в Наддніпрянщині, по Десні та по Дністру, в Прикарпатті та у Закарпатті, у Західному Поділлі та на Донеччині з'являються люди нового покоління — неандертальці. Вивчивши біля 200 віднайдених їхніх стоянок, археологи роблять висновок, що ці люди жили у довготривалих житлах і користувалися вогнем. Характер їхніх поховань свідчить про існування початків релігійних уявлень та вірувань, про здатність неандертальців до осмислення явищ життя і смерті. Наявність біля їхніх місцезнаходжень різноманітних оброблених предметів свідчить про появу тут найдавнішого мистецтва.

У період від 40 до 11 тис. р. тому, в часи останнього, четвертого зледеніння, яке не зачепило територію України, тут з'являється *Homo sapiens*. Натепер віднайдено близько 800 стоянок людей цього періоду — пізнього палеоліту. Вони зосереджені у Північному та Середньому Подністров'ї, у Західному Поділлі, на півдні Волині та на Закарпатті. Багато поселень кроманьйонців віднайдено також на берегах Дніпра, Десни, у східній частині українських земель, а також у Криму.

Їхні поселення мають тривалі житла з людністю від 25 до 70 осіб, а їхні локальні скупчення свідчать про те, що в пізньому палеоліті вже виникали об'єднання людей — можливо первинні племена. Люди цього періоду вже мали складні вірування, часто мандрували, про що свідчать віднайдені зображення, схожі на карти, а також прикраси та інші предмети з інших регіонів Європи. Віднайдені на окремих стоянках (Мізин на Десні, Межиріч на Канівщині, Молодове та Ворочиця на Дністрі) артефакти культурного розвитку (житлові комплекси з кісток мамонта, орнаментовані бивні мамонта, кістяні музичні інструменти тощо) на думку дослідників свідчать про раціональне мислення їхніх творців. Унікальність названих стоянок спонукала окремих вчених виділити

їх серед інших в окремі пізньопалеолітичні протоцивілізації, вплив яких поширювався на інші території. До таких протоцивілізацій дослідники відносять і Кам'яну Могили, виникнення якої інші дослідники відносять до мезолітичного періоду. Як би там не було, всі вони вважають цю пам'ятку культовим центром на спорудах якого наступні покоління, аж до середніх віків, відтворювали кам'яний літопис.

Майже 1000 відомих стоянок *мезоліту* (тривалі поселення, тимчасові стоянки, могильники), заселених представниками яніславицької, кудлаївської, донецької, кукриницької, гребениківської та інших культур, розкидані на поліських, карпато-придністровських та степових причорноморських землях. Частина цього населення, зокрема в Прикарпатті та по Дністру, були прямими нащадками пізньопалеолітичних спільнот. Інші мігрували через Карпати з південно-західних європейських регіонів, що призводило до поглинання одних археологічних культур іншими, поглиблення етнічної диференціації.

Цей період характеризується також змінами в суспільних відносинах — спостерігається більша індивідуалізація життя, відхід від общин. Основними досягненнями населення стали винайдення нових знарядь для полювання і рибальства (лук і стріли) та приручення тварин, послаблення родових відносин, розвиток мистецтва та релігії.

Завершальним періодом кам'яного віку вважається *неоліт* — час якісних перетворень у житті людей — переходу від привласнювальних (мисливство, рибальство, збиральництво) до відтворювальних (землеробство, скотарство) форм господарства. В добу неоліту зростає кількість населення, розміри поселень, щільність їх забудови. Під впливом міграції неолітичних етносів з Балкан через Придунав'я змінюється його чисельність та етнічний склад. У межах України віднайдено сліди понад 600 неолітичних різноманітних стоянок — великих наземних споруд, напівземлянок, землянок. Особливо багато їх в околицях Києва і скрізь понад Дніпром. Найдавніші неолітичні стоянки знаходяться на Закарпатті, в басейні Тиси, понад Дністром та Бугом.

Сучасна Україна на цей час вже повсюдно заселена носіями кількох, не менше десяти, різних археологічних культур, які за характером матеріальної культури та занять населення поді-

ляються на землеробсько-скотарську (Старчево-Кірш, лінійно-стрічкової кераміки, буго-дністровську) та мисливсько-рибальську (Ертебелла, Ямно-гребінецька, Дніпро-Донецька) та дуже різняться за рівнем розвитку, походженням, побутом, звичаями та віруваннями. Культура мисливсько-рибальських племен північного сходу була менш розвинутою порівняно з культурами землеробсько-скотарських племен південного заходу.

З неолітом, до кінця III тис. до н. е., на українських землях завершується час кам'яної доби.

Інша група карт розділу «Давній період» відображає особливості розвитку населення в якісно новий, *мідно-бронзовий вік — енеоліт*. В енеоліті посилюються міграційні процеси, виникають нові форми суспільних відносин та на цій основі формуються нові типи розселення населення. Серед найбільш відомих культур цього періоду на території України виділяють трипільську (IV — III ст. до н. е.), яка поширилася сюди з Балкан та Нижнього Дунаю і на українських землях зосередилась найбільше в Середньому Подністров'ї, Побужжі та по Пруту, менше — в Придніпров'ї. Це була культура з досконалим на той час типом розселення елементами якого були городища, протоміста і, власне, міста з чисельністю населення до 10 тис. осіб. Разом з іншими поселеннями навколо протоміст розташовувались невеликі поселення, утворюючи таким чином своєрідні «агломерації» з чисельністю жителів до 20 тис. осіб. За різними підрахунками, чисельність трипільців на території сучасної України впродовж V тис. до н. е. максимально досягла від 400 тис. до 1 млн осіб. Проживали вони на території площею до 350 тис. км². В окремих районах густота населення досягала 30—35 осіб на 1 км².

Найбільші поселення виявлено в межиріччі Південного Бугу та Дніпра. Тут віднайдено майже 30 поселенських пам'яток площею понад 50 га кожна. Деякі з них (Майданецьке, Доброводи та ін.) займали площу 200—500 га.

Це була культура землеробів і скотарів з високим рівнем розвитку господарства, мистецтва, містобудування, різноманітних ремесел, високохудожніх творів мистецтва, особливо гончарства та зі складним світобаченням.

Одночасно з носіями трипільської культури внаслідок міграції індоєвропейців у III тис. до н. е. на територію сучасної України прийшли племена інших культур із Центральної та Північної Європи,

які вплинули на подальшу долю автохтонного населення. Друга хвиля вторгнення цих воєвничих племен, відомих під назвою «племена культури кулястих амфор» заповнила Волинь, Галичину, Західне Поділля, Карпати і Буковину, частково і сучасну Київщину.

В степові райони на цей час з Поволжя та північного Кавказу мігрували численні скотарські племена — етноси, які усягли українські степи «курганими», пізніше названі українцями «могилами».

Остання етнокультурна хвиля за енеоліту прокотилася сучасними українськими землями в другій половині III — першій половині II ст. до н. е. Це племена культури шнурової кераміки (бойових сокир) — прагерманці, прабалти та праслов'яни, які розселилися на Прикарпатті, Поділлі, Волині, середній Наддніпрянщині.

Періоди неоліту та енеоліту, як перехідні до нової історичної доби, характеризуються великими культурними змінами. Було освоєно землеробство, приручено деякі види тварин, розвивалося гончарство, ткацтво, спорудження житла та цілих міст. Археологічні знахідки свідчать про розвиток торгівлі, появу нових культів та вірувань. Людина зійшла на перший щабель цивілізації.

Українські території в цей період зазнають зіткнення великих етнічних масивів — племен з південно-західної Європи, євразійських племен Степу та місцевих, насамперед трипільської, культур. Ці міграційні процеси кам'яного віку, за твердження істориків (НАУ), істотно вплинули на етногенетичні процеси в регіонах сучасної України та зумовили становлення специфічних археологічних культур Подніпров'я, північно-західного Причорномор'я та Подністров'я.

Доба бронзи, що встановилася на українських землях в III—II тис. до н. е., характеризується переходом людства на новий цивілізаційний рівень. На основі нових технологічних можливостей роботи з металом вдосконалюється землеробство, розвиваються ремесла, що сприяє змінам в суспільному житті. Збільшується кількість населення, розпадаються великі племена, утворюються нові етнічні спільноти, які, за твердженням дослідників, стали основою більшості сучасних великих європейських та азійських націй.

У період бронзи спостерігається активізація демографічних процесів — значне збільшення кількості населення, надзвичайна строкатість

етнічного складу, а у період пізньої бронзи — максимальна щільність населення, яка стабілізувалася до середини II ст. до н. е.

За походженням населення, віруваннями та типами господарства етноси формують різні етнічно-культурні зони. За баченням деяких дослідників це зони компактного проживання:

- нащадків давніх мезолітичних племен та племен, які належали до південної групи праугорсько-фінського етнічного масиву, що розселяються в північно-східній частині та на Поліссі;
- кочових та напівкочових племен, походження яких пов'язують із енеолітичними індоєвропейськими місцевими племенами та частиною населення, що прийшло сюди зі східних степів та Кавказу і сформувало в праукраїнських степах великий індо-іранський етнос, ймовірного предка кімерійців, сарматів, скіфів, аланів;
- індоєвропейських племен — предків праслов'ян, представлених тищинецько-комарівською, пізніше — білогрудівською культурами, що розселилися на правобережній лісостеповій частині України — понад Дністром, на Волині та Поділлі.

На початок *залізного віку* українські землі залишаються етнокультурною контактною зоною багатьох етносів: фракійців, іллірійців, кіммерійців, скіфів. За способом життя, рівнем соціально-економічного розвитку та ментальністю вони представлені осілими хліборобами Правобережжя — носіями чорноліської культури, розвинутою спільнотою прикарпатських фрако-іллірійських племен, попередниками слов'ян — носіями лужицької та висоцької культур, що населяли Полісся, особливо Волинь. Серед нових етнічних спільнот, які заповнили українські землі, були степові племена — кіммерійці — нащадки пізньозрубної та білозерської культур бронзового віку, що володіли півднем України, пізніше — скіфи, сармати, натиск яких, як видно з карти, відчували і землеробські племена, що мешкали далі на північ.

Скіфи, які відтіснили кіммерійців, створили першу на території України державу — Велику Скіфію, яку населяли кочові та осілі племена, що розселилися в городищах та в неукріплених поселеннях далеко на північ та північний схід сучасної української території. Пізніше, під натис-

ком сарматів, скіфи відступили на південь і у IV ст. до н. е. створили пізньоскіфську державу в передгірній частині Криму. Столицею її став Неаполь-Керменчик, який оточувало до 60 віднайдених скіфських городищ. Скіфи перейняли в свою культуру дунайські, кавказькі, іранські та грецькі впливи і залишили по собі на території України визначні культурні пам'ятки, в т. ч. і згадані пізньоскіфські городища, окремі з яких і далі розвивалися протягом віків.

Майже одночасно з появою скіфів в українських степах Північне Причорномор'я колонізують греки. Вони заснували тут міста, які створили новий тип розселення населення і, можливо, вплинули на формування подальшої моделі мережі міських поселень на території України. Грецькі міста-поліси склалися з міської території та оточуючих її землеробських поселень-хор.

Перший осередок формування системи поселень — це узбережжя Дніпрово-Бузького та Березанського лиманів. Тут колонізаторами з Мілета було закладене одне з найголовніших давньогрецьких міст на території сучасної України — Ольвію. Загальна кількість поселень в межах впливу цього міста за різними даними коливається від 100 до 200. Крім греків, тут проживали також осілі місцеві скіфські племена, частина городищ яких розвивалася та існує і зараз у назвах деяких сільських поселень.

Іншим осередком формування міської мережі став Дністровський лиман із головними містами — Тіра (Офіуса) на правому, та Ніконій — на лівому березі. Сільські поселення зосереджувалися на північ від Ніконію.

Ще одним осередком формування системи міських поселень був Південно-Західний Крим, де в другій половині VI ст. до н. е. виникло місто Херсонес, а згодом — Каркінітида. Крім грецьких міст, до складу мережі цього полісу входили також скіфські міста: Усть-Альминське, Каратобе, Неаполь та до 50 інших поселень. Найрозвинутіша мережа міських поселень у Північному Причорномор'ї була у Боспорському царстві, головним містом якого був Пантікапей, навколо якого у VI—III ст. до н. е. сформувалася густа (до 270 одиниць) мережа менших за людністю міських та сільських поселень.

Однак, у II ст. до н. е. скіфів та греків потіснили сармати. В результаті складних міграційних процесів, війн та інших історичних подій, до яких долучалося багато етносів (скіфи, сармати, готи, гуни та ін.), грецькі колонії, Римська імперія, було зруйновано грецькі причорноморські міста та завдано остаточного удару по Скіфії. Готи змішалися з місцевим населенням, сформувавши черняхівську культуру, і, за даними дослідників, близько 270 р. утворили на території України свою державу — Готське королівство (Ойум), основним населенням якої були венеди-слов'яни (на півночі), алани-сармати (на півдні) і даки (на південному заході). Проте, вже у 376 р. навала гунів розгромила готів і зруйнувала черняхівську культуру, на залишках якої окреслилися обриси слов'янських культур, що їх ототожнюють зі склавинами і антами. На зламі I тисячоліття до н. е. та I тисячоліття н. е. на території південно-східної Європи формуються перші етнокультурні групи слов'янства. На українських землях вони представлені зарубинецькою, черняхівською та київською культурами.

Грецька колонізація, контакти з носіями скіфо-сарматської, фракійської, германської, балтійської протокультур залишили помітний слід в етногенезі українців на переломі цивілізаційних епох, а впливи греко-римської цивілізації відкрили перед автохтонним населенням перспективи входження в європейський цивілізаційний простір (НАУ).

Отже, найдовший період історичного розвитку населення сучасної України, що тривав від появи на її землях першої людини понад мільйон років тому до утворення Давньоруської Держави (Київської Русі), характеризується перехрещенням культурних і політичних впливів різних етносів, формуванням антропологічного та ментального типу місцевого (пізніше українського) населення, його етнокультурного складу, звичаїв, традицій та правил суспільного життя, моральних цінностей, характеру та типів його розселення.

Глибокі традиції цього давнього, найбільш протяжного в часі періоду, безсумнівно стали частиною найдавнішої спадщини тих автохтонних народів, які безперервно змінюючи один одного, освоювали та перетворювали цю територію.

Середні віки та ранній новий час (VI—XV ст.)

Таблиця 3.2.

Заселення українських земель	
1	Розселення східних слов'ян та їх сусідів (V — IX ст.)
2	Розселення східних слов'ян та їхніх сусідів доби утворення Київської Русі (VIII — X ст.)
3	Київська Русь. Формування держави та розселення населення (X — XIII ст.)
4	Монголо-татарська навала на Русь (XIII — XV ст.)
5	Галицько-Волинська держава (XIII — XIV ст.). Формування та устрій Галицько-Волинської держави
Релігія	
1	Київська Русь. Становлення християнства (X — XIII ст.)
2	Європа. Поширення християнства (VI — XI ст.)
3	Київська митрополія (перша половина XIII — XIV ст.)
Культура	
1	Культура Київської Русі (IX — XIII ст.)
2	Культура (XIII — перша половина XIV ст.)
3	Культура (друга половина XIV — перша половина XVI ст.)

Середні віки та ранній новий час (VI—XV ст.) представлені в атласі групою з одинадцяти карт (табл. 3.2). Карті відображають ситуацію на території сучасної України від часу Великого переселення народів та Великого розселення слов'ян до початку формування першої протоукраїнської держави — Київської Русі. В часовому вимірі він непорівняний з попереднім, але в цивілізаційному — це надзвичайно насичений історичними подіями період.

Велике розселення слов'ян спричинило утворення в межах українського лісостепу своєрідного генетичного ядра майбутньої української народності.

Так, із II ст. н. е. на території України між Дністром і Сіверським Дінцем розселилися племена антів — представників черняхівської культури, які в IV ст. створили одне з перших державних праслав'янських об'єднань — Антський союз. Після його розпаду від навали аварів в другій половині VI ст. серед східних слов'ян (полян, древлян, сіверян, тиверців, уличів, волинян, дулібів, білих хорватів, дреговичів) утворювалися окремі племінні об'єднання. Серед них найбільш успішним стало

об'єднання полян, що проживали у середньому Придніпров'ї.

У VI—VII ст. етнічна ситуація в Україні характеризується розподілом на слов'янські (північ та захід) і тюркські (південь і схід). Степами кочували залишки гунських орд, південний берег Криму був включений до складу Візантії — наступниці Риму.

У IX ст. навколо полян постає стабільне державне об'єднання — Руська земля, яке вже у X ст. стало великою державою східних слов'ян — **Давньоруською державою (Київською Руссю)**.

Центром держави, навколо якого перші київські князі розбудовують державу, стає Київ. Він забезпечує її єдність, яка скінчилася зі смертю Ярослава Мудрого.

До цього часу Київська Русь була однією з наймогутніших і процвітаючих європейських держав. Основою її економічного життя було натуральне господарство з перевагою добуваючого промислу. Розвивалося мисливство, рибальство, бджільництво, тваринництво і хліборобство (було відоме на Русі вже з X ст.). Київська Русь підтримувала тісні торгівельні відносини з ближніми і дальніми сусідами. Через її територію проходили важливі торгівельні шляхи, насамперед шлях «із варяг в греки» — один із найважливіших європейських шляхів.

На основі розвитку торгівлі виникали та розвивалися міста, в яких зосереджувалося все соціально-економічне, політичне і культурне життя Русі. За літописними джерелами, на Русі, ще до утвердження держави, існувало до 250 міст і селищ. Найбільшими з цих міст були Київ, Чернігів, Овруч, Васильків, Вишгород та ін., які існують дотепер. Розвиток міст формував урбаністичну культуру, на основі якої створювалися і визначні культурні об'єкти, більшість із яких представлені зараз як об'єкти культурної спадщини. Величними архітектурними спорудами були прикрашені не лише Київ, а й Чернігів, Канів, Овруч, Білогородка, Галич.

Подією, яка визначила подальший розвиток Давньої Русі та етносів, які її населяли, було запровадження християнства. В цей же час було засновано Київську митрополію Вселенського патріархату. До нього ж вже належали кілька грецьких єпархій у Криму. Проте, аж до 1058 р. Київську митрополію очолювали іноземні митрополити.

В результаті розвитку християнського вчення та існуючої на той час культури формуються звичаї,

нова культура, традиції етносів, які за століття стануть українським народом.

Поширення християнства та реформи потребували різноманітних комунікацій і, насамперед, письма. Цьому сприяло поширення писемності, що пов'язано з іменами Кирила і Мефодія. Засновуються численні монастирі, школи, бібліотеки.

Визначні архітектурні оригінальні споруди — Києво-Печерська лавра, пізніше Софійський собор, стали осередками культури, центрами розвитку богословського мислення в розумінні та вираженні духовних прагнень народу.

Запровадження християнства на Русі сприяло розвитку освіти, оскільки вимагало освічених священників з місцевих служителів. Перші школи було створено за Володимира, пізніше — за Ярослава. Школи засновувались при церквах та монастирях. На Русі вже за Володимира існувало до 70 монастирів.

Важливим джерелом літературних творів та літописання в Київській Русі була багата усна народна творчість, а впровадження кирилиці створило умови для перетворення її у писемну літературу. І вже у XI—XIII ст. у Київській Русі в обігу було 140 тис. книг декількох сотень найменувань, які писали освічені діячі церкви та князі. І, хоча література мала на той час яскраво церковне забарвлення, вона висвітлювала також історичні, географічні, космографічні та інші аспекти інтелектуального запиту суспільства. Поширеними стали переклади богослужбових книг, насамперед, із грецької та болгарської мов. Створюється ряд енциклопедичних збірників («Ізборники»), історичних хронік всесвітньої та візантійської історії (Палай, Іоанна Малали, Георгія Амортала, Георгія Сінкеля та ін.), географічні твори — «Шестиднев» Василя Великого, «Космографія» Козьми Індикоплова та численні світські літературні твори візантійського, перського, арабського походження.

Самобутнім явищем в літературі були проповіді (митрополит Іларіон), поучення, послання та поетичні твори (Клим Смолятович), літописи («Київський Початковий літопис» та «Повість временних літ») та славнозвісне «Слово о полку Ігоревім».

На Русі, ще до Володимирового хрещення, існувала розвинута кам'яна архітектура. В Києві, Чернігові, Переяславі були зведені величні собори, з'явилися місцеві архітектурні школи.

Високого рівня виконання досягла мозаїка, фрески та іконопис, якими прикрашалися стіни соборів.

Судячи із зображень на фресках соборів, у Київській Русі були поширеними музичні та інші видовищні вистави.

Монголо-татарське вторгнення знищило сплюндровану та розорену ще до того місцевими князями (в т. ч. й Андрієм Боголюбським у 1169 р.) Київську Русь. Разом із пізнішими (XIV—XV ст.) набігами татар, це призвело до втрати державності Київської Русі, занепаду Києва. Було спалено і знищено значну кількість населених пунктів, загинуло багато людей і відповідно почав сповільнюватися демографічний розвиток. Було знищено значну частину феодалної еліти, зруйновано систему управління землями та адміністративний устрій. За підрахунками сучасних демографів, кількість населення Русі на час її виникнення становила 3,2 млн осіб, а перед монгольською навалою — 5,8 млн. Наприкінці ж XIII ст. ця цифра зменшилася до 4,6 млн осіб. Із 74 міст, відомих з розкопок XII—XIII ст., було зруйновано 49, з яких 14 так і не відновилися, а 15 — перетворилися на села. Занепадають великі міста. Київ, що був найбільшим на той час у Східній Європі осередком писемності і мистецтва, важливим центром розвитку архітектури і будівництва, знелюднів та був дотла спустошений. Із понад сорока мурованих церков залишилося п'ять-шість. Схожа доля спіткала й інші багаті руські міста, що лежали на шляху Орди та інших завойовників.

У результаті такого нищівного удару кочівників по Русі, було спотворено, на довгі віки загальмовано та деформовано політичний, економічний та соціальний розвиток цих земель та населення.

Занепадає релігійне життя на Русі. Тогочасний Київський митрополит залишив Київ і переселився у столицю Володимиро-Суздальського князівства. Його наступники, незважаючи на те, що Золота Орда надала ярлик на недоторканість віри і духовенства на Русі, на початку XIV ст. перемістила центр митрополії до Москви.

Після 1249 р. зникають Юріївська та Переяславська єпархії, остання з яких у 1261 р. була передана до Сараю — столиці Орди.

Галицько-Волинська держава, що утворилася з об'єднанням у 1199 р. Галицької і Волинської земель, які мали вже свою багату історію, перебрало

на себе державницькі функції Київської Русі. Держава, завдяки політиці князя Данила, меншою мірою, ніж інші українські землі, потерпала від навали кочівників та наслідувала європейські політичні, економічні, соціальні та культурні традиції, що накладали відбиток на формування та життя її населення.

Із занепадом Києва, посередницька роль у торгівлі з західноєвропейськими землями переходить до Галичини та Волині. Це сприяє розвитку міст (Львів, Галич, Луцьк) та формуванню в них цілих колоній іноземців. Для відновлення спустошених татарами міст князі запрошують ремісників та інших майстрів, особливо німців, надаючи їм право самоврядування на основі законів, що практикувалися в містах Німеччини.

Серед подій міжнародного значення, що сприяли зростанню авторитету Галицько-Волинської держави та князя Данила, варто назвати увінчання останнього королівською короною, отриманою від папи Інокентія IV у 1253 р., — що не одержало розвитку та не вплинуло на церкву, яка залишилася православною, і у 1301 р. утворила окрему від Київської, Галицьку митрополію, підтриману Константинопольським патріархом.

У культурному житті Галицько-Волинської держави головну роль відігравали церковні структури та установи: єпископії, монастирі. При них утворювалися школи, книгописні та іконописні майстерні, розвивалося літописання. Високого рівня досягла архітектура, особливо дерев'яна. Кам'яна архітектура розвивалась через спорудження церков, храмів, князівських палаців. Яскравим зразком галицької архітектури був Володимирський Успенський собор, що повторив план Успенського Собору Києво-Печерської Лаври. Пам'яткою майстерності галицьких будівничих була частково збережена і донині п'ятиповерхова дерев'яна наскельна фортеця IX—XIV ст. Тустань у Карпатах.

Особливістю культури галицько-волинської доби було поєднання слов'янської спадщини з візантійськими, західноєвропейськими та східними традиціями.

Проте, історичні події склалися так, що з середини XIV ст. князівство поступово перейшло під владу литовських князів, і аж до середини XVI ст. більша частина території сучасної України перебувала у складі інших держав.

Галицько-Волинська держава — друга велика держава на українській землі, яка зуміла об'єднати у своїх межах більшу частину української етногра-

фічної території від Карпат до Дніпра, перестала існувати в середині XIV ст.

Отже, на завершення XIV ст. більша частина українських територій перебувала під владою Великого князівства Литовського, сучасні західноукраїнські землі входили до складу Королівства Польського, Закарпаття — до Королівства Угорського, Буковина — до Молдавського князівства. Золотий Орді підпорядковувалась уся степова частина та Крим, за виключенням його південного берега — колишніх генуезьких територій та князівства Феодоро, завойованих у 1475 р. турками-османами.

В умовах такого політичного та етнічного різноманіття, що постійно змінювалося, частих воєн та протистоянь, розвиток населення на українських землях перебував у загрозовому становищі і залежав значною мірою від соціально-економічної політики держав-колонізаторів. У цей період (1300—1400 рр.) чисельність населення в межах сучасної України становила близько 4,5 млн осіб.

Як вже зазначалося, після монгольської навали князі, особливо на західних землях, заохочували переселення іноземців на свої землі. Це призвело до створення цілих іноземних кварталів в українських містах — німецьких, вірменських, караїмських. Із XIV ст. польський уряд створює сприятливі умови для розселення в галицьких містах католицьких поселенців.

На Закарпатті, яке з XI по XVI ст. входило до складу Угорського Королівства, етнічний склад населення був не менш строкатим. Окрім українців (русинів) тут проживала велика кількість німецьких колоністів, угорців, сербів.

На Буковині місцеве населення зазнавало асиміляції з боку волохів. Її основні міста — Чернівці і Хотин — розташовувались на головних європейських торговельних шляхах і, природно, були значними торговельними центрами з багатонаціональним населенням.

Кримські татари в цей час почали оселятися в містах, відроджуючи поселення, засновані ще за часів грецької колонізації Причорномор'я. Це були старі грецькі поліетнічні поселення з переважанням грецького етносу, в яких проживали також вірмени, євреї, італійці, волохи, поляки (їх асоціювали з українцями, білорусами та литовцями), грузини та мусульманські етноси.

За таких умов формувалася майбутній територіальний устрій та національний склад населення України.

Нові часи (XVI—XVIII ст.)

Таблиця 3.3.

Заселення українських земель	
1	Українські землі в XVI ст.
2	Розселення населення XVI — XVII ст.
3	Запорозькі Січі в XVI ст. — першій половині XVII ст.
4	Населення Козацької України за гетьмана Богдана Хмельницького (1648—1657 рр.)
5	Розселення народів у XVII — XVIII ст.
6	Розселення населення в XVIII ст.
Релігія	
1	Київська митрополія (кінець XVI — перша половина XVII ст.)
2	Українська церква у другій половині XVII — XVIII ст.
Культура	
1	Культура (друга половина XVI — перша половина XVII ст.)
2	Культура (друга половина XVII — XVIII ст.)

Нові часи (XVI—XVIII ст.) — це часи бурхливого розвитку України, її знакових перемог і поразок. Обґрунтування змісту карт, що характеризують цей період, базувалося на характерних ознаках часу стосовно розвитку заселення території, національного складу населення, культури, освіти, науки, релігії та церкви (табл. 3.3).

У XVI ст. (1569 р.), Литва та Польща об'єдналися в одну державу — Річ Посполиту, в межах якої на 1600 р. опинилися усі українські землі за виключенням Закарпаття і Буковини. Це трохи пожвавило розвиток спустошених, малозаселених на той час південно-східних українських територій.

Окремими районами розселялися реєстрові козаки (Середнє Подніпров'я) та козаки Війська Запорізького (Нижнє Подніпров'я). Перші два осередки Запорозьких козаків — Хортицький замок та Томаківку — спалили татари у 1557 та 1593 рр. відповідно. Нижче по Дніпру козаки облаштували Базавлуцьку Січ, яку залишили у 1638 р., спорудивши Микитинську Січ — базу підготовки національно-визвольної війни під проводом Богдана Хмельницького. Інші Січі — Чортомлицька, Кам'янецька, Нова у різні часи були зруйновані царською російською владою, яка у 1775 р. припинила існування вільної козацької республіки на Дніпрі.

Козацтво, яке виникло і розвинулось як результат особливих умов українського життя XV—XVI ст. в сусідстві з татарським Кримом, в Литовсько-

Польську добу української історії зосередило свої зусилля на супротиві тодішній владі. До образу потужної військової сили воно додало державі — та націєтворчу силу. Козацтво відстоювало віру українців, розвивало братства з усіма їхніми структурами: релігійними, культурними, освітніми, книговидавничими, будівельними.

В козаччині український народ бачив своїх найкращих представників, вона стала ідеалом українського народу, а козак — ідеалом вільної людини, борця за народне добро, за волю рідного краю.

Нові можливості сприяли розвитку торгівлі міст і поширенню самоврядування — на кінець XVI ст. більшість українських міст володіли магдебурзьким правом, що давало можливість відновлюватися і ставати центрами економічного, культурного та релігійного життя. На середину XVII ст. на сучасних українських землях налічувалося вже більше тисячі міст та містечок, які здобувають певну спеціалізацію та розширюють функціональність (торгові, ремісничі, оборонні, адміністративні). Найбільший відсоток міст (від усіх міст регіону), зведених у період X—XVII ст., був у північно-західній частині України. Їхні мешканці вважалися особисто вільними і, звичайно, мали більший, ніж селяни, доступ до освіти та культури загалом. Урізноманітнився етнічний та соціальний склад населення. У прикордонних містах розширювалися квартали іноземців, які привносили свою культуру та релігію.

На початок XVII ст. населення України (в сучасних межах) становило більше 5 млн осіб). Найбільш залюдненою була Галичина (понад 15 осіб на 1 км²). На схід та південь густота населення зменшувалась, а у Приазов'ї вона становила менше одного кочівника на 1 км².

Етнічний склад населення, відповідно і його віросповідання, залишалися досить строкатими. Близько 70 % були українцями (православними), біля 6 % населення становили поляки та українці-католики, до 2 % — євреї, понад 10 % — мусульманський етнос, решта — волохи, німці, угорці, греки, вірмени.

Друга половина XVII ст. — один із найтяжчих періодів в історії України. В ході національно-визвольної війни у 1648 р. Богдан Хмельницький створює Українську Козацьку державу, яка в 1654 р. виходить зі складу Речі Посполитої та визнає зверхність російського царя. Після смерті Б. Хмельницького Україна знаходилась в постійних внутрішніх протистояннях у боротьбі за владу

та під зовнішнім втручанням Московського царства, Речі Посполитої та Османської імперії. В результаті такої боротьби до кінця XVII ст. було втрачено незалежність Козацької держави, руйнацією більшості міст та тисячами знищених сіл, а від воєнних дій, голоду, епідемій, захоплення у полон, переселень втрати населення становили близько 1,5 млн осіб. В окремих регіонах на етнічних українських землях загинуло від 70 до 90 % населення.

Останню невдачу спробу Гетьманщини позбутися від залежності від Росії під час російсько-шведської війни 1709 р. було здійснено І. Мазепою, після чого українські землі було повністю включено в державні структури Російської імперії. З ліквідацією залишків Запорозької Січі в кінці XVIII ст. осередок відносно вільної автономії України було надовго знищено.

На кінець XVIII ст. перестала існувати і Річ Посполита. Після першого поділу Польщі (1772 р.) Галичина, частина Волині та Поділля перейшли до складу Австрійської імперії; 1775 р. — Буковина, яка до того була частиною Османської імперії, перейшла до Австрії. Після другого поділу Польщі (1793 р.) до Російської імперії перейшла Правобережна Україна, а після третього (1795 р.) — і Берестейщина.

Змінилася ситуація й на півдні України — припинило існування Кримське ханство, яке ще з XV ст. становило постійну загрозу для українського населення. У 1774 р., перемігши у війні з Туреччиною, Росія приєднала до себе Крим (1783 р.) і причорноморські степи. З того часу ці території розвивалися за різними сценаріями — українські землі в складі Російської імперії централізовано управлялися з Петербурга, західноукраїнські — з різних адміністративних центрів Габсбургської монархії, Підкарпатська Русь — з Будапешта, Галичина — з Відня, Буковина мала статус окремої провінції.

Наприкінці XVIII ст. український народ налічував понад 10 млн осіб, з яких 8,7 млн проживали на території сучасної України. Найвищою частка українців була на Лівобережжі (95 %), Правобережжі (88 %), і Слобожанщині (86 %). У степовій частині українських етнічних земель українці становили близько 72 %.

В Австрійській частині сучасної України українці становили біля 70 % усього населення Галичини та Закарпаття і трьох четвертих — Буковини.

Українці завжди концентрувалися в межах своєї етнічної території і чисельно значно переважали інші етноси. Вони були однорідними за релігією (християни), гуманітарними цінностями (мовою, звичаями, культурою) та за соціальним станом (селяни). На кінець XVIII ст., з часу української колонізації південних степів, зросла українська етнічна територія (з 450 тис. км² до 700 тис. км²), почалося заселення півдня українських земель заохоченими царським урядом колоністами — болгарськими, грецькими, молдавськими, сербськими, та особливо чисельними німецькими селянами.

Виникають перші міста на Слобідській Україні. Інтенсивно освоюється басейн Сіверського Донця та колонізується степовий південь. Біля 150 міст виникло на цій території саме в період XVIII—початку XIX ст. Загалом, на кінець XVII ст. по Україні нараховується до 20 великих на той час міст із населенням понад 10—15 тис. жителів. Значна частина міст вже має магдебурзьке право.

Релігійні процеси на території сучасної України в той час розвивалися у руслі загальноєвропейських тенденцій реформ та трансформацій. Внаслідок прийняття Берестейської унії (1596 р.) на українських землях, паралельно з православною, утворилась уніатська (греко-католицька) церква. Унія посилила роль католицизму в Україні (через освіту, церкву), проте дала формальну змогу в умовах латинізації та колонізації зберегти слов'янську мову в церквах та українську — в початкових школах.

Православні єпархії були підпорядковані Київській митрополії, яка у 1686 р. перейшла в канонічну залежність від Московського патріархату аж до 2018 р.

Європейське відродження та реформація сприяли появі в Україні різноманітних протестантських течій, з якими у Речі Посполитій нещадно боролися. На думку І. Огієнка, верхи українського громадянства, головним чином в західних землях — Галичині, Волині, Поділлі, незадоволені власним духовенством, піддавалися реформаційним впливам і переходили у кальвінізм. Найбільшого поширення серед українців здобуло соцініанство — антитринітаризм.

Воно поширилося на Волинь, пізніше — на Київщину та Поділля. Проте наслідками реформаційних рухів стало і зростання зацікавленості суспільства церковними справами не тільки серед шляхти, а й серед міщанства.

Польські протестанські переклади розповсюдилися по Україні та заохочували українців до пошани своєї мови, а з середини XVI ст. в Україні з'являються переклади Святого Письма на живу українську мову. Реформація покликала до життя народну мову також як літературну — з цього часу, тобто з другої половини XVI і до першої половини XVII ст., нею, а не церковнослов'янською, як раніше, писали книжки.

XVII—XVIII ст. — це роки кризи православної церкви Правобережної України на фоні добре організованого католицизму. Майже всі великі православні центри — Почаївський та Кременецький монастирі, львівське Ставропігійське братство — на кінець XVII — початок XVIII ст. переходять до уніатської церкви. Ще раніше, після Берестейської унії, було закрито більшість монастирів Галичини, Закарпаття і Буковини. В цьому протистоянні ні греко-католики, ні, тим більше, православні, не могли добитися рівноправного становища з римо-католицькою церквою. Паралельно з релігійним тиском поглиблювалася полонізація населення — у XVIII ст. польська мова стала урядовою на Київщині і на Волині. Це перетворювало українців-православних на віддалену від тогочасної культури націю, що породжувало справедливі, часто руйнівні, протести з боку населення.

Швидке ополячення верхніх прошарків населення західноукраїнських земель залишало в православ'ї головню сільське населення. Поступово обмежуються права православних братств, виборні міські посади дозволено займати лише уніатам. З другої половини XVIII ст. занепадають раніше підтримувані Гетьманщиною монастирі.

Культура в цей час розвивається під впливом національно-визвольних процесів. Однією з характерних рис українського суспільства був інтерес до розвитку освіти як засобу формування національної свідомості. Найпоширенішими серед навчальних закладів були початкові школи, що й далі функціонували при церковних установах — католицьких, православних, протестанських. Значного поширення дістали єзуїтські навчальні заклади, що підривали уже ослаблену православну церкву. В цих умовах, особливо за подальшого ослаблення ролі шляхетських верств населення, що часто переходили до католицизму, міщанство організовувалося у братства, розвитку яких сприяли реформи Петра Могили.

Братства відігравали надзвичайно велику роль в духовному житті українського народу, в утвердженні його ідентичності в боротьбі проти національного, соціального та релігійного гніту. В основу їхньої діяльності було покладено ідеологію просвітництва. Вони створювали школи, середні та вищі навчальні заклади, розвивали книгодрукування та запроваджували інші економічні (організація економічної діяльності православного міського населення) та культурні новації. Через братські школи в Україні почали поширюватися засади гуманістичної педагогіки: крім іншого, в школах на високому рівні вивчали граматику, діалектику, риторичку та мови — латинську, грецьку, польську.

Загалом, у XVI — першій половині XVIII ст. відсоток потенційно письменних людей в Україні становив біля 90 %. Освіту могли отримувати діти всіх соціальних груп, оскільки навчання було безкоштовним, але велося латиною, що стримувало його поширення.

Виникла потреба в організації вищої школи, до чого доклав великих зусиль і значних коштів князь Костянтин Острозький. У 1578 р. він заснував в Острозі академію, куди запросив визначних українських та іноземних вчених та вчителів. Академія та друкарня в Острозі створили могутній культурно-освітній центр. Тут у 1581 р. видано Острозьку Біблію, богослужбні книги та поетичні твори. До розвитку освіти та культури загалом багато зусиль доклали учні та вихованці шкіл львівського Успенського братства, ряду інших міст на заході України (Галич, Стрий, Перемишль, Меджибож та ін.). На початку XVII ст. культурний рух відновлюється у Києві: засновується Київська братська (1615 р.) та лаврська (1631 р.) школи. Остання у 1632 р. стає Києво-Могилянським колегіумом, згодом (1701 р.) — академією.

Українське суспільство шукало також зв'язків із Європою — українська молодь їхала навчатись до європейських університетів, частина студентів, щоправда, швидко окатоличувалась в єзуїтських колегіумах і знаходила там своє майбутнє. На думку О. Субтельного, це пов'язано з інертністю та консервативністю тодішнього українського суспільства, що з осторогою приймало все, що йшло із заходу.

На хвилі розвитку науки, освіти та загального культурного сплеску XVI — початку XVII ст. виникає релігійна публіцистика, малярство та малярські школи, архітектура, зокрема й козацьке

бароко та унікальна дерев'яна — галицька, гуцульська, буковинська — архітектура. Виникає та розвивається українська філософія. В українській культурі з'являється меценатство (князь Костянтин Острозький, Гальшка Гулевичівна, Петро Сагайдачний, Петро Могила, Іон Борецький).

Складні політичні та соціальні процеси в Україні та навколо неї другої половини XVI—XVIII ст. перешкоджають формуванню культури, характерної для всього українського етносу. Розподіл українських земель між двома імперіями, її постійним чужинним підпорядкуванням, ліквідація Гетьманщини, заборона публікацій українською мовою, полонізація та русифікація верхівки українського суспільства на кінець XVIII ст. значно ускладнили розвиток української культури, уповільнили її розвиток у напрямі європейського модерну.

Нова та Новітня доба (XIX — початок XXI ст.)

Таблиця 3.4.

Заселення українських земель	
1	Розселення населення на рубежі XIX — XX ст.
2	Розселення народів у першій половині XX ст.
3	Зміни в розселенні сільського населення у 1931—1933 рр.
4	Втрати населення від Голодомору 1932—1933 рр.
5	Зміни в розселенні населення у 1944—1952 рр.
6	Зміни в розселенні населення (1987—2019 рр.)
7	Розселення населення на 2019 р.
8	Розселення міського населення на 2019 р.
9	Розселення сільського населення на 2019 р.
10	Розселення народів у 2001 р.
11	Розселення етнічних меншин у Автономній Республіці Крим
12	Розселення етнічних меншин у Закарпатській області
13	Розселення етнічних меншин у Запорізькій області
14	Розселення етнічних меншин у Одеській області
15	Розселення етнічних меншин у Чернівецькій області
Релігія	
1	Українська церква на рубежі XIX — XX ст.
2	Церкви та інші сакральні об'єкти м. Києва, знищені у XX ст.
3	Українська церква у XX — на початку XXI ст.
4	Релігійні організації на 2019 р.
5	Православні церкви на кінець 2019 р.
6	Католицькі церкви на 2019 р.
7	Характеристика духовенства на 2019 р.

Культура	
1	Культура, освіта, наука в першій пол. XIX ст.
2	Культура, освіта, наука на рубежі XIX—XX ст.
3	Культура у XXI ст.
Людський розвиток	
1	Рівень освіти населення (динаміка)
2	Людський розвиток (2012—2017 рр.)

У XIX ст. Україна в її політичному, соціальному, культурному та інших вимірах зіткнулася з новою геополітичною реальністю. Кордон між Росією та Австрією аж до початку Першої світової війни поділив Україну на дві відмінні суспільно-політичні системи.

На початок XIX ст. до підросійської частини України входили Лівобережна та Правобережна Україна, Слобожанщина та Південна (Степова) Україна. Загалом, у дев'яти українських губерніях, де на 1811 р. проживало 8,7 млн осіб, населення зросло до 13,6 млн осіб на 1863 р. Усього ж, упродовж XIX ст. чисельність населення України в межах Російської імперії зростає втричі (з 7,7 до 23,4 млн осіб), переважно за рахунок міграції.

В українських губерніях переважало сільське населення: у промисловості та в інших несільсько-господарських галузях працювало лише 9 % українців, а в сфері культури, науки, медицини, релігії їх було лише 0,5 %. Серед міського населення українці становили не більше третини. Особливо мало їх було у великих містах. Навіть у Києві — лише 22 %.

Етнічно найбільш одноманітним було Лівобережжя, однак і частка росіян серед чиновництва, купецтва і робітництва тут та в Степовій Україні була найвищою. Проте, подальша інтеграція буйшої Гетьманщини у склад Росії змінювала етнічну ситуацію за рахунок єврейського та російського населення, особливо в численних невеликих містах та містечках.

Більш строкатою була етнічна ситуація на Правобережній Україні. Тут до 4,2 млн українських селян-кріпаків (1838 р.) додавалися польські, російські та єврейські чиновники, ремісники, торгівці. В регіоні були сильні польські політичні й культурні впливи, які до середини XIX ст. боролися з російськими та українськими. Виключну роль відігравало єврейське населення, частка якого

до середини XIX ст. становила в Україні понад 10 % від усього та не менше третини від міського населення. На Правобережжі, в «смузі осілости», євреї складали відповідно 12,5 % від усього та до 80 % від міського населення. Містечка Правобережжя були переважно єврейськими: тут домінували єврейські громади зі своєю культурою, мовою, релігією.

Південну Україну ще на кінець XVIII ст. заселяли лише татари та запорозькі козаки. Навіть після ліквідації Кримського ханства та Запорозької Січі вона ще довго залишалася прикордонною територією зі значною часткою військових поселень. Однак, її високий економічний потенціал (родючі ґрунти, вихід до морів, поклади корисних копалин) робили її дуже привабливою для освоєння. Тому тут на початку XIX ст. спостерігався найбільший приріст населення, засновувалися та швидко розвивалися нові міста. Загалом, з десяти найбільших міст імперії чотири — Одеса, Катеринослав, Київ, Харків — знаходилися в Україні.

Царською владою скрізь було запроваджено кріпацтво (5,3 млн селян), на Лівобережжі (колишній Гетьманщині) було знищено всі козацькі устої, скасовано міське самоуправління, засноване на магдебурзькому праві, козацькій старшині надано привілеї російських дворян.

На цей час в Австро-Угорській імперії, до складу якої тоді входили давні українські землі, проживало понад 2,3 млн українців. На кінець XIX — початок XX ст. етнічний склад населення на цих землях був досить різноманітним. Основну його масу становили українці (в Східній Галичині на 1910 р. — 62,8 %, у Північній Буковині — 38,4 %, на Закарпатті на другу половину XIX ст. — 69,7 %). Поряд із ними жили поляки, румуни, угорці, євреї. На Закарпатті також проживали німці, чехи, словаки, вірмени та ін. З часом, внаслідок асиміляційних процесів, кількість українців поступово зменшувалась, на противагу зростанню кількості поляків (Східна Галичина), румунів (Північна Буковина), угорців (Закарпаття).

Суспільно-політичні події XIX ст. — війни та зміни кордонів держав, відміна кріпацтва в Російській імперії та наступні реформи — змінили карту розселення українців. На рубежі XVIII—XIX ст. царська влада для освоєння безлюдних земель Кубані та Північного Кавказу та, головне, для підриву національно-етнічних коренів козацького населення, переселила на Кубань

сформоване з колишніх запорозьких козаків «Чорноморське козацьке військо». Ще в середині століття українці з Наддніпрянщини почали переселятися до південних регіонів, продовжуючи хліборобську колонізацію українського степу, кримські татари — до Османської імперії. До України з Польщі і Білорусії, у «смузі осілости» зросли потоки мігрантів-євреїв.

У другій половині століття посилилася міграція українців далеко за межі етнічної української території. З російської частини України стали масовими переселення до Сибіру та на Далекий Схід («Зелений клин»), до Південно-західного Сибіру та Північного Кавказу («Сірий Клин»), до Поволжя («Жовтий Клин»). З австро-угорської частини переселенці їхали до країн Америки: Бразилії, США, Канади, Мексики та ін.

За даними перепису населення 1897 р., на кінець століття загальна чисельність населення на сучасних українських землях становила 28,4 млн осіб. Змінилася структура населення — частка міського населення на 1897 р. становила 13 %, зменшилася частка малих (до 10 тис. населення) та майже подвоїлася частка великих і середніх міст. В етнічному складі тогочасного населення України (1897 р.) основу складали українці — 71,8 %. Серед національних меншин були євреї (8,9 %), росіяни (8,1 %), поляки (4,3 %), німці, румуни, молдавани та інші етноси.

Пожвавився економічний розвиток у західно-українських землях, головним чином — торгівля, та почала зростати кількість населення в адміністративних та торгових центрах краю. До понад ста зросла кількість міст та містечок на території Східної Галичини наприкінці XIX ст. Зріс рівень урбанізації і в Прикарпатті у зв'язку з розвитком нафтової і лісової промисловості, будівництвом залізниць. Проте, загальна кількість міського населення в Галичині становила на цей час не більше 10 %, а в східних регіонах краю вона дещо зменшувалась. Загалом, абсолютна більшість населення (в Галичині на початку XX ст. — 88,4 %, на Закарпатті наприкінці XIX ст. — 85 %) проживала в селах і була зайнята у сільському господарстві.

У сфері культури XIX ст. дістало назву «Українське національне відродження XIX — початку XX ст.». Першим осередком його стала Слобожанщина, де національні впливи збереглися з минулих століть. У 1805 р. з ініціативи освіченої частини міської

громади у Харкові, пізніше — 1834 р. — у Києві відкриваються університети. Загалом, на початок XX ст. в Україні вже діяло 27 вищих та 80 середніх навчальних закладів.

При університетах відкриваються друкарні, книгарні. З'являються україномовні журнали і газети, в яких популяризуються знання з історії, етнографії, географії України.

У 1869 р. у Львові засновується громадська організація «Просвіта», а у 1873 р. — наукове товариство ім. Т. Шевченка, засновується громадсько-культурне об'єднання «Руська Трійця».

Активно розвивається література, яка удосконалює українську літературну мову та розкриває її можливості у збереженні та розвитку духовного світу народу. Етнографічні дослідження будять національну свідомість. У 1907 р. відкривається перший український стаціонарний театр. У 1917 р. засновується Українська академія мистецтв. В архітектурі розвивається українське бароко. На території Гетьманщини і Слобідської України і далі панує стиль козацького бароко, що наслідують будівничу діяльність Івана Мазепи. Галичина й уся Західна Україна прикрашені витворами європейського стилю — костелами, греко-католицькими храмами, громадськими спорудами. У XVIII ст. з'являються палацево-паркові ансамблі. В Карпатському регіоні і на Поліссі вдосконалюється дерев'яне зодчество.

Модерна національна культура, розвиток освіти, поява організованих наукових досліджень та організацій — все це виходить з періоду Відродження, носіями якого було дворянство, оскільки народні маси (в основному — селяни) перебували в кріпацтві або під впливом його наслідків.

Попри скасування в 1907 р. Емського указу, національна освіта перебуває в пригніченому стані. Не вистачає українських початкових шкіл, а серед існуючих 48 % — все ще церковно-парафіяльні. Щоправда, багато середніх навчальних закладів відкривається при різних відомствах — транспорту, зв'язку, війська.

Розвитку шкільництва на західній Україні мала б сприяти шкільна реформа середини XIX ст., згідно з якою шкільництво перейшло у відання світських освітніх органів та було запроваджено обов'язкове початкове навчання рідною мовою. Проте реформи ігнорувалися і навчання в Східній Галичині та на Буковині далі велось польською та німецькою, на Закарпатті — мадярською мовами.

Церковне життя в Київській митрополії функціонує під контролем Московського патріархату. Конфесійні території чітко диференційовані між православними і греко-католицькими єпархіями і повсюдно функціонують протестантські структури. На західних землях церкву підпорядковано державі, дещо послаблено обмеження і дискримінацію некатолицьких конфесій. Центрами духовного розвитку і далі залишаються освітні духовні установи та монастирі. В структурі населення за віросповіданням домінують і надалі православні.

В першій половині XX ст. Україна все ще була поділена між різними державами: більша частина території увійшла до складу УРСР, Закарпаття — до Чехословаччини, Бесарабія і Буковина — до Румунії, західно-українські землі ввійшли до складу Польщі. Загалом, за межами радянської України на території 14,6 тис. км² проживало 6,6 млн українців.

У ці роки війни, розрухи, епідемій та вимушених міграцій Україна втратила 3—4 млн осіб. Але ще жакливіші події очікували її попереду — терор та Голодомор, які мали на меті винищити найбільш активну та інтелектуальну частину населення та зламати волю українського народу.

В XX ст., особливо в його першій половині, відбувся великий перерозподіл у розселенні населення. Карти густоти та чисельності населення за переписами впродовж 100 років (1897—2001 рр.) демонструють значне й стрімке збільшення населення в східних регіонах. Із розвитком індустріалізації змінюється структура населення — напередодні Другої світової війни кожен третій українець живе у місті. Особливо це характерно для східних регіонів, де з кінця 30-х років різко зростає чисельність міського населення.

На українських землях за межами УРСР найчисельніша група українців, зосереджувалася у Польщі. Тут у 1931 р. налічувалось 5,6 млн українців, що становило 16 % населення всієї Польщі. Ця частина українських земель залишалася відсталою аграрною територією. Українці у Польщі утворили дві окремі групи. Перша — Галичина — з населенням близько 3 млн осіб, була греко-католицькою; друга, населення якої становило близько 2 млн осіб, охоплювала Західну Волинь, Холмщину, Поділля та Підляшшя і сповідувала православ'я.

У XX ст. внаслідок Другої світової війни змінилися кордони України. У 1939 р. до УРСР відійшла

вся Західна Україна, у 1940 — Північна Буковина і три повіти Бессарабії (Хотинський, Акерманський і Ізмаїльський), у 1946 р. — Закарпаття. Вже в іншій ситуації, у 1954 р., до України було передано Крим. Таким чином сформувалися кордони сучасної України, в межах яких за бурхливе ХХ ст. вона втратила до 16 млн осіб і тільки у 1959 р. за чисельністю досягла довоєнного рівня.

Тож зрозуміло, що динаміка чисельності та етнічного складу населення у ХХ ст. є наслідком не стільки демографічних та етнічних, скільки суспільно-політичних процесів, що відбувалися у Європі, Російській імперії та в Радянському Союзі. У 2001 р. чисельність українців порівняно з 1897 р. становила 177,9 %, росіян — 374 %.

В національній структурі населення українці завжди переважали над іншими національними та етнічними групами. За Першим Всеукраїнським переписом населення вони становили 77,8 % загальної чисельності населення держави. Корінними народами в Україні Законом визнано кримських татар, кримчаків та караїмів, які зосередилися в основному в Автономній республіці Крим та становлять там біля 12 % загальної чисельності населення цього регіону та 0,5 % — України (2001 р.). Найчисельнішою національною меншиною України були росіяни. Найбільший відсоток їх проживав в Автономній Республіці Крим (58,3 %), в Луганській та Донецькій областях (до 40 %). Близько 5 % населення на час перепису було представлено західними (поляки, чехи, словаки) та південними (болгари) слов'янами; романомовними (румуни та молдаване); фіноугорськими (угорці та естонці); тюркомовними (татари, азербайджанці та гагаузи) народами. До окремих етнічних спільнот належали розселені в Україні євреї, вірмени, греки.

У сфері культури Україна вступила у ХХ ст. з надією на відродження. Було скасовано Укази щодо заборони української мови, в Одеському та Харківському університетах відкрито кафедри українознавства, розгорнулася діяльність товариства «Просвіта» — на 1914 р. ним було засновано 2880 читалень, 430 будинків народної творчості. Проте, у 1913 р. було всього 19 україномовних періодичних видань, а з 5283 виданих книжок лише 176 було видано українською.

У галузі освіти залишався низьким рівень освіченості населення. У 1914 р. діяло 18,7 тис. початкових та 252 середні школи зі 140 тис. учнів. У 19

вищих навчальних закладах навчалося 26,7 тис. осіб, проте жодного з них — з українською мовою навчання.

На західноукраїнських землях тільки кожне шосте-сьоме село мало школу. З 49 середніх шкіл лише у чотирьох навчання велося українською мовою, на Закарпатті в усіх школах навчання велося угорською мовою. За часів ЗУНР було створено біля 3 тис. початкових шкіл з українською мовою навчання у Східній Галичині та понад 500 — на Волині. У 1929 р. їхня кількість скоротилася відповідно до 716 та 7. Відбулася майже суцільна ліквідація початкового навчання рідною мовою.

Інші галузі культури на українських землях обох імперій розвивалися завдяки національно-орієнтованим особистостям. Яскравими їх представниками були: І. Франко, Л. Українка, М. Коцюбинський — в літературі; М. Садовський — у театральному мистецтві; І. Труш, М. Пимоненко, М. Самокиш — у малярстві; М. Леонтович, С. Людкевич, С. Крушельницька — у музичному мистецтві. В архітектурі панували модерністи: В. Городецький, О. Вербицький, Г. Гай, В. Кричевський.

Здобутком епохи у радянській Україні стала ліквідація неписьменності населення: на 1939 р. вже 85,3 % населення були письменні. В період українізації у всіх школах, більшості технікумів та у 25 % вузів навчання велося українською мовою. Велика увага в цей час приділялася національним меншинам. Було утворено 13 національних районів (у 954 селах та 100 містечках), відкрито 351 школу з польською, 592 — з німецькою та 480 — з єврейською мовами навчання. Ця мережа шкіл почала згортатися з 1938 р. Загалом, у 30-х роках навчанням було охоплено до третини учнів, із них 80 % навчалося в українських школах. Кількість вищих навчальних закладів збільшилася з 19 у 1914 р. до 129 у 1938 р.

Формування у 1918 р. Академії наук відкрило можливість творити багатьом вченим — на 1928 р. у наукових установах працювало 37 тис. співробітників. Проте, утиски та репресії подальших часів змусили частину з них емігрувати, частина була репресована владою.

В літературі виникають нові творчі об'єднання «Гарт», «Плуг», «ВУСПП», «ВАПЛІТЕ», «Західна Україна» та ін. Виникають нові музичні колективи. У 1930 р. відкриваються Київська, Харківська, Одеська консерваторії. Виникають нові, концеп-

туальні театри, відкривається Київська кіностудія, в якій за 1929—1930 рр. було знято 180 фільмів.

Утиски Церкви почалися ще на початку 20-х років — було відібрано землю, та іншу власність церкви аж до предметів культу. Пізніше, у 1929 р., було заборонено всі види церковної діяльності, крім богослужінь. Анексувалися приміщення церков, в яких потім розміщували школи, виробничі приміщення, склади та ін.

У 1921 р. було створено Українську автокефальну церкву, що проіснувала до 1930 р.

Основною рисою наступних етапів розвитку українського, вже радянського суспільства, була надзвичайна ідеологізація його гуманітарних складових — освіти, науки, культури та релігії. Це відбувалося в умовах, коли ціною проявлення творчих намірів часто ставало життя творця.

В наступні етапи розвитку (1950—1990 рр.) українського суспільства, на тлі повоєнної відбудови, основною рисою стала посилена ідеологізація його гуманітарних складових — освіти, культури та релігії.

У шкільній освіті відбувся перехід до обов'язкової середньої освіти. За цей період більш, як вдвічі зросла кількість учнів (при укрупненні шкіл, яких у 1990 р. було 21,1 тис. проти 35,9 тис. — у 1950 р.). Освітній рівень українців суттєво підвищився. За період 1959—1989 рр. майже у 5,3 раза збільшилася, досягнувши 20 млн осіб, кількість власників атестата про середню та диплома про середню спеціальну освіту і у 5,9 раза (4,2 млн осіб) — про вищу. Щоправда, якщо в місті диплом про вищу освіту мав кожен дев'ятий, то у селі — кожен тридцять шостий.

Дещо скоротилася кількість вищих навчальних закладів (149 проти 160) при значному, понад учетверо, збільшенні чисельності студентів. Аналогічні темпи розвитку спостерігалися й у середній спеціальній освіті.

За період 1950—1980 рр. майже в 9 разів збільшилася чисельність наукових працівників, серед яких докторів — у 5 разів, кандидатів наук — у 10 та аспірантів — понад у 6,5 раза.

Потреби масової культури забезпечували публічні бібліотеки (34,9 тис. одиниць у 1950 р. та 25,6 тис. — у 1990 р.), клуби (28,7 тис. та 21 тис. відповідно), музеї (214 одиниць у 1990 р. проти 137 в 1950 р.).

Українська церква перебувала в пригніченому стані. В 1946 р., з ліквідацією Української

греко-католицької церкви, було розстріляно 1400 священників та 200 монахів, які не підтримали цю акцію. Ще 800 монахів було заслано до Сибіру. Відбувалася руйнація всієї розвинутої інфраструктури церкви. По всій Україні закривалися та знищувалися церкви. Так, у 1958 р. було закрито 64, а в 1962 р. — вже 1144 церкви. На середину 60-х років в Україні залишилося 4,5 тис. діючих церков та 9 монастирів із 900 монахами на приблизно 29 тис. населених пунктів. Церква повністю перейшла під юрисдикцію та моральний вплив Московського патріархату.

На цей часовий період розвитку України (тоді УРСР) припадає період «відлиги» — недовгий час лібералізації, коли влада СРСР, проводячи політику десталінізації, дещо послабила ідеологічний тиск на розвиток культури. Це сприяло громадському пробудженню та сплеску національного відродження. З'явилися нові періодичні видання-журнали «Прапор» (1956), «Радянське літературознавство» (1957), відновився вихід журналу «Всесвіт», створювалися нові творчі спілки — Спілка журналістів України (1957), спілка працівників кінематографії України (1958). Почалося видання «Українського історичного журналу» та першої «Української Радянської енциклопедії». Видавалися багатотомні праці з історії української літератури та літературної мови та ін.

У 1962 р. було запроваджено щорічну Шевченківську премію в галузі літератури, журналістики, мистецтва та архітектури.

На розвиток української культури того часу помітно вплинуло нове покоління талановитих митців, які одержали назву «шістдесятників». Першими серед них були Л. Костенко, В. Симоненко, І. Драч, М. Вінграновський та ін.

Цей період закінчився вже з другої половини 60-х: припинилася реабілітація, посилювався тиск на «шістдесятників», пройшла хвиля арештів діячів культури та судових процесів над ними. Лібералізація культурно-національного життя змінилася посиленням русифікації.

Розвиваючи інфраструктуру галузей освіти та культури, держава прагнула нівелювати національні відмінності, формуючи політику «нової історичної спільності — радянського народу». В освіті це відгукнулося мовною політикою — у 1958 р. було запроваджено 15 % надбавку до заробітної плати вчителям російської мови, а у квітні 1959 р.

Верховною Радою України було прийнято закон, що надавав право батькам вибирати мову навчання дітей. Загальну деукраїнізацію учнівства забезпечувало майже повсюдне російськомовне викладання у вузах та технікумах республіки. Винятком були навчальні заклади західних областей та Київський університет ім. Т. Шевченка.

Одним із проявів такої політики стало й те, що чисельність українців, які вважали рідною українську мову, скоротилася в період 1959—1979 рр. з 93,4 до 89,1 %.

В інших сферах культури складалася аналогічна ситуація. У книгодрукуванні кількість українськомовної продукції в загальному тиражі впала з 80 % у 1950 р. до 55 % у 1990 р. Раритетні видання вилучалися з бібліотек і масово знищувалися. Лише по 2 примірники таких видань передавалися у спецховища, звідки читач міг дістати їх виключно за спеціальними дозволами. Кількість назв українських видань навчальної літератури з 1972 по 1989 р. скоротилася у 5,7 раза. Навіть у науці з 1973 р. дисертації треба було подавати, написаними російською.

Більше половини театрів були російськомовними. В кінотеатрах 99 % кінофільмів демонструвалися російською.

Українська мова почала зникати з офіційного і приватного вжитку.

Потужним наступом на історичну пам'ять українського народу стала заміна давніх історичних та етнічних назв місцевостей, поселень, вулиць та зведення скрізь, навіть у невеликих селах, пам'ятників-символів політичного класу.

У цей період Україна за мовою (О. Субтельний) поділялася на російськомовний «світ великих міст», де зосереджувалася політична, економічна, наукова еліта і, відповідно, творилася модерність, та україномовний «світ села», де проживали колгоспники та нечисельна місцева інтелігенція.

Такий стан гуманітарного простору створював умови, коли проявити свої наміри, у тому числі і творчі, вартувало свободи, а часом — і життя. Це викликало спротив і породило дисидентські рухи (кінець 50-х — 1987 р.), одним із найважливіших напрямів діяльності яких стала оборона української мови і культури.

Література, образотворче та монументальне мистецтво, театр, кіномистецтво, церква завжди були основною підтримкою духовного життя народу та є його історичною спадщиною. Їх творці, розстріляні у 20—30-х роках, знищені в часи Голодомору, загинули у війнах 40-х, загнані в майданські табори, у 70-х роках залишили для оцінки покоління потужне національне надбання, проте, що із культурних здобутків століття залишиться жити в історії національного розвитку народу та стане його спадщиною — покаже час та наступні дослідження.

Тематичний блок «Природна і культурна спадщина» відкриває **Вступна частина**, що містить серію карт, які презентують визначні культурні та природні пам'ятки України. Насамперед це карта об'єктів і територій світового значення, занесених до Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО та кандидатів до занесення. Крім того, розроблено карти з нанесенням найвизначніших історико-культурних пам'яток («Сім чудес України») та найвизначніших природних пам'яток («Сім природних чудес України») за результатами відповідних Всеукраїнських громадських акцій, які були проведені у 2007—2008 роках. Попри громадський характер акцій, визнання правомірності отриманих результатів підтверджується тим фактом, що більшість їх переможців та фіналістів внесені або є номінантами для внесення до Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО.

Завершуватиме розділ карта «Культурно-ландшафтне районування України» (КЛР). Представлене КЛР серед різноманітних методів районування, розроблених в географічних дисциплінах, вважається найбільш адекватним щодо культурної та природної спадщини. Загалом, КЛР є основоположною процедурою при плануванні управлінських дій стосовно культурних ландшафтів¹⁰². Загальною метою КЛР, розроблення якого в Україні здійснено вперше, було виявлення, виділення і розмежування цілісних природно-культурних системних територіальних утворень різного рівня як сукупностей взаємопов'язаних культурних ландшафтів, ще взаємодіють на певній території (під культурним ландшафтом розуміється природно-культурне локальне територіальне утворення, яке є результатом історичної

¹⁰² Культурный ландшафт как объект наследия / Под ред. Ю. А. Веденина, М. Е. Кулешовой. — М.: Институт Наследия; СПб.: Дмитрий Буланин, 2004.

та сучасної взаємодії даного суспільства і природного середовища та цілісний образ якого сприймається і цінується за його природні та культурні якості (матеріальні та духовні) унікального (всесвітнього), видатного (національного) чи великого (місцевого) значення). Джерельно-інформаційною базою проведення КЛР слугували дослідження, що відображають територіальну диференціацію України за багатьма групами ознак та мають розроблені відповідні схеми районування з їх картографічним втіленням, а саме — з фізико-географічного районування, ландшафтного, геоботанічного, гідрографічного, природно-сільськогосподарського, історико-етнографічного, фольклористичного, лінгвістичного, історичного, етногеографічного та етнолого-географічного, географо-топонімічного та ін.

Розроблення розділу «**Природна спадщина України**» мало певні труднощі, оскільки в Україні, на відміну від міжнародного права, термін «природна спадщина» не набув відповідного відображення в законодавчому полі, відповідно, відсутня однозначна дефініція, не розроблено усталеної типології об'єктів тощо. Розділ включає до свого складу наступні карти.

«**Природоохоронні території міжнародного значення**». Території цієї категорії включають:

- об'єкти та номінанти до Списку Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО. Україна представлена в ньому одним об'єктом природної спадщини — «Стародавні та букові праліси Карпат та інших регіонів Європи» (2007, 2011, 2017), який з українського боку включає найцінніші ділянки Карпатського біосферного заповідника та Ужанського національного природного парку та з 2017 р. — частину територій національних природних парків «Синевир», «Подільські Товтри» і «Зачарований край» та заповідників «Горгани» і «Розточчя»¹⁰³. До попереднього Списку Всесвітньої спадщини (Tentative List) від України внесено: один об'єкт природної спадщини — Національний степовий біосферний заповідник «Асканія-Нова» (1989); три об'єкти змішаного типу — дендрологічний парк «Софіївка» в Умані Черкаської області (2000), Могила Тараса Шевченка і Шевченківський

національний заповідник у Каневі Черкаської області (1989) та «Культурний ландшафт «печерних міст» Кримської Готії»;

- водно-болотні угіддя міжнародного значення (об'єкти та номінанти для внесення до «Рамсарського Списку водно-болотних угідь міжнародного значення»);
- об'єкти Світової мережі біосферних резерватів ЮНЕСКО;
- території особливого природоохоронного значення (ТОПЗ) — об'єкти та номінанти для внесення до Смарагдової мережі Європи. Зокрема, станом на 4 грудня 2019 р. до Смарагдової мережі включено 377 українських територій загальною площею понад 7 млн га¹⁰⁴.

«**Природно-заповідний фонд загальнодержавного значення**» та «**Природно-заповідний фонд місцевого значення**». Центральне місце в системі територій та об'єктів особливої правової охорони посідає природно-заповідний фонд України (ПЗФ); який за результатами даних обліку станом на 1 січня 2020 р. мав у своєму складі 8512 територій та об'єктів загальною площею 4,418 млн га в межах території України (фактична площа 4,085 млн га) та 402 500,0 га в межах акваторії Чорного моря.

Проведений аналіз веб-ресурсів та розроблених картографічних творів засвідчив відсутність на центральному та на більшості регіональних офіційних веб-сайтів комплексної довідкової та картографічної інформації про стан та перспективи розвитку ПЗФ. Суттєвим недоліком наявних веб-ресурсів є неможливість або повільне поновлення наведених даних та необхідність їх актуалізації у зв'язку зі зростанням кількості та розмірів територій та об'єктів.

Тому в ході розроблення карт розділу на основі матеріалів Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України (проектів створення, положень, картосхем тощо) була сформована база даних об'єктів та територій ПЗФ загальнодержавного та місцевого значення за категоріями: природні (заповідники, біосферні заповідники, національні природні парки, регіональні ландшафтні парки,

¹⁰³ <https://whc.unesco.org/en/list/1133/>

¹⁰⁴ https://rm.coe.int/updated-list-of-officially-adopted-emerald-sites-december-2019-/168098ef51?fbclid=IwAR3Sfh-F_w0fpHBKcgkU1Xc1bUbo57vMgDhu1Fcgq-gFvM5QaceWsnOlt4

заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища) та штучно створені об'єкти (ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва). Подальша систематизація даних була пов'язана з їх координатною прив'язкою, детальним описом тощо з наступною вивіркою правильності атрибутивних даних, отриманих з Державного кадастру територій та об'єктів ПЗФ України.

«*Геологічна спадщина*». Інтерактивна електронна карта, що візуалізує просторове поширення геологічних пам'яток України, до яких віднесені найбільш характерні відслонення гірських порід і форми земної поверхні, які мають наукову та естетичну цінність. Її створено за даними 4-томного видання «Геологічні пам'ятки України» (2006—2011), упорядкованого Державною геологічною службою України та Українським державним геологорозвідувальним інститутом. Інформацію про більш, ніж 600 об'єктів геокодовано та структуровано за видами пам'яток та їх приуроченістю до тих чи інших геоструктурних елементів.

«*Перспективні до заповідання об'єкти та території*». Карта відображає потенційні ділянки і території перспективного заповідання та правової охорони. Базу даних щодо потенційних для заповідання територій у межах рівнинної України, у якій узагальнено напрацювання за усіма природними зонами, було розроблено на основі НДР «Розробка наукових принципів та ландшафтно-біотичних критеріїв організації перспективної сітки заповідних територій різного рангу», що виконувалася Інститутом географії у 2015—2019 рр. із залученням експертів та матеріалів інших академічних установ, матеріалів Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України тощо.

Отримання на основі карт розділу достовірної, обробленої та наочно представленої інформації про стан ПЗФ уможливить базове забезпечення відповідних установ актуальними просторовими даними для ефективного управління розвитком природоохоронних територій на різних рівнях та стане підтримкою у прийнятті управлінських рішень, проведенні в установах ПЗФ наукових досліджень, сприятиме розвитку екологічно орієнтованих видів туризму, інформуванню громадян та популяризації екоосвітніх знань тощо. Важливу роль відіграватиме можливість надання наукової, методичної та інформаційної підтримки для тери-

торіального аналізу даних і перспективного планування та підвищення їх ефективності при складанні науково обґрунтованих прогнозів розвитку ПЗФ та формуванні програм сталого (збалансованого) розвитку країни та її територій.

Одним із найбільших розділів Атласу, який розкриває багато тем і містить значну кількість карт територій та об'єктів культурної спадщини, є розділ «**Культурна спадщина України**».

При розробленні карт розділу прийнято визначення культурної спадщини як сукупності унікальних, успадкованих від попередніх поколінь матеріальних та нематеріальних культурних цінностей, пам'яток та історико-культурних територій і об'єктів, що мають виняткове історичне значення для збереження і розвитку самобутності України і всіх її етнічних та соціальних спільнот, їхнього внеску до світової цивілізації та формування культурного простору.

Підрозділ «**Нерухома культурна спадщина**».

До підрозділу включено карти особливих історико-культурних територій як результат територіального підходу до збереження, охорони та використання культурної спадщини, при якому спадщина зберігається в її традиційному природному та історико-культурному середовищі.

Карта «*Історичні населені місця*» розроблена на основі їх списку, затвердженого у 2001 р., включає 401 місто і селище міського типу, які зберегли повністю або частково історичний ареал (частину населеного місця, в якій збережені об'єкти КС й пов'язані з ними розпланування, форма та силует забудови, зв'язок із ландшафтом та інші характеристики, які походять із попередніх періодів розвитку, типові для певних культур або періодів розвитку). В карті наведена їх часова структуризація відповідно до року першої історичної згадки про поселення в літописних джерелах та диференціація регіонів за кількістю поселень та їх віком, що дає можливість простежити динаміку виникнення міст.

Карта «*Історико-культурні заповідники*» відображає 65 історико-культурних заповідників; 21 з них мають статус національного, який був створений на базі комплексів (ансамблів) пам'яток, що мають особливу культурну, історичну і наукову цінність, або справили значний вплив на розвиток культури, архітектури, містобудування, або безпосередньо пов'язані з видатними історичними подіями. Їх завдання полягає в збереженні недотор-

канності не тільки архітектурних, археологічних або меморіальних пам'яток, а й навколишньої історичної території як цілісних історико-культурних й природних комплексів, в тому числі унікальних культурних і природних ландшафтів, укладу життя місцевого населення тощо.

Карта *«Пам'ятки нерухомої культурної спадщини України. Загальна характеристика»* та карти пам'яток за видами.

З метою обліку об'єктів матеріальної та духовної культури виняткової історичної, художньої, наукової чи іншої культурної цінності в Україні запроваджено Державний реєстр нерухомих пам'яток (2000). Його наповнення та ведення виконується вкрай повільно. Розроблення та впровадження сучасних інформаційних систем здійснюється завдяки зусиллям науковців та громадськості. Спостерігається брак повної інформаційної картини щодо обсягів та стану культурної спадщини країни в цілому та її регіонів, який доповнюється відсутністю візуалізації топографічного розташування об'єктів культурної спадщини. Це викликало необхідність створення відповідної інформаційної бази.

Загальна характеристика кількості пам'яток культурної спадщини в розрізі регіонів містить показники їх кількості та розподілу за видами. Щільність розподілу усіх пам'яток у розрахунку на 1 км² території використано в якості фону карти.

Більш детальний документальний опис пам'яток національного значення з визначенням їх географічних координат та прив'язкою до ГІС наведено на картах, розроблених за видами пам'яток та їх типами, а саме: *«Пам'ятки архітектури та містобудування»* (об'єкти культової архітектури; житлової архітектури; фортифікаційні споруди; об'єкти адміністративно-громадської архітектури; промислової архітектури; містобудування; садово-паркового і ландшафтного мистецтва); *«Пам'ятки археології»* (стоянки та поселення; поховальні об'єкти; оборонні споруди; пам'ятки давніх культів; пам'ятки мистецтва та епіграфіки; пам'ятки, пов'язані з виробництвом); *«Пам'ятки історії»* (державного устрою та суспільного життя; соціальних та національно-визвольних рухів; історії виробництва і техніки; розвитку науки, освіти, мистецтва та спорту; воєнної історії); *«Пам'ятки монументального мистецтва»* (монументальна скульптура; монументальний живопис; монументально-декоративне мистецтво); *«Пам'ятки*

садово-паркового мистецтва»; *«Ландшафтні пам'ятки»*; *«Пам'ятки науки і техніки»* (промислові споруди; інженерні споруди; науково-виробничі об'єкти).

Комплексні категорії предметного вивчення

В Атласі було зроблено спробу розширити склад функціональних груп об'єктів культурної спадщини як це вже досить часто здійснюється в ініціативах та програмах ЮНЕСКО, ICOMOS та інших міжнародних організацій.

Результатом проведеної дослідницької та відповідної інформаційної роботи з об'єднання широкого спектру об'єктів культурної і природної, матеріальної і нематеріальної, рухомої і нерухомої спадщини за окремими дослідницькими областями та їх наступного картографування стали карти етнографічної, релігійної та науково-технічної спадщини. Це — перші в Україні спеціалізовані карти подібної тематики та масштабу охоплення, які можуть сприяти введенню у практику цих наукових категорій і дозволять значно розширити предметне поле досліджень культурної та природної спадщини.

Етнокультурна спадщина

Однією з найактуальніших проблем сьогодення, розв'язання якої є надзвичайно важливим для багатьох країн світу, є збереження етнокультурної спадщини. Термін «етнокультурна спадщина» як окрема категорія не має офіційного визначення у міжнародних документах та вітчизняному пам'яткоохоронному законодавстві, але часто зустрічається в ряді нормативно-правових актів, науковій літературі або діловій документації, оскільки дозволяє чітко виокремити цей аспект культурної спадщини та означити предмет дослідження.

Аналіз сучасних підходів до вивчення та встановлення ролі та місця етнокультурної спадщини в загальній системі культурної спадщини дозволив визначити етнокультурну спадщину як сукупність культурних цінностей, об'єктів та елементів культурної спадщини у їх взаємозв'язку та взаємозалежності з природною спадщиною, яка є культурним здобутком і спадком певного етносу, джерелом етнокультурної інформації для збереження, популяризації, освоєння та передачі від покоління до покоління.

Цим самим етнокультурна спадщина визнається як багаторівнева та багатокомпонентна система, що є органічною та невід’ємною складовою матеріальної і нематеріальної культурної та природної спадщини.

Картографування етнокультурної спадщини має на меті відобразити геопросторові закономірності її формування та сучасний стан як результат етнокультурних процесів, що відбуваються на території України.

Підрозділ «Етнокультурна спадщина» в Атласі складається з чотирьох багаторівневих та високоінформативних електронних карт: «Нематеріальна культурна спадщина», «Етнографічні музеї та установи музейного типу», «Народні художні ремесла і промисли», «Етнофестивалі, свята та ярмарки», особливості створення яких розглянуто далі.

Карта «Нематеріальна культурна спадщина». Прийняття світовою спільнотою у 2003 р. Конвенції про охорону нематеріальної культурної спадщини (далі — Конвенції) засвідчило новий етап розвитку у справі охорони, збереження та використання культурної та природної спадщини. Конвенція збагатила її склад новою складовою — нематеріальною спадщиною, окреслила її структурні елементи, встановила цілі, засоби їх досягнення на міжнародному та національному рівнях та відповідні обов’язки Сторін.

Основним джерелом інформації для наповнення карти «Нематеріальна культурна спадщина» стали списки елементів нематеріальної культурної спадщини: ЮНЕСКО, Національний та обласні (регіональні). Внесені (або номіновані для внесення) до переліків елементи (85) та місця їх сучасного побутування (понад 220) розподілені за трьома категоріями, в яких об’єднали їх наступні види: усні традиції та форми вираження, виконавське мистецтво; звичаї, обряди, святкування; традиційні ремесла.

Карта «Етнографічні музеї та установи музейного типу». Важливу роль у збереженні етнокультурної спадщини відіграють музеї. Вплив сучасних трансформаційних процесів призвів

до суттєвого перетворення призначення музею від інституції, що зберігає та експонує переважно матеріальні рухомі предмети, до включення в його цільові функції також процесів музеєфікації, зберігання, популяризації, актуалізації та освоєння елементів нематеріальної культури та природних територій, які мають історичну цінність.

До музейної складової етнокультурної спадщини включені:

- етнографічні музеї-заповідники;
- музеї етнографії, побуту, народних ремесел та декоративно-прикладного мистецтва;
- середовищні музеї, з них: музеї народної архітектури та побуту просто неба; музеї-хати (садиби);
- заклади музейного типу (етнографічні та історико-культурні комплекси).

Наповнення інформаційної бази даних музейної складової здійснювалось за матеріалами державної офіційної статистики та різноманітних інтернет-джерел.

Карта «Народні художні ремесла і промисли». Народні художні промисли — одна з найважливіших традиційних галузей української культури, яка сприяє збереженню національної ідентичності, є консолідуючим фактором у процесі формування нації, а також важливою складовою економічного розвитку держави¹⁰⁵. Народні художні промисли були і залишаються візитівкою України, основою її автентичності та самобутності, а їхні вироби — затребуваним продуктом як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках.

В умовах відсутності об’єктивної і актуальної статистичної інформації щодо поточного стану народних художніх промислів в Україні (кількість майстрів, обсяг реалізованої продукції, ринки збуту, мапування мистецьких осередків тощо), основною джерельною базою для наповнення карти слугували дані про традиційні центри (осередки) народних художніх промислів (понад 500 об’єктів), наведені в «Історії декоративного мистецтва України» (т. 4 «Народне мистецтво

¹⁰⁵ Концепція Державної цільової програми підтримки та розвитку народних художніх промислів на 2020—2024 рр. (проект, 2019) URL: <http://mincult.kmu.gov.ua/document/245485228/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%8C%20%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%BF%D1%86%D1%96%D1%97.doc>

та художні промисли ХХ ст.»)¹⁰⁶, які розподілені на види за наступними групами виробів: художня вишивка; художнє ткацтво, килимарство, ліжникарство; художня кераміка, гончарство; художня обробка металу, каменю; художня обробка дерева (різьблення); художнє плетіння з рослинних матеріалів (лоза, солома, рогоза); декоративний розпис, писанкарство¹⁰⁷.

Тобто, база даних та карта охоплюють як існуючі, так і зниклі центри народних художніх промислів у ХХ і ХХІ ст. Орієнтовне уявлення про сучасний стан народних художніх промислів в Україні було отримано під час картографування понад 120 місць сучасного побутування традиційних ремесел як елементу нематеріальної культурної спадщини, що внесені (або номіновані) до Репрезентативного списку ЮНЕСКО, національного та обласних (регіональних) переліків та відображені на карті «Нематеріальна культурна спадщина».

Карта «Етнофестивалі, свята та ярмарки». Важливу роль в популяризації етнокультурної спадщини України відіграють найрізноманітніші етнофестивалі, свята та ярмарки, кількість та територіальне поширення яких постійно зростає. З урахуванням існуючих класифікацій в науковій літературі та для цілей відображення фестивалів в електронному атласі їх запропоновано поділити за наступними видами згідно з головною метою їх проведення: фольклорно-етнографічні; з нагоди релігійних свят та обрядового дійства; традиційних промислів та ремесел; традиційних страв та напоїв; національних культур; ярмарки-етнофестивалі.

Фестивалі розрізняються за значенням (статусом): міжнародні; національні та всеукраїнські; обласні (регіональні), районні та міські.

Основною інформаційною джерельною базою наповнення карти (а це понад 200 фестивалів) стали інтернет-ресурси.

Релігійна спадщина

За даними Центру всесвітньої спадщини, об'єкти, що мають релігійний чи духовний характер, є найбільшою тематичною категорією у Списку всесвітньої спадщини, що становить приблизно 20 % об'єктів, внесених до нього.

ЮНЕСКО, після Київської заяви про захист релігійних цінностей у рамках Конвенції про охорону всесвітньої культурної і природної спадщини у 2010 р., постанови Генеральної асамблеї ICOMOS про охорону та покращення об'єктів сакральної спадщини, будівель та ландшафтів у 2011 р. та інших документів, відповідно до рішення Комітету всесвітньої спадщини¹⁰⁸, висунула Ініціативу щодо спадщини, що представляє релігійний інтерес.

Україна є державою з багатою історією і великою кількістю конфесій, тому на її території розміщені святині багатьох релігій. Інтерес до релігійних центрів весь час зростає, адже це місця активного паломництва, які є також пам'ятками історії й архітектури та зберігають у найбільш цілісному вигляді історичні та природні ландшафти. Невипадково, що у Списку всесвітньої спадщини більшість об'єктів від України також має релігійний характер. Це Собор Святої Софії з прилеглими монастирськими спорудами та Києво-Печерська лавра в Києві (внесені у 1990 р.); ансамбль історичного центру м. Львів зі всесвітньо відомими Архикатедральним собором святого великомученика Юрія, Катедральним собором Успіння Пресвятої Богородиці, церквою Пресвятої Євхаристії (1998); резиденція митрополитів Буковини і Далмації у Чернівцях (2011); 8 дерев'яних церков Карпатського регіону України і Польщі (у Львівській, Івано-Франківській та Закарпатській областях) (2013).

За даними Мінкультури України, станом на 1 січня 2018 р. кількість культових будівель зі статусом пам'ятки архітектури становила 4046 із загальної їх кількості 18 453 або 21,9 %¹⁰⁹.

¹⁰⁶ Історія декоративного мистецтва України: у 5 т. / ІМФЕ ім. М. Т. Рильського НАН України; гол. ред. Г. Скрипник; наук. ред. Т. Кара-Васильєва. — К., 2011. Т. 4: Народне мистецтво та художні промисли ХХ ст. — 512 с. URL: <http://www.etnolog.org.ua/pdf/stories/monografiji/2011/ist.dek.myst.pdf>

¹⁰⁷ «Деякі питання реалізації Закону України «Про народні художні промисли». Постанова Кабінету Міністрів України від 13 березня 2002 р. № 283. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/283-2002-%D0%BF>;

¹⁰⁸ Heritage of Religious Interest. UNESCO Initiative on Heritage of Religious Interest <https://whc.unesco.org/en/religious-sacred-heritage/>

¹⁰⁹ «Про річну статистичну звітність з питань державно-конфесійних відносин в Україні за 2019 рік (релігійні організації)». Наказ Міністерства культури та інформаційної політики України від 14 квітня 2020 р. № 1657 URL: <https://mkip.gov.ua/documents/202.html>

Виходячи з розробленого в роботі визначення релігійної спадщини як сукупності матеріальних і нематеріальних культурних цінностей та пам'яток — культових споруд, творів мистецтва, реліквій (святинь) різних конфесій, сакральних місць та ландшафтів, місць здійснення релігійних ритуалів (обрядів), традицій, які мають історичну, архітектурну, естетичну або мистецьку унікальність — підрозділ складається з наступних карт:

- карта *«Головні та визначні культові споруди»* відображає собори (кафедральні храми та головні церкви монастирів) та церкви різних конфесій (православні, греко-католицькі, вірменські, протестантські), собори та костели: римо-католицькі, мечеті мусульманські, синагоги та кенаси іудейські;
- карта *«Монастирські комплекси»* відображає монастирі різних конфесій (православні, греко-католицькі, вірменські, римо-католицькі). Більшість з них — не тільки видатні пам'ятки культової архітектури, але місце збереження національних та релігійних святинь, традицій та звичаїв тощо. Чудотворні ікони, цінні книги, мощі святих, інші «святі речі», чудотворні джерела на їх території з давнини привертають до них паломників звідусіль.
- карта *«Сакральні місця»* відображає: місця поховання праведників та видатних релігійних діячів різних конфесій (православних, греко-католиків, римо-католиків, іудейів); сакральні місця: джерела, скелі, гори, долини, печери та печерні храми.

Науково-технічна спадщина

Зазначена категорія культурної спадщини не отримала офіційного визнання на міжнародному та національному рівнях, хоча ще у 1960-ті роки у Великій Британії було започатковано діяльність громадської організації жителів індустріальних центрів, яка виступила за збереження промислових об'єктів як культурних пам'яток і важливих елементів соціокультурного середовища проживання сучасного суспільства. У 1976 р. було створено Міжнародний комітет зі збереження промислової (індустріальної) спадщини (The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage (TICCIH)), згідно з документами якого промислова (індустріальна) спад-

щина включає в себе цінності індустріальної культури, що мають історичне, технологічне, соціальне, архітектурне або наукове значення.

Відтоді проблема збереження промислової (індустріальної) спадщини визнана в усьому світі, свідченням чому є наявність її численних об'єктів у Списку Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО.

Крім того, ЮНЕСКО в 2012 р. започаткувала розроблення Глобального тематичного дослідження, яке з 2018 р. перейменовано в ініціативу в області спадщини астрономії, науки і техніки.

В Україні нерухомі об'єкти науки і техніки з 2004 р. виділяються в окремий вид як унікальні промислові, виробничі, науково-виробничі, інженерні, інженерно-транспортні, видобувні об'єкти, що визначають рівень розвитку науки і техніки певної епохи, певних наукових напрямів або промислових галузей. Із 2016 р. запроваджено Державний реєстр наукових об'єктів, що становлять національне надбання (фактично ведеться з 2001 р.). До них можуть бути віднесені унікальні об'єкти музейних, архівних фондів, колекції, особливо цінні та рідкісні видання, інші пам'ятки історії та культури; інформаційні фонди; дослідні установки, обладнання, полігони тощо. Значимим засобом захисту, інтерпретації та популяризації науково-технічної спадщини виступають музеї.

Таким чином, до складу підрозділу включено:

- карту *«Промислова спадщина»*, на якій відображені: пам'ятки промислової спадщини за видами: промислово-виробнича спадщина; гідротехнічна спадщина; інженерна та інженерно-транспортна спадщина; агропромислова спадщина, в т. ч. вітряні, водяні та парові млини; музеї: науково-технічного профілю (загальнотехнічні та галузеві); історії промислових, транспортних та комунальних підприємств та установ;
- карту *«Наукова спадщина»*, на якій відображені: пам'ятки наукової спадщини; наукові об'єкти, що становлять національне надбання; музеї історії наукових установ та освітніх закладів.

Тематика карт, представлених у розділі **«Охорона, збереження, відновлення та використання природної та культурної спадщини»**, спрямована на висвітлення особливостей державного управління у цій сфері.

До складу підрозділу **«Заходи з охорони природної спадщини»** увійшли карти:

- «Розвиток системи природно-заповідного фонду», на якій відображені показники збільшення частки площ ПЗФ до площ адміністративних одиниць за 1995—2019 рр. та питома вага площ ПЗФ до площ адміністративних одиниць (% , рік).
- «Види рослин та тварин, занесені до Червоної книги України», в якій відображені показники чисельності видів рослин і тварин, занесених до Червоної книги України та їх охоронний статус (зникаючі та зниклі; вразливі рідкісні; недостатньо відомі та неоцінені).

Підрозділ **«Заходи з охорони культурної спадщини»** містить карти:

- «Правові, організаційні, науково-дослідні та інші заходи», яка конкретизує заходи з охорони культурної спадщини за регіонами, а саме: пам'ятки, навколо яких установлено зони охорони; комплекси (ансамблі), навколо яких установлено зони охорони; історичні населені місця, що мають затверджені межі історичних ареалів та режими використання їх територій; укладені охоронні договори; оформлені паспорти об'єктів (пам'яток) культурної спадщини; пам'ятки, що пройшли інвентаризацію.
- «Ремонтно-реставраційні роботи на пам'ятках культурної спадщини», на якій відображені показники кількості пам'яток, на яких завершено ремонтно-реставраційні роботи та обсяги фінансування ремонтно-реставраційних робіт на пам'ятках та інших заходів з охорони культурної спадщини та джерела їх фінансування.

До підрозділу **«Розвиток форм збереження та популяризації культурної спадщини»** увійшли наступні карти, які характеризують форми (інституції) збереження культурних цінностей, їх актуалізації, поляризації і трансляції наступним поколінням найціннішої частини культурної і природної спадщини — музеї, бібліотеки, архіви:

- «Музеї». За даними Державної служби статистики України музейна сфера у 2017 р. нараховувала 574 музеї (у 2013 р. — 608); за статусом з них 48 (50) — національні, 22 (26) — державні, 504 (532) — обласні, районні, міські та інші. Крім того, за даними 2013 р. також до музейної сфери належать 3507 музеїв, які не підлягають державній реєстрації та створені у складі підприємств, установ, організацій, навчальних закладів. Музеї, представлені за їхньою спеціалізацією (історичні, археологічні, краєзнавчі, природничі, літературні, мистецькі, етнографічні, інші), охарактеризовані за формою (музеї, будинки-музеї, музеї-квартири, кабінети-музеї, музеї-садиби, музеї-заповідники, музеї під відкритим небом тощо) та формою власності (державні або приватні).
- «Бібліотеки». Характеризує стан бібліотечної мережі у міських та сільських поселеннях та наявний бібліотечний фонд.
- «Установи галузі культури», яка відображає основні показники обсягів діяльності з обслуговування населення та надання культурних послуг. На карті відображена спеціалізація установ культури та наведені аналітичні індекси ресурсного потенціалу сфери культури і мистецтва за 2017 р.).

Нині велика кількість потенційних сюжетів карт ще заходиться у роботі, оскільки не має належного концептуального, методичного та картографічного опрацювання або недостатньо забезпечена вихідними матеріалами. Це карти *«Історико-культурний каркас України»* та *«Природний каркас України»*, *«Військово-історична спадщина»*, *«Пам'ятні місця життя й діяльності видатних людей України й світу»*, *«Культурна спадщина української діаспори»*, *«Оцінка ландшафтної і біоценотичної репрезентативності та природоохоронної ефективності сучасної системи ПЗФ»* тощо.

Використання опрацьованих принципів та підходів в обґрунтуванні структури Атласу в кінцевому результаті дозволили представити її наступним чином (табл. 3.5).

Таблиця 3.5. Структура Атласу
«Населення України та його природна і культурна спадщина»

ВСТУП	
1. УКРАЇНА В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ГУМАНІТАРНОМУ ПРОСТОРІ	
1)	Європа. Фізична поверхня
2)	Європа. Держави
3)	Європа. Всесвітня спадщина ЮНЕСКО
2. НАСЕЛЕННЯ — СУБ'ЄКТ ФОРМУВАННЯ СПАДЩИНИ	
2.1. ЗАСЕЛЕННЯ УКРАЇНСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ	
Давній період	
Кам'яний вік	
4)	Розселення найдавніших культурно-історичних спільнот в палеоліті (від 1 млн до 10 тис. р. до н. е.)
5)	Розселення культурно-історичних спільнот в мезоліті (10—7 тис. р. тому)
6)	Розселення культурно-історичних спільнот в неоліті (7—5 тис. р. тому)
Мідно-бронзовий вік	
7)	Розселення культурно-історичних спільнот в енеоліті (V—друга половина IV тис. до н. е.)
Бронзовий вік	
8)	Розселення культурно-історичних спільнот в добу ранньої та середньої бронзи (поч. III—поч. II тис. до н. е.)
9)	Розселення культурно-історичних спільнот в добу пізньої та фінальної бронзи (II—поч. I тис. до н. е.)
Залізний вік	
10)	Передскіфський період. Розселення культурно-історичних спільнот (X—поч. VII ст. до н. е.)
11)	Скіфія. Розселення культурно-історичних спільнот (поч. VII—III ст. до н. е.)
12)	Сармати і пізні скіфи. Розселення культурно-історичних спільнот (II ст. до н. е. — IV ст. н. е.)
13)	Греко-римські колонії та держави Північного Причорномор'я (IV ст. до н. е.—IV ст. н. е.)
14)	Ранні слов'яни та їхні сусіди (III—V ст. н. е.)
15)	Велике розселення слов'ян (V—IX ст. н. е.)
Середні віки і ранній новий час (VI—XV ст.)	
16)	Розселення східних слов'ян та їхніх сусідів (V—IX ст.)
17)	Розселення східних слов'ян та їхніх сусідів доби утворення Київської Русі (VIII—X ст.)
18)	Київська Русь. Формування держави та розселення населення (X—XIII ст.)
19)	Монголо-татарська навала на Русь (XIII—XV ст.)
20)	Галицько-Волинська держава (XIII—XIV ст.): формування та устрій

Нові часи (XVI—XVIII ст.)	
21)	Українські землі в XVI ст.
22)	Розселення населення XVI—XVII ст.
23)	Запорозькі Січі у XVI ст. — перш. пол. XVII ст.
24)	Населення Козацької України за гетьмана Богдана Хмельницького (1648—1657 рр.)
25)	Розселення народів у XVII—XVIII ст.
26)	Розселення населення у XVIII ст.
Нова та Новітня доба (XIX — поч. XXI ст.)	
27)	Розселення населення на рубежі XIX—XX ст.
28)	Розселення народів у першій половині XX ст.
29)	Зміни в розселенні сільського населення у 1931—1933 рр.
30)	Втрати населення від Голодомору 1932—1933 рр.
31)	Зміни в розселенні населення у 1944—1952 рр.
32)	Зміни в розселенні населення (1987—2019 рр.)
33)	Розселення населення на 2019 р.
34)	Розселення міського населення на 2019 р.
35)	Розселення сільського населення на 2019 р.
36)	Розселення українців у 2001 р.
37)	Розселення етнічних меншин у Автономній Республіці Крим
38)	Розселення етнічних меншин у Закарпатській області
39)	Розселення етнічних меншин у Запорізькій області
40)	Розселення етнічних меншин у Одеській області
41)	Розселення етнічних меншин у Чернівецькій області
2.2. РЕЛІГІЯ. ЦЕРКВА	
Давній період	
Середні віки і ранній новий час (VI—XV ст.)	
42)	Київська Русь. Становлення християнства (X—XIII ст.)
43)	Європа. Поширення християнства (VI—XI ст.)
44)	Київська митрополія (XIII — перша пол. XIV ст.)
Нові часи (XVI—XVIII ст.)	
45)	Київська митрополія (кінця XVI ст. і першої половини XVII ст.)
46)	Українська церква у другій пол. XVII—XVIII ст.
Нова та Новітня доба (XIX — поч. XXI ст.)	
47)	Українська церква на рубежі XIX—XX ст.
48)	Церкви та інші сакральні об'єкти м. Києва, знищені у XX ст.
49)	Українська церква у XX — на початку XXI ст.
50)	Релігійні організації на 2019 р.
51)	Духовенство на 2019 р.
2.3. КУЛЬТУРА, ОСВІТА, НАУКА	
Середні віки і ранній новий час (VI—XV ст.)	
52)	Культура Київської Русі (IX—XIV ст.)

53)	Культура (XIII—XIV ст.)
54)	Культура (друга пол. XIV — перша пол. XVI ст.)
Нові часи (XVI—XVIII ст.)	
55)	Культура (друга пол. XVI — перша пол. XVII ст.)
56)	Культура (друга пол. XVII—XVIII ст.)
Нова та Новітня доба (XIX — поч. XXI ст.)	
57)	Культура, освіта, наука в першій пол. XIX ст.
58)	Культура, освіта, наука на рубежі XIX—XX ст.
59)	Культура у XXI ст.
2.4. ЛЮДСЬКИЙ РОЗВИТОК	
60)	Рівень освіти населення (динаміка)
61)	Людський розвиток (2012—2017 рр.)
3. ПРИРОДНА ТА КУЛЬТУРНА СПАДЩИНА УКРАЇНИ	
3.1. МІСЦЕ УКРАЇНИ В ПРИРОДНІЙ І КУЛЬТУРНІЙ СПАДЩИНІ СВІТУ ТА ЄВРОПИ	
62)	Всесвітня спадщина ЮНЕСКО в Україні
63)	Найбільш популярні культурні пам'ятки України («Сім чудес України»)
64)	Найбільш популярні природні пам'ятки України («Сім природних чудес України»)
65)	Культурно-ландшафтне районування території України
3.2. ПРИРОДНА СПАДЩИНА УКРАЇНИ	
66)	Природоохоронні території міжнародного значення
67)	Природно-заповідний фонд загальнодержавного значення
68)	Природно-заповідний фонд місцевого значення
69)	Геологічна спадщина
70)	Перспективні до заповідання об'єкти та території
3.3. КУЛЬТУРНА СПАДЩИНА УКРАЇНИ	
Нерухома культурна спадщина	
71)	Історичні населені місця
72)	Історико-культурні заповідники
73)	Пам'ятки нерухокої культурної спадщини України. Загальна характеристика
74)	Пам'ятки архітектури та містобудування
75)	Пам'ятки археології
76)	Пам'ятки історії

77)	Пам'ятки монументального мистецтва
78)	Пам'ятки садово-паркового мистецтва
79)	Ландшафтні пам'ятки
80)	Пам'ятки науки і техніки
Комплексні категорії	
Етнографічна спадщина	
81)	Об'єкти нематеріальної культурної спадщини
82)	Етнографічні музеї та установи музейного типу
83)	Народні художні промисли та ремесла
84)	Етнофестивалі, свята та ярмарки
Релігійна спадщина	
85)	Головні та визначні культові споруди
86)	Монастирські комплекси
87)	Сакральні місця
Науково-технічна спадщина	
88)	Промислова спадщина
89)	Наукова спадщина
4. ОХОРОНА, ЗБЕРЕЖЕННЯ, ВІДНОВЛЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНОЇ ТА КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ	
4.1. ЗАХОДИ З ОХОРОНИ ПРИРОДНОЇ СПАДЩИНИ	
90)	Розвиток системи природно-заповідного фонду
91)	Види рослин, занесені до Червоної книги України
92)	Види тварин, занесені до Червоної книги України
4.2. ЗАХОДИ З ОХОРОНИ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ	
93)	Правові, організаційні, науково-дослідні та інші заходи
94)	Ремонтно-реставраційні роботи на пам'ятках культурної спадщини
4.3. РОЗВИТОК ФОРМ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ	
95)	Музеї
96)	Бібліотеки
97)	Архіви
98)	Культурне обслуговування населення

3.2.4. Атласна інформаційна система атласу — основні програмні і технологічні рішення

Головні теоретичні рішення

У монографії¹¹⁰ доведено, що будь-який Електронний атлас (ЕА) і/або Атласна інформаційна

система (АтІС) складається з елементів трьох рівнів або контекстів: Даталогічного рівня або Технологічного контексту (позначається Д —

¹¹⁰ Чабанюк В. С. Реляційна картографія: Теорія та практика. — К. : Ін-т географії НАН України, 2018. — 525 с.

Даталогіка), Інфологічного рівня або Мовного контексту (*I* — Інфологіка), Організаційного рівня або контексту Світу використання (*B* — логіка Використання). Простіше кажучи, рівні/контексти відображають три різні погляди на $EA/AtIC$: *D* — розробників-кібернетиків/програмістів, *I* — розробників-географів/картографів, *B* — користувачів, які зазвичай є пересічними кінцевими користувачами, але ними можуть бути, зокрема, і вказані розробники. Кожний рівень складається зі своєї множини елементів, які залежні між собою, а $EA/AtIC$ є їх об'єднанням ($\cup$): $D \cup I \cup B$.

Взагалі то $EA \cup AtIC = AtC$ (Атласна система), а $EA \subset AtIC$ згідно з одним із останніх визначень $AtIC$ ¹¹¹. Тобто, якщо не вдаватись у подробиці, то $AtC = AtIC$, тому далі вживатиметься термін $AtIC$ замість терміну AtC . У класичній картографії, такій, як, наприклад, трансформаційна або аналітична картографія¹¹², карти $AtIC$ створюються трансформаціями Дійсність $\rightarrow D \rightarrow I \rightarrow B \rightarrow$ карта ($AtIC$). В інформатиці $AtIC$ створюються зворотніми трансформаціями: Дійсність $\rightarrow B \rightarrow I \rightarrow D \rightarrow AtIC$. Тобто, залежно від точки зору для конкретної $AtIC$ справедливі записи: $D \subset I \subset B$ (географи/картографи) і $B \subset I \subset D$ (кібернетики/програмісти). В успішно реалізованих $AtIC$ відповідні елементи усіх трьох рівнів мають бути збалансованими між собою. Саме про це стверджує теорія Реляційної картографії¹¹³, тому $AtIC = D \cup I \cup B$. Відношення між *D*, *I*, *B* «зліва направо» в Реляційній картографії називаються трансформаційними. Зворотні відношення називаються верифікаційними. Щоб пояснити суть залежності та збалансованості між відповідними елементами рівнів/контекстів, розглянемо приклад тематичного шару хороплетної карти кількості сутностей матеріальної культурної спадщини (КС) в областях України.

З погляду кібернетиків/програмістів тематичний шар хороплети є таблицею даних, у якій рядками є області, а всього один стовпчик є кількістю сутностей/об'єктів КС. У кожній комірці такої таблиці записується конкретне ціле число кількості сутнос-

тей КС для конкретної області. Цю таблицю кібернетики/програмісти можуть візуалізувати, як карту кількості сутностей КС, де на зображенні кожної області буде відображатись число з відповідної комірки таблиці даних. Це чиста Даталогіка тематичного шару даної хороплетної карти. З погляду географів/картографів, таблицю даних потрібно доповнити як мінімум ще двома стовпчиками. Першим додатковим стовпчиком має бути стовпчик значень класу (зазвичай число), до яких відноситься те чи інше значення кількості КС. Кількість областей України — 25, а класів зазвичай має бути 3—7, оскільки інша кількість класів не сприймається читачами карти. Існує близько 10 методів класифікації даних, які використовують географи/картографи, щоб побудувати хороплетну карту для наявних даних і для потрібної задачі. Другим додатковим стовпчиком для географів/картографів має бути колір, яким на карті показується значення класу для даної області. Додаткові стовпчики таблиці є чистою Інфологікою. Зрозуміло, що значення класів (Інфологіка) залежить від значень кількості сутностей КС (Даталогіка). Однак, навіть доповненої таблиці недостатньо для візуалізації хороплетної карти. Крім візуалізації базового шару карти, не менш важливою є здатність програмного компонента візуалізувати тематичний хороплетний шар на вибраному базовому шарі. Якщо взяти до уваги, що програмний компонент належить до сфери діяльності кібернетиків/програмістів, то зрозуміло, що ми повертаємось від Інфологіки до розширеної Даталогіки, у програмному компоненті якої вже присутня Інфологіка додаткових стовпчиків таблиці. Гармонізація у цьому простому прикладі полягає у «правильному» виборі метода класифікації даних. Однак, географи/картографи найчастіше використовують, так би мовити, «ручний» або «авторський» метод класифікації. Результати застосування цього методу часто «не гармонізуються» з даними. Більше того, ці результати нерідко не залежать від даних, а є тільки втіленням розуміння карти її автором.

¹¹¹ Hurni Lorenz. Atlas Information Systems, pp. 85—92 // Shekhar Shashi, Xiong Hui, Zhou Xun, Eds. Encyclopedia Of GIS.— Springer, 2017, 2nd Ed. — 2507 (2550) p.

¹¹² Cauvin Colette, Escobar Francisco, Serradj Aziz. Thematic Cartography. Volume 3: New Approaches in Thematic Cartography. — ISTE-Wiley, 2010 (Adapted and updated from two volumes Cartographie Thématique 3 et 4. — LAVOISIER, 2008). — 320 p. (291 (320) p.).

¹¹³ Чабанюк В. С. Зазначена праця.

Тепер можемо стверджувати, що неформалізований інфологічний опис Атласу, який відповідає такому визначенню: «*географічним атласом називається систематичне зібрання географічних карт, виконане за загальною програмою як цілісний твір. Атлас не просто набір різних географічних карт, не механічне їх об'єднання у вигляді книги або альбому; він включає в себе систему карт, органічно ув'язаних між собою та доповнюючих одна одну, систему, обумовлену призначенням атласу і особливостями його використання*»¹¹⁴. Карти Атласу виготовлені відповідно до модельно-пізнавальної (когнітивної) парадигми класичної картографії, яка за (115, рис. 2.3.3) включає картознавство (картоведение) К. Салищева. «Картознавство» К. Салищева стало основою радянських підручників з картографії у кінці минулого століття¹¹⁶. Сучасні українські підручники з картографії суттєво базуються на картознавстві. А от розвиток модельної і пізнавальної частин парадигми у пострадянських країнах призупинився. А. Берлянт у кінці минулого століття вважав, що усі парадигми «класичної» картографії мають інтегруватися у так звану «геоінформаційну» парадигму¹¹⁷. Ми не маємо змоги обговорювати тут цю парадигму, тому просто зауважимо, що геоінформаційна парадигма картографії у XXI ст. не набула розвитку. Не розвивалися також і складові парадигми, які мали інтегруватися у цю парадигму, а саме: модельно-пізнавальна, мовна і комунікаційна.

У перші два десятиліття XXI ст. була серйозно розвинута така прикладна наука, як Базована на Моделях Інженерія (БМІ)¹¹⁸. Ця прикладна наука може надати друге «дихання» модельно-пізнавальній парадигмі картографії. На даний час «модельна» частина цієї парадигми може розглядатися в рамках Даталогіки деякої Ієрархічної Просторової інформаційної системи (ІПрІС), що моделює відповідну просторову систему (ПрС) реальності. «Класичними» прикладами ПрІС є Електронні атласи (ЕА), Атласні інформаційні системи (АтІС), Карто- і Геоінформаційні системи (КІС

і ГІС). У Даталогії ІПрІС найважливішим є розгляд, так би мовити, «онтологічних» відношень між компонентами ІПрІС. Ці онтологічні відношення найдоцільніше показувати вертикально у вигляді ієрархії між компонентами різних страт, які відповідають накопиченим знанням про предмет вивчення. Однак, на вищих ієрархічних стратах онтологічні відношення перетворюються в епістемологічні. Епістемологічні відношення визначаються між знаннями. Органологіка ІПрІС пов'язана з пізнавальною частиною модельно-пізнавальної парадигми картографії і вона досліджена найменше. Так, ми не змогли знайти сучасні джерела, в яких би це питання розглядалося досить серйозно. Інфологіка ІПрІС відповідає мовній парадигмі картографії, яка досконально описана у монографії Лютого (1988). Але знов-таки, у цифровій ері або в XXI ст. ця парадигма не була розвинута.

Таким чином, із трьох рівнів/контекстів АтІС лише Даталогіка була розвинута в XXI ст., що, власне, і продемонстровано в реалізації робіт над Атласом, яких було дві. Перша реалізація виконана на атласній технології першого десятиліття XXI ст. Вона востаннє оновлена у 2016 р. Це AtlasSF1.0(3)) або AtlasSF1.0(2016), тому результат її застосування позначається як Атлас (2016). Друга реалізація виконана на сучасній атласній технології, яка вперше була застосована у Публічному реєстрі матеріальної культурної спадщини у 2018 р. (<http://publicregistry.heritage.in.ua/>, доступ 2020-вер-22). Вона позначається AtlasSF1.0+(2018). Застосування цієї технології до Атласу позначається як Атлас (2018), хоча, станом на 2020 р., виконано кілька оновлень як атласної технології, так і самого Атласу.

Завдяки розвитку мов програмування взагалі і мов, які застосовуються для моделювання карт, є можливість отримати сучасну Інфологіку АтІС. Але тут існує проблема різного бачення питання кібернетиками/програмістами і географами/картографами. Адже через відсутність якоїсь сучасної і придатної до практичного застосування парадигми картографії географи/картографи

¹¹⁴ Салищев К. А. Картоведение. Учебник. — М. : Изд-во МГУ, 3-е изд. — 400 с. — С. 185.

¹¹⁵ Берлянт А. М. Геоиконика. — М. : Астрей, 1996. — 208 с.

¹¹⁶ Салищев К. А. Зазначена праця.

¹¹⁷ Берлянт А. М. Зазначена праця.

¹¹⁸ Brambilla Marco, Cabot Jordi, Wimmer Manuel. Model-driven Software Engineering in Practice (Synthesis Lectures on Software Engineering). — Morgan & Claypool Publishers, 2nd Ed., 2017. — 209 p. (191 (207) p.).

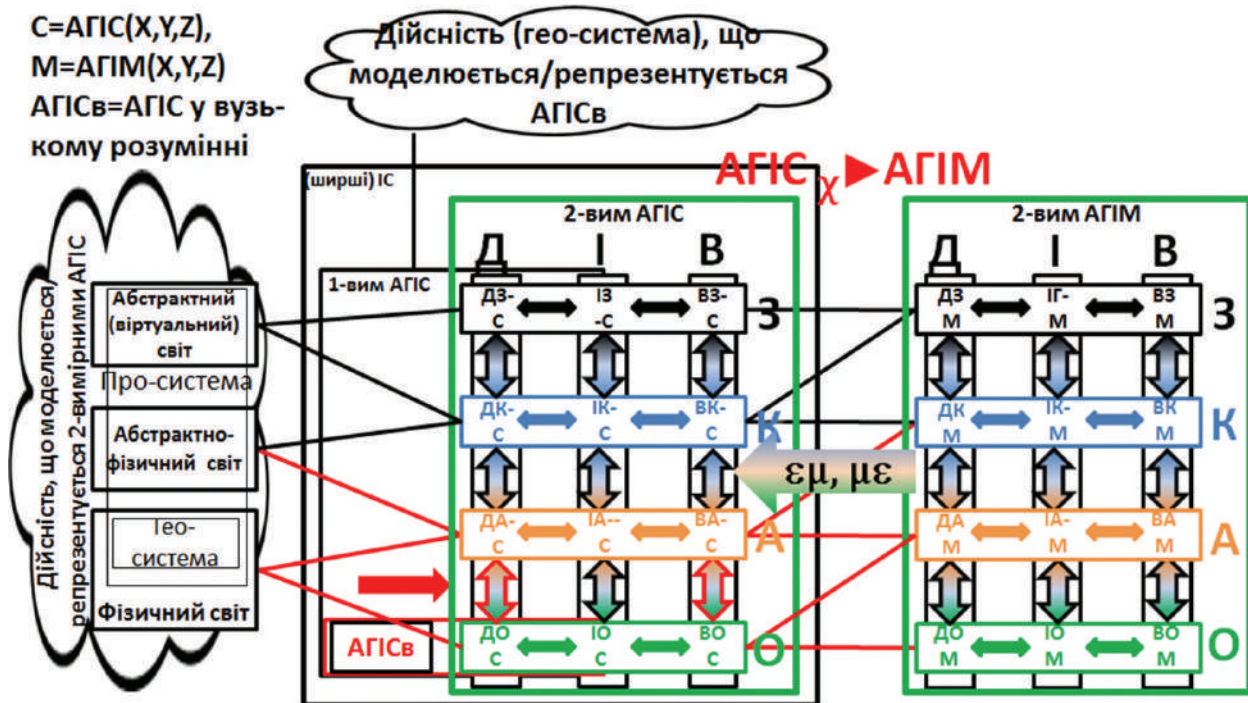


Рис. 3.4. Структура АГІС та її моделі АГІМ.

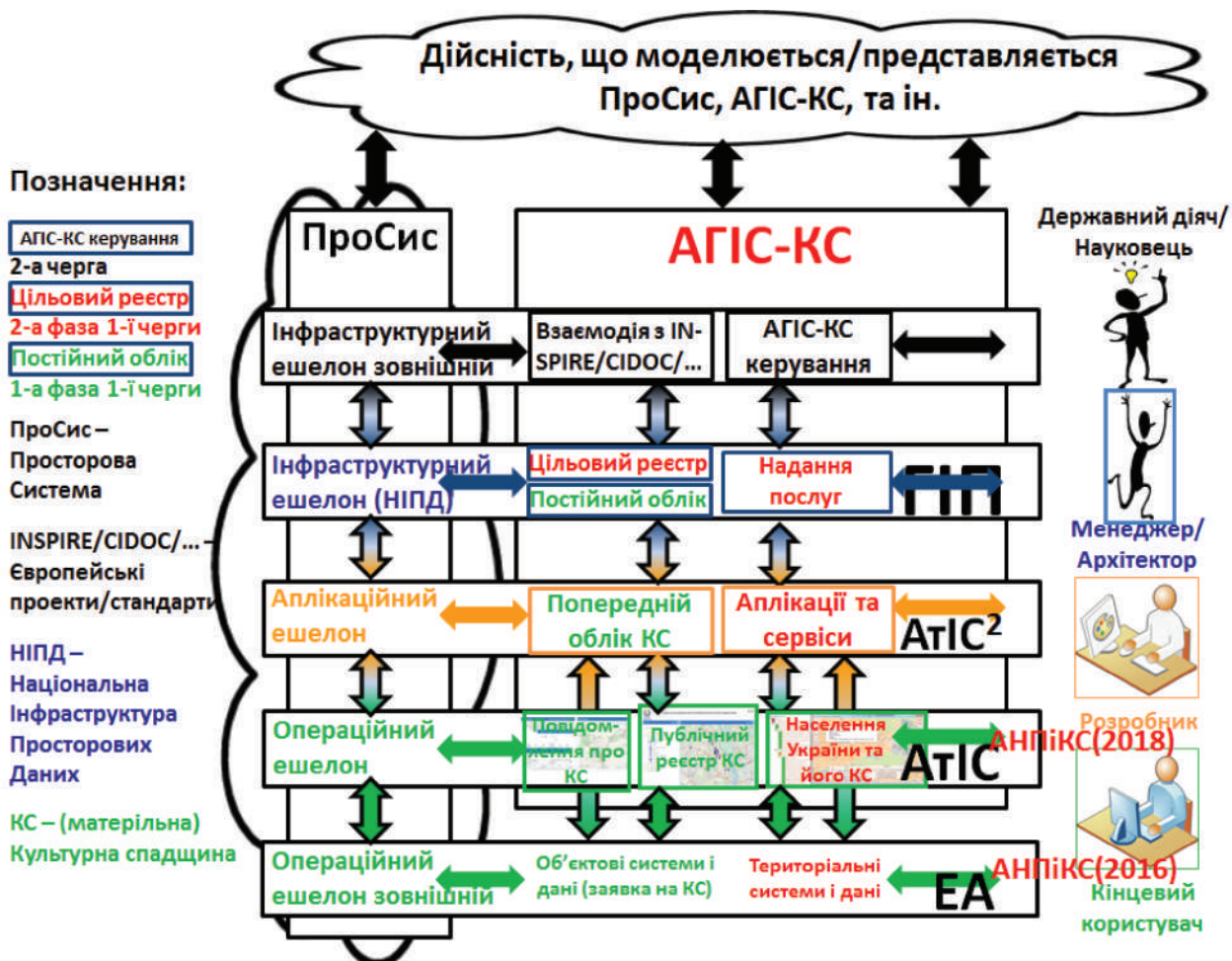


Рис. 3.5. Структура АГІС-КС на перших фазах її створення.

у пострадянських країнах все ще використовують парадигму картознавства К. Саліщева, яка розроблялася для паперових карт. Найпростішим прикладом мови моделювання карт є *MapBasic*, яка застосовується у середовищі *MapInfo Professional*. Але *MapBasic* є не тільки мовою моделювання карт. Вона є також мовою програмування 4-го покоління, яка важкодоступна для географів/картографів. Вирішення цієї проблеми вбачається у використанні базованого на патернах моделювання. Для опису цього підходу потрібно розглянути клас *PrIc*, ширший, ніж *AtIc*. Цей клас називається *Атласними геоінформаційними системами* (АГІС).

Терміни й поняття «Атласна геоінформаційна система» (АГІС) та (відповідна їй) «Атласна геоінформаційна модель» (АГІМ) вперше визначені і використані у монографії¹¹⁹. Там само описана концепція АГІС/АГІМ культурної спадщини (КС), яка полягає в тому, що у реальності можливо визначити систему КС України, яка адекватно моделюється конструктивною практично (інакше — побудованою) АГІС-КС. Частина реальності, що визначається системою КС України, інколи називається дійсністю або контекстом АГІС-КС. Більше того, цю АГІС-КС можливо зробити основою моделі системи сталого розвитку України або якогось її регіону. Сказане прояснюють рис. 3.4 та 3.5.

Виділимо лише основне для цього звіту. Зокрема, рис. 3.4:

1. АГІС (2-вим АГІС) є ешелонованою *IPrIc*, що складається з елементів чотирьох ешелонів (з погляду користувачів) або страт (з погляду системи): *Y=O* (Операційна), *A* (Аплікаційна), *K* (Концептуальна — цій страті відповідає інфраструктурний ешелон), *Z* (Загальна). Відношення між відповідними компонентами сусідніх страт/ешелонів є епістемологічними, де кожна ієрархічно вища страта містить більше знань про предмет розгляду — систему *S* як одну з *PrIc* і як елемент *IPrIc*.

2. Відношення між АГІС і АГІМ мають таке значення: χ — ВідповідаєЧомусь (*ConformsTo*),

μ — РепрезентаціяЧогось (*RepresentationOf*), ε — ЕлементЧогось (*ElementOf*). Тут відношення АГІС χ АГІМ означає, що воно справедливе як для повної системи АГІС, так і для її постратних компонентів. Наприклад, $XOC \chi XOM$, де $X=D$ (Даталогіка), I (Інфологіка), B (логіка Викотистання), O — Операційна страта, S — Система, M — Модель.

На рис. 3.5 для АГІС-КС уточнено класи показаних на рис. 3.4 постратних *PrIc*. У Операційному ешелоні, до якого належать *AtIc*, показана одна з таких *AtIc* «Населення України та його КС». Це трансформована для використання в АГІС-КС частина Атласу (2018). ЕА у Операційному зовнішньому ешелоні означає, що АГІС-КС забезпечує створення Електронних атласів КС іншими користувачами за межами АГІС-КС. Прикладом такого ЕА може бути «культурна» підмножина АНПіКС (2016). *AtIc2* у Аплікаційному ешелоні означає *AtIc2* або динамічну *AtIc*. У динамічній *AtIc* допускається контрольована зміна основних системоутворюючих компонентів, таких як, наприклад, дерево змісту або метод побудови хороплетної карти. Нарешті, ГІП означає Геоінформаційну платформу. Це поняття розглянуто в¹²⁰.

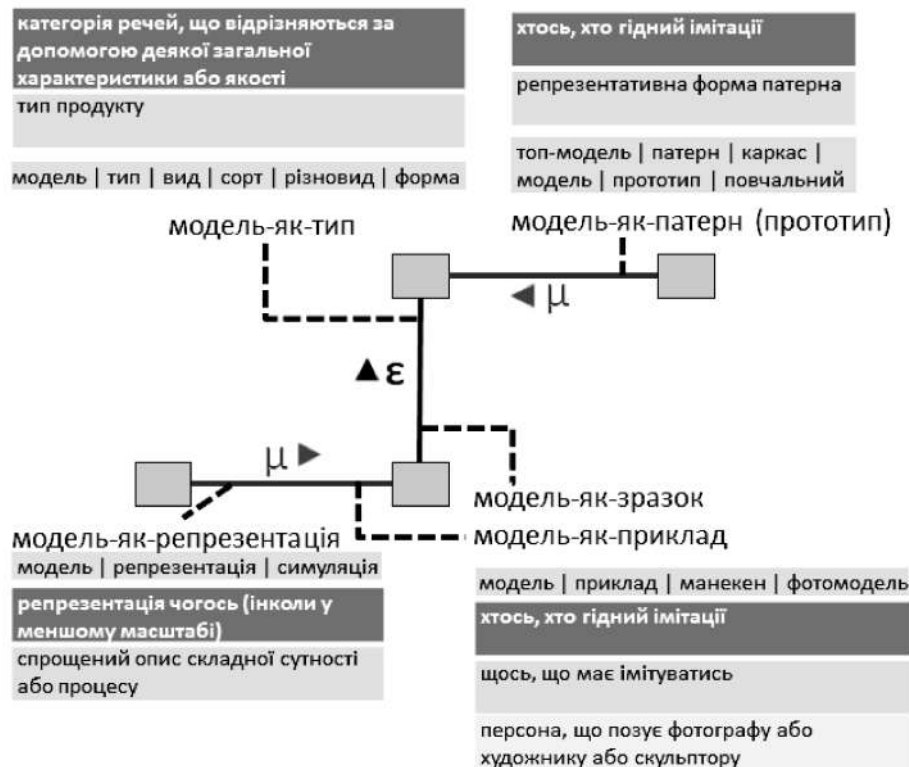
Для початкового розуміння цього поняття досить розуміння загальновідомої ГІП *OpenStreetMap*. Показані на рис. 3.3 підмоделі АГІМ і сама АГІМ мають бути моделями-як-тип або моделями-як-патерн. Ці терміни, як і термін «модель», визначаються сприйнятливо для нас у роботі¹²¹. Там «модель — це спрощення системи, яке побудоване з урахуванням наміченої мети. Модель повинна мати можливість відповідати на запитання замість фактичної системи». Представлення про види моделей дає рис. 3.6.

Звертаємо увагу, що, зокрема, модель-як-тип і модель-як-патерн показані ієрархічно вище, ніж, наприклад, модель-як-репрезентація. Модель-як-репрезентація є найвідомішим видом моделі. Саме до такого виду моделей відносяться карти, виготовлені відповідно до картознавства К. Саліщева.

¹¹⁹ Культурна спадщина в Атласній геоінформаційній системі сталого розвитку України: Л. Г. Руденко, К. А. Поливач, В. С. Чабанюк та ін. / за ред. Л. Г. Руденка. — К. : Ін-т географії НАН України, 2018. — 172 с.

¹²⁰ Чабанюк В. С. Реляційна картографія: Теорія та практика. — К. : Ін-т географії НАН України, 2018. — 525 с.

¹²¹ Favre Jean-Marie. Megamodeling and Etymology. A Story of Words: from MED to MDE via MODEL in Five Millenniums. — Dagstuhl Seminar Proceedings 05161, paper 427, 22 p.

Рис. 3.6. Багато смислів терміну «модель» у мега-патерні «S» (¹²² Fig. 20).

Моделі-як-патерн і моделі-як-тип містять більше знань про предмет моделювання, ніж моделі-як-репрезентація та інші показані моделі. Прикладом моделі-як-патерна є аплікаційний KaPi (Каркас Рішень) $\alpha AtlasSF$ (Atlas Solutions Framework — Каркас атласних рішень). Прикладом моделі-як-типу є операційний KaPi $\omega AtlasSF$. Це на рис. 3.4 підмоделі «постратних» класів $\alpha AГIM$ і $\omega AГIM$ відповідно. З початку і до середини другого десятиліття XX ст. ми використовували три редакції KaPi $\alpha \omega AtlasSF$ («|» — або) для EA і AtIC формації, яка називається Веб 1.0. Остання версія $\alpha \omega AtlasSF1.0(3)$ була випущена у 2016 р., тому вона позначається також як $\alpha \omega AtlasSF$ (2016) або $AtlasSF1.0$ (2016). $\alpha \omega AtlasSF1.0(3)$ використано для виготовлення Атласу надзвичайних ситуацій і Атласу небезпечних об'єктів ¹²³. На даний момент випущена версія $AtlasSF$ для формації EA і AtIC, яка називається Веб 1.02. Клас усіх таких KaPi позна-

чається $\alpha \omega AtlasSF1.0+$ або $AtlasSF1.0+$, а перша, створена на даний момент версія KaPi $AtlasSF1.0+$, позначається $AtlasSF1.0+$ (2018). Далі описуються основні відмінності між АНПіКС (2016) і АНПіКС (2018), що виготовлені на $AtlasSF1.0$ (2016) і $AtlasSF1.0+$ (2018) відповідно.

Головні практичні рішення

Атлас (2016) є аналогом паперового атласу за умови, якби останній був надрукований (що, насправді, поки що не відбулося). Цей атлас є, так би мовити, атласом тільки для читання (read only, ¹²⁴). *Атлас* (2016), створений на *Атлас0* (2016), відповідає також визначенню атласу К. Саліщева для паперових атласів як колекції карт. Зокрема, кожний тематичний шар атласу міститься у окремому каталозі, який відповідає сторінці паперового атласу. Наприклад, каталогом пока-

¹²² Favre Jean-Marie. Зазначена праця.

¹²³ Чабанюк В. С. Реляційна картографія: Теорія та практика. — К.: Ін-т географії НАН України, 2018. — 525 с.

¹²⁴ Cauvin Colette, Escobar Francisco, Serradj Aziz. Thematic Cartography. Vol. 3 : New Approaches in Thematic Cartography. — ISTE-Wiley, 2010 (Adapted and updated from two volumes Cartographie Thématique 3 et 4. — LAVOISIER, 2008). — 320 p. (291 (320) p.).

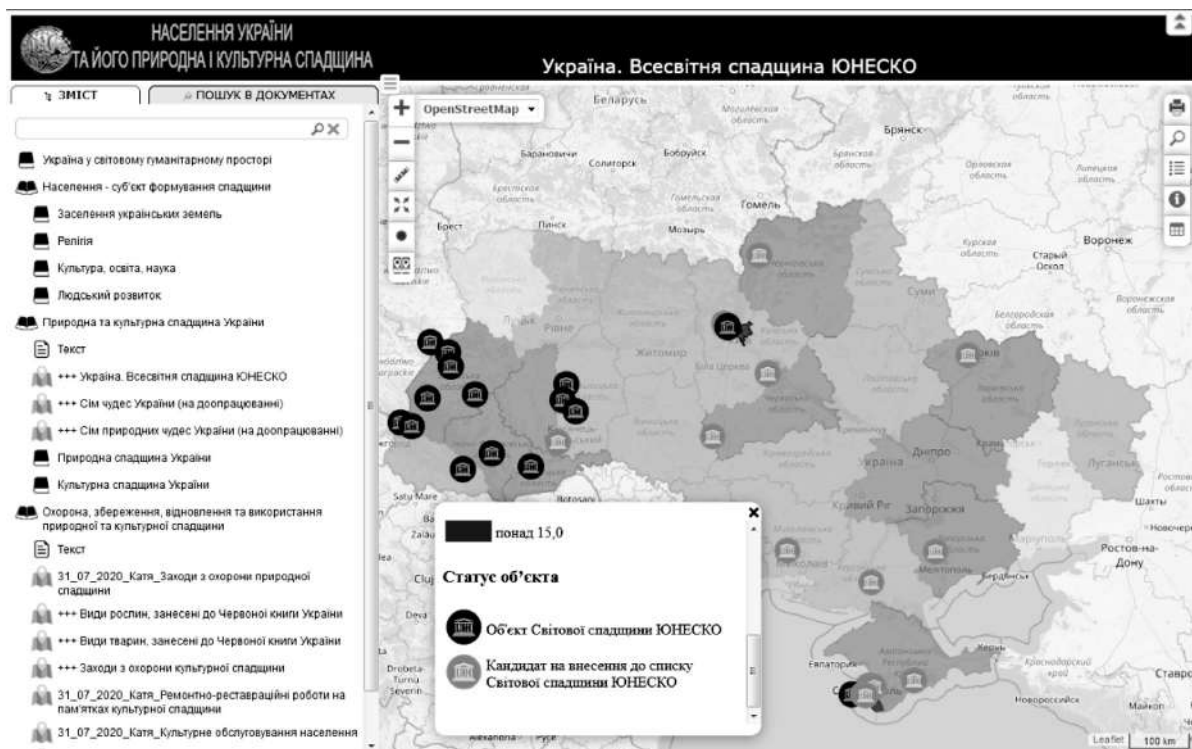


Рис. 3.7. Атлас (2016).

заної на рис. 3.7 карти є ...\\contents\\ThemMaps\\Maps\\APH030000_01. Структура підкаталогів карти однакова для усіх тематичних карт: *_docs*, *_icons*, *_legends_dscr*, *_vectorLayers*, *index.html*, *Settings.js*. Деякі карти включають додаткові підкаталоги: *_tiles*, *_objImages*.

Базові шари відділені від тематичних як даталогічно, так і інфологічно. Інфологічне відділення значить, що базові шари використовуються тільки як підкладка для тематичних шарів.

На рис. 3.7 як підкладка тематичних шарів використана базова карта *OpenStreetMap (OSM)*. Даталогічне відділення базових шарів або базової карти значить, що, на відміну від *AtlasSF1.0(1)* і *AtlasSF1.0(2)*, в *AtlasSF1.0(3)* (*AtlasSF1.0 (2016)*) базові шари або базова карта можуть знаходитися фізично як на клієнтському комп'ютері (разом з самим атласом, локально), так і на сервері (у мережі). Крім того, базові карти можуть бути як власного виробництва, так і такі, як базова карта OSM.

У дереві змісту атласу міститься як назва карти, так і невидиме користувачеві гіперпосилання на саму карту із каталога ...\\Maps. У паперовому аналозі змісту атласу замість гіперпосилання вказується номер паперової сторінки, на якій надрукована карта. Загалом, ніяких відношень в *Атласі (2016)* між елементами взагалі і кар-

тами зокрема не реалізовано, хоча в *AtlasSF1.0 (2016)* можливо використовувати гіперпосилання між документами і картами. Як сказано у визначенні К. Саліщева, (паперовий) атлас «включає в себе систему карт, органічно ув'язаних між собою та доповнюючих одна одну». Ці відношення є не фізичними, а скоріше ментальними, оскільки кожен користувач буде мати власну думку щодо ув'язаності та доповнюваності карт атласу. Виключенням тут є відношення, які реалізовані у дереві змісту за допомогою розділів і віднесених до них карт. Ці підрозділи є тематичними і загалом вони та належні їм карти відповідають тій чи іншій темі атласу.

Програмне рішення *AtlasSF1.0 (2016)* є досить простим, оскільки його головним призначенням є візуалізація окремих карт і довільних документів, знайдених в дереві змісту атласу і вибраних для візуалізації користувачем. Електронний атлас (2016) відповідає визначенню паперового атласу за К. Саліщевим, а карти атласу виготовлені відповідно до картознавчої концепції К. Саліщева. У цій парадигмі карта є зображенням або найпростішим видом моделювання — репрезентацією чогось, атлас є колекцією цих зображень, а не системою. Тому немає особливої потреби ускладнювати програмне рішення, наприклад, функціями роботи з даними.

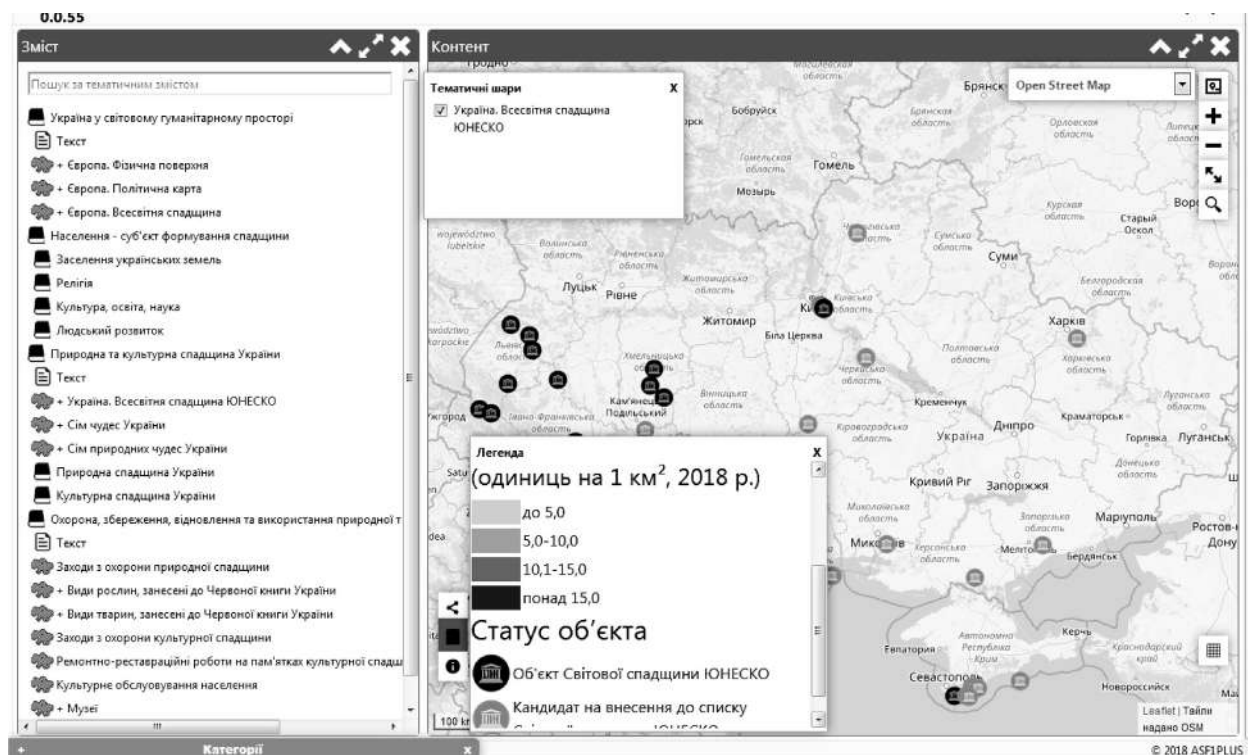


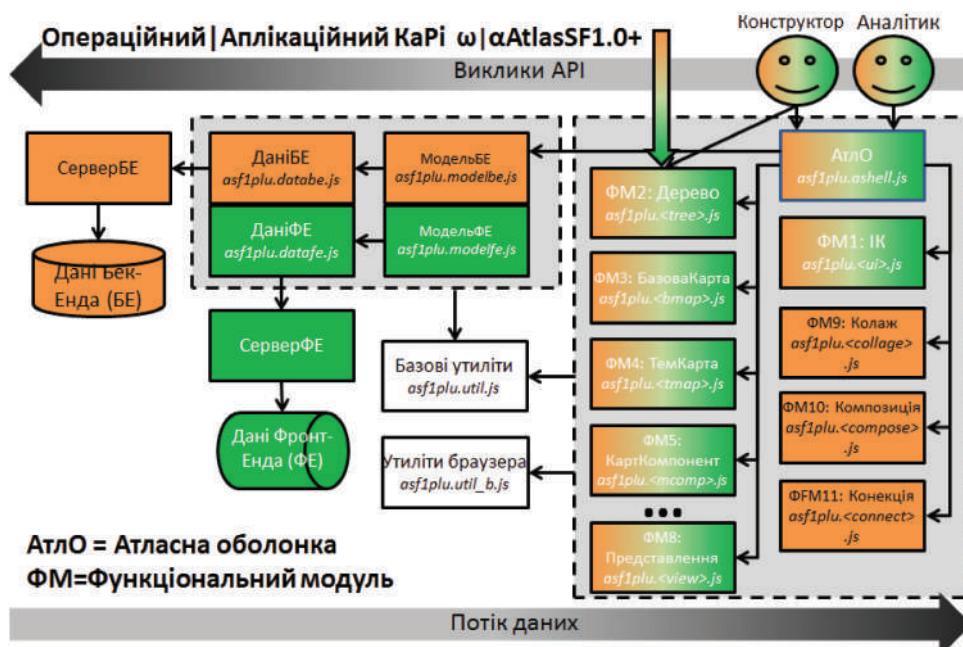
Рис. 3.8. Атлас (2018) на AtlasSF1.0+ (2018).

Атлас (2018). Архітектура

Атлас (2018) (рис. 3.8) інфологічно дуже схожий на Атлас (2016), однак даталогічно вони відмінні принципово. Найбільшою зміною є зміна архітектури рішення у фінальному атласі. Порівняно з архітектурою АПіКС (2016), нова архітектура від-

носиться до архітектурних патернів Формациї Веб 1.0+. А це, напевно, Веб 1.02, 2.0 та, можливо, 3.0.

Архітектура ω AtlasSF1.0+ і/або α AtlasSF1.0+ (ω | α AtlasSF1.0+) показана на рис. 3.9. Вона реалізована в Атлас (2018) з суттєвим використанням результатів книги¹²⁵, де міститься детальний опис основних рішень.

Рис. 3.9. Архітектура ω | α AtlasSF1.0+ (2018).

¹²⁵ Миковски Майкл С., Пауэлл Джош К. Разработка одностраничных веб-приложений: Пер. с англ. — М. : ДМК Пресс, 2014. — 512 с.

Одразу зауважимо, що $\omega|aAtlasSF1.0+$ (2018), відповідно до його архітектури, (рис. 3.9) може застосовуватись за двома сценаріями: аплікаційним (α) і операційним (ω). Аплікаційний сценарій використано для макетування АГІС-КС (див. далі 1-й макет АГІС-КС). Операційний сценарій використано у цьому проекті: програмне середовище фінальної системи не відрізняється від середовища реалізації $\omega AtlasSF1.0+$ (2018). У цьому випадку показані на рис. 3.9 функціональні модулі є операційними модулями. Операційні патерни можуть замінятися аплікаційними. Спрощено цю ситуацію можливо розуміти як заміну $\omega AtlasSF1.0+$ (2018) на частину $\alpha AtlasSF1.0+$ (2018).

На рис. 3.9 зеленим і змінним зелено-жовтогарячим кольором показано $\omega AtlasSF1.0+$ (2018). Зокрема, функціональні модулі ФМ1-ФМ8 відповідають восьми патернам $\omega AtlasSF1.0+$ (2018). Жовтогарячим кольором показано нові елементи, які є наслідком еволюції до формації Веб 1.02. Таким чином, функціональні модулі ФМ1—ФМ11 реалізують вісім патернів $\omega AtlasSF1.0+$ (2018)

(ФМ1—ФМ8) і три відомих на даний момент патерни $\alpha AtlasSF1.0+$ (2018) (ФМ9—ФМ11).

Насамкінець звертаємо увагу на той факт, що $\omega AtlasSF1.0+$ (2018) ($\alpha AtlasSF1.0+$ (2018)) є Фронт-Ендом (ФЕ) Атласної платформи. На рис. 3.8 жовтогарячим кольором показані елементи МодельВЕ (модель даних Бек-Енда) і ДаніВЕ (дані з Бек-Енда), за допомогою яких $\alpha AtlasSF1.0+$ (2018) взаємодіє з елементами СервераВЕ (сервера Бек-Енда) і ДанимиВЕ (даними Бек-Енда) Атласної платформи.

Атлас (2018). Моделювання

Для цієї роботи теоретичну конструкцію АГІС і її моделі АГІМ (рис. 3.4) можемо спростити за допомогою практичних результатів для АГІС-КС (рис. 3.5). Ми використовуємо переважно результати розробки ЕА і АтіС у контексті КС. Зокрема, Атлас (2016), Атлас (2018) і відповідні їм КаРі (моделі) $AtlasSF1.0(3)$ та $AtlasSF1.0+$ версій 0.3х, 0.4х і 0.5х показані на рис. 3.10.

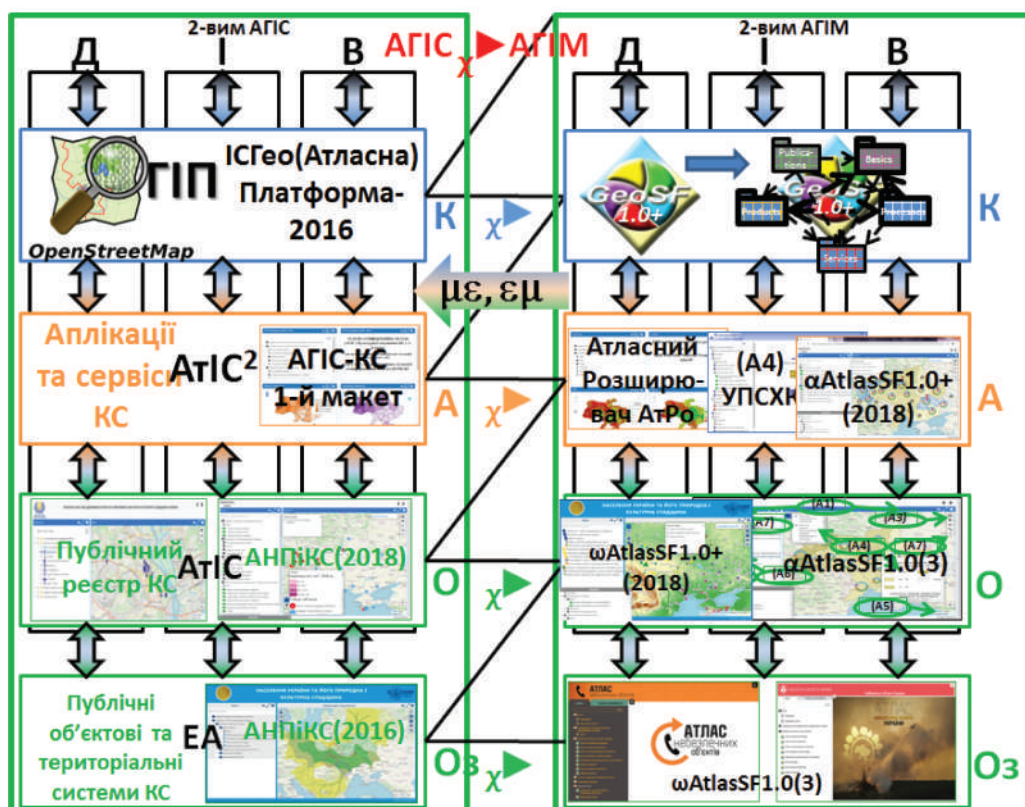


Рис. 3.10. Уточнення рис. 3.4 і 3.5 для Атласу.

Пояснення до рис. 3.10: 1. У Операційній страті, зовнішній щодо АГІС-КС (Оз), або у страті

електронних атласів (ЕА) показано Атлас (2016), який знаходиться за межами АтіС Формації Веб

1.0x1.0. Він є EA, оскільки відповідає (ConformsTo) зразкам $\omega AtlasSF1.0(3)$ або навіть є моделлю-як-тип $\alpha AtlasSF1.0(3)$. Зразків $\omega AtlasSF1.0(3)$ два і вони показані справа внизу. Обидва зразки є Атласом небезпечних об'єктів, який був розроблений у двох дизайнах у 2016 р. Як сказано вище, ці атласи є досить простими, тому можуть створюватися пересічними користувачами за умови, якщо в наявності є патерн атласу $\omega AtlasSF1.0(3)$. Публічні об'єкти та територіальні системи КС забезпечуються елементами (вищих) страт АГІС-КС.

2. Найнижчою, Операційною стратою АГІС-КС, є страта АтІС (О), у якій існують такі компоненти як Публічний реєстр КС і *Атлас (2018)* (див. зліва). Насправді, в цій АтІС має бути якась (можливо трансформована) підмножина *Атлас (2018)*, але ми не

загострюємо увагу на цьому. Справа у Операційній страті АГІС-КС показано два КаРі: $\omega AtlasSF1.0+(2018)$ і $\alpha AtlasSF1.0(3)$.

3. У Аплікаційній страті зліва показано 1-й макет АГІС-КС. Його виготовлено за допомогою відображеного справа Атласного розширювача АтРо. (А4) УПСХК показує Учбово-практичну систему хороплетної карти. (А4) позначає патерн тематичної карти або шарів. $\alpha AtlasSF1.0+(2018)$ у Аплікаційному ешелоні є першим прототипом патерна. Його показано у збільшеному вигляді на рис. 3.11. Звертаємо увагу, що ми спеціально залишили адресу веб-сторінки, щоб продемонструвати «серверність», а не локальність рішення. Нагадаємо, що $\omega AtlasSF1.0+(2018)$ і $\alpha AtlasSF1.0(3)$ є локальними рішеннями.

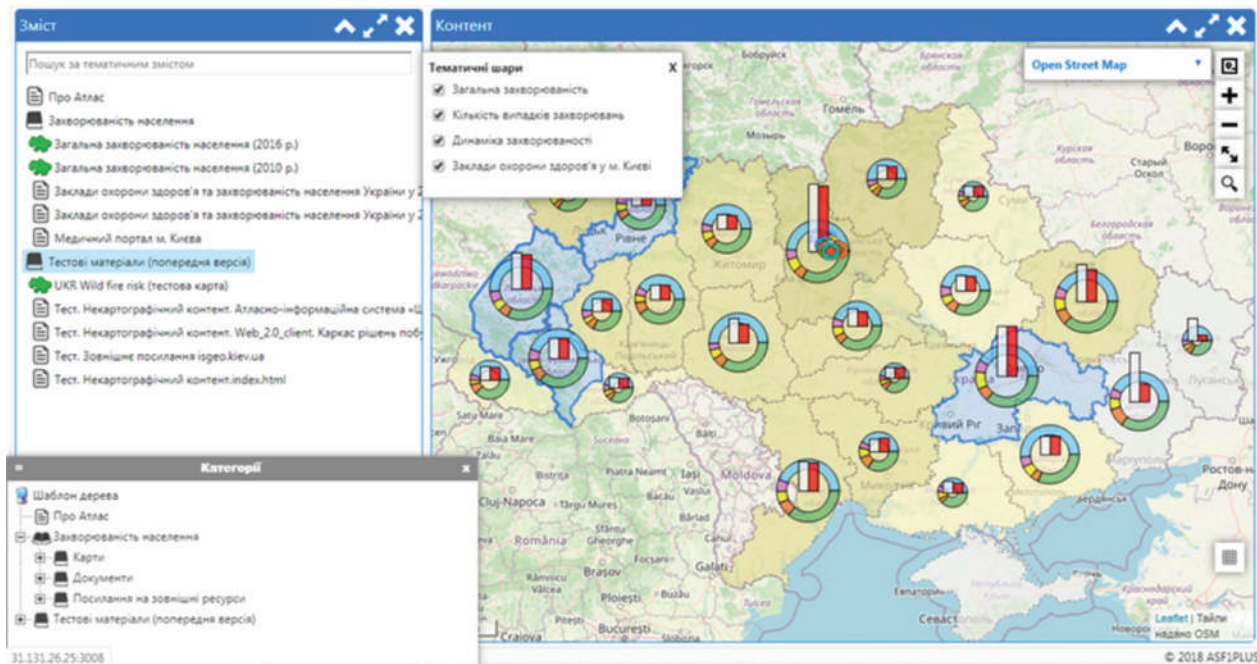


Рис. 3.11. Перший прототип $\alpha AtlasSF1.0+(2018)$.

Атлас (2018). Процес створення

Складність розробки Атласу полягала в тому, що, з одного боку, він призначений для відтворення і розповсюдження WEB-орієнтованих картографічних зображень, відтак, до нього застосовуються відповідні правила і обмеження (технічні і програмні). З іншого боку, при створенні карт ми також маємо враховувати правила і обмеження картографічного моделювання — класифікацію, відбір і генералізацію об'єктів картографування,

формування тематичного змісту атласу та окремих карт, моделювання та застосування умовних позначень тощо.

Для реалізації Атласу використано Каркас атласних рішень $AtlasSF^{126}$, який складається з восьми патернів і одного каркасу: *ptnAtUserInterface* — патерн інтерфейсу користувача атласу; *ptnAtTreeSolution* — патерн дерева змісту/рішення атласу; *ptnAtMapComponent* — патерн картографічного компоненту атласу;

¹²⁶ Чабанюк В. С. Реляційна картографія: Теорія та практика.— К. : Ін-т географії НАН України, 2018. — 525 с.

ptnAtThematicMap — патерн тематичних карт атласу; *ptnAtDocTemplates* — патерн некартографічного контенту, тобто, шаблонів документів атласу (таких, наприклад, як документ HTML, фотографії, графіки тощо); *ptnAtBaseMap* — патерн базової карти атласу; *ptnAtSearch* — патерн пошуку по атласу; *ptnAtWorkSpace* — патерн робочого простору атласу (представлення). *frmAtArchitecture* — каркас архітектури атласу, що об'єднує усі перелічені вище патерни.

Процес застосування *AtlasSF* має наступний вигляд по кроках: 1) вибирається патерн (зразок, шаблон) елемента Атласу, що є початковою формою елемента (об'єкта), який потрібно створити; 2) кожен патерн (зразок, шаблон) має структуровану інструкцію, яка описує як використовувати патерн для створення елемента (об'єкт Атласу); 3) автори

та укладачі карт Атласу готують набори вихідних даних (картографічні зображення і супровідні матеріали) у визначеному інструкцією форматі; 4) виконується наповнення шаблону відповідно до інструкції. Інструкція також визначає засоби для наповнення шаблону вихідними даними (програмні, інформаційні, організаційні тощо); 5) після створення всіх елементів Атласу використовується каркас архітектури атласу *frmAtArchitecture* для об'єднання усіх елементів, побудованих за патернами.

Інтерфейс користувача задається головною сторінкою Атласу (рис. 3.12), яка містить кілька фреймів. Кожен з фреймів може бути розгорнутий на все вікно, мінімізований або взагалі закритий в поточному сеансі роботи за бажанням користувача. Для цього потрібно натиснути відповідні піктограми у верхній частині фрейма.

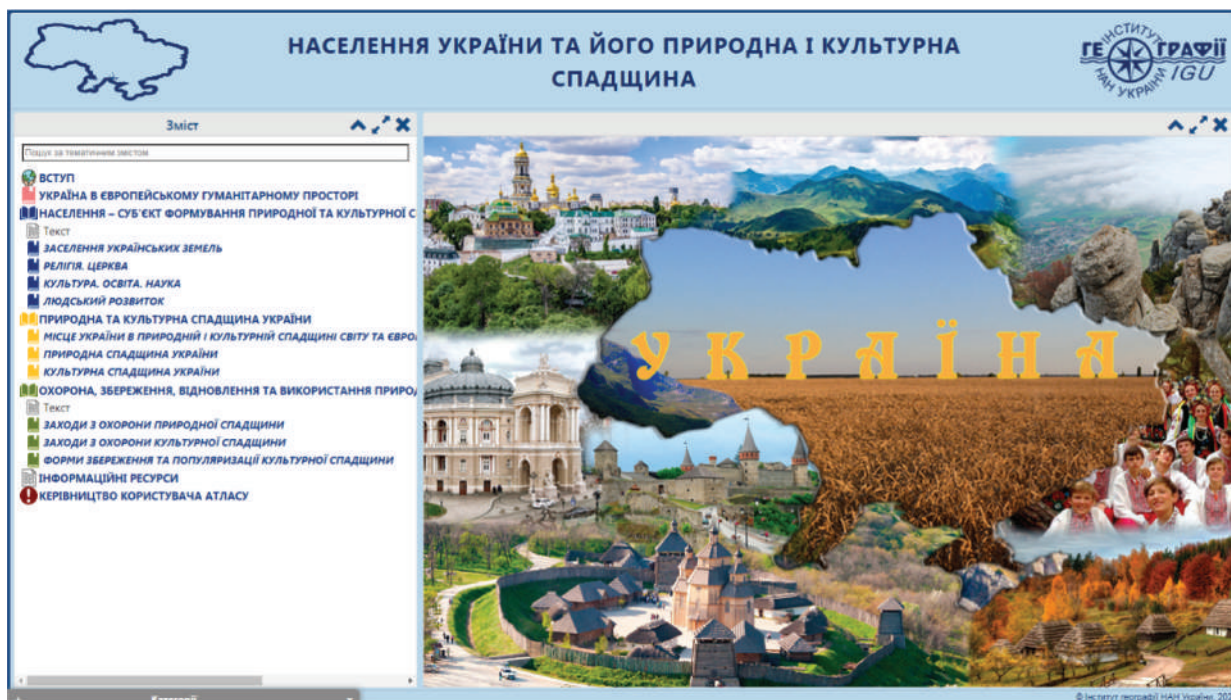


Рис. 3.12. Інтерфейс користувача (головна сторінка)

Фрейм «Зміст», який вміщує тематичну структуру Атласу, реалізований на базі патерну дерева змісту/ рішення атласу *ptnAtTreeSolution* і забезпечує доступ користувача до всіх елементів структури Атласу. За допомогою піктограм у дереві Змісту позначається різновид і стан елементів (текст, карта, активне чи ні — відкрита/ замкнута піктограма, інший колір). Важливим елементом дерева Змісту є вікно Пошуку за тематичним змістом.

Вибраний у дереві Змісту елемент завантажується у фрейм контенту, розташований у правій

частині екрану. Це може бути як картографічне зображення, так і документ, таблиця, ілюстрація або, у випадку мережевої версії Атласу, перехід за гіперпосиланням і завантаження змісту зовнішнього інтернет-ресурсу.

Підказки по роботі з Атласом доступні напряму з вікна карти. Усі інструменти роботи з картою при наведенні на них мишкою «підсвічуються» текстовим роз'ясненням. На рис. 3.13 наведено перелік функціональних кнопок для роботи з картою і фреймами Атласу.



Рис. 3.13. Функціональні кнопки для роботи з картою і фреймами Атласу.

Функціональність Атласу

Однією з головних вимог Атласу є робота в різних операційних середовищах (Windows, Android, iOS) і на різних пристроях, у тому числі мобільних. У даній редакції ми зупинилися на випуску локальної статичної версії Атласу з використанням сценарію, коли програмне середовище фінальної системи не відрізняється від середовища реалізації. Але, завдяки застосуванню сучасного каркасу архітектури атласу *frmAtArchitecture* для розробки Атласу, він може бути представлений у вигляді динамічної мережевої Атласної Інформаційної Системи (AtIC). У динамічній AtIC допускається контрольована зміна основних системоутворюючих компонентів, таких як, наприклад, дерево змісту або методи побудови тематичних карт. Практично це означає, що AtIC у перспективі може забезпечити створення електронних атласів користувачами. Як Атлас, так і AtIC завдяки сучасній архітектурі можуть інтегруватися в Атласну геоінформаційну систему культурної спадщини¹²⁷.

Атлас підтримує функцію навігації: зберігається історія переглядів і налаштувань відображень користувачів з можливістю рухатися по переходах вперед-назад, або повернутися на головну сторінку Атласу. Сучасний атлас має підтримувати багатомовність, і ми це врахували, передбачивши функцію зміни мови.

Електронні карти Атласу реалізовані на базі патерну картографічного компоненту *ptnAtMapComponent*. Програмна архітектура карт використовує патерн MVC і складається з трьох частин: 1) Модель — використовуємо карти у форматі GeoJSON і/або тайлові нарізки базових/тематичних карт для візуалізації, 2) Контролер — включає бібліотеки Leaflet та jQuery (бібліотеки з відкритим вихідним кодом; Leaflet — для роботи з просторовими даними), а також класи, створені розробни-

ками компанії ICGEO. Контролер містить клас для підключення, зміни та видалення Тематичних карт; 3) Представлення — html сторінка з набором стилів (*.css) та контенту (зображення).

Картографічний компонент Атласу створює карту з двох складових: базової карти і тематичних шарів, а тематичні шари, у свою чергу, — з атрибутивних даних і геометрії. Для кожного шару в конфігураційному файлі встановлюються параметри і стилі відображення. Кожна карта Атласу супроводжується легендою і матеріалами, що доповнюють її зміст ілюстративними і описовими даними, а таблиці інформації містять детальні дані про кожен з об'єктів карти, з можливістю фільтрації, пошуку потрібних об'єктів як в таблиці даних, так і на карті. Додаткові види інформації подаються не на полі карти, а в окремих «вікнах», які можна включати та виключати за необхідності за допомогою функціональних кнопок. Робочий простір для репрезентації всіх елементів Атласу формується завдяки використанню патерна представлення *ptnAtWorkSpace*.

Особливості процедур підготовки картографічного забезпечення Атласу

Для забезпечення повноти тематичного наповнення Атласу при створенні карт було розроблено і впроваджено низку методів отримання і підготовки картографічної інформації до включення в Атлас.

Розробка частини картографічного забезпечення Атласу передбачала використання джерел інформації з виданих раніше картографічних творів. Очевидно, що картографічні зображення, отримані з різних картографічних джерел, характеризуються різним територіальним охопленням і використовують різні математичні основи (проекції і системи координат). Для сумісності вони мають

¹²⁷ Культурна спадщина в Атласній геоінформаційній системі сталого розвитку України: Л. Г. Руденко, К. А. Поливач, В. С. Чабанюк та ін. / за ред. Л. Г. Руденка. — К. : Ін-т географії НАН України, 2018. — 172 с.

бути приведені до єдиної математичної основи, тому для кожного отриманого картографічного зображення проводилася трансформація засобами *QGIS*, *Global Mapper* та ін.

Після формування геометричної частини шару формувалася атрибутивна таблиця, яка містила всю необхідну семантичну, описову або кількісну інформацію. Зауважимо, що інформаційне наповнення карти проектувалося і створювалося зі значним перевищенням обсягів та номенклатури показників вихідних зображень.

Для створення «статистичних» карт були використані спеціально розроблені бази даних, зібрані з офіційних джерел і приведені до електронної форми відповідно до спеціальних вимог. Наприклад, такі дані повинні містити координати об'єктів та/або ідентифікаційні атрибути, що відповідають атрибутам еталонної Базы даних адміністративно-територіального поділу України, класифікатори і довідники згідно тематики окремих карт тощо.

Формування картографічного забезпечення Атласу (підключення карт)

У ході підготовки інформаційного забезпечення здійснено ряд організаційних заходів, зокрема, розроблено низку шаблонів та інструкцій, серед яких наступні: «Порядок найменування шарів карт (Конфігураційне управління картографічним забезпеченням)»; «Підготовка тайлів для базових і тематичних карт»; «Шаблон легенди карти»; «Базова карта: шаблон кордонів і берегових ліній»;

«Уніфікований перелік одиниць вимірів, скорочень»; «Технологічна інструкція створення картографічних символів» тощо.

Технічні роботи по створенню атласного середовища і підключенню карт було розділено на кілька етапів: 1) створення дерева Змісту; 2) верифікація даних (геометрична і атрибутивна складова: проєкції, системи координат, ідентифікатори, класифікатори, уніфікація термінів, допустимі значення атрибутів тощо); 3) конвертація даних (з *SHAPE* в *GeoJSON*), налаштування конфігураційних файлів для карт в цілому та окремих картографічних шарів; 4) налаштування способів картографічного відображення. Для відтворення графіки використано бібліотеку *D3*. Важливим є застосування налаштувань для встановлення штриховок для відображення лінійних і площинних об'єктів. Спосіб значків збагатився через застосування сучасних способів, наприклад, використання піктограм або тривимірних рисунків значків. Особливу увагу розробники Атласу приділили відображенню даних способами простих і структурних діаграм з такими додатковими можливостями як відтінення, динамічна зміна і підсвічування значень даних і підписів при наведенні на діаграми тощо; 5) налаштування інформаційних елементів для Таблиць даних, Інфо, Пошуку; 6) оформлення легенд та описів карт; 7) підключення карт в дерево Змісту, перевірка завантаження карти, налаштувань управління шарами та іншої функціональності; 8) редакторські правки; 9) випуск версії Атласу.

3.2.5. Інформаційні ресурси при створенні атласу «Населення України та його природна і культурна спадщина»

Створення ґрунтового атласного твору, присвяченого висвітленню історичних, природних, демографічних, економічних, екологічних передумов формування культурної та природної спадщини населення України, зорієнтованого на виявлення історичних джерел формування спадщини, її потенціалу, регіонального розповсюдження об'єктів та їхнього просторового розміщення, складу та щільності та ін. неможливе без всеохоплюючого збору необхідної інформації з різноманітних джерел. Пошуку джерел інформації передувало обґрунтування структури Атласу та визначення тематики карт, які заплановано включити до атласу. Аналіз запланованої тематики карт сприяв визначенню

набору вихідних даних, які необхідно було зібрати для створення Атласу, виявленню доступних джерел необхідної інформації та зорієнтуванню з переліком спеціальних даних, за якими потрібно буде звертатися до спеціалізованих профільних установ та вузькопрофільних фахівців.

У процесі атласного картографування здійснювалося узгодження різнобічної інформації на основі її територіальної єдності. Це обумовлено використанням природної, суспільно-географічної, історичної та демографічної інформації, відібраної з різних джерел. Особливо важливим був аналіз наявної системи продукування інформації щодо території та її демографічних ресурсів, у тому числі — визна-

чення джерел інформації, дослідження закономірностей організації, функціонування та взаємодії відомчих інформаційних потоків, що сформувалися в країні. Суттєвими є також розробка національної системи інформаційного забезпечення картографування, з урахуванням його специфіки, у тому числі розробка геоінформаційної методології (яка інформація, в якій формі, на якому територіальному рівні необхідна), розробка технології картографування (програмне забезпечення, картографічне моделювання, комп'ютерне картографування).

Таким чином, створення комплексного атласного твору було неможливе без збору відповідних даних та без накопичення необхідної інформації, наслідком аналізу яких є отримання нового знання. Базуючись на визначеннях геоінформатики термінів «дані», «інформація» та «знання», останні можна тлумачити стосовно картографії наступним чином:

- *дані* — це сукупність фактів і відомостей, поданих у будь-якому формалізованому вигляді, зокрема у формі фактологічних карт, які містять інформацію про просторову визначеність реальних об'єктів;
- *інформація* — це все, що відомо про об'єкти реальної дійсності і що можна передати за допомогою знакових систем. Це поняття є основою однієї з найголовніших парадигм картографії — комунікаційної, що стверджує функції карт як засобів передачі інформації;
- *знання* — це інтерпретація сприйнятої інформації. Коли ми звертаємося до «фонду знань», то це означає подальший процес сприйняття інформації, упорядкованих наукою даних, з яких картограф отримує і сприймає інформацію про об'єкт картографування, формує уявлення про нього, визначає шляхи картографічної формалізації за рахунок розподілу інформації за тематикою розділів атласу та тематикою карт і розробки знакових систем, за якими можна максимально реалізувати подання і сприйняття інформації, не лише закладеної в карту, а й нової, створюваної під час використання (опрацювання) карти.

Інтегруючи ці тлумачення, можна дати визначення поняття інформації як деякої сукупності даних, відомостей, що визначають міру наших знань щодо об'єктів, явищ, процесів та відношень між ними, які вивчаються тією або іншою наукою. Під інформа-

цією в системі автоматизованої обробки і створення карт розуміють відомості (повідомлення) і вказівки, що передаються автоматизованій картографічній системі в процесі їх обробки.

Використовується різна інформація: за формою її представлення, за характером відомостей, що передаються, за способами та методами її одержання і за функціями, які вона виконує в процесі створення та використання карт атласу.

За формою подання використовується графічна (в першу чергу картографічна), цифрова, текстова, фотографічна інформація. Різні форми подання інформації при створенні карт розглядаються не ізольовано, а як доповнення одна до одної.

За своєю природою розрізняють знімальну інформацію і статистичну. Знімальна інформація — це інформація, одержана в результаті різного роду зйомок: польових, фотографічних (аерокосмічних і наземних).

Статистична інформація про об'єкти — це розрахунково-довідкові дані щодо властивостей об'єктів та їх сукупностей, одержані шляхом обробки її методами статистичного аналізу або статистичні (табличні) дані.

Ці вихідні поняття разом із таким терміном, як «ресурси», що означає наявність будь-чого, утворюють поняття «інформаційні ресурси», тобто наявність даних, інформації і знань про об'єкти, що мають бути відображені у такій просторово та об'єктно розподіленій інформаційній системі, якою мав стати атлас «Населення України та його природна і культурна спадщина». У сучасне розуміння інформаційних ресурсів також введено і комп'ютерні (геоінформаційні) методи їх опрацювання слідом за класичними технологіями використання різноманітної інформації для побудови карт і атласів.

На сучасному етапі визначають наступні типи ресурсів:

- *об'єктно орієнтовані картографічні ресурси*: рукописні карти експедиційних досліджень, поліграфічні (будь-які карти і атласи, видані поліграфічно), електронні та мультимедійні — карти і атласи, записані і видані на компакт-дисках (CD-карти і CD-атласи демонстраційного призначення з невеликою супроводжувальною базою аудіо- та відеотекстових, табличних даних та ілюстративних матеріалів), геоінформаційні

(карти в спеціалізованих ГІС та інформаційні модулі ГІС, де упорядковано бази статистичних та інших даних), інтернет-ресурси.

- *технологічні*: класичні технології проектування, укладання і редагування карт, геоінформаційні (комп'ютерні) технології створення карт, підготовки їх до друку і видання картографічних продуктів, зокрема атласів.

Кількість джерел даних, що використовуються під час створення карт, дуже велика. Серед основних джерел даних можна виділити такі: картографічні (загальногеографічні та тематичні карти, кадастрові дані, плани і карти), дані дистанційного зондування Землі (ДЗЗ), дані безпосередніх спостережень, матеріали екологічного та інших видів моніторингу, економіко- і фінансово- статистичні дані, літературні (текстові) джерела. Вони можуть бути як в електронному, так і в аналоговому вигляді.

Для створення Атласу використано майже всі існуючі типи інформації. Одні з них були основними, інші — додатковими та допоміжними (залежно від тематики карт відповідних розділів Атласу).

Основним джерелом інформації для карт АПіКС, присвячених висвітленню **місця України у європейському гуманітарному просторі та в цілому**, став Національний атлас України.

Концептуально розробники спирались на досвід, який був набутий ними при створенні Національного атласу України. При розробці тематичних карт блоку «Населення — суб'єкт формування спадщини», крім літературних джерел, використані результати наукових досліджень фахівців відповідного профілю, але головними джерелами інформації були карти опублікованих атласів:

- Національний атлас України. — К. : ДНВП «Картографія», 2007. — 440 с.
- Атлас історії України. — К. : ДНВП «Картографія», 2012. — 152 с.
- Атлас історії української державності. Авторі-упорядники: В. Грицеляк, І. Дикий, І. Ровенчак. — Львів : НВФ «Карти і Атласи», 2013.
- Територіальний устрій Русі-України (X—XIII ст.). Керівник проекту та автор-укладач Ю. Лоза. — К. : Мапа, 2010.
- Історичний атлас України / Керівник проекту та автор-укладач: Ю. Лоза. — К., Мапа, 2010. — 330 с.

- Історичний атлас України / Керівник проекту та автор-укладач: Ю. Лоза. — К., Мапа, 2015.
- Історія України / В. Ф. Верстюк, О. В. Гарань, О. І. Гуржій та ін., під ред. В. А. Смолія. — К. : Альтернативи, 1997. — 416 с.
- *Субтельний О.* Україна: історія / Пер. з. англ. Ю. І. Шевчука; Вст. ст. С. В. Кульчицького — К. : Либідь, 1991. — 512 с.
- *Стецюк В. В.* Природна та етнокультурна спадщина України: новітні дослідження / В. Стецюк, В. Пазинич, Т. Ткаченко; за ред. В. Стецюка. — К. : Вища шк., 2012. — 334 с.
- *Огієнко І. І.* Українська церква: Нариси з історії Української православної церкви : у 2 т. — К.: Україна, 1993. — 284 с.
- *Полонська-Василенко Н. Д.* Українська академія наук (нарис історії). — К., 1993. — 414 с.
- Енциклопедія історії України: Україна — Українці. — Кн. 1 / В. А. Смолій (голова редкол.). НАН України. Ін-т історії України. — К. : Наук. думка, 2018. — 608 с. Режим доступу: <http://resource.history.org.ua>
- Енциклопедія історії України: Україна — Українці. — Кн. 2 / В. А. Смолій (голова редкол.). НАН України. Ін-т історії України. — К. : Наук. думка, 2019. — 842 с. Режим доступу: <http://resource.history.org.ua>
- *Толочко О. П., Толочко П. П.* Україна крізь віки. Київська Русь. — Т. 4. — К. : Альтернатива, 1998.
- Розділ 1. На досвітках нової доби. Режим доступу: http://history.franko.lviv.ua/gryc_r1.htm
- *Наулко В.* Хто і відколи живе в Україні. — К. : Головна спец. ред. літ-ри мовами нац. меншин України. — 1998. — 80 с.
- Історична демографія України. Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Історична_демографія
- Культурні процеси в Україні в XX ст. Режим доступу: <https://osvita.ua/vnz/reports/culture/11097/>

Стосовно інформаційних ресурсів для карт природної і культурної спадщини розробники Атласу мали певні складнощі. Це обумовлено тим, що в умовах відсутності комплексних законів з питань природної та культурної спадщини у вітчизняному природоохоронному та пам'яткоохоронному законодавстві та офіційного визначення багатьох

міжнародно загальноприйнятих понять та термінів, необхідності врахування сучасних тенденцій виникла потреба розробити відповідні наукові методологічні та методичні підходи до структуризації та класифікації окремих компонентів спадщини (природної, етнографічної, релігійної, науково-технічної).

Джерельною базою для розроблення цього напряму досліджень слугували:

- міжнародні та вітчизняні нормативно-правові акти та документи, зокрема конвенції ЮНЕСКО та Ради Європи та керівні настанови з їх виконання; Закони України та нормативно-правові акти (постанови, розпорядження, накази), що забезпечують їх виконання;
- рішення, ініціативи, публікації таких спеціалізованих міжнародних інституцій як Центр всесвітньої спадщини ЮНЕСКО, Міжнародний центр з дослідження, збереження та реставрації культурних цінностей (ICCROM), Міжнародна рада з охорони пам'яток та історичних місць (ICOMOS), Міжнародний союз охорони природи (МСОП/IUCN) та інших, представлені на їх офіційних сайтах;
- наукові праці зарубіжних вчених та результати фундаментальних і прикладних досліджень у галузі охорони культурної спадщини України таких наукових установ, як НДІ пам'яткоохоронних досліджень (з 2017 р. — Українського державного інституту культурної спадщини); Центру пам'яткознавства НАН України і Українського товариства охорони пам'яток історії та культури; Інституту історії України НАН України; Українського центру культурних досліджень та інших.

Вихідними джерелами інформації для створення Атласу були:

- матеріали Державного реєстру нерухомих пам'яток України; Державного реєстру національного культурного надбання; Державного реєстру наукових об'єктів, що становлять національне надбання; Державного кадастру територій та об'єктів природно-заповідного фонду України; Національного переліку елементів нематеріальної культурної спадщини;
- статистичні та інформаційні матеріали Міністерства культури та інформаційної політики

(з питань нерухокої та нематеріальної культурної спадщини, музейної та бібліотечної справи); Державної архівної служби; Державної служби статистики (статистичні показники розвитку природно-заповідного фонду та закладів культури);

- статистичні та інформаційні матеріали органів охорони культурної спадщини Автономної Республіки Крим, обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій.

При розробленні бази даних на основі існуючих реєстрів (кадастрів) та сформованих переліків виявилася проблема їх недостатнього картографо-геоінформаційного забезпечення і відсутність в більшості випадків просторово-координованої картографічної інформації щодо їхніх елементів.

Це викликало необхідність доповнення сформованих переліків пам'яток (об'єктів) спадщини даними щодо просторової локалізації об'єктів картографування та необхідною атрибутивною (описовою) інформацією. В умовах великої загальної кількості об'єктів (понад 130 тис. — культурної та біля 9 тис. — природної спадщини) це становило суттєву проблему, яка посилилася внаслідок труднощів при встановленні меж значних за розміром територіальних об'єктів.

Джерельною базою для розроблення цього напряму досліджень слугували: інформаційні матеріали про об'єкти та території природно-заповідного фонду та природоохоронні території міжнародного значення Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів; документи «Бернської конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ їх існування в Європі» про включення до Смарагдової мережі українських особливого природоохоронного значення; інформаційні матеріали про об'єкти культурної спадщини Міністерства культури та інформаційної політики; матеріали «Зводу пам'яток історії та культури України» по областях та містах України; річні звіти щодо стану реалізації в Україні положень Конвенції ЮНЕСКО про охорону нематеріальної культурної спадщини Міністерства культури України та Українського центру культурних досліджень; праці Інституту мистецтвознавства, фольклористики та етнології імені М. Т. Рильського НАН України; праці Українського державного геологорозвідувального інституту за участі Державної геологічної служби України.

Було використано ряд інформаційних та картографічних матеріалів з Інтернет-джерел (публічна частина Державного реєстру нерухомих пам'яток України, списки об'єктів культурної спадщини України, матеріали Української природоохоронної групи (UNCG) про Смарагдову мережу, Атлас об'єктів природно-заповідного фонду України, звід пам'яток історії та культури України та ін., а також інтерактивні карти та атласи окремих регіонів України (природно-заповідний фонд Тернопільської області, культурно-туристична мапа Хмельниччини, інтерактивний атлас «Туристична Житомирщина» та ін.).

Вперше в Україні, на основі зібраної, систематизованої та наочно представлені ґрунтовної

та всебічної інформації, показана цілісна картина природної та культурної спадщини країни і окремих її частин.

Створений структурований геоінформаційний продукт також забезпечує перехід від обліку, опису та картографування до більш ґрунтовних аналітичних операцій, зокрема, — просторового аналізу пам'яток та територій природної та культурної спадщини, що має стати ефективним інструментом вирішення проблем їх збереження та використання.

Використання різних типів інформаційних ресурсів надало змогу сформуванню системи карт Атласу та супроводжувальних до них текстів.

3.2.6. Реалізація окремих здобутків Атласу в управлінську діяльність Міністерства культури та інформаційної політики України

В Україні відсутня сучасна інформаційно-довідкова база даних Державного реєстру нерухомих пам'яток України (далі — Державний реєстр). Тому при виконанні даного дослідження результати геокодування пам'яток культурної спадщини використані зі спеціальним доопрацюванням для формування державних реєстрів культурної спадщини України.

На сьогодні Державний реєстр ведеться Міністерства культури України в паперовій формі за статусом (окремо національного чи місцевого значення) в розрізі адміністративно-територіальних одиниць та за обмеженою кількістю позицій, що максимально ускладнює статистичну обробку та отримання інформації про загальну кількість пам'яток в цілому по країні та її регіонах, групування за статусом та видами пам'яток в цілому по країні та її регіонах тощо.

В Україні з метою обліку об'єктів матеріальної та духовної культури виняткової історичної, художньої, наукової чи іншої культурної цінності, крім Державного реєстру нерухомих пам'яток України (2000), було запроваджено Державний реєстр національного культурного надбання (1992), Державний реєстр наукових об'єктів, що становлять національне надбання (1997), Перелік елементів нематеріальної культурної спадщини України (2012), Єдиний національний реєстр пам'яток Другої світової війни 1939—1945 років (2015). Наповнення та ведення цих державних інформаційних систем виконується або вкрай повільно, або не здійснюється взагалі.

Головною причиною такого стану, крім нехтування стосовно залучення сучасних геоінформаційних та інформаційно-комунікаційних технологій, є недоліки законодавчої та нормативно-правової бази України в цій сфері, якою не унормовано порядок та форму ведення Державного реєстру та не встановлено перелік відомостей, які підлягають внесенню до реєстру.

Як наслідок, брак сучасної та чіткої інформаційної картини щодо стану КС країни в цілому та її регіонів, що доповнюється відсутністю візуалізації топографічного розташування об'єктів КС, не сприяє розробленню та реалізації довгострокової державної стратегії в цій сфері, якісній законодавчій та нормативно-правовій діяльності та перешкоджає прийняттю відповідних ефективних управлінських рішень на різних рівнях.

Про відсутність інформаційної бази даних КС, в тому числі нематеріальної, і культурних цінностей та критичний рівень, на який вийшла проблема обліку об'єктів КС, йшлося під час парламентських слухань на тему: «Стан, проблеми та перспективи охорони культурної спадщини в Україні» у квітні 2018 р. Зазначалося, що в Україні близько 130 тис. об'єктів нерухомої культурної спадщини. Лише приблизно 10 % цих об'єктів мають достовірно визначені характеристики. Зазначимо, що з просторовими характеристиками ситуація ще гірша. Наявна облікова документація про пам'ятки нерухомої спадщини містить плани і креслення, пред-

ставлені переважно у вигляді фотокопій, що дуже часто утруднює їх використання. В наявній обліковій документації почасти бракує ситуаційних планів розміщення пам'яток на місцевості. З цим пов'язані і помилки у топографічній прив'язці пам'яток, коли точка прив'язки вказується на віддалі десятків кілометрів від самої пам'ятки. Без коректної просторової характеристики об'єкту неможливо організувати якісний і сучасний електронний облік об'єктів культурної спадщини та культурних цінностей. Виконання ж топографо-геодезичних робіт за допомогою розроблених у минулому столітті методів вимагає значних коштів.

Сучасний розвиток технологій в Україні дозволяє віднайти методи, які, з одного боку, дозволяють якісно визначити просторові характеристики об'єкта у кожному з чотирьох станів життєвого циклу пам'ятки, з іншого — забезпечити поступове покращення якості просторових характеристик при переході у кожний наступний стан. При цьому можуть бути знайдені методи, оптимальні з точки зору фінансів і науково-технічних умов їх використання.

Авторами був здійснений аналіз європейського досвіду картографування та публічного оприлюднення національних реєстрів культурної спадщини, зокрема були вивчені структура та тематичний зміст електронних карт, проаналізовані використані методи геоінформаційного картографування і вебвізуалізації картографічного контенту публічних частин переліків національної спадщини Великої Британії¹²⁸, Шотландії¹²⁹, Польщі¹³⁰, Франції¹³¹, Нідерландів^{132, 133}, Бельгії¹³⁴.

Проведений огляд європейського досвіду дозволяє зробити висновок, що завдання обліку і реєстрації об'єктів КС в кожній країні вирішується за різними принципами організації електронних

баз даних, згідно з національним законодавством, та їх публічного представлення.

Як правило, зазначені бази розташовані на офіційних веб-сайтах державних установ, відповідальних за їх ведення або структур, яким офіційно делегували цю функцію.

Важливою тенденцією є використання інтерактивних карт та спеціалізованих геопорталів, що дозволяє здійснювати пошук просторових даних та їх геовізуалізацію.

В Україні перші спроби зі створення й ведення інтегрованої бази даних нерухомих пам'яток КС були зроблені за участю Державного науково-дослідного інституту автоматизованих систем в будівництві¹³⁵. Так у 1999 р. на основі створеної електронної бази даних пам'яток національного та місцевого значення по кожній області окремо і в цілому по Україні було сформовано проект Державного реєстру національного культурного надбання (пам'ятки містобудування і архітектури України), затвердженого наказом Держбуду України від 2 червня 1999 р. № 128. Основною джерельною базою реєстру стали регіональні переліки пам'яток, які, однак, не мали уніфікованої та затвердженої форми. Згодом, внаслідок серйозних змін в облікових показниках пам'яток у зв'язку з прийняттям Закону України «Про охорону культурної спадщини» наказ було скасовано.

Спроба зробити зібрані дані доступними та відкритими для масового використання із застосуванням ГІС-технологій була виконана у 2010 р. шляхом створення інтегрованої електронної бази даних нерухомих пам'яток України, яка вмістила текстову, графічну інформацію та фото-матеріали 16 581 пам'яток архітектури і містобудування, в тому числі 3760 пам'яток національного значення.

¹²⁸ <https://web.archive.org/web/20120501093448/http://list.english-heritage.org.uk/>

¹²⁹ <https://pastmap.org.uk/map>

¹³⁰ https://www.nid.pl/pl/Informacje_ogolne/Zabytki_w_Polsce/rejestr-zabytkow/zestawienia-zabytkow-nieruchomych/

¹³¹ <http://www.inventaire.culture.gouv.fr>

¹³² www.cultureelerfgoed.nl

¹³³ <https://www.monumenten.nl/>

¹³⁴ <https://www.onroerenderfgoed.be>

¹³⁵ Бондарева І. М., Вечерський В. В., Вовк А. І. Інформаційно-пошукова система державного реєстру пам'яток містобудування та архітектури України // Новітні комп'ютерні технології: Матеріали IX Міжнародної науково-технічної конференції: Київ–Севастополь, 13–16 вересня 2011 р. — К. : Мінрегіон України, 2011. — С. 52–54.

Інтегрована база даних пам'яток мала забезпечувати пошук та перегляд даних для вибраного населеного пункту, а саме: перелік пам'яток архітектури і містобудування національного та місцевого значення; дані про пам'ятку згідно відомостей реєстру та паспорту; більш детальну інформацію про пам'ятку — історичні дані, відомості про сучасний стан пам'ятки (розташування об'єкта і його роль у навколишньому середовищі; ландшафт, опис пам'ятки, наявність творів мистецтва); загальна оцінка технічного стану; зона охорони пам'ятки; основні джерела відомостей (археологічні, іконографічні, архівні, бібліографічні матеріали) та інше; місцезнаходження на карті ¹³⁶.

Повністю реалізувати цей проект в запланованому вигляді не вдалося — значна частина полів представлених форм даних не заповнена, картографічна підтримка з боку Google Maps на сьогодні не здійснюється, але можливості проекту досі простежуються, завдяки його розміщенню та технічній підтримки сайту «<http://asdev.com.ua>».

З-поміж інших інтернет-ресурсів, присвячених КС, найбільш змістовним за обсягом зібраного матеріалу є «*Вікіпедія: Проект: Вікі любить пам'ятки*» (<http://wikilovesmonuments.org.ua/>). Сайт за суттю є інформаційно-довідковим і не містить відповідних картографічних ресурсів (за винятком карти світлин пам'яток, які беруть участь в конкурсі), однак концентрує найбільш представницький перелік пам'яток КС, які занесені до Державного реєстру нерухомих пам'яток України за категорією національного і місцевого значення, та який постійно оновлюється за даними обласних та районних органів влади. Дана єдина публічна база даних КС України, яка налічує на початок листопада 2018 р. 84,6 тис. об'єктів та є найбільшим за обсягом і інформативним за змістом ресурсом в Україні. Записи цього реєстру інтегровані в міжнародну базу КС та містять назву об'єкта, адресу розташування, охоронний номер і дату рішення про взяття на облік, вид і категорію, для 64,6 тис. об'єктів реєстр містить адресу, 17,1 тис. — точну географічну довготу і широту, для 30,5 тис. — фотографії та 4,7 тис. — стислий опис. ¹³⁷

Суттєвим кроком у застосуванні сучасних інтерактивних картографічних Веб-ресурсів, що інтегрує функціональні можливості і переваги ГІС та Інтернет-технологій, є введення в дію *єдиної інформаційної бази пам'яток КС міста Києва*, яке було заплановано на кінець 2018 р. Як зазначено у відповідному рішенні Київської міської ради ¹³⁸, ця база даних розроблюється у вигляді програмного модулю «Інформаційна база пам'яток КС міста Києва» та інформаційного шару «Пам'ятки КС міста Києва» інформаційно-аналітичної системи «Управління майновим комплексом територіальної громади міста Києва».

Програмний модуль є офіційним джерелом інформації щодо пам'яток КС та дозволяє вносити її, зберігати, опрацьовувати та висвітлювати в загальному доступі в мережі Інтернет на єдиному порталі геопросторових даних міста Києва.

Завдання створення бази полягає в наступному:

- підвищення обізнаності територіальної громади міста Києва щодо стану пам'яток КС міста Києва, діяльності органів охорони КС щодо збереження історичних пам'яток міста та порушень, що вчинялись по відношенню до цих пам'яток;
- створення умов для громадського контролю за збереженням пам'яток КС;
- підвищення інформаційної відкритості та прозорості в діяльності органів охорони КС.

База пам'яток міститиме великий обсяг інформації: місцезнаходження об'єкта; охоронний номер; категорію та статус об'єкта; технічний стан; форму власності; інформацію про власника; виявлені порушення законодавства, що позначились чи могли позначитись на стані пам'ятки, та відповідні судові рішення; заходи з реконструкції та музеєфікації пам'яток; видані дозволи на проведення робіт з дослідження, консервації, реабілітації, реставрації, ремонту, пристосування й музеєфікації та інших робіт, що стосуються пам'яток КС; історичну довідку об'єкта тощо.

Вищезазначеним рішенням також передбачені заходи щодо організаційного супроводження (визначення адміністратора програмного модулю

¹³⁶ <http://asdev.com.ua/bdcs/>

¹³⁷ Commons: Monuments database. URL: https://commons.wikimedia.org/wiki/Commons:Monuments_database/Statistics

¹³⁸ Про створення єдиної інформаційної бази пам'яток культурної спадщини міста Києва: Рішення Київської міської ради від 20 грудня 2016 р. №774/1778 URL: http://kmr.ligazakon.ua/SITE2/I_docki2.nsf/alldocWWW/30D30E41D9CAF72FC22580B9003C753B?OpenDocument

та відповідальних осіб для надання інформації) та забезпечення бюджетного фінансування на розроблення та впровадження системи.

Враховуючи зроблений аналіз міжнародного та вітчизняного досвіду, Інститутом географії НАН України та ТОВ «Інтелектуальні Системи ГЕО» на замовлення Управління охорони культурної спадщини Міністерства культури в рамках Меморандуму про співпрацю між НАН України та Міністерством культури від 27 червня 2018 р. була створена *Електронна карта «Публічна частина Державного реєстру нерухомих пам'яток України»*¹³⁹.

Метою створення інтерактивної карти є забезпечення реалізації державної політики в сфері охорони, збереження та використання КС.

Цілі:

- удосконалення державного управління стосовно обліку та реєстрації об'єктів КС шляхом впровадження сучасних геоінформаційних та інформаційно-комунікаційних технологій;

- забезпечення вільного доступу широких верств користувачів до максимально повної інформації про нерухомі пам'ятки Державного реєстру;
- сприяння популяризації та збереженню КС України та її адміністративно-територіальних одиниць;

Завдання:

- проведення інвентаризації та аналіз наявної інформації про об'єкти КС, занесені до Державного реєстру, створення та динамічне наповнення відповідних баз даних;
- визначення точної географічної прив'язки (координат) об'єктів;
- візуалізація інформації про пам'ятки КС за допомогою методів геоінформаційного картографування;
- забезпечення користувачам високих пошукових можливостей у базі даних та карті;
- забезпечення можливості поповнення контенту бази даних та карти новою інформацією про об'єкти КС, занесені до Державного реєстру, а також можливості поповнення бази даних та карти інформацією про нові об'єкти.

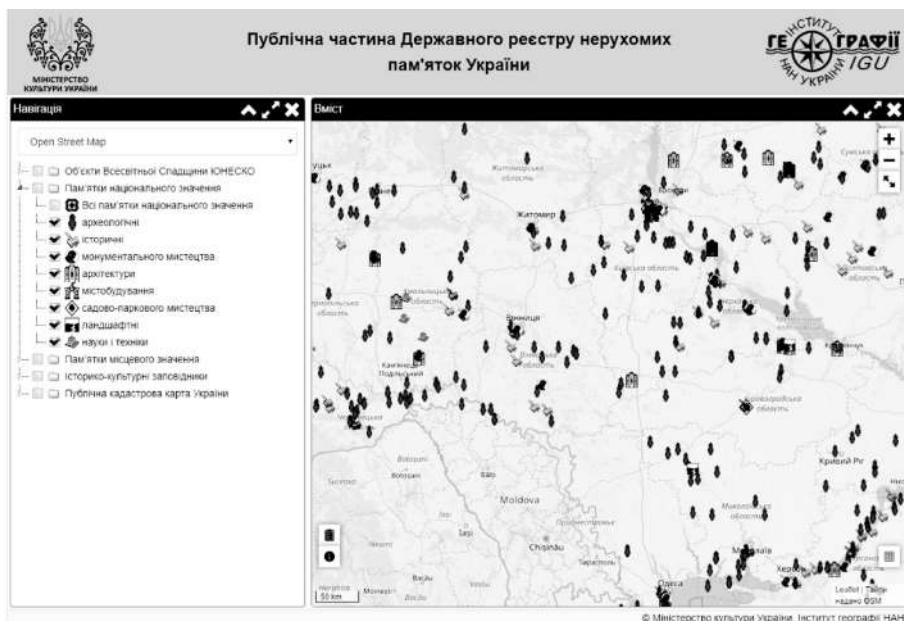


Рис. 3.14. Головна сторінка веб-ресурсу «Публічна частина Державного реєстру нерухомих пам'яток України»

Потенційними користувачами розроблених інформаційних ресурсів були визначені: представники органів центральних органів виконавчої влади

та органів місцевого самоврядування, відповідальні за підготовку та прийняття рішень в області охорони пам'яток КС, культури, туризму, економіки; науковці

¹³⁹ <http://publicregistry.heritage.in.ua>

та працівники освіти в галузі вивчення і охорони об'єктів КС; представники туристичного бізнесу; представники громадських організацій.

В результаті виконаних завдань роботи розроблено Інтерактивну карту (головне вікно показане на рис. 3.14), на якій представлені:

- пам'ятки культурної спадщини національного та місцевого значення (пам'ятки археології, історії, монументального мистецтва, архітектури та містобудування, садово-паркового мистецтва, ландшафтні, науки і техніки);
- об'єкти всесвітньої спадщини ЮНЕСКО,
- історико-культурні заповідники.

Головне вікно веб-ресурсу складається з кількох веб-частин (або дашбордів) та забезпечує різні види інтерфейсів для кінцевого користувача: навігація по картах і їх шарах (дерево змісту); візуалізація змісту на карті; представлення даних про кожен з об'єктів карти у табличному вигляді з мож-

ливістю переходу на ресурси, пов'язані з тематичним об'єктом.

Для зручності роботи кожен з панелей можна згорнути (мінімізувати), розгорнути на весь екран або закрити, а також оновити її вміст на той випадок, якщо матеріал, який вона відображає, був відредагований в процесі перегляду.

Як базові карти контенту використано карти популярних геопорталів (Google, Google Satellite, Open Street Map) та карти України (в тому числі публічна кадастрова карта). Перелік базових карт може бути розширений не тільки за рахунок підключення нових онлайн ресурсів (таких як ESRI, Bing тощо), але й локальних тайлових наборів даних для забезпечення роботи без підключення до інтернет мережі.

Меню «Базові карти» дозволяє Користувачу динамічно змінити поточне відображення базової карти контенту, вказавши відповідний пункт меню (рис. 3.15).



Рис. 3.15. Вибір базової карти контенту

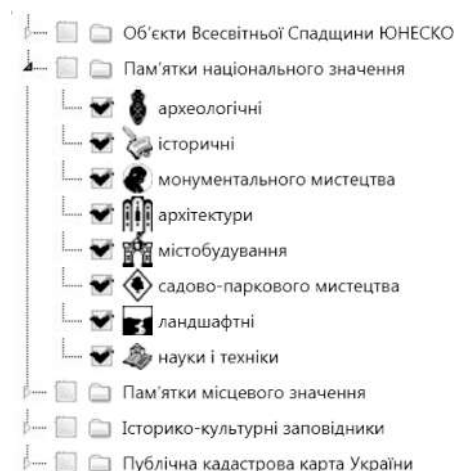


Рис. 3.16. Вибір тематичних шарів карти контенту

Тематичний зміст викладено пошарово з можливістю відображення тематичної інформації у вигляді карти, а також роботи з даними. Меню «Тематичні шари» дозволяє Користувачу динамічно додати/видалити до поточного відображення картографічного контенту тематичні шари, позначені галочками у чек-боксах компоненту (рис. 3.16).

Меню інструментів управління картою дозволяє встановлювати масштаб її відображення, знаходити на карті об'єкти за визначеними властивостями та умовами, управляти складом відображуваних

шарів. Веб-ресурс дає можливість отримати довідкову інформацію про той чи інший об'єкт безпосередньо з місця його локалізації, шляхом виклику довідкового вікна: назва, період створення, вид пам'ятки (археології, історії, архітектури тощо), статус, місцезнаходження, охоронний номер, рішення про внесення до Реєстру, фото, облікова інформація у форматі .pdf з можливістю завантаження (паспорт об'єкта, облікова картка та ін.).

З технологічної точки інтерактивна карта реалізована на базі фреймворка Bootstrap (Twitter),

який дозволяє створювати адаптивні інтерфейси. Завдяки цьому можна будувати layout, що складається з будь-якої кількості візуальних елементів довільних розмірів і стилів оформлення.

Функціональність карти надає користувачу певну свободу у формуванні робочого простору карти і дослідженні потрібної інформації (рис. 3.17). Елементи інтерфейсу, так само як і способи відображення на карті, є інтуїтивно зрозумілими.

Користувач може змінювати вигляд та інформаційне навантаження карти та одночасно викликати у вікно перегляду супутню інформацію, створюючи власні комбінації з наборів даних.

Управляючий файл index.html ініціює запуск Карт (використовуючи структуру попередніх трьох блоків), а також посилається на програмні елементи, які забезпечують і виконання функцій роботи з картою.



Рис. 3.17. Робота з даними: фільтри і вибірки

Висновки. З огляду на наявний досвід, надзвичайно важливо усвідомлювати, що державні реєстри у сфері культурної спадщини та культурних цінностей мають позиціонуватися як елементи розподіленої багаторівневої динамічної системи генерації, кругообігу та агрегації актуальних даних. Будь-які зміни та уточнення щодо стану об'єкта, його розміщення, атрибуції, статусу тощо, мають оперативно надходити від суб'єктів в електронній формі й уніфікованому форматі.

Саме таке розуміння проблеми та підходів до її вирішення відображено в Концепції впровадження електронного обліку і презентації об'єктів культурної спадщини та культурних цінностей (Концепція), затвердженої наказом Мінікультури № 1161 від 7 листопада 2017 р. на виконання

Середньострокового плану пріоритетних дій Уряду до 2020 р.

Згідно з Концепцією, стратегічною метою визначено створення національної інфраструктури даних про об'єкти культурної спадщини, що зокрема, має включати:

- правила та стандарти генерації, зберігання, публікації та використання даних, обміну даними (формалізовані онтології, схеми метаданих, тезауруси, формати та протоколи обміну даними тощо);
- відповідну організаційну структуру (суб'єкти генерації, зберігання, агрегації та публікації даних, регуляторні органи, центри навчання, наукового та методичного забезпечення тощо);

- технічне та програмне забезпечення різного рівня (мережі, платформи, підпрограмне забезпечення, прикладний програмний інструментарій для різних потреб, веб-сервіси, шаблони трансформації даних тощо) ¹⁴⁰.

Формування національної інфраструктури даних про об'єкти культурної спадщини України передбачається на основі таких головних принципів: актуальність, достовірність, повнота та цілісність даних; доступність відкритих даних; інтероперабельність (зокрема, технічна та семантична); унормування правил та стандартів створення, зберігання, публікації та використання даних, обміну даними; оптимальна просторова ідентифікація.

Важливим у контексті розбудови національної інфраструктури даних та формування достовірних наборів даних про об'єкти культурної спадщини є забезпечення автоматизації процесів, зокрема, облікових процедур.

Можемо констатувати, що результати проведеної роботи стануть першим істотним кроком до формування Електронного реєстру пам'яток культурної спадщини України, сприятимуть розбудові Національної інфраструктури геопросторових даних (НІГД) в Україні, а також дадуть змогу громадянам України та міжнародній спільноті вільного доступу до інформації про культурну спадщину України.

Передбачається, що реалізація проекту дозволить досягти наступних результатів:

- розроблено базу даних та інтерактивну карту, котрі можуть розглядатися у вигляді «початкової» версії, застосування якої дає змогу уявити предметну область в уніфікованому форматі та запропонувати шаблон опису та представлення об'єктів КС на різних рівнях із можли-

вістю подальшого коригування з урахуванням побажань і зауважень користувачів;

- забезпечено доступ населенню і введено в науковий і культурний обіг та освітню діяльність розширені матеріали Державного реєстру як додаткових джерел інформації про КС;
- здійснено перші практичні кроки у створенні єдиного інформаційного простору для підтримки прийняття управлінських рішень у сфері КС;
- через створення зазначеного інформаційного сервісу та електронних засобів комунікації здійснено кроки підвищення рівня та інтенсивності взаємодії з Міністерством культури, як надавачем сервісних послуг, та суспільства у сфері КС.

Пропозиції та напрями подальшої діяльності:

- усунення недоліків законодавчої та нормативно-правової бази в сфері КС щодо унормування порядку та запровадження, поряд з паперообігом, електронної форми ведення Державного реєстру, встановлення переліку відомостей, які підлягають внесенню до реєстру;
- забезпечення поступового перекладу інформації бази даних та інтерактивної карти англійською;
- забезпечення введення в базу даних з відображенням на карті додаткових модулів, наприклад, об'єктів, що знаходяться в аварійному стані, з метою залучення до них уваги органів місцевого самоврядування, громадськості, благодійних організацій та спонсорів;
- забезпечення напрямків та засобів зворотного зв'язку з користувачами, можливостей розміщення додаткових відомостей про об'єкти КС (фотографії, документи тощо), що сприятиме поповненню та актуалізації інформації.

3.2.7. Загальна інформація про Атлас

У процесі виконання відомчої наукової роботи «Розробка Атласу „Населення України та його природна і культурна спадщина“ створено новий картографічний продукт, що містить близько 4 гігабайтів різнопланової інформації, яка може бути

сфокусована на 98 векторних картах, текстах, свілинах. Розроблено наукову концепцію Атласу, класифікацію та систематизацію об'єктів дослідження, обґрунтовано тематичну структуру атласу, зміст карт та використання методів геоінформаційного

¹⁴⁰ Концепція впровадження електронного обліку і презентації об'єктів культурної спадщини та культурних цінностей. Затверджена наказом Мінкультури від 7 листопада 2017 р. № 1161.

картографування, що є важливим внеском у розвиток тематичної картографії.

Складність розробки електронного Атласу полягала в тому, що, з одного боку, він призначений для відтворення і розповсюдження WEB-орієнтованих картографічних зображень, а відтак, до нього застосовувались відповідні правила й обмеження (технічні та програмні). З іншого боку, при створенні карт враховано правила й обмеження картографічного моделювання — відбір, генералізацію та класифікацію об'єктів дослідження, обґрунтування тематичного змісту, математичне моделювання, застосування умовних позначень тощо.

Для реалізації концепції Атласу використано Каркас атласних рішень, що містить 8 патернів, та каркас архітектури Атласу, який об'єднав усі патерни. Атлас є важливим ресурсом для інформаційної підтримки планування збалансованого розвитку держави та її регіонів у напрямі гуманізації суспільства.

За розробленими концептуальними підходами атлас відповідає сучасному рівню наукових знань в галузі географічної картографії, а за технологічними рішеннями знаходиться на рівні світових розробок. В процесі здійснених досліджень, окрім звітних матеріалів, підготовлено майстер-диск Атласу, який при додатковому фінансуванні може бути наданий управлінням та територіальним громадам. На думку розробників Атласу, найближчим часом Атлас можна буде представити і у паперовому вигляді.

Атлас розроблено у відділі картографії Інституту географії НАН України (2020 р.).

Розробниками Концепції Атласу є **Л. Руденко** та **А. Бочковська**.

Розробниками структури Атласу та тематичного змісту карт є **Л. Руденко, А. Бочковська, К. Поливач, С. Санталова**, зокрема:

- карт розділу «Населення — суб'єкт формування природної та культурної спадщини» — Л. Руденко, А. Бочковська, С. Санталова;
- карт розділів «Природна і культурна спадщина» та «Охорона, збереження, відновлення та використання природної та культурної спадщини» — К. Поливач.

Розробниками каркасу атласних рішень, включаючи апікаційні та операційні патерни (інтерфейс, дерево змісту, базова карта, тематичні шари

карт, картографічний компонент, некартографічний вміст, пошук, представлення) є **В. Чабанюк** та **В. Подвойська**.

Укладачами електронних карт є:

- **К. Поливач** («Європа. Всесвітня спадщина ЮНЕСКО», «Всесвітня спадщина ЮНЕСКО в Україні», «Найбільш популярні культурні пам'ятки України» («Сім чудес України»), «Найбільш популярні природні пам'ятки України» («Сім природних чудес України»), «Культурно-ландшафтне районування території України», «Природоохоронні території міжнародного значення», «Природно-заповідний фонд загальнодержавного значення», «Природно-заповідний фонд місцевого значення», «Геологічна спадщина», «Перспективні до заповідання об'єкти та території», «Історичні населені місця», «Історико-культурні заповідники», «Пам'ятки нерухомої культурної спадщини України. Загальна характеристика», «Пам'ятки архітектури та містобудування», «Пам'ятки археології», «Пам'ятки історії», «Пам'ятки монументального мистецтва», «Пам'ятки садово-паркового мистецтва», «Ландшафтні пам'ятки», «Пам'ятки науки і техніки», «Об'єкти нематеріальної культурної спадщини», «Етнографічні музеї та установи музейного типу», «Народні художні промисли та ремесла», «Етнофестивалі, свята та ярмарки», «Головні та визначні культові споруди», «Монастирські комплекси», «Сакральні місця», «Промислова спадщина», «Наукова спадщина», «Розвиток системи природно-заповідного фонду», «Види рослин, занесені до Червоної книги України», «Види тварин, занесені до Червоної книги України», «Правові, організаційні, науково-дослідні та інші заходи», «Ремонтно-реставраційні роботи на пам'ятках культурної спадщини», «Музеї», «Бібліотеки», «Архіви», «Культурне обслуговування населення»);
- **С. Санталова** («Розселення культурно-історичних спільнот в мезоліті (10—7 тис. р. тому)», «Розселення культурно-історичних спільнот в енеоліті (V — друга половина IV тис. до н. е.)», «Розселення східних слов'ян та їх сусідів (V — IX ст.)», «Розселення східних слов'ян та їх сусідів доби утворення Київської Русі (VIII — X ст.)», «Запорозькі Січі у XVI — першій половині XVII ст.»), «Розселення населення у XVIII ст.»), «Розселення народів у першій половині XX ст.»), «Зміни в розселенні населення у 1944—1952 рр.»), «Культура

(друга половина XIV — перша половина XVI ст.), «Культура, освіта, наука в першій половині XIX ст.», «Культура, освіта, наука на рубежі XIX—XX ст.», «Культура у XXI ст.» (автор карти), «Рівень освіти населення (динаміка)», «Людський розвиток (2012—2017 рр.)»);

- **О. Лейберюк** («Європа. Держави», «Розселення культурно-історичних спільнот в добу ранньої та середньої бронзи (початок III — початок II тисячоліть до н. е.)», «Розселення культурно-історичних спільнот в добу пізньої та фінальної бронзи (II — початок I тисячоліття до н. е.)», «Велике розселення слов'ян (V — IX ст. н. е.)», «Монголо-татарська навала на Русь (XIII — XV ст.)», «Галицько-Волинська держава (XIII — XIV ст.): формування та устрій», «Втрати населення України від Голодомору 1932—1933 рр.», «Зміни в розселенні населення (1897—2019 рр.)», «Розселення населення на 2019 р.» (автор карти), «Розселення міського населення на 2019 р.», «Розселення сільського населення на 2019 р.», «Розселення етнічних меншин у Автономній Республіці Крим», «Розселення етнічних меншин у Чернівецькій області», «Розселення етнічних меншин у Одеській області», «Розселення етнічних меншин у Закарпатській області», «Розселення етнічних меншин у Запорізькій області», «Європа. Поширення християнства (VI — XI ст.)», «Українська церква у другій половині XVII — XVIII ст.», «Українська церква у XX — на початку XXI ст.», «Релігійні організації на 2019 р.», «Духовенство на 2019 р.», «Культура (друга половина XVI — перша половина XVII ст.)», «Культура (друга половина XVII — XVIII ст.)»);
- **М. Вишня** («Розселення найдавніших культурно-історичних спільнот в палеоліті (палеоліт — від

1 млн до 10 тис. р. до н. е.)», «Розселення культурно-історичних спільнот у неоліті (7—5 тис. р. тому)», «Українські землі в XVI ст.», «Розселення населення у XVI — XVII ст.», «Населення Козацької України за гетьмана Богдана Хмельницького (1648—1657 рр.)», «Розселення народів у XVII — XVIII ст.», «Розселення населення на рубежі XIX — XX ст.», «Розселення народів у 2001 р.», «Київська Русь. Становлення християнства (X — XIII ст.)», «Київська митрополія (XIII — перша половина XIV ст.)», «Київська митрополія (кінець XVI ст. і перша половина XVII ст.)», «Українська церква на рубежі XIX — XX ст.», «Культура Київської Русі (IX—XIII ст.)», «Культура Київської Русі (XIII—XIV ст.)», «Культура (XIII—XIV ст.)»);

- **Т. Барабаш** («Передскіфський період. Розселення культурно-історичних спільнот (X — поч. VII ст. до н. е.)», «Скіфія. Розселення культурно-історичних спільнот (поч. VII — III ст. до н. е.)», «Сармати і пізні скіфи. Розселення культурно-історичних спільнот (II ст. до н. е. — IV ст. н. е.)», «Греко-римські колонії та держави Північного Причорномор'я (IV ст. до н. е. — IV ст. н. е.)», «Ранні слов'яни та їх сусіди (III — V ст. н. е.)», «Київська Русь. Формування держави та розселення населення (X — XIII ст.)», «Зміни в розселенні сільського населення (1931—1933 рр.)», «Київська митрополія (кінець XVI ст. — перша половина XVII ст.)», «Церкви та інші сакральні об'єкти м. Києва, знищені у XX ст.»);
- **М. Кирилюк** («Природно-заповідний фонд загальнодержавного значення», «Природно-заповідний фонд місцевого значення», «Геологічна спадщина», «Перспективні до заповідання об'єкти та території»).

Для висвітлення результатів досліджень співробітників Інституту географії НАН України за останні тридцять років я використав тільки головні їх результати, які у щорічних звітах були означені як головні. Звичайно, сформований список публікацій, монографій, при ознайомленні з ним буде сприяти більш чіткому сприйняттю нових географічних знань. На жаль, я розумів, що результати мають бути чіткими і мати лаконічні формулювання, а не описування процесу, навіть дуже важливого. Але мені, як директору Інституту, а в багатьох випадках як і керівнику тем, не завжди вдавалось виконати таку вимогу. У цій публікації я не згадую важкі роки умов праці наукового колективу, коли нерідко була відсутня оплата праці науковців по 5—6 місяців, коли оплата праці науковця не забезпечувала проживання його сім'ї, коли було відсутнє фінансування на підтримку роботи Димерського стаціонару, не було фінансування на польові, лабораторні дослідження, на покупку комп'ютерів чи інших необхідних устаткувань, коли до сих пір продовжується боротьба за приміщення тощо.

Постійне недофінансування виконання наукових досліджень призвело до збільшення кількості проектів в Інституті та збільшення кількості напрямів досліджень для наукових працівників, що не завжди сприяло ефективності та якості робіт.

Викладом результатів досліджень за ці роки я намагався позбутись суб'єктивності в оцінюванні здійсненого. Працюючи в Секторі географії, пізніше Інституті я пройшов усі «щаблі» — інженер, аспірант, знову інженер, молодший, старший науковий співробітник, учений секретар, завідуючий відділом, виконуючий обов'язки керівника Сектору географії, керівник Сектору географії, директор Інституту, а нині радник дирекції. За ці роки я сприймав досвід та знання моїх колег, особливо старших. Я не маю можливості тут їх усіх згадати, щоб когось не забути. Я мав задоволення не тільки від співпраці, а учився життю від усіх — техніків, інженерів, науковців. Та разом з тим не маю права не згадати хоча б кількох. Серед науковців, це М. М. Паламарчук, О. М. Маринич, А. П. Золовський,

А. С. Харченко, М. А. Корольова. Всі вони залишили глибокий слід у становленні і розвитку Інституту.

По відділу картографії не можу не згадати співпрацю із А. І. Бочковською, Г. О. Пархоменко, О. В. Тереферою, О. М. Скрябінською, С. В. Тітовою, Г. К. Андреєвою, В. П. Разовим, О. Є. Второвою (Марковою) та ін. З особливою теплою я маю подякувати Є. І. Стеценко за її самовіддану боротьбу у становленні нашого Українського географічного журналу.

Працюючи над текстом щодо розвитку Інституту, я відчував його недосконалість. Можливо, було потрібно детальніше описати різні робочі моменти розвитку Інституту. Не можу не згадати подію про спроби закриття Інституту, про першу й подальші зустрічі із Президентом НАН України академіком Б. Є. Патonom. Борис Євгенович та віце-президент А. П. Шпак завжди підтримували Інститут та сприяли його розвитку. Саме завдяки цим особистостям Інститут географії, вперше серед Відділення наук про Землю, отримав Державну програму підготовки Національного атласу України та відповідно, Указ Президента України Л. Д. Кучми про його видання.

Я розумію, що сприйняття діяльності Інституту за 30 років може бути різним. Моносприйняття не завжди є корисним і вірним. Я буду радіти, коли хтось по-іншому його оцінить. Я розумію, що потрібна розповідь про людей, які формували географічні знання за ці роки, про науковців, які багато зробили для сприйняття географії та впровадження головних результатів. Коли я прочитав написаний текст, то відчув особливу потребу саме в такому широкому описі. В ньому, насамперед, мають бути люди, а потім їхня робота. Із В. П. Палієнко ми планували підготувати таку публікацію, та, на жаль, боротьба за збереження Інституту завадила цьому.

Створенню Інституту географії заважав цілий ряд подій та й науковців, членів Президії АН Української РСР. Хоча, незалежно від них, а за потребами життя, географія в Академії почала розвиватись з часу її заснування. Про розвиток географічної науки в Національній Академії наук

України у 2009 р. видана спеціальна книга¹⁴¹, в якій описані три етапи розвитку географії. Перший — 1918—1941. Другий — 1942—1963. Третій — 1964—2008. У 1951 р., на стадії відбудови господарства після війни 1941—1945 рр., в Україні стала відчутна потреба посилення напрямів географічної науки. 22 серпня 1951 р. до КМ України було направлено звернення АН УРСР «У справі організації Інституту географії АН УРСР на базі Інституту географії Київського державного університету ім. Т. Г. Шевченка»¹⁴². У зверненні, після переліку певних завдань, що потребують вирішення, наголошувалась проблема «широкого розвитку комплексної географії вивчення території УРСР, рельєфу, геоморфології, клімату, розробки проблем метеорології і других елементів природи нашої республіки». У зверненні також містилось клопотання перед РМ СРСР про організацію Інституту географії АН УРСР. За різних відомих і не відомих причин питання створення відповідної наукової структури з географії було частково вирішено лише в 1964 р. шляхом створення Сектору географії. І тут слід згадати велику наукову і організаційну діяльність М. М. Паламарчука. Саме він, при підтримці Б. Є. Патона, почав формувати наукові напрями та науковий колектив. Появилась можливість вперше мати аспірантуру та озвучувати напрями розвитку географії на зібраннях Академії. Та, на жаль, напрями, про які йшлося у зверненні до Уряду України ще в 1951 р., не реалізовані й дотепер. А у 70-ті роки минулого століття окремі члени Президії Академії ставили під сумнів розвиток географії: мовляв, близькі за напрямками дослідження ведуться в інституті геології і ботаніки. Боротьбу за збереження Сектору географії вели О. М. Маринич (він був тоді Міністром освіти) та А. П. Золовський. І колектив вистояв.

На жаль приходить констатувати, що світова спільнота вже давно стурбована неухильним, мабуть неусвідомленим, рухом до знищення середовища, в якому існує все живе (людина, фауна, флора).

У зв'язку з цим згадаймо, що науковці в різних державах світу давно приділяли прискіпливу увагу

стану природного середовища. Серед них був і Р. Парсон¹⁴³. Але людство не звертало уваги на те, що природа чутливо реагує на зміни в її компонентах під впливом господарювання. І ці нерозумні втручання в природні процеси, і нераціональне використання природних ресурсів уже призвели до негативних наслідків у стані природного середовища, які ставлять під сумнів майбутню життєдіяльність людини на планеті Земля.

Без сумніву, глобалізований новий світ вимагає нових ідей, концепцій, стратегій і планів дій. Це обумовило потребу корінної парадигми розвитку цивілізації. Порятунком Суспільства пов'язаний зі зміною світогляду та переходом до нового просвітництва на засадах збалансованого розвитку з докорінним переглядом нашого життєвого укладу.

Географи Інституту географії НАН України усвідомлено сприйняли все, що напрацьовано науковцями і громадськими діячами за останні 50 років і що знайшло визнання світових лідерів: Порядок денний на XXI ст., Цілі тисячоліття, Цілі сталого розвитку до 2030 р. й інше. Науковці Інституту долучились до виконання певних завдань для України, які означені в прийнятих глобальних і регіональних конвенціях та інших документах і угодах, які підписала держава. Разом з тим, турбує стан інформованості громадян України про світоглядні документи: «Порядок денний», «Цілі тисячоліття», «Цілі сталого розвитку 2030» та ін. За даними соціологічних досліджень, понад 50 % жителів України досі нічого не знають про цілі сталого розвитку держави.

Науковцями Інституту опрацьовано стратегічне бачення сталого розвитку, розроблені наукові основи його впровадження, які ґрунтуються на забезпеченні національних інтересів та виконанні міжнародних зобов'язань України щодо переходу до сталого розвитку. Головні наукові положення опубліковані не тільки у вигляді монографій чи статей, а й у вигляді підручника для управлінців держави¹⁴⁴. Найбільш цільною роботою є підготовлений проект Стратегії сталого розвитку України до 2030 р., який, на жаль, маючи підтримку двох

¹⁴¹ Географічна наука в Національній академії наук України / за ред. Л. Г. Руденка. — К., 2009. — 240 с.

¹⁴² Історія Національної Академії наук України. 1951—1955. Ч. 1. Документи і матеріали. К., 2012. — 139 с.

¹⁴³ Р. Парсон. Природа предъявляет счёт. — М., 1969.

¹⁴⁴ Гречко Т. К., Лісовський С. А., Романюк С. А., Руденко Л. Г. Публічне управління в забезпеченні сталого (збалансованого) розвитку. — Херсон : ФОП ГрінД. С., 2015.

комітетів ВР України, дотепер не затверджений у вигляді Закону держави.

Цінність проекту Стратегії підтверджується розробленим національним планом її реалізації, який містить конкретні цілі розвитку, індикатори і показники за означеними роками і за окремими сферами розвитку.

Роботами науковців Інституту підтверджені певні тези останньої доповіді членів Римського клубу¹⁴⁵. Сучасні тенденції розвитку є здебільшого хаотичними і незбалансованими, а наша сучасна парадигма розвитку має формуватися на основі балансу шляхів економічного, соціального і екологічного розвитку. Час для роздумів фактично відсутній, потрібно діяти негайно.

Виявлена гостра потреба актуалізації географії. В першу чергу слід оцінити існуючий понятійний апарат географів. Дотепер практично використовується понятійний апарат соціалістичної доби. Потреба оновлення апарату пов'язана не тільки із застарілими термінами, властивими часу розвитку держави в умовах тоталітаризму, а й зі змінами форм власності, змінами ролі держави в регіональному розвитку при дотриманні поліцентризму. Першочерговим має бути опрацювання термінів і понять в суспільній географії та термінів і понять суміжних наук, які мають застосування в суспільній географії. Не оминати визначення нових об'єктів різних сфер діяльності Суспільства та обґрунтування напрямів розвитку суспільної географії. Підготовка такого довідника є одним із першочергових завдань на найближчі роки.

Важливим є збереження співвідношення фундаментальних та практичних розробок в географії. Останніми роками з'явилися навіть нові терміни «неогеографія», «неокартографія». Про недоцільність і неправомірність таких термінів було чітко сказано в ряді публікацій, в тому числі і в Українському географічному журналі. Відмітимо, що поруч із традиційними функціями географії (дослідницька, світоглядна, пізнавальна та ін.) посилились інтеграційна, інформаційна та прагматична функції. Як приклад, згадаємо Національний атлас України, який отримав спочатку фінансову підтримку для створення, а потім загальновідоме

державне визнання і використання в управлінській і освітянській діяльності.

Останніми роками змінюється і ракурс географії з акцентом на розгляд геопростору як інтегрального ресурсу. Думаю, найближчим часом є потреба уточнити й назву Інституту. Нею може бути «Інститут географії і геопросторового розвитку». Вживання поняття та відповідного його використання у географічних дослідженнях, на нашу думку, приверне більше уваги до географії та розширить напрями застосування її результатів.

Зазначу, що напрацювання нових знань про територію держави, її відмінностей у ландшафтах та особливостей економічного, соціального та екологічного розвитку давно потребують створення капітальної праці з географії України. Ця робота має бути першочерговою справою і потребує посиленої творчої праці.

За ці роки значно посилилась інформаційна функція географії, увага до роботи географів як з боку регіонів, так і окремих міністерств. Значною мірою це відбувається завдяки впровадженню геоінформаційних технологій, які дозволяють обробляти космічні знімки та створювати інтерактивні карти.

На нашу думку, одним із першочергових завдань географів держави є розробка нових навчальних програм із орієнтацією на нове бачення напрямів розвитку на умовах збалансованості економічної, соціальної і екологічної складових. Ці нові програми мають бути представлені не тільки для ВНЗ, а й для школи.

Прагматична функція географії може знайти реалізацію при здійсненні в державі згаданих 18 реформ, започаткованих попереднім Президентом України. Можливу участь географів у розробці та реалізації реформ розглянемо на одному прикладі — реформі децентралізації. В основі реформи знаходяться: запровадження спрощеного адміністративного устрою; місцеві ради матимуть власні виконавчі органи; забезпечення збалансованості повноважень, ресурсів та відповідальності органів місцевого самоврядування; отримання громадою статусу юридичної особи публічного права і визначення її єдиним суб'єктом реалізації права на місцеві самоврядування; поширення юрисдик-

¹⁴⁵ Ulrich V., Ernst W., Wijkman A. (2017). New Report to the Club of Rome: Come On! URL: <https://www.clubofrome.org/2017/10/25/new-report-to-the-club-of-rome-come-on/>

ції органів місцевого самоврядування на землі за межами населених пунктів.

Реформування адміністративно-територіального устрою (АТУ) здійснюється у напрямках зменшення кількості існуючих одиниць: від 490 районів до 100; від 458 міських, 783 селищних і 10 279 сільських рад до 1500 громад. Здійснення моделювання і створення територіальних громад має і визначені орієнтири: середня кількість поселень у громаді — 16; середня кількість жителів громади — 9 тис. осіб; середня площа громади — 400 км²; прямі міжбюджетні стосунки з державним бюджетом; перелік обов'язкових стандартних послуг, які мають надаватися в межах громад. І тут є очевидною можлива участь географів в даній реформі. Особливої уваги заслуговують: вдосконалення схеми територіального устрою та природно-господарського районування; моделювання створених громад; методична й організаційна підтримка їх функціонування.

Участь географів у таких роботах посилює комерціалізацію наукових результатів.

Успіх дій Суспільства в напрямі збереження природних екологічних властивостей компонентів Природи залежить від просвітництва, яке, на жаль, практично відсутнє в Україні. Просвітництву приділена особлива увага в останній доповіді членів Римського клубу (2018 р.). Пам'ятаємо це.

Прийняття Урядом закону про інфраструктуру геопросторових даних посилить прагматичну функцію географії та прийняття ряду технологічних рішень. Прикладом цього є створення атласу «Населення України та його природна і культурна спадщина».

І наостанок. У науці вірність рішень чи визначення актуальності завдання, над яким працювали науковці, визначається часом. У житті часто трапляється, що науковці здійснюють певний історичний зріз минулих років, роблять аналіз сьогодення і намагаються поглянути вперед на 20—30 років. В соціалістичну добу географи поряд із економістами часто долучалися до опрацювання прогнозів розвитку регіону, певних сфер економічної діяль-

ності, розвитку народонаселення та іншим складним процесам життєдіяльності людини.

Наскільки всі ці передбачення і прогнози виправдовувалися і наскільки виправдана методологія таких робіт? Згадаймо тільки два приклади. Перший — великий бум і достойне фінансування робіт по осушуванню боліт. Другий — розробка та укладання прогнозних схем розвитку продуктивних сил України. В обох випадках, як і в багатьох інших, бажані результати не досягнуті. В першому випадку на негативний результат вплинули, очевидно, дві обставини: недосконалість методології та поспішність у її реалізації. В ній не було враховано багатьох складних факторів щодо ритміки природи та складних процесів, що відбуваються в компонентах природи і між ними. У другому випадку, очевидно, не були враховані складні трансформаційні процеси, які постійно відбуваються в суспільстві в умовах тоталітаризму і глобалізаційних змін.

Я думаю, пройде певний час, і, сподіваюся, зроблене науковцями Інституту географії знайде своє чільне місце в історії географії та у роботах, які будуть реалізовані в житті держави.

Ми маємо усвідомити, що світ навколо нас великий і має певні вимоги розвитку в умовах глобалізаційних процесів. Сприйняти цей світ, розуміти його особливості розвитку, зберегти його і людину в ньому — завдання важке і потребує активізації просвітництва, об'єднання думок і дій людей. Згадаємо слова відомого професора Ю. Н. Харарі, що вирішальним чинником завоювання світу була здатність об'єднувати разом багатьох людей¹⁴⁶. Отже, ми маємо сприяти всілякому об'єднанню людей, щоб упередити загибель планети Земля від наслідків нераціонального природокористування і відходів життєдіяльності людини.

Нам потрібно багато що зробити, щоб призупинити деградацію природного середовища і лишити після себе усі можливості для життя майбутніх поколінь землян. І в цьому напрямку мають продовжувати працювати і географи.

¹⁴⁶ Ю. Н. Харарі. Homo Deus. За лаштунками майбутнього. — К. : Форс Україна, 2020. — 512 с.

ОСНОВНІ ПУБЛІКАЦІЇ НАУКОВЦІВ ІНСТИТУТУ ГЕОГРАФІЇ НАН УКРАЇНИ ЗА ОСТАННІ 30 РОКІВ

ВІДДІЛ КАРТОГРАФІЇ

Результати досліджень відділу узагальнено в одноосібних та колективних монографіях, наукових статтях, серіях тематичних карт. Вони були представлені на багатьох наукових форумах, опубліковані в різноманітних виданнях вітчизняного та міжнародного рівнів.

Серед базових праць відділу слід назвати такі:

МОНОГРАФІЇ (ГОЛОВНІ)

1. Руденко Л. Г., Пархоменко Г. О., Молочко А. М. *и др.* Картографические исследования природопользования. — К. : Наук. думка, 1991. — 212 с.
2. Руденко Л. Г., Бочковская А. И., Горленко И. А., Пархоменко Г. О., Шевченко Л. Н. Эколого-географическое картографирование территории (опыт работ, обоснование структуры и содержание атласа). — К., 1992. — 32 с.
3. Шевченко В. А. Медико-географическое картографирование территории Украины. — К. : Наук. думка, 1994. — 158 с.
4. Методика картографування екологічного стану поверхневих вод України за якістю води. — Руденко Л. Г., Разов В. П. та ін. — К. : Символ-Т, 1998. — 48 с.
5. Козаченко Т. І., Пархоменко Г. О., Молочко А. М. Картографічне моделювання : Навчальний посібник. — Вінниця : ТОВ «Антекс-У ЛТД», 1999. — 320 с.
6. Руденко Л. Г., Бочковская А. И., Козаченко Т. И., Пархоменко Г. О., Разов В. П. Национальный атлас Украины. Концепция и пути ее реализации. — К. : Ин-т географии НАН Украины, 2001. — 45 с.
7. Курач Т. М. Картографічне дослідження динаміки демографічних процесів в Україні — К. : ЗАТ «Інститут передових технологій», 2004. — 70 с.
8. Національний атлас України. Наукові основи створення та їх реалізація / За ред. Л. Г. Руденка. — К. : Академперіодика, 2007. — 408 с.
9. Ukraine in maps / Bochkovska A., Dovenyi Z., Karasconyi D., Kocsis K., Kovacs Z., Kozachenko T., Marynych O., Michalko G., Palienko V., Rudenko L., Schweitzer F., Smolyi V., Tiner T. Institute of Geography of NASU, Geographical Research Institute Hungarian Academy of Sciences. — Kyiv-Budapest, 2008. — 147 p.
10. Руденко Л. Г., Дронова О. Л., Ляшенко Д. О., Путренко В. В., Чабанюк В. С. Концепція створення Атласу природних, техногенних, соціальних небезпек і ризиків виникнення надзвичайних ситуацій в Україні. — К. : Ін-т географії НАН України, 2010. — 47 с.
11. Геоінформаційне картографування в Україні. Концептуальні основи і напрями розвитку / Л. Г. Руденко, Т. І. Козаченко, Д. О. Ляшенко, А. І. Бочковська, А. П. Дишлик, В. С. Чабанюк, В. В. Путренко / За ред. акад. Л. Г. Руденка. — К. : Наук. думка, 2011. — 103 с.
12. Розвиток тематичної складової інфраструктури геопросторових даних в Україні : Зб. наук. праць. — К., 2011. — 193 с.
13. Путренко В. В. Ресурсозбереження: регіональний аспект / Наук. ред. Лісовський С. А. — К.: Ін-т географії НАН України, 2011. — 224 с.
14. Западнюк С. О. Міграції населення України: передумови, динаміка та наслідки розвитку / Наук. ред. Руденко Л. Г. — К., 2011. — 240 с.
15. Національне картографування: стан, проблеми та перспективи розвитку. Збірник матеріалів V Всеукраїнської науково-практичної конференції «Національні атласи у формуванні глобального інформаційного простору» (м. Київ, 13—14 вересня 2012 р.). — К. : ДНВП «Картографія». — Вип. 5. — 2012. — 189 с.
16. Поливач К. А. Культурна спадщина та її вплив на розвиток регіонів України / Наук. ред. Руденко Л. Г. — К., 2012. — 240 с.
17. Національне картографування: стан, проблеми та перспективи розвитку. Збірник матеріалів VI Всеукраїнської науково-практичної конференції «Картографія в науковій, освітній та управлінській діяльності» (м. Київ, 2—3 жовтня

- 2014 р.). — К. : ДНВП «Картографія». — Вип. 6. — 2014. — 122 с.
18. Функции городов и их влияние на пространство / под ред. Л. Г. Руденко. — К. : Феникс, 2015. — 292 с.
 19. SWOT-аналіз і аналіз прогалін (GAP-аналіз) політик, програм, планів і законодавчих актів у галузі екології та природних ресурсів і підготовка рекомендацій щодо їх удосконалення відповідно до положень Конвенції Ріо. / Л. Г. Руденко. — Херсон: ФОП Грін Д. С., 2016. — 124 с.
 20. Методика інтеграції екологічної складової розвитку в просторове планування України (регіональний рівень) / Л. Г. Руденко, Є. О. Маруняк, Ю. М. Палеха, О. Г. Голубцов, Ш. Хайланд та ін. / під ред. Л. Г. Руденка. — К.: Ін-т географії НАН України, 2016.
 21. Стратегія сталого розвитку України до 2030 року. Проект-2017. — К. : Глобальний екологічний фонд (ГЕФ), Програма розвитку ООН в Україні, 2017. — 112 с.
 22. Географічна наука та освіта: від констатації до конструктивізму: 36. наук. праць. — К. : Ін-т географії НАН України, 2018. — 232 с.
 23. Культурна спадщина в Атласній геоінформаційній системі сталого розвитку України / Л. Г. Руденко, К. А. Поливач, В. С. Чабанюк та ін. / за ред. Л. Г. Руденка. — К. : Арт Економі, 2018. — 172 с.
 24. Чабанюк В. Реляційна картографія: Теорія та практика. — К. : Ін-т географії НАН України, 2018. — 528 с.
 25. Актуальні напрямки розвитку картографії в Україні / За редакцією Л. Г. Руденка. — К.: Ін-т географії НАН України, 2019. — 90 с.
 26. Сутність картосхем ландшафтних і територіальних планів громад (методичні рекомендації) / Л. Г. Руденко, Є. О. Маруняк, О. Г. Голубцов, С. А. Лісовський, Ю. М. Палеха, В. М. Чехній, Ю. М. Фаріон, Т. В. Криштон, Г. В. Айлікова. — К. : Ін-т географії НАН України, 2019. — 32 с.
 27. Руденко Л. Г., Голубцов О. Г. Чехній В. М. та ін. Методологія і практика оцінювання території України для заповідання / За редакцією Л. Г. Руденка. — К. : Наук. думка, 2020. — 232 с.

АТЛАСИ

28. Атлас природных условий и естественных ресурсов Украинской ССР. — М. : ГУГК, 1978.
29. Україна: природне середовище і людина. — К. : Вінницька картографічна фабрика, 1993. — 55 с.
30. Атлас Черниговской области. — М. : ГУГК СССР, 1991. — 48 с.
31. Атлас України. CD-ROM. К., 2000.
32. Атлас Автономна Республіка Крим. — К. : ЗАО «Інститут передових технологій», 2003. — 76 с.
33. Національний атлас України. — К. : ДНВП «Картографія», 2007. — 440 с.
34. Екологічний атлас України. — К. : «Центр екологічної освіти та інформації», 2009. — 104 с. : карти, табл., схеми, іл.
35. Природно-заповідний фонд Київської області : Атлас-довідник. — К. : АртЕкономі, 2015. — 88 с. : карти, табл., схеми, іл.
36. Атлас природних, техногенних і соціальних небезпек виникнення надзвичайних ситуацій (електрон. версія)
37. Атлас «Населення України та його природна і культурна спадщина» (електрон. версія)

ВІДДІЛ ЛАНДШАФТОЗНАВСТВА

МОНОГРАФІЇ

38. Запольский И. А. Влияние мелиорации на водный баланс Украинского Полесья (на примере р. Трубеж). — К. : Наук. думка, 1991. — 168 с.
39. Пащенко В. М. Теоретические проблемы ландшафтоведения. — К. : Наук. думка, 1993. — 284 с.
40. Давыдчук В. С., Зарудная Р. Ф., Михели С. В., Петров М. Ф., Сорокина Л. Ю., Ткаченко А. Н. Ландшафты Чернобыльской зоны и их оценка по условиям миграции радионуклидов. — К. : Наук. думка, 1994. — 112 с.
41. Гриневецкий В. Т., Маринич О. М., Шевченко Л. М. Стаціонарні геофізичні і геохімічні дослідження ландшафтів Київського Полісся / відп. ред О. М. Маринич. — К. : Наук. думка, 1994. — 108 с.
42. Пащенко В. М. Методологія постнекласичного ландшафтознавства. — К., 1999. — 283 с.
43. Пащенко В. М. Землезнання. Кн. перша : Методологія природничо-географічних наук. — К. : СП «Інтертехнодрук», 2000. — 320 с.
44. Пащенко В. М. Екоеволюція від сталого розвитку // Київський географічний щорічник. — Вип. 5. — К. : ВГЛ «Обрії», 2005. — 112 с.

45. *Маринич О. М., Шищенко П. Г.* Фізична географія України : Підруч. — К. : Знання, 2006. — 510 с.
46. *Чехній В. М., Гродзинський М. Д., Удра І. Х. та ін.* Наукові основи ландшафтознавчого забезпечення земельного кадастру України : моногр. — К., 2011. — 271 с. — Деп. в ДНТБ України. № 92-Ук2011, дата реєстрації 13.12.2011.
47. Проблемы природопользования в трансграничном регионе Белорусского и Украинского Полесья : моногр. / науч. редакторы: В. П. Палиенко, В. С. Хомич, Л. Ю. Сорокина. Ин-т географии НАН Украины, ГНУ «Институт природопользования» НАН Беларуси. — К. : Сталь, 2013. — 290 с.
48. Ландшафтне планування в Україні / Л. Г. Руденко, Є. О. Маруняк, О. Г. Голубцов та ін.; під ред. Л. Г. Руденка. — К. : Реферат, 2014. — 144 с.
49. Сорокіна Л. Ю. Єдина класифікація природних і антропогенно змінених ландшафтних комплексів / Л. Ю. Сорокіна. Ін-т географії НАН України. — К. : Сталь, 2019. — 105 с.
50. Інтеграція екологічної складової в просторові плани громад (методичні настанови) / Г. В. Айлікова, О. Г. Голубцов, Т. В. Кришток, С. А. Лісовський, Є. О. Маруняк, Ю. М. Палеха, Л. Г. Руденко, Ю. М. Фаріон, В. М. Чехній, Л. О. Чижевська, А. Май, Ш. Хайланд, К. Якобі / За ред. Л. Г. Руденка. — К. : Ін-т географії НАН України, 2020. — 168 с.
53. *Маринич О. М., Шищенко П. Г.* Фізична географія України. — К. : Знання, 2003. — 479 с.
54. *Маринич О. М., Шищенко П. Г.* Фізична географія України (2-е вид.). — К. : Знання, 2005. — 510 с.
55. *Маринич О. М., Шищенко П. Г.* Фізична географія України: підручник (3-є вид.). — К. : Знання. — 2006. — 511 с.
56. Європейський досвід включення екологічних вимог у систему територіального планування України (методичні аспекти) / Л. Г. Руденко, Є. О. Маруняк, Ю. М. Палеха, О. Г. Голубцов, Ю. М. Фаріон, В. М. Чехній та ін. — К. : Реферат, 2016. — 36 с.
57. Давидчук Василь Сергійович / Уклад. Л. Ю. Сорокіна, Н. І. Батова, Л. М. Тимуляк та ін.; Ін-т географії НАН України. — К. : Академперіодика, 2018. — 37 с.
58. Володимир Трифонович Гриневецький / Вступна стаття: Л. Ю. Сорокіна, М. В. Давидюк, укладачі бібліогр. покажч. Н. І. Батова, В. І. Гарник; Ін-т географії НАН України. — К., 2019. — 57 с.

КАРТИ

59. Антропогенные изменения ландшафтов и современная растительность зоны Чернобыльской АЭС : карта — 1:100 000 на 4 листах. / В. С. Давидчук, Л. Ю. Сорокіна, Ю. Я. Фоменко. — К. : Мапа, 1992.
60. Україна. Ландшафти (шкільна учбова карта). М-б 1:1 000 000 / О. М. Маринич, В. М. Пащенко, О. М. Петренко, С. В. Міхелі. — К. : НПІР, 1997.
61. Ландшафтна полімасштабна карта 30-кілометрової зони впливу Хмельницької АЕС в електронній формі / Л. Л. Малишева, Л. Ю. Сорокіна, А. Л. Шмурак, А. П. Грачов / Свідोцтво про держ. реєстрацію прав автора на твір ПА № 2643. Дата реєстрації 17.01.2000 р.
62. Ландшафтна карта 30-кілометрової зони впливу Рівненської АЕС в електронній формі (базовий м-б 1:25 000) / Л. Л. Малишева, Л. Ю. Сорокіна, С. В. Гайдай та ін. Свідоцтво про держ. реєстрацію прав автора на твір ПА № 5027. Дата реєстрації 10.01.2002 р.

ПІДРУЧНИКИ, БРОШУРИ, ПРЕПРИНТИ

51. *Петров М. Ф.* Синантропний елемент флори Зони відчуження ЧАЕС / Препринт ДП ЧОНТЦМД. — Київ-Чернобыль, 1998. — 69 с.
52. *Гащак С. П., Петров М. Ф., Чижевський І. В., Архипов Н. П., Гайченко В. А., Панов Г. М., Щербаченко А. М., Йонес Б., Эрикссон О.* Радиоэкология дикого кабана и косули европейской в условиях Чернобыльской зоны отчуждения / Препринт ГП ЧОНТЦМИ. — Киев-Чернобыль, 1998. — 44 с.

СЕКТОР ГЕОМОРФОЛОГІЇ

МОНОГРАФІЇ

63. *Палиенко В. П.* Новейшая геодинамика и ее отражение в рельефе Украины. — К. : Наук. думка, 1992. — 114 с.
64. *Барцевский Н. Е.* Рельеф Киевского Приднепровья (морфогенетический анализ). — К. : Наук. думка, 1993. — 198 с.
65. *Матошко А. В., Чугунный Ю. Г.* Днепровское оледенение территории Украины. — К. : Наук. думка, 1993. — 191 с.

66. Рельеф среды жизни человека (экологическая геоморфология). Отв. ред. Э. А. Лихачева, Д. А. Тимофеев. — М. : Медиа-ПРЕСС, 2002. — 640 с. (Співавтори: В. П. Палієнко, М. Є. Барщевський, Г. Б. Островерх, Р. О. Спиця)
67. Neogeodynamics of Baltic Sea Depression and adjacent areas. Results of IGCP-Project 346. — Hamburg, 2003. — 49 p., 8 maps. (Співавтори: В. П. Палієнко, А. В. Матошко).
68. *Барщевський М. Є.* Загальні проблеми палеогеоморфології та розвиток рельєфу Землі у фанерозої. — К. : Обрії, 2003. — 380 с.
69. Quaternary Glaciations — Extent and Chronology. Part 1: Europe. Edited by J. Ehlers, P. L. Gibbard. — Elsevier B. V., 2004. — 475 p.
70. Сучасна динаміка рельєфу України / За ред. В. П. Палієнко. — К. : Наук. думка, 2005. — 267 с. (Співавтори: Матошко А. В., Барщевський М. Є., Спиця Р. О., Жилкін С. В., Кучма Г. В., Романенко Г. В., Чеботарьова Л. Ю.)
71. Дослідження сучасної геодинаміки Українських Карпат / За ред. В. І. Старостенка. — К. : Наук. думка, 2005. — 255 с. (Співавтори: В. П. Палієнко, Р. О. Спиця).
72. Україна: основні тенденції взаємодії суспільства і природи у ХХ ст. (географічний аспект). / За ред. Л. Г. Руденка. — К. : Академперіодика, 2005. — 320 с. (Співавтори: М. Є. Барщевський, В. П. Палієнко).
73. Географічна наука в Національній академії наук України / За ред. акад. НАНУ Л. Г. Руденка. — К., 2009. — 240 с. (співавтор В. П. Палієнко).
74. Изменения земных систем в Восточной Европе / Отв. ред. В. И. Лялько. — К., 2010. — 582 с. (Співавтори: В. П. Палієнко, М. Є. Барщевський, Р. О. Спиця).
75. Earth Systems Change over Eastern Europe / Coeditors P. Groisman, V. Lyalko. — К. : Akademperiodyka, 2012. — 488 p. (Співавтори: В. П. Палієнко, М. Є. Барщевський, Р. О. Спиця).
76. Антропогенная геоморфология / Отв. ред. Лихачева Э. А., Палиенко В. П., Спасская И. И. — М. : Медиа ПРЕСС, 2013. — 416 с. (Співавтори: В. П. Палієнко, М. Є. Барщевський, Р. О. Спиця).
77. Проблемы природопользования в трансграничном регионе Белорусского и Украинского Полесья / под ред. Палиенко В. П., Сорокиной Л. Ю., Хомица В. С. — К. : Сталь, 2013. — 289 с. (Співавтори: В. П. Палієнко, О. Б. Багмет).
78. *Палієнко В. П., Барщевський М. Є., Спиця Р. О., Багмет О. Б., Романенко Г. В., Чеботарьова Л. Ю.* Морфоструктурно-неотектонічний аналіз території України (концептуальні засади, методи та реалізація). / За ред. В. П. Палієнко. — К. : Наук. думка, 2013. — 263 с.

КАРТИ

79. Map of the Vertical movements since the beginning of Rupelian stage (Oligocene) of the Peribaltic region (scale 1:1 500 000) [карта] / R. G. Garetsky, E. A. Levkov, V. Palienko, G. Schwab, J. Sokolovsky, W. Stackebrandt, A. Karabanow, A. O. Ludvig, A. Sliupa, I. Stroome, H. Lukke-Andersen, S. Ostafichuk, A. Matoshko // Edited by Geol. survey of Brandenburg, Germany, Kleinmachow (Neogeodynamica Baltica, Project No. 346, IGCP). — 1997.
80. Base of Quaternary deposits of the Baltic Sea Depression and adjacent areas of the Peribaltic region [карта] / R. G. Garetsky, E. A. Levkov, V. Palienko, G. Schwab, J. Sokolovsky, W. Stackebrandt, A. Karabanow, A. O. Ludvig, A. Sliupa, I. Stroome, H. Lukke-Andersen, S. Ostafichuk, A. Matoshko // Edited by Geol. survey of Brandenburg, Germany, Kleinmachow (Neogeodynamica Baltica, Project No. 346, IGCP). — 1997.
81. *Палієнко В. П.* Рельєф: морфометрія, морфологія. — К. : Ін-т географії НАНУ, 2000.
82. *Палієнко В. П.* Неотектоніка. — К. : Ін-т географії НАНУ, 2000.
83. *Палієнко В. П., Шляховий В. П.* Сучасні вертикальні рухи // Атлас «Глибинна будова літосфери та геоекологія України». — К., 2002.
84. *В. П. Палієнко.* Неотектоніка // Атлас «Глибинна будова літосфери та геоекологія України». — К., 2002.
85. *Палієнко В. П.* Неотектоніка // Атлас «Літосфера України». — К. : Географіка, 2005.
86. Геоморфологічна будова / Палієнко В. П., Барщевський М. Є., Спиця Р. О. // Комплексний атлас Київської обл. — К. : ДНВП «Картографія», 2009.
87. Сучасні рельєфотвірні процеси / Палієнко В. П., Багмет О. Б., Антошук М. Л., Спиця Р. О. // Комплексний атлас Київської обл. — К. : ДНВП «Картографія», 2009.
88. Інтегральний коефіцієнт розчленованості рельєфу / Палієнко В. П., Кучма Г. В., Спиця Р. О. // Комплексний атлас Київської обл. — К. : ДНВП «Картографія», 2009.

СЕКТОР ПАЛЕОГЕОГРАФІЇ

МОНОГРАФІЇ

89. Адаменко О. М., Гольберт А. В., Осюк В. А., Матвиїшина Ж. Н., Сиренко Н. А. и др. Четвертичная палеогеография экосистемы Нижнего и Среднего Днестра. — К. : Феникс, 1996. — 197 с.
90. Адаменко О. М., Гольберт А. В., Осюк В. А., Показилов В. П., Моток В. Е. Матвиїшина Ж. Н. Четвертичная палеогеография экосистем Нижнего и Среднего Прута. — К. : Манускрипт, 1997. — 232 с.
91. The Ukraine Quaternary Explored: the Middle and Upper Pleistocene of the Middle Dnieper Area and its importance East-West European correlation. — Kyiv, 2001. — 60 p.
92. Грунтознавство. Підручн. / Тихоненко Д. Г., Горін М. О., Матвиїшина Ж. М. та ін. — К. : Вища освіта, 2005. — 740 с.
93. Археологічні пам'ятки Хортиці та їх музеєфікація: 36. наук. праць / За ред. Н. О. Гаврилюк. — Вип. 1. Запоріжжя : ІА НАН України, Дике Поле, 2006. — (Серія «Історія та археологія Хортиці»). — 136 с.
94. Грунти траянових валів. Еволюційний та еколого-генетичний аналіз / Ю. М. Дмитрук, Ж. М. Матвиїшина, І. І. Слюсарчук. — Чернівці : Рута, 2008. — 228 с.
95. Просторово-часова кореляція палеогеографічних умов четвертинного періоду на території України / Матвиїшина Ж. М., Герасименко Н. П., Передерій В. І. та ін. — К. : Наук. думка, 2010. — 192 с.
96. Кармазиненко С. П. Мікроморфологічні дослідження викопних і сучасних ґрунтів України. — К. : Наук. думка, 2010. — 120 с.
97. Кам'яна доба України. Найдавніше минуле Новоміргородщини: колективна моногр. / Залізник Л. Л., Степанчук В. М., Кухарчук Ю. В., Матвиїшина Ж. М., Дорошкевич С. П., Кармазиненко С. П. та ін. [за заг. ред. Л. Л. Залізняка]. — Вип.15. — К. : Шлях, 2013. — 306 с.
98. Давня людина: палеогеографія та археологія / Степанчук В. М., Матвиїшина Ж. М., Рижов С. М., Кармазиненко С. П. — К. : Наук. думка, 2013. — 208 с.
99. Максим Федорович Веклич / Ж. М. Матвиїшина, В. І. Передерій, А. С. Івченко та ін.; [за ред. Л. Г. Руденка]. — К. : Академперіодика, 2014. — 82 с.
100. Важкі метали у компонентах навколишнього середовища м. Маріуполь (еколого-геохімічні аспекти) / С. П. Кармазиненко, І. В. Кураєва, А. І. Самчук, Ю. Ю. Войтюк, В. Й. Манічев. — К. : Інтерсервіс, 2014. — 168 с.
101. Archaeology and Geology of Ukraine in Regional Context: edited by Masayoshi Yamada and Sergii Ryzhov. — Meiji University, Tokyo, Japan, 2015. — 166 p. (співавтори Matviishyna Zh.M., Karmazinenko S. P.).
102. Жанна Миколаївна Матвиїшина (до 80-річчя від дня народження) / Уклад. В. І. Передерій, А. С. Івченко, С. П. Дорошкевич, С. П. Кармазиненко та ін.; Відп. ред. Л. Г. Руденко; Ін-т географії НАН України. — К. : Академперіодика, 2018. — 84 с.; 55 іл.
103. Дорошкевич С. П. Природа Середнього Побужжя у плейстоцені за даними вивчення викопних ґрунтів. — К. : Наук. думка, 2018. — 175 с.

КАРТИ

104. Палеоландшафти. Плейстоцен. Карти ландшафтів бузького, прилуцького, кайдацького, дніпровського, завадівського, широкиньського часів масштабу 1:2 000 000 (6 карт) / Матвиїшина Ж. М., Герасименко Н. П. // Комплексний атлас Київської області. — К. : ДНВП «Картографія», 2009. — С. 36—37.

СЕКТОР ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ

МОНОГРАФІЇ

105. Лісовський С. А. Основи сталого (збалансованого) економічного, соціального, екологічного розвитку / С. А. Лісовський. — Житомир: Полісся, 2007. — 108 с.
106. Маруняк Є. О. Глобалізація та її вплив на розвиток регіонів України / За ред. Руденка Л. Г. — К. : Реферат, 2007. — 224 с.
107. Гукалова І. В. Якість життя населення України: суспільно-географічна концептуалізація / І. В. Гукалова. — К. : Друкарня МВС України, 2009. — 347 с.
108. Лісовський С. А. Суспільство і природа: баланс інтересів на теренах України / С. А. Лісовський — К. : Ін-т географії НАНУ, 2009. — 300 с.
109. Качество жизни в регионах России и Украины: общественно-географические исследования /

- И. В. Гукалова, С. В. Рященко, Л. Г. Руденко, Н. В. Воробьев, С. А. Лисовский, Е. А. Маруняк, К. Н. Мисевич. — Иркутск — К. : Изд-во Ин-та географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2010. — 147 с.
110. Дронова О. Л. Фактори ризику техногенних надзвичайних ситуацій в Україні : моногр. / О. Л. Дронова; ред. П. Г. Шищенко. — К. : Ін-т географії НАН України, 2011. — 269 с.
111. Екологічні та соціальні наслідки міжнародної економічної інтеграції України / За ред. С. А. Лісовського; Ін-т географії НАН України. — К. : Академперіодика, 2012. — 346 с.
112. Геоурбаністика: навч. посіб. / О. Л. Дронова. — К. : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2014. — 419 с.
113. Гречко Т. К., Лісовський С. А., Романюк С. А., Руденко Л. Г. Публічне управління в забезпеченні сталого (збалансованого) розвитку: [навч. посіб.] / Т. К. Гречко, С. А. Лісовський, С. А. Романюк, Л. Г. Руденко. — Херсон : Грін Д. С., 2015. — 264 с.
114. Покляцький С. А. Умови життя населення великих міст України: суспільно-географічне дослідження [монографія] / відп. ред. І. В. Гукалової. — К. : Наук. думка, 2016. — 185 с.
115. Дронова О. Л., Запотоцький С. П. Сучасне природокористування: суспільно-географічний контекст : навчально-методичний посібник. — К. : Прінт-Сервіс, 2018. — 214 с.
116. Геопросторові дослідження і практика планування: Україна на тлі світових трендів / Є. О. Маруняк. — К. : Фенікс, 2018. — 336 с.

СЕКТОР ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

МОНОГРАФІЇ

117. Общественно-территориальные системы (логико-математическое моделирование) / Паламарчук А. М. — К. : Наук. думка, 1992. — 270 с.
118. Территориальная организация жизнедеятельности населения. / Фашевский Н. И., Палий Т. М., Немченко М. П., Старостенко А. Г. — К. : Наук. думка, 1992. — 136 с.
119. Проблемы комплексного развития территории / Л. Г. Руденко, Г. В. Балабанов, И. А. Горленко и др. — К. : Наук. думка, 1994. — 296 с.
120. Тваринницько-промисловий комплекс України (територіальна організація і природокористування) : моногр. / Нагірна В. П. — К. : Наук. думка, 1995. — 150 с.
121. Лісовиробничий комплекс України / Пироженко К. Г. — К. : Наук. думка, 1996.
122. Економічна і соціальна географія України з основами теорії / Паламарчук М. М., Паламарчук О. М. — К. : Знання, 1998. — 416 с.
123. Економічні райони України : моногр. / Горленко І. О., Тарангул Л. Л. — К. : УФЕІ, 1999. — 205 с.
124. Территориальная сегментация продовольственного рынка Украины. Зернопродуктовый комплекс Украины: структура и территориальная организация / Балабанов Г. В. — К. : УАПП/ПАП, 1999. — 105 с.
125. Трансформація структури господарства України: регіональний аспект / За ред. Г. В. Балабанова, В. П. Нагірної, О. М. Лижник. — К. : Міленіум, 2003. — 403 с.
126. Регіональна політика в Україні: суспільно-географічний аспект: Колективна моногр. / Пістун М. Д., Мезенцев К. В., Тюрло В. О. — К. : ЗПЦ «Київський університет», 2004. — 130 с.
127. Rise and Decline of Industry in Central and Eastern Europe. A Comparative Study of Cities and Regions in Eleven Countries: Springer-Berlin Heidelberg New York/ Printed in Germany, May 2004, Editors Bernhard Muller, Maros Finka, Gerd Lintz. — 274 p.
128. Пістун М. Д. Костянтин Воблий — видатний український економіко-географ / За ред. чл.-кор. НАН України Л. Г. Руденка. — К., 2006. — 36 с.
129. Максим Мартинович Паламарчук. Серія «Видатні географи України» / Упорядник Л. Г. Руденко, В. П. Нагірна. — К. : Академперіодика, 2006. — 146 с.
130. Фашевський М. І. Теорія і практика економічного районування України та шляхи його удосконалення. — К. : РВПС України НАН України, 2007. — 52 с.
131. Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка: Навч. посіб. / Горленко І. О., Тарангул Л. Л. та ін. — Ірпінь: Нац. ун-т ДПС України, 2007. — 275 с.
132. Миграция украинцев в Сибирь и Дальний Восток в системе российско-украинских миграционных связей: Коллективная моногр. / Руденко Л. Г., Мисевич К. Н., Фашевский Н. И., Воробьев Н. В., Немченко М. П., Рыков П. В. — Иркутск: Изд-во ИГ СО РАН, 2007. — 105 с.

133. Пістун М. Д. Розвиток суспільної географії в Україні у XX — на початку XXI сторіччя : моногр. / М. Д. Пістун. — К. : ВПЦ «Київський університет», 2009. — 112 с.
 134. Підгрушний Г. П. Промисловість і регіональний розвиток України : моногр. — К. : Ін-т географії НАН України, 2009. — 300 с.
 135. Підгрушний Г. П. Особливості стадійно-еволюційного розвитку регіонів України у контексті загальносвітових тенденцій. — К. : Ін-т географії НАН України, 2009. — 17 с., 1 іл., 4 табл.
 136. Територіальна структура господарства і розселення населення в Україні: Колективна моногр. / [За ред. В. П. Нагірної]. — К. : Акад. праці і соц. відносин Федер. проф. спілок України, 2010. — 280 с.
 137. Соціальний капітал України: теоретико-методологічні основи формування: [Монографія] / С. І. Бандур, Л. Г. Богуш, Т. А. Заяць, М. І. Фашевський та ін.]. — К. : РВПС України НАН України, 2010. — 210 с.
 138. Методологічні засади адміністративно-територіальної реформи в Україні: соціально-економічні аспекти. [Монографія] / [Б. М. Данилишин, М. І. Фашевський, В. В. Пилипів та ін.] — РВПС України НАН України. — К. : Основа, 2011. — 168 с.
 139. Процеси метрополізації: світогосподарський аспект : моногр. / Денисенко О. О. — К. : Ін-т географії НАН України, 2012. — 193 с.
 140. Інтегральний потенціал території — теоретичні та практичні аспекти дослідження : Кол. моногр. / Ін-т географії НАН України; за наук. ред. Г. П. Підгрушного. — К., ДНТБ. — 2012. — 464 с. (Деп. в ДНТБ України 04.07.2012, довідка № 22-Ук2012).
 141. Изменения городского пространства в Украине : моногр. / под ред. Л. Г. Руденко. — К. : Реферат, 2013. — 160 с. [Р. 4. Савчук И. Г. Главные тенденции в развитии городов Украины. — С. 45—59; Р. 9. Савчук И. Г. Днепрпетровск, Донецк: адаптация к новым условиям развития. — С. 105—119].
 142. Регіональний розвиток в Україні: суспільно-просторова нерівність і поляризація : моногр. / Мезенцев К. В., Підгрушний Г. П., Мезенцева Н. І. — К. : ДП «Прінт Сервіс». — 2014. — 132 с.
 143. Discovering migration between Visegrad countries and Eastern Partners Czechia, Hungary, Poland, Slovakia, Belarus, Georgia, Ukraine and Moldova on the eastern edges of the Schengen area. — Budapest: HAS RCAES Geographical Institute, 2014. — 233 с. [Charter 4. Ukraine: stable outflow and changing nature / K. Mezentssev, G. Pidgrushnyi. — С. 191—211]
 144. The new geography of Europe. Understanding geographies of polarization and peripheralization. Perspectives from Central and Eastern Europe and Beyond [Монографія]. — New York : Palgrave Macmillan, 2015 — p. [Pidgrushnyi G. P. Challenges of the post-soviet development of Ukraine: economic transformations, demographic changes and socio-spatial polarization // P. 252—269. (у співавторстві з Мезенцевим К. В. та Мезенцевою Н. І.).
 145. Формування полюсів соціально-економічного зростання у контексті регіонального розвитку України : кол. моногр. / Ін-т географії НАН України; за наук. ред. Г. П. Підгрушного. — К. : ДНТБ України, 2017. — 260 с. (деп. монографія в ДНТБ України, довідка № 38-РІД/Ук-2017)
 146. Підгрушний Г. П. Урбогенез в Україні: визначальні чинники, особливості прояву та основні етапи // Урбаністична Україна: в епіцентрі просторових змін : моногр. / за ред. К. Мезенцева, Я. Олійника, Н. Мезенцевої. — К. : Фенікс, 2017. — С. 48—64. (у співавторстві)
- НАУКОВИЙ ЗБІРНИК
«ПРОБЛЕМИ СУСПІЛЬНОЇ ГЕОГРАФІЇ»
147. Проблеми суспільної географії. Територіальна організація суспільства: розуміння категорії // М-ли теоретико-методологічного семінару, Ін-т географії НАН України, 4 та 11 березня 2010 р. / За наук. ред. Г. П. Підгрушного. — К. : Ін-т географії НАН України. — Вип. 1. — 2010. — 66 с.
 148. Проблемы общественной географии. Приграничные территории: методологические подходы и опыт исследований // Сборник научных трудов / Под ред. Г. П. Подгрушного. — К. : Ин-т географии НАН Украины. — Вип. 2. — 2010. — 106 с. [рос. мовою].
 149. Проблеми суспільної географії. Полюси соціально-економічного розвитку території: теоретичні аспекти дослідження // М-ли теоретико-методологіч. семінару, Ін-т географії НАН України, 29 вересня 2013 р. / За наук. ред. Г. П. Підгрушного. — К. : Ін-т географії НАН України. — Вип. 3. — 2014. — 97 с.
- КАРТИ
150. Карта «Україна. Екологічна ситуація». М-б 1:1 000 000 / Горленко І. О., Барановський В. А., Руденко Л. Г., Разов В. П. — К. : ГУГКІК, 1996.
 151. Карта «Україна. Лісопромисловий комплекс». М-б 1:1 000 000 / Пироженко К. Г., Шевченко В. О. — К. : НВП «Картографія», 1996.

152. Карта «Україна. Сільське господарство і переробна промисловість». М-б 1:1 000 000. / Балабанов Г. В., Козаченко Т. І. — К. : НВП «Картографія», 1997.
153. Карта «Україна. Господарство». М-б 1:1 000 000. / Качаєв Ю. Д., Лебідь Н. П., Малюк С. М. — К. : НВП «Картографія», 1997.
154. Карта «Україна. Паливно-енергетичний комплекс». М-б 1:1 000 000. / Козаченко Т. І., Яснюк Т. Є. — К. : НВП «Картографія», 1997.
155. Карта «Україна. Легка промисловість». М-б 1:1 000 000 / Нагірна В. П., Дасюк Б. В., Радзієвська А. Г. — К. : НВП «Картографія», 1997.
156. Карта «Україна. Машинобудування і металообробка». М-б 1:1 000 000 / Підгрушний Г. П., Барановський В. А. — К. : НВП «Картографія», 1997.
157. Карта «Україна. Промисловість». М-б 1:1 000 000 / Руденко Л. Г., Горленко І. О., Підгрушний Г. П. — К. : НВП «Картографія», 1997.
158. Карта «Україна. Металургійний комплекс». М-б 1:1 000 000 / Яснюк Т. Є., Козаченко Т. І. — К. : НВП «Картографія», 1997.
159. Україна і світ. Привабливість територій : Серія карт / Г. П. Підгрушний, К. В. Мезенцев. — К. : ДНВП «Картографія», 2014.

АТЛАСИ

160. Атлас «Географія України» — К. : ДНВП «Картографія», 2000. — 48 с.
161. Атлас «Україна. Промисловість та інвестиційна діяльність» / Г. Підгрушний, Ю. Качаєв / За наук. ред. Л. Руденка. — К. : ДНВП «Картографія», 2003. — 80 с.
162. Комплексний атлас України. — К. : ДНВП «Картографія», 2005. — 96 с. (Г. Підгрушний, Ю. Качаєв та ін.).

Наукове видання

Інститут географії Національної академії наук України

Руденко Леонід Григорович
Бочковська Алла Іллівна
Поливач Катерина Анатоліївна та ін.

**АКАДЕМІЧНА ГЕОГРАФІЯ
І АТЛАСНЕ КАРТОГРАФУВАННЯ
ЗА РОКИ НЕЗАЛЕЖНОСТІ
УКРАЇНИ**

Комп'ютерна верстка та дизайн В. М. Горобченка

Підписано до друку 27.06.2021 р.
Формат 60х84 $\frac{1}{8}$.
Ум. друк. арк. 7,0. Обл.-вид. арк. 11,0.
Тираж 300 прим.

Інститут географії Національної академії наук України
01054, м. Київ, вул. Володимирська, 44

Видання розкриває шлях, пройдений науковцями Інституту географії НАН України за роки незалежності України. Представлені головні здобутки академічних географів при вивченні загального тренду природи та дослідженні трансформації економіки держави. Приділена увага питанням збалансованого розвитку та результатам картографічних досліджень.

