

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
Державна установа «Інститут регіональних досліджень
імені М. І. Долішнього НАН України»

**ОЦІНЮВАННЯ СОЦІАЛЬНОГО ТА ЕКОЛОГІЧНОГО
СЕРЕДОВИЩА ЯКОСТІ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ РЕГІОНУ**



Львів 2021

УДК 330.59:[504+330.342.146]

Васильців Т. Г., Мульська О. П. Оцінювання соціального та екологічного середовища якості життя населення регіону: електронне видання. ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І.Долішнього НАН України». Львів. 2021. 47 с. (Серія «Проблеми регіонального розвитку»).

ISBN 978-966-02-9857-6

ISBN 978-966-02-4252-4 (серія)

У методичних рекомендаціях на основі узагальнення результатів опрацювань інформаційно-аналітичних матеріалів, аналізу статистичних даних, експертних оцінок розроблено і обґрунтовано науково-методичні засади оцінювання соціального та екологічного середовища якості життя населення регіону. Методичний підхід передбачає комплексне аналізування якості життя за блоками: дослідження характеристик соціо-екологічного середовища якості життя; прогрес якості життя, моделювання зв'язку соціальних, екологічних детермінант і якості життя; дослідження впливу соціо-екологічного середовища на якість життя населення регіону. Здійснено апробацію методики на прикладі областей Карпатського регіону України.

Для науковців та практиків у сфері соціальної економіки і політики, регіональної економіки, економіки природокористування, а також експертів, залучених у політичну та громадську діяльність – широкого кола осіб, які виявляють інтерес до вирішення проблем якості життя населення, соціального розвитку, охорони навколишнього природного середовища.

Підготовлено у межах виконання науково-дослідної теми «Якість життя населення Карпатського регіону України: екологічні та соціальні детермінанти» (номер державної реєстрації 0121U111772).

Рекомендовано до друку Вченою радою Державної установи «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долішнього НАН України» (протокол № 11 від 20.12.2021 р.).

Рецензенти:

ЛУПАК Р.Л., д.е.н., професор, професор кафедри економіки Львівського торговельно-економічного університету.

ЖУК П.В., к.е.н., с.н.с., провідний науковий співробітник відділу регіональної екологічної політики та природокористування ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долішнього НАН України».

ЗМІСТ

I. Загальні положення	4
II. Методика оцінювання впливу соціальних і екологічних детермінант на якість життя населення регіону	5
2.1. Дослідження соціо-екологічного середовища якості життя населення	5
2.2. Оцінювання прогресу якості життя населення	11
2.3. Моделювання зв'язку соціальних, екологічних детермінант і якості життя населення	12
2.4. Дослідження впливу соціо-екологічного середовища на якість життя населення	18
III. Апробація методики на прикладі областей Карпатського регіону України	20
IV. Висновки та пропозиції	44
Додатки	45

I. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Методичні рекомендації з оцінювання соціального та екологічного середовища якості життя населення регіону розроблені фахівцями відділу проблем соціально-гуманітарного розвитку регіонів ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього НАН України». Оскільки у сучасному науковому дискурсі все ще відсутній уніфікований підхід до аналізування впливу, зв'язків та наслідків у тріаді детермінант середовищ: «соціального – екологічного – якості життя», запропонований алгоритм дослідження в певній мірі заповнює прогалину у науково-методичному забезпеченні оцінювання безпосередньо такого зрізу в системі якості життя, зокрема на регіональному рівні.

Методика передбачає чотири етапи аналізування з властивою їм внутрішньою методичною структурою:

1. Дослідження соціо-екологічного середовища якості життя населення регіону.
2. Оцінювання прогресу якості життя населення регіону.
3. Моделювання зв'язку соціальних, екологічних детермінант і якості життя населення регіону.
4. Дослідження впливу соціо-екологічного середовища на якість життя населення регіону.

Авторський методичний підхід апробований на прикладі областей Карпатського регіону України і має значний потенціал практичного застосування як на рівні окремого регіону, макроекономічного регіону, так і країни в цілому.

Передбачається використання результатів розрахунків для моніторингу стану соціо-екологічного середовища, напрямів та інтенсивності його зміни, вимірювання динаміки характеристик середовища при зміні індикаторів, котрі його формують, обґрунтування політики сталого розвитку на регіональному рівні.

II. МЕТОДИКА ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ СОЦІАЛЬНИХ І ЕКОЛОГІЧНИХ ДЕТЕРМІНАНТ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ РЕГІОНУ

2.1. ДОСЛІДЖЕННЯ СОЦІО-ЕКОЛОГІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА ЯКОСТІ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ

Якість життя як категорія, яка враховує об'єктивні та суб'єктивні детермінанти умов життя і діяльності населення, включає також потенціал збереження і капіталізації отриманих результатів. Відповідно якість життя корелює із соціально-економічним, природним і суспільно-політичним середовищем, в якому реалізуються потреби населення. Дослідження соціальних й екологічних (природних) детермінант якості життя населення території, як і інших суб'єктивних чинників, має інформаційно-аналітичні обмеження, пов'язані з неповнотою і нестачею консолідованої статистичної інформації щодо окремих складових соціально-економічного та природно-ресурсного середовища, а також із значними прогалинами методичного забезпечення у регіональному вимірі.

Принципами відбору детермінант є: 1) *доступність даних* (за наявною інформацією Державної служби статистики України та головних регіональних управлінь статистики); 2) *універсальність* (можливість відображення емпіричним показником середовища якості життя населення на національному та регіональному рівнях); 3) *компаративність* (можливість порівняння за темпоральним і просторовим підходами); 4) *валідність* (об'єктивний підхід до відображення підсистем середовища якості життя); 5) *відтворюваність* (можливість відтворення дослідження панельним методом).

Соціальна сфера як підсистема глобальної системи якості життя населення у значній мірі визначає характер перебування особистості в оточуючому її соціальному середовищі. Тому в процесі як оцінювання, так і розробки заходів, спрямованих на покращення якості життя, важливо визначити закономірності та фактори його формування. Поняття «соціальне середовище» у науковому дискурсі переважно ототожнюють з системою елементів соціальної інфраструктури. Відтак, виникає необхідність аналізу стану таких індикаторів, як кількість лікарняних ліжок, місць у будинках-інтернатах для громадян похилого віку, інвалідів, закладів загальної середньої та вищої освіти, а також житловий фонд у розрахунку на одиницю населення.

Для комплексного дослідження варто врахувати не лише наявність повноцінної соціальної інфраструктури, а й результативність функціонування системи соціальної сфери, зокрема у фокусі того, на скільки населення забезпечене доходами, достатніми для фінансування у повній мірі своїх видатків та забезпечення процесів відтворення, гідними робочими місцями й умовами проживання; якості і рівня соціального забезпечення; можливостей нівелювання ризиків і загроз, що призводять до наростання соціальної напруженості в суспільстві.

Таким чином, якість життя населення визначається збалансованою кон'юктурою ринку праці й наявністю доступних конкурентоспроможних робочих місць, зайнятість на яких забезпечує реалізацію соціально-трудоових потреб громадян; високим рівнем оплати праці й іншими джерелами формування доходів, якісними умовами проживання. Для належного розкриття цих аспектів доцільно враховувати значення таких індикаторів, як рівень зайнятості, прийому та звільнення працівників, чисельність самозайнятого населення у формі ФОП, рівень неформальної зайнятості, середньомісячна заробітна плата та дохід населення і міра його диференціації, частка витрат домогосподарств на продукти харчування, обсяги ветхого житлового фонду, охоплення населення послугами Інтернет.

У складних соціально-економічних умовах сьогодення в Україні, коли значна частина населення не здатна (в силу різних, у т.ч. об'єктивних обставин) у повній мірі фінансувати свої базові соціальні потреби, особливо важливе значення при оцінюванні якості життя мають індикатори субіндексу «соціальне забезпечення». Це, зокрема, середній розмір державної соціальної допомоги малозабезпеченим сім'ям, питоми (в розрахунку на одну особу) видатки з державного бюджету на освіту, охорону здоров'я, соціальний захист та соціальне забезпечення, а також середній розмір пільг і субсидій на оплату послуг ЖКГ, вартості природного газу та його доставки, електроенергії тощо.

З іншого боку, прорахунки в соціальній політиці, недостатнє фінансування програм соціального захисту, підтримки й допомоги, відсутність системних реформ у становленні сучасної системи соціальної інфраструктури призводять до наростання соціальної напруги. Її характеризує сукупність індикаторів-дестимуляторів, які висвітлюють окремі аспекти та прояви наростання соціальної вразливості населення, зокрема – безробіття, заборгованість з оплати праці та критично низькі доходи, злочинність, відсутність житла, посилення навантаження осіб пенсійного віку на працездатне населення, захворюваність і скорочення тривалості життя, недостатність закладів для стовідсоткового охоплення дітей дошкільною освітою.

Для оцінювання соціального середовища якості життя населення Карпатського регіону сформовано інформаційно-аналітичну базу, яка складається з 31 детермінанти, об'єднаних у чотири групи: (1) зайнятість, доходи, умови проживання, (2) соціальне забезпечення, (3) соціальна напруга, (4) забезпеченість соціальною інфраструктурою (табл. 1).

Таблиця 1

Детермінанти *соціального* середовища якості життя населення
Карпатського регіону

Детермінанти	Кількісне вираження	Характер впливу
<i>Зайнятість, доходи, умови проживання</i>		
Рівень зайнятості населення у віці 15-70 років	<i>у % до всього населення відповідного віку</i>	+
Рівень прийому працівників	<i>% до середньооблікової кількості штатних працівників</i>	+
Рівень звільнення працівників	<i>у середньому на одного штатного працівника, євро</i>	-
Середньомісячна номінальна заробітна плата	<i>у розрахунку на одну особу, євро</i>	+
Наявний дохід населення	<i>% до попереднього року</i>	-
Індекс споживчих цін		

Детермінанти	Кількісне вираження	Характер впливу
Частка сукупних витрат домогосподарства на продукти харчування	у розрахунку на одне домогосподарство за місяць, %	-
Децильний коефіцієнт диференціації загальних доходів населення		-
Ветхий житловий фонд, загальна площа житлових приміщень	м2	+
Охоплення населення послугами Інтернету	% до усього населення	+
Кількість фізичних осіб-підприємців	у розрахунку на 1 тис. населення	+
Рівень неформально зайнятого населення	у % до зайнятого населення	-
Соціальне забезпечення		
Середній розмір державної соціальної допомоги малозабезпеченим сім'ям	євро	+
Видатки з державного бюджету на сферу освіти		+
Видатки з державного бюджету на сферу охорону здоров'я	у розрахунку на одну особу, євро	+
Видатки з державного бюджету на соціальний захист та соціальне забезпечення		+
Середній розмір пільг і субсидій на оплату житлово-комунальних послуг, електроенергії, палива	у розрахунку на одне домогосподарство, євро	+
Соціальна напруга		
Рівень безробіття усього населення у віці 15-70 років	% населення відповідного віку	-
Сума заборгованості з виплати заробітної плати	у розрахунку на одного штатного працівника, євро	-
Кількість виявлених злочинів	у розрахунку на 1 тис. населення, од.	-
Кількість пенсіонерів	у розрахунку на 1 тис. зайнятого населення	-
Забезпеченість населення житлом	у розрахунку на одну особу, м2	+
Охоплення дітей закладами дошкільної освіти	у % до кількості дітей відповідного віку	+
Чисельність населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами у місяць, нижчими фактичного прожиткового мінімуму	у % до загальної чисельності населення	-
Захворюваність населення	кількість уперше зареєстрованих випадків на 1 тис. населення	-
Середня очікувана тривалості життя при народженні	роки	+
Забезпеченість соціальною інфраструктурою		
Кількість лікарняних ліжок	у розрахунку на 1 тис. населення, од.	+
Кількість місць у будинках-інтернатах для громадян похилого віку та осіб з інвалідністю		+
Кількість закладів загальної середньої освіти	у розрахунку на 100 тис. населення, од.	+
Кількість закладів вищої освіти		+
Житловий фонд	у розрахунку на одну особу, м2 загальної площі	+

Примітка: поділ індикаторів на стимулятори («+») і дестимулятори («-») здійснено експертним методом

Джерело: авторська інтерпретація

Природне середовище відіграє не менш важливу роль у забезпеченні високої якості життя населення, визначаючи його параметри сукупністю умов проживання і виробничої діяльності людини. При цьому науково-технічний прогрес і нарощування обсягів господарської діяльності, з одного боку, та нераціональне використання природних ресурсів, з іншого, суттєво впливають на природну рівновагу, а надмірне забруднення навколишнього середовища слугує однією з основних причин погіршення здоров'я населення. Відтак, до характеристик (субіндексів) екологічного середовища якості життя населення регіону необхідно віднести оцінку забрудненості територій і якості атмосферного повітря. Індикаторами, які дозволяють охарактеризувати цю складову, є обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, утворення відходів різних класів небезпеки, а також рівень їх утилізації, темпи накопичування.

Під якістю навколишнього природного середовища розуміють його здатність виконувати у довгостроковій перспективі функції проживання і життєдіяльності людини, а також джерела збереження генофонду і біологічного різноманіття. Це є підґрунтям для врахування під час оцінювання екологічного середовища якості життя населення регіону й такої компоненти, як наявність водних ресурсів та стан їх збереження. Її характеризують значення індикаторів – обсягів: забору води з природних водних об'єктів та використання свіжої води, оборотної та повторно використаної води, загального водовідведення, скидання забруднених зворотних вод, а також потужності очисних споруд.

Потенціал навколишнього середовища (його спроможність приймати, переробляти і знешкоджувати відходи виробництва й споживання без негативних наслідків для нього самого) зменшується із року в рік зі загрозливими темпами, що не може не впливати на якість життя населення регіону. Пришвидшують вказані й інші супутні негативні тенденції нераціональне управління й використання земельного фонду, який скорочується. Вагомість цього аспекту в системі екологічних детермінант якості життя населення регіону обумовила необхідність врахування субіндексу «забезпеченість земельним фондом» із такими індикаторами, як частки забудованих земель, площі сільськогосподарських угідь, земель природно-заповідного фонду, а також площі лісів та лісовкритих площ, земель під водою.

Прогресуюче забруднення навколишнього природного середовища, яке характерне для сучасного етапу розвитку економіки України та її регіонів, висуває нові вимоги до системи пріоритетів економічного зростання та соціально-гуманітарного розвитку, змушує суспільство замислитися про своє майбутнє. Натомість, збереження та відновлення навколишнього природного середовища вимагає повноцінного інвестиційного забезпечення, достатнього для реалізації екологічних і природоохоронних проєктів. Для належної оцінки цього напряму формування екологічного середовища якості життя населення регіону враховано індикатори: капітальних інвестицій і поточних витрат на охорону навколишнього природного середовища, а також їх рівня, зокрема відносно валового регіонального продукту та загальних регіональних капітальних інвестицій.

Задля оцінювання екологічного середовища відібрано 20 детермінант, згрупованих (табл. 2) за критеріями (1) наявності водних ресурсів, (2) забрудненості

територій, якості атмосферного повітря, (3) інвестиційного забезпечення природокористування і (4) забезпеченості земельним фондом.

Таблиця 2

Детермінанти *екологічного* (природного) середовища якості життя населення
Карпатського регіону

Детермінанти	Кількісне вираження	Характер впливу
<i>Наявність водних ресурсів</i>		
Забір води зі природних водних об'єктів		–
Використання свіжої води		+
Обсяг оборотної та повторно використаної води		+
Загальне водовідведення	у розрахунку на одну особу, м ³	+
Скидання забруднених зворотних вод у поверхневі водні об'єкти		–
Потужність очисних споруд		+
<i>Забрудненість територій, якість атмосферного повітря</i>		
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення	у розрахунку на 1 тис. населення, тонн	–
Утворення відходів I-III класу небезпеки	у розрахунку на одиницю площі, тонн	–
Утворення відходів IV класу небезпеки	у розрахунку на одну особу, кг.	–
Коефіцієнт утилізації відходів I-III класу небезпеки		+
Коефіцієнт утилізації відходів IV класу небезпеки		+
Індекс накопичених відходів протягом експлуатації у спеціально відведених місцях чи об'єктах	у % до попереднього року	–
<i>Інвестиційне забезпечення природокористування</i>		
Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища,	у розрахунку на одну особу,	+
Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища	євро	+
Частка поточних витрат на охорону навколишнього природного середовища у ВРП	%	+
Частка капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища у капітальних інвестиціях	%	+
<i>Забезпеченість земельним фондом</i>		
Частка забудованих земель		–
Частка площі сільськогосподарських угідь	%	+
Частка земель природно-заповідного фонду		+
Площа лісів та лісовкритих площ, та земель під водою	у розрахунку на 1 тис. населення, тис. га	+

Примітка: поділ індикаторів на стимулятори («+») і дестимулятори («–») здійснено експертним методом

Джерело: авторська інтерпретація

Методика дослідження екологічного та соціального середовища якості життя населення передбачає реалізацію 5 етапів:

1. Формування однорідних динамічних рядів даних. Для побудови співмірних рядів значень індикаторів здійснюється нормування показників для кожної групи зокрема у межах вибраної сукупності територій (області Карпатського регіону) за допомогою формули (1) для індикаторів-стимуляторів та формули (2) для індикаторів-дестимуляторів:

$$a_{it}^{st} = x_{it}^n / k_{nor}, \quad k_{nor} \geq x_{max}^{nN}, \quad (1)$$

$$a_{it}^{dn} = k_{nor} / x_{it}^n, \quad k_{nor} \leq x_{min}^{nN}, \quad (2)$$

де a_{it}^{st}, a_{it}^{dn} – нормовані значення i -го індикатора-стимулятора та дестимулятора n -ої області регіону в t -інтервалі часу; k_{nor} – еталонне значення індикаторів; x_{it}^n – вихідне значення i -го індикатора n -ої області регіону; $x_{max}^{nN}, x_{min}^{nN}$ – максимальне та мінімальне значення i -го індикатора в t -інтервалі часу у межах N -ої сукупності територій.

2. З урахуванням мінливої соціально-економічної, політичної і зовнішньоекономічної ситуацій, які приводять до структурних змін в економіці та емпіричних оцінках економетричних взаємозв'язків, вагові коефіцієнти, побудовані на основі принципу стійкості в часовому періоду, не відображають реальної дійсності. Для усунення цього недоліку здійснено побудову темпоральних вагових коефіцієнтів з використанням теорії еластичності, яка дає змогу врахувати чутливість інтегрального показника середовища якості життя до зміни соціальних і екологічних індикаторів. Динамічні вагові коефіцієнти індикаторів у межах кожної групи показників для вибраної сукупності територій можна розрахувати за формулою (3):

$$w_{it}^{nk} = \frac{|M_i^{kn} \Delta x_{it}^n|}{\sum_{i=1}^j |M_i \Delta x_{it}^n|}, \quad (3)$$

де M_i^{kn} – коефіцієнт чутливості i -го індикатора у k -ій групі n -ої області регіону; Δx_{it}^n – коефіцієнт зміни i -го індикатора n -ої області регіону в t -інтервалі часу; w_{it}^{nk} – ваговий коефіцієнт i -го індикатора у k -ій групі n -ої області регіону в t -інтервалі часу; j – кількість i -их індикаторів у кожній групі показників.

3. Розрахунок зважених коефіцієнтів індикаторів у межах k -ої групи показників середовища якості життя здійснюється за допомогою формули (4):

$$\beta_{it}^{nk} = a_{it}^{nk} w_{it}^{nk}, \quad (4)$$

де β_{it}^{nk} – зважений коефіцієнт i -го індикатора у k -ій групі n -ої області регіону в t -інтервалі часу.

4. Побудова зважених коефіцієнтів підсистем (груп) середовища якості життя відбувається на основі мультиплікативного підходу (формула 5):

$$Kosf_{kt}^n = \prod_{i=1}^j \beta_{it}^{nk}, \quad (5)$$

де $Kosf_{kt}^n$ – коефіцієнт k -ої групи індикаторів n -ої області регіону у t -інтервалі часу.

5. Побудова інтегрального коефіцієнта середовища якості життя населення відбувається на основі додаткового розрахунку динамічних вагових коефіцієнтів мультиплікативним методом.

2.2. ОЦІНЮВАННЯ ПРОГРЕСУ ЯКОСТІ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ

Виявлення зміни якості життя населення вимагає побудови універсального, валідного та консолідованого емпіричного показника. Зважаючи на факт, що Україна обрала вектор інноваційного економічного зростання, а також реалізовує напрям інтенсивного нарощування економічного потенціалу, а Карпатський регіон як територія з дещо відмінними рисами соціально-економічного та екологічного розвитку, на якій присутні контраверсійні ознаки економічного зростання, у т.ч. інтенсифікація міграційної активності, зростання неформальної зайнятості, високий рівень рекреаційного розвитку, зумовило вибір декількох підходів до побудови емпіричного показника якості життя.

Ресурсний підхід.

Якість життя населення розраховується як валовий регіональний продукт у розрахунку на одну особу.

Витратний підхід.

Емпіричний показник якості життя населення регіону – це співвідношення сукупних ресурсів і сукупних витрат у середньому за місяць у розрахунку на одне домогосподарство в регіоні (формула б).

$$QL_t^n = \frac{GR_t^n}{GV_t^n}, \quad (6)$$

де QL_t^n – якість життя населення n -ої області регіону в t інтервалі часу; GR_t^n – обсяг сукупних ресурсів у середньому за місяць у розрахунку на одне домогосподарство n -ої області регіону в t інтервалі часу; GV_t^n – обсяг сукупних витрат у середньому за місяць у розрахунку на одне домогосподарство n -ої області регіону в t інтервалі часу.

Підхід «Інноваційний розвиток».

Для побудови емпіричного показника якості життя населення на основі підходу «Інноваційний розвиток» сформовано базу для інформаційно-аналітичного забезпечення оцінювання на основі принципів валідності, універсальності та компаративності, система індикаторів якої демонструє поступ смарт-орієнтованого розвитку регіону (табл. 3). Методика розрахунку ґрунтується на методі *Principal Components* з використанням мультиплікативного підходу.

Детермінанти якості життя населення Карпатського регіону:
підхід «Інноваційний розвиток»

Детермінанти	Кількісне вираження
Рівень впровадження нових технологічних процесів*	<i>у розрахунку на одне інноваційно активне промислове підприємство</i>
Частка населення із доступом до послуг Інтернету	%
Концентрація інноваційно активних промислових підприємств у регіонах	<i>% до загальної кількості промислових підприємств</i>
Кількість працівників, задіяних у виконанні НДР	<i>у розрахунку на одне інноваційно активне промислове підприємство, особи</i>
Коефіцієнт ефективності витрат на НДР промислових підприємств**	
Частка обсягу реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг)	%

Примітка: * кількість впроваджених нових технологічних процесів на промислових підприємствах; ** співвідношення обсягів реалізованої інноваційної продукції і витрат на інноваційну діяльність.

2.3. МОДЕЛЮВАННЯ ЗВ'ЯЗКУ СОЦІАЛЬНИХ, ЕКОЛОГІЧНИХ ДЕТЕРМІНАНТ І ЯКОСТІ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ

Задля виявлення взаємозв'язку та міри спільної мінливості екологічних, соціальних детермінант і якості життя населення передбачено побудову матриць кореляційно зв'язку та коваріаційного впливу для кожного регіону зокрема (табл. 4, 5).

2.4. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СОЦІО-ЕКОЛОГІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ РЕГІОНУ

Задля комплексного обґрунтування впливу соціо-екологічного середовища на якість життя населення регіону варто здійснити VAR-моделювання, що дозволяє виявити динамічні зв'язки між часовими рядами детермінант і якості життя й обґрунтувати висновки щодо необхідності покращення рівня життєвих стандартів з урахуванням тенденцій регіонального соціо-екологічного розвитку в конкретному часовому лазі (табл. 6).

Сила зв'язку соціо-екологічних детермінант і якості життя населення регіону
(приклад візуалізації результатів)

Детермінанти	Емпіричний показник якості життя/Регіони											
	Регіон 1			Регіон 2			Регіон 3			Регіон 4		
	І	Р	В	І	Р	В	І	Р	В	І	Р	В
СОЦІАЛЬНІ ДЕТЕРМІНАНТИ												
<i>Зайнятість, доходи, умови проживання</i>												
Рівень зайнятості населення у віці 15-70 років	Сл	С	П	Сл	С	Сл	Сл	П	В	Сл	Сл	П
Рівень прийому працівників	П	В	Сл	Сл	Сл	Сл	П	П	П	Сл	Сл	П
Рівень звільнення працівників	П	П	П	П	П	С	Сл	Сл	Сл	П	В	П
Середньомісячна номінальна заробітна плата	Сл	С	Сл	Сл	С	П	П	С	С	Сл	С	П
Наявний дохід населення	П	С	С	В	С	П	П	С	Сл	Сл	С	П
Індекс споживчих цін	П	П	П	Сл	П	Сл	Сл	П	П	Сл	П	Сл
Частка сукупних витрат домогосподарства на продукти харчування	П	П	С	Сл	Сл	Сл	Сл	В	П	Сл	Сл	П
Децильний коефіцієнт диференціації загальних доходів населення	Сл	Сл	Сл	П	П	П	В	Сл	П	Сл	П	Сл
Ветхий житловий фонд	Сл	В	П	П	Сл	Сл	Сл	Сл	В	Сл	В	П
Охоплення населення послугами Інтернету	Сл	В	П	С	П	П	Сл	В	Сл	Сл	В	П
Кількість фізичних осіб-підприємців	Сл	П	П	П	Сл	Сл	Сл	П	Сл	Сл	П	В
Рівень неформально зайнятого населення	Сл	П	Сл	Сл	П	С	В	Сл	П	Сл	Сл	Сл
<i>Соціальне забезпечення</i>												
Середній розмір державної соціальної допомоги малозабезпеченим сім'ям	П	П	С	П	Сл		Сл	П	Сл	В	П	Сл
Видатки з державного бюджету на сферу освіти	Сл	С	П	В	С	П	П	С	П	Сл	С	П
Видатки з державного бюджету на сферу охорону здоров'я	П	С	С	Сл	П	Сл	Сл	С	Сл	В	П	Сл
Видатки з державного бюджету на соціальний захист та соціальне забезпечення	Сл	Сл	Сл	В	Сл	Сл	П	П	Сл	В	Сл	Сл
Середній розмір пілг і субсидій (безготівкові) на оплату житлово-комунальних послуг, електроенергії, палива	Сл	Сл	П	Сл	В	Сл	В	Сл	Сл	В	Сл	Сл
<i>Соціальна напруга</i>												
Рівень безробіття усього населення у віці 15-70 років	С	С	Сл	П	С	П	П	П	Сл		С	П

<i>Детермінанти</i>	Емпіричний показник якості життя/Регіони											
	<i>Регіон 1</i>			<i>Регіон 2</i>			<i>Регіон 3</i>			<i>Регіон 4</i>		
	<i>I</i>	<i>P</i>	<i>B</i>	<i>I</i>	<i>P</i>	<i>B</i>	<i>I</i>	<i>P</i>	<i>B</i>	<i>I</i>	<i>P</i>	<i>B</i>
Сума заборгованості з виплати заробітної плати	Сл	П	Сл	П	Сл	Сл	Сл	Сл		Сл	П	П
Кількість виявлених злочинів	П	П	С	С	Сл	Сл	Сл	Сл	Сл		Сл	Сл
Кількість пенсіонерів	Сл	П	Сл	В	П	П	П	П	П	Сл	Сл	П
Забезпеченість населення житлом	П	Сл	П	С	П	П	Сл	Сл	П	Сл	В	П
Охоплення дітей закладами дошкільної освіти	Сл	Сл	П	П	П	П	Сл	В	В	Сл	В	С
Чисельність населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами у місяць, нижчими фактичного прожиткового мінімуму	С	П	С	П	П	П	Сл	П	Сл	Сл	Сл	Сл
Захворюваність населення	П	Сл	П	П	Сл	П	Сл	Сл	В	Сл	В	П
Середня очікувана тривалості життя при народженні	Сл	П	П	П	Сл	Сл	Сл	Сл	Сл	Сл	Сл	П
<i>Забезпеченість соціальною інфраструктурою</i>												
Кількість лікарняних ліжок	Сл		П	С	П	П	Сл	В	Сл	П	Сл	С
Кількість місць у будинках-інтернатах для громадян похилого віку та осіб з інвалідністю	Сл	Сл	Сл	Сл	В	В	В	В	Сл	П	Сл	П
Кількість закладів загальної середньої освіти	Сл	Сл	Сл	П	П	П	Сл	В	В	Сл	В	С
Кількість закладів вищої освіти	Сл	В	П	П	Сл	В	Сл	Сл	В	П	Сл	П
Житловий фонд	Сл	В	П	С	П	П	Сл	Сл	П	Сл		С
ЕКОЛОГІЧНІ ДЕТЕРМІНАНТИ												
<i>Наявність водних ресурсів</i>												
Забір води зі природних водних об'єктів	С	Сл	С	С	Сл	Сл	Сл	В	Сл	В	П	Сл
Використання свіжої води	С	Сл	С	С	Сл	Сл	В	Сл	В	В	П	Сл
Обсяг оборотної та повторно використаної води	П	П	С	П	Сл	Сл	Сл	П	П	П	П	П
Загальне водовідведення	С	Сл	С	П	П	П	Сл	Сл	П	Сл	Сл	Сл
Скидання забруднених зворотних вод у поверхневі водні об'єкти	Сл	Сл	П	Сл	Сл	Сл	П	Сл	В	П	Сл	П
Потужність очисних споруд	П	Сл	П	С	В		Сл	Сл	Сл		Сл	Сл
<i>Забрудненість територій, якість атмосферного повітря</i>												
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення	Сл	Сл	Сл	П	В	В	Сл	В	Сл	П	В	Сл
Утворення відходів I-III класу небезпеки	П	П	П	П	П	Сл	Сл	Сл	Сл	Сл	П	Сл
Утворення відходів IV класу небезпеки	Сл	Сл	Сл	П	Сл	Сл		Сл	Сл	П	Сл	П
Коефіцієнт утилізації відходів I-III класу небезпеки	Сл	Сл	Сл	Сл	Сл	Сл	Сл	Сл	В	Сл	Сл	В

Детермінанти	Емпіричний показник якості життя/Регіони											
	Регіон 1			Регіон 2			Регіон 3			Регіон 4		
	І	Р	В	І	Р	В	І	Р	В	І	Р	В
Коефіцієнт утилізації відходів IV класу небезпеки	П	Сл	П	П	В	В	В	П	Сл	П	Сл	П
Індекс накопичених відходів протягом експлуатації у спеціально відведених місцях чи об'єктах	Сл	Сл	Сл	Сл	В	В	В	В	Сл	Сл	Сл	Сл
Інвестиційне забезпечення природокористування												
Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища	П	Сл	П	Сл	П	П	Сл	Сл	П	Сл	Сл	П
Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища	Сл	Сл	П	С	Сл	П	Сл	Сл	П	П	Сл	С
Частка поточних витрат на охорону навколишнього природного середовища у ВРП	П	Сл	П	П	П	Сл	В	В	П	Сл	Сл	Сл
Частка капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища у капітальних інвестиціях	П	Сл	П	Сл	Сл	Сл	Сл	П	П	Сл	Сл	Сл
Забезпеченість земельним фондом												
Частка забудованих земель	Сл	Сл	Сл	П	П	П	В	В	Сл	П	В	С
Частка площі сільсько-господарських угідь	В	П	Сл	Сл	Сл	Сл	Сл	Сл	С	П	П	С
Частка земель природно-заповідного фонду	Сл	Сл	Сл	П	Сл	Сл	Сл	Сл	С	П	П	П
Площа лісів та лісовкритих площ, та земель під водою	В	Сл	Сл	П	П	Сл	Сл	Сл	С	П	П	П

Примітка: І – підхід «Інноваційний розвиток»; Р – ресурсний підхід; В – витратний підхід.

Сила зв'язку оцінюється з використанням шкали Чеддока: «С» – 0,80-0,99; «П» – 0,5-0,79; «Сл» – 0,1-0,49; «В» – < 0,1. Для аналізу характер впливу індикаторів не враховується

Таблиця 5

Характер спільної мінливості екологічних детермінант і якості життя населення регіону
(приклад візуалізації результатів)

Детермінанти	Емпіричний показник якості життя/Регіони											
	Регіон 1			Регіон 2			Регіон 3			Регіон 4		
	I	P	B	I	P	B	I	P	B	I	P	B
СОЦІАЛЬНІ ДЕТЕРМІНАНТИ												
<i>Зайнятість, доходи, умови проживання</i>												
Рівень зайнятості населення у віці 15-70 років	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Рівень прийому працівників	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Рівень звільнення працівників	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Середньомісячна номінальна заробітна плата	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Наявний дохід населення	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Індекс споживчих цін	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Частка сукупних витрат домогосподарства на продукти харчування	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Децильний коефіцієнт диференціації загальних доходів населення	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Ветхий житловий фонд	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Охоплення населення послугами Інтернету	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Кількість фізичних осіб-підприємців	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Рівень неформально зайнятого населення	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
<i>Соціальне забезпечення</i>												
Середній розмір державної соціальної допомоги малозабезпеченим сім'ям	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Видатки з державного бюджету на сферу освіти	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Видатки з державного бюджету на сферу охорону здоров'я	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Видатки з державного бюджету на соціальний захист та соціальне забезпечення	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Середній розмір пілг і субсидій (безготівкові) на оплату житлово-комунальних послуг, електроенергії, палива	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑

Детермінанти	Емпіричний показник якості життя/Регіони											
	Регіон 1			Регіон 2			Регіон 3			Регіон 4		
	I	P	B	I	P	B	I	P	B	I	P	B
Соціальна напруга												
Рівень безробіття усього населення у віці 15-70 років	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Сума заборгованості з виплати заробітної плати	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Кількість виявлених злочинів	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Кількість пенсіонерів	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Забезпеченість населення житлом	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Охоплення дітей закладами дошкільної освіти	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Чисельність населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами у місяць, нижчими фактичного прожиткового мінімуму	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Захворюваність населення	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Середня очікувана тривалості життя при народженні	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Забезпеченість соціальною інфраструктурою												
Кількість лікарняних ліжок	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Кількість місць у будинках-інтернатах для громадян похилого віку та осіб з інвалідністю	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Кількість закладів загальної середньої освіти	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Кількість закладів вищої освіти	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Житловий фонд	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
ЕКОЛОГІЧНІ ДЕТЕРМІНАНТИ												
Наявність водних ресурсів												
Забір води зі природних водних об'єктів	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Використання свіжої води	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Обсяг оборотної та повторно використаної води	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Загальне водовідведення	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Скидання забруднених зворотних вод у поверхневі водні об'єкти	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Потужність очисних споруд	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Забрудненість території, якість атмосферного повітря												
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Утворення відходів I-III класу небезпеки	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑

<i>Детермінанти</i>	Емпіричний показник якості життя/Регіони											
	<i>Регіон 1</i>			<i>Регіон 2</i>			<i>Регіон 3</i>			<i>Регіон 4</i>		
	I	P	B	I	P	B	I	P	B	I	P	B
Утворення відходів IV класу небезпеки	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Коефіцієнт утилізації відходів I-III класу небезпеки	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Коефіцієнт утилізації відходів IV класу небезпеки	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Індекс накопичених відходів протягом експлуатації у спеціально відведених місцях чи об'єктах	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
<i>Інвестиційне забезпечення природокористування</i>												
Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Частка поточних витрат на охорону навколишнього природного середовища у ВРП	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Частка капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища у капітальних інвестиціях	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
<i>Забезпеченість земельним фондом</i>												
Частка забудованих земель	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Частка площі сільськогосподарських угідь	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Частка земель природно-заповідного фонду	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑
Площа лісів та лісовкритих площ, та земель під водою	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑	↓/↑

Примітка: I – підхід «Інноваційний розвиток»; P – ресурсний підхід; B – витратний підхід.

Інтерпретація характеру впливу здійснена за результатами коваріаційного аналізу: «↑» – прямий вплив; «↓» – реверсний вплив.

Таблиця 6

Емпіричні показники динамічного впливу соціо-екологічного середовища на якість життя населення регіону

Регресори	Регіони											
	Регіон 1			Регіон 2			Регіон 3			Регіон 4		
	SS	ES	QL	SS	ES	QL	SS	ES	QL	SS	ES	QL
SS (-1)	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]
SS (-2)	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]
SS (-3)	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]
ES (-1)	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]
ES (-2)	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]
ES (-3)	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]
C	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]	K_{ss}^n (ES_{ss}^n) [t-test $_{ss}^n$]	K_{es}^n (ES_{es}^n) [t-test $_{es}^n$]	K_{ql}^n (ES_{ql}^n) [t-test $_{ql}^n$]
R ²	R $_{ss}^n$	R $_{es}^n$	R $_{ql}^n$	R $_{ss}^n$	R $_{es}^n$	R $_{ql}^n$	R $_{ss}^n$	R $_{es}^n$	R $_{ql}^n$	R $_{ss}^n$	R $_{es}^n$	R $_{ql}^n$
Adj. R ²	adj.R $_{ss}^n$	adj.R $_{es}^n$	adj.R $_{ql}^n$	adj.R $_{ss}^n$	adj.R $_{es}^n$	adj.R $_{ql}^n$	adj.R $_{ss}^n$	adj.R $_{es}^n$	adj.R $_{ql}^n$	adj.R $_{ss}^n$	adj.R $_{es}^n$	adj.R $_{ql}^n$
S.E.	ES $_{ss}^n$	ES $_{es}^n$	ES $_{ql}^n$	ES $_{ss}^n$	ES $_{es}^n$	ES $_{ql}^n$	ES $_{ss}^n$	ES $_{es}^n$	ES $_{ql}^n$	ES $_{ss}^n$	ES $_{es}^n$	ES $_{ql}^n$
F-statistic	t-test $_{ss}^n$	t-test $_{es}^n$	t-test $_{ql}^n$	t-test $_{ss}^n$	t-test $_{es}^n$	t-test $_{ql}^n$	t-test $_{ss}^n$	t-test $_{es}^n$	t-test $_{ql}^n$	t-test $_{ss}^n$	t-test $_{es}^n$	t-test $_{ql}^n$

Примітка: SS – рівень соціального середовища якості життя; ES – рівень екологічного середовища якості життя; QL – емпіричний показник якості життя населення R² – коефіцієнт детермінації; Adj. R² – скоригований коефіцієнт детермінації; S.E. – стандартна похибка оцінки; F-statistic – критерій Фішера; у () вказана статистична похибка оцінки, [] – t-критерій Стюдента.

Джерело: авторська інтерпретація

ІІІ. АПРОБАЦІЯ МЕТОДИКИ НА ПРИКЛАДІ ОБЛАСТЕЙ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ

Побудовані однорідні ряди нормованих значень послужили основою для розрахунку динамічних вагових коефіцієнтів індикаторів у межах кожної групи для областей Карпатського регіону та України (табл. 8 – табл. 16).

Коефіцієнти вагової значущості компонент соціального середовища якості життя населення Карпатського регіону та України подано у табл. 7, а екологічного середовища – у табл. 18.

Таблиця 7

Коефіцієнти вагової значущості компонент соціального середовища
якості життя населення Карпатського регіону та України, 2010-2019 рр., %

Компо- ненти	Регіони	Роки									
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Зайнятість, доходи, умови проживання	Україна	24,20	23,20	24,97	23,60	23,24	23,49	23,92	23,94	23,81	20,96
	Львівська	26,05	25,54	25,64	24,73	26,35	25,60	26,55	26,58	25,72	19,76
	Чернівецька	26,64	31,73	25,62	25,06	6,83	39,41	24,54	27,22	28,91	19,43
	Закарпатська	28,46	27,95	30,80	29,33	24,56	26,61	30,47	26,92	26,51	25,76
	Івано- Франківська	15,13	15,57	13,64	15,76	13,57	17,88	14,98	12,82	15,69	12,87
Соціальне забезпечення	Україна	24,47	23,46	20,66	26,49	26,87	21,81	26,06	20,16	24,90	31,95
	Львівська	25,82	26,85	20,14	30,92	25,50	24,72	24,88	21,64	26,67	29,70
	Чернівецька	22,91	21,93	22,39	23,48	5,92	25,50	23,62	19,49	25,71	42,54
	Закарпатська	23,82	20,21	22,14	22,08	47,70	11,82	25,83	20,89	22,61	27,97
	Івано- Франківська	30,91	29,34	30,51	29,70	40,04	21,26	30,19	19,99	37,93	32,50
Соціальна напруга	Україна	29,66	29,86	31,04	28,55	28,04	36,33	25,56	32,08	28,87	27,31
	Львівська	20,63	19,07	25,14	16,98	22,65	22,80	19,39	20,75	19,21	29,45
	Чернівецька	27,78	20,28	28,74	29,14	82,18	4,03	29,21	28,16	20,33	21,13
	Закарпатська	27,76	30,03	25,59	27,04	13,79	42,46	21,10	32,10	31,39	27,94
	Івано- Франківська	29,22	29,53	30,07	28,61	23,26	34,65	29,98	45,22	18,73	32,13
Забезпеченість соціальної інфраструктурою	Україна	21,67	23,48	23,34	21,36	21,85	18,38	24,46	23,83	22,42	19,78
	Львівська	27,50	28,54	29,08	27,37	25,49	26,88	29,17	31,03	28,40	21,08
	Чернівецька	22,66	26,07	23,25	22,32	5,07	31,06	22,63	25,14	25,05	16,90
	Закарпатська	19,96	21,81	21,47	21,55	13,96	19,10	22,60	20,09	19,49	18,32
	Івано- Франківська	24,74	25,55	25,78	25,94	23,13	26,21	24,84	21,97	27,64	22,51

Таблиця 8

Коефіцієнти вагової значущості індикаторів *соціального* середовища якості життя населення України,
2010-2019 рр., %

Індикатори	Роки									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Зайнятість, доходи, умови проживання</i>										
Рівень зайнятості населення у віці 15-70 років, у % до всього населення відповідного віку	7,91	8,37	8,23	7,89	7,68	7,06	8,49	8,51	8,14	8,10
Рівень прийому працівників, % до середньооблікової кількості штатних працівників	8,24	7,90	9,36	8,15	8,76	7,01	8,08	7,56	9,02	8,91
Рівень звільнення працівників, % до середньооблікової кількості штатних працівників	8,05	9,34	8,29	8,23	7,35	7,18	8,30	9,39	8,38	8,70
Середньомісячна номінальна заробітна плата, у середньому на одного штатного працівника, євро	10,14	8,78	8,84	9,93	11,99	14,28	10,19	6,90	8,72	8,67
Наявний дохід населення, у розрахунку на одну особу, євро	9,14	8,00	7,85	9,12	11,43	13,07	9,73	6,69	7,93	8,01
Індекс споживчих цін, % до попереднього року	9,53	9,78	9,54	9,67	10,81	9,78	7,96	10,33	9,64	9,43
Частка сукупних витрат домогосподарства на продукти харчування, у розрахунку на одне домогосподарство за місяць, %	9,61	10,23	9,85	9,69	9,09	8,80	9,61	9,91	10,03	9,81
Децильний коефіцієнт диференціації загальних доходів населення	7,17	6,23	7,27	7,23	6,32	6,42	7,64	8,23	8,27	7,94
Ветхий житловий фонд, загальна площа житлових приміщень, м2	6,70	7,30	7,84	7,10	6,22	5,99	7,05	7,26	6,90	6,88
Охоплення населення послугами Інтернету, % до усього населення	7,59	4,64	5,89	7,11	6,23	5,98	6,50	8,39	6,93	7,29
Кількість фізичних осіб-підприємців, у розрахунку на 1 тис. населення	6,17	8,94	6,91	5,78	4,67	5,35	6,83	7,01	6,40	5,65
Рівень неформально зайнятого населення, у % до зайнятого населення	9,74	10,51	10,13	10,11	9,46	9,09	9,63	9,83	9,62	10,59
<i>Соціальне забезпечення</i>										
Середній розмір державної соціальної допомоги малозабезпеченим сім'ям, євро	22,34	20,43	19,21	19,65	20,60	25,55	27,14	25,74	21,50	15,44
Видатки з державного бюджету на сферу освіти, у розрахунку на одну особу, євро	20,32	20,82	19,84	19,81	21,10	21,14	23,38	18,66	16,75	12,51
Видатки з державного бюджету на сферу охорону здоров'я, у розрахунку на одну особу, євро	23,21	24,29	24,23	22,29	24,16	26,49	28,37	22,12	21,23	17,66
Видатки з державного бюджету на соціальний захист та соціальне забезпечення, у розрахунку на одну особу, євро	18,89	18,04	20,03	16,48	18,58	21,76	16,53	18,08	18,28	19,54
Середній розмір пільг і субсидій (безготівкові) на оплату житлово-комунальних послуг, електроенергії, палива, у розрахунку на одне домогосподарство, євро	15,24	16,42	16,70	21,77	15,56	5,07	4,59	15,40	22,23	34,85

Індикатори	Роки									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Соціальна напруга										
Рівень безробіття усього населення у віці 15-70 років, % населення відповідного віку	12,38	12,69	12,13	12,02	14,73	9,68	12,63	12,66	11,78	11,41
Сума заборгованості з виплати заробітної плати, у розрахунку на одного штатного працівника, євро	12,55	10,24	12,64	11,61	10,05	8,20	12,11	14,78	14,85	16,92
Кількість виявлених злочинів, у розрахунку на 1 тис. населення, од.	11,76	12,67	10,45	15,43	10,83	10,40	12,46	10,46	11,30	10,68
Кількість пенсіонерів, у розрахунку на 1 тис. зайнятого населення	11,61	12,24	11,81	11,62	10,80	10,33	11,39	11,49	11,53	11,20
Забезпеченість населення житлом, у розрахунку на одну особу, м ²	11,85	12,33	12,12	11,93	11,80	9,37	11,73	11,73	12,01	11,45
Охоплення дітей закладами дошкільної освіти, у % до кількості дітей відповідного віку	5,77	5,85	5,75	5,55	5,80	4,61	5,56	5,58	5,74	6,01
Чисельність населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами у місяць, нижчими фактичного прожиткового мінімуму, у % до загальної чисельності населення	11,96	11,04	12,71	9,52	16,57	29,72	11,76	11,48	9,68	9,17
Захворюваність населення, кількість уперше зареєстрованих випадків захворювань на 1 тис. населення	12,43	12,83	12,38	12,54	10,49	9,94	12,72	12,16	13,10	13,60
Середня очікувана тривалість життя при народженні, роки	9,70	10,11	10,00	9,78	8,93	7,75	9,64	9,67	10,00	9,56
Забезпеченість соціальною інфраструктурою										
Кількість лікарняних ліжок, у розрахунку на 1 тис. населення, од.	20,50	21,05	20,66	20,60	21,04	20,53	21,26	20,68	20,66	20,60
Кількість місць у будинках-інтернатах для громадян похилого віку та осіб з інвалідністю, у розрахунку на 100 тис. населення, од.	20,75	20,46	20,61	20,43	20,55	20,98	20,48	20,68	20,52	20,42
Кількість закладів загальної середньої освіти, у розрахунку на 100 тис. осіб, од.	19,74	19,90	19,72	19,92	18,73	19,88	19,94	20,35	20,24	19,84
Кількість закладів вищої освіти, у розрахунку на 100 тис. населення, од.	20,64	20,55	21,01	20,92	21,65	20,54	20,36	20,24	20,67	21,39
Житловий фонд, у розрахунку на одну особу, м ² загальної площі	18,36	18,04	18,00	18,13	18,04	18,07	17,96	18,04	17,91	17,75

Таблиця 9

Коефіцієнти вагової значущості індикаторів *соціального* середовища якості життя населення Чернівецької області, 2010-2019 рр., %

Індикатори	Роки									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Зайнятість, доходи, умови проживання										
Рівень зайнятості населення у віці 15-70 років, у % до всього населення відповідного віку	9,83	9,19	10,20	10,16	9,11	8,86	9,96	10,35	9,84	9,94
Рівень прийому працівників, % до середньооблікової кількості штатних працівників	7,89	6,64	10,41	6,89	8,30	7,82	7,62	6,74	9,27	8,80
Рівень звільнення працівників, % до середньооблікової кількості штатних працівників	10,66	11,07	9,51	12,10	8,15	8,94	11,05	12,36	10,48	11,78
Середньомісячна номінальна заробітна плата, у середньому на одного штатного працівника, євро	8,79	7,77	7,23	8,93	11,00	10,22	8,48	6,74	7,66	7,16
Наявний дохід населення, у розрахунку на одну особу, євро	10,93	8,73	10,66	10,23	14,10	14,40	11,63	9,11	9,36	8,85
Індекс споживчих цін, % до попереднього року	9,59	8,54	9,64	10,17	10,40	9,84	7,78	10,31	9,39	9,56
Частка сукупних витрат домогосподарства на продукти харчування, у розрахунку на одне домогосподарство за місяць, %	6,48	6,27	6,28	6,91	5,57	6,25	8,84	5,74	6,81	6,66
Децильний коефіцієнт диференціації загальних доходів населення	4,79	4,88	5,19	4,47	4,03	5,02	4,24	6,19	4,85	5,18
Ветхий житловий фонд, загальна площа житлових приміщень, м2	7,71	11,41	8,56	11,06	8,43	7,87	7,78	8,17	9,12	8,71
Охоплення населення послугами Інтернету, % до усього населення	8,09	6,27	6,74	6,59	5,75	7,51	6,29	7,74	8,60	7,52
Кількість фізичних осіб-підприємців, у розрахунку на 1 тис. населення	8,67	13,41	8,92	8,31	5,53	7,54	9,51	9,60	8,78	8,80
Рівень неформально зайнятого населення, у % до зайнятого населення	6,57	5,82	6,66	4,18	9,63	5,72	6,83	6,96	5,83	7,03
Соціальне забезпечення										
Середній розмір державної соціальної допомоги малозабезпеченим сім'ям, євро	22,15	22,98	19,24	21,81	21,59	23,77	33,14	27,59	14,60	11,18
Видатки з державного бюджету на сферу освіти, у розрахунку на одну особу, євро	21,07	21,39	20,38	19,73	22,02	25,65	23,53	19,49	15,95	9,98
Видатки з державного бюджету на сферу охорону здоров'я, у розрахунку на одну особу, євро	22,32	24,79	21,60	21,26	23,11	26,33	25,61	20,86	20,43	12,23
Видатки з державного бюджету на соціальний захист та соціальне забезпечення, у розрахунку на одну особу, євро	15,77	14,79	14,94	13,38	15,48	19,02	13,23	14,96	15,15	11,97
Середній розмір пільг і субсидій (безготівкові) на оплату житлово-комунальних послуг, електроенергії, палива, у розрахунку на одне домогосподарство, євро	18,69	16,06	23,85	23,81	17,80	5,22	4,48	17,10	33,86	54,64

Індикатори	Роки									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Соціальна напруга										
Рівень безробіття усього населення у віці 15-70 років, % населення відповідного віку	8,38	9,12	8,81	7,61	3,35	7,23	7,74	7,94	9,37	7,29
Сума заборгованості з виплати заробітної плати, у розрахунку на одного штатного працівника, євро	10,38	0,72	6,36	10,02	70,23	2,26	15,17	9,35	0,63	12,01
Кількість виявлених злочинів, у розрахунку на 1 тис. населення, од.	8,94	9,19	7,80	12,90	3,32	8,48	8,11	9,62	8,94	8,45
Кількість пенсіонерів, у розрахунку на 1 тис. зайнятого населення	12,10	13,66	12,82	11,64	4,19	10,07	11,52	11,66	14,08	11,49
Забезпеченість населення житлом, у розрахунку на одну особу, м ²	13,63	15,12	14,46	13,21	4,44	11,22	13,34	13,30	16,01	13,36
Охоплення дітей закладами дошкільної освіти, у % до кількості дітей відповідного віку	11,97	13,02	12,67	11,35	3,94	10,17	11,62	11,36	13,78	12,76
Чисельність населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами у місяць, нижчими фактичного прожиткового мінімуму, у % до загальної чисельності населення	9,73	11,46	10,60	9,26	2,47	29,84	7,77	12,60	7,68	9,78
Захворюваність населення, кількість уперше зареєстрованих випадків захворювань на 1 тис. населення	11,30	12,45	11,87	10,71	3,60	9,36	11,39	10,90	13,40	11,38
Середня очікувана тривалість життя при народженні, роки	13,57	15,25	14,61	13,29	4,46	11,37	13,34	13,26	16,11	13,48
Забезпеченість соціальною інфраструктурою										
Кількість лікарняних ліжок, у розрахунку на 1 тис. населення, од.	20,14	21,40	20,21	20,71	20,36	20,15	20,79	20,54	20,41	19,92
Кількість місць у будинках-інтернатах для громадян похилого віку та осіб з інвалідністю, у розрахунку на 100 тис. населення, од.	19,15	18,87	19,18	19,07	19,07	19,21	18,63	19,00	18,96	19,22
Кількість закладів загальної середньої освіти, у розрахунку на 100 тис. осіб, од.	20,51	20,53	20,73	20,42	20,55	20,72	20,23	20,63	21,11	20,74
Кількість закладів вищої освіти, у розрахунку на 100 тис. населення, од.	19,77	19,47	19,77	19,76	19,78	19,78	20,55	19,65	19,51	19,90
Житловий фонд, у розрахунку на одну особу, м ² загальної площі	20,43	19,74	20,12	20,04	20,23	20,15	19,79	20,17	20,02	20,22

Таблиця 10

Коефіцієнти вагової значущості індикаторів *соціального* середовища якості життя населення Івано-Франківської області, 2010-2019 рр., %

Індикатори	Роки									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Зайнятість, доходи, умови проживання										
Рівень зайнятості населення у віці 15-70 років, у % до всього населення відповідного віку	9,38	8,96	9,57	9,01	9,65	10,10	8,15	8,94	9,33	9,53
Рівень прийому працівників, % до середньооблікової кількості штатних працівників	6,44	7,57	4,40	6,97	7,68	6,83	6,07	6,11	5,36	6,14
Рівень звільнення працівників, % до середньооблікової кількості штатних працівників	7,89	6,54	9,47	7,88	7,35	7,71	7,83	6,56	8,86	8,05
Середньомісячна номінальна заробітна плата, у середньому на одного штатного працівника, євро	10,65	11,12	11,89	8,54	8,19	11,63	12,99	12,98	8,97	12,00
Наявний дохід населення, у розрахунку на одну особу, євро	11,07	12,34	10,22	10,86	7,36	11,09	14,81	13,28	10,37	10,02
Індекс споживчих цін, % до попереднього року	8,11	8,17	7,85	7,56	7,08	9,11	10,65	5,79	8,58	8,20
Частка сукупних витрат домогосподарства на продукти харчування, у розрахунку на одне домогосподарство за місяць, %	9,40	8,75	10,37	8,05	10,04	9,71	7,64	9,59	9,85	9,01
Децильний коефіцієнт диференціації загальних доходів населення	6,30	6,30	4,82	9,66	5,86	5,58	6,52	4,02	7,97	6,89
Ветхий житловий фонд, загальна площа житлових приміщень, м ²	9,01	8,70	8,93	8,75	9,75	9,17	6,39	10,61	8,83	8,93
Охоплення населення послугами Інтернету, % до усього населення	6,51	9,95	5,71	6,06	7,18	4,91	5,97	6,90	5,69	7,15
Кількість фізичних осіб-підприємців, у розрахунку на 1 тис. населення	8,94	5,81	11,62	9,72	13,56	6,64	7,18	8,86	9,64	8,58
Рівень неформально зайнятого населення, у % до зайнятого населення	6,30	5,81	5,16	6,94	6,31	7,53	5,79	6,36	6,54	5,51
Соціальне забезпечення										
Середній розмір державної соціальної допомоги малозабезпеченим сім'ям, євро	21,05	16,06	18,81	22,60	18,21	30,45	30,47	21,79	18,58	17,34
Видатки з державного бюджету на сферу освіти, у розрахунку на одну особу, євро	19,59	19,92	17,80	18,19	19,68	24,43	24,48	15,47	14,40	13,80
Видатки з державного бюджету на сферу охорону здоров'я, у розрахунку на одну особу, євро	21,95	25,49	18,77	21,26	20,91	23,34	27,99	18,79	20,55	17,33
Видатки з державного бюджету на соціальний захист та соціальне забезпечення, у розрахунку на одну особу, євро	15,46	15,60	12,55	13,38	14,26	15,95	13,22	13,95	15,16	17,28
Середній розмір пільг і субсидій (безготівкові) на оплату житлово-комунальних послуг, електроенергії, палива, у розрахунку на одне домогосподарство, євро	21,94	22,94	32,07	24,57	26,94	5,84	3,85	29,99	31,31	34,25

Індикатори	Роки									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Соціальна напруга										
Рівень безробіття усього населення у віці 15-70 років, % населення відповідного віку	6,93	7,42	6,41	6,20	8,11	6,01	7,20	5,99	6,56	6,25
Сума заборгованості з виплати заробітної плати, у розрахунку на одного штатного працівника, євро	5,96	5,91	7,23	5,42	4,98	1,46	6,75	18,28	6,79	10,54
Кількість виявлених злочинів, у розрахунку на 1 тис. населення, од.	10,46	10,79	9,11	16,19	10,47	9,80	12,05	7,81	9,68	10,78
Кількість пенсіонерів, у розрахунку на 1 тис. зайнятого населення	13,72	13,98	13,32	13,03	14,66	11,15	13,51	12,15	13,84	12,95
Забезпеченість населення житлом, у розрахунку на одну особу, м ²	13,77	13,59	13,73	13,37	14,11	11,35	13,31	12,04	13,97	13,04
Охоплення дітей закладами дошкільної освіти, у % до кількості дітей відповідного віку	13,87	13,59	13,35	13,24	14,06	11,30	13,09	11,85	13,39	13,54
Чисельність населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами у місяць, нижчими фактичного прожиткового мінімуму, у % до загальної чисельності населення	10,63	10,07	11,80	8,37	7,89	28,45	9,69	10,05	10,65	8,45
Захворюваність населення, кількість уперше зареєстрованих випадків захворювань на 1 тис. населення	12,74	12,71	12,95	12,44	13,30	10,52	12,68	11,17	12,80	12,79
Середня очікувана тривалості життя при народженні, роки	11,93	11,94	12,10	11,73	12,42	9,96	11,73	10,67	12,32	11,66
Забезпеченість соціальною інфраструктурою										
Кількість лікарняних ліжок, у розрахунку на 1 тис. населення, од	20,67	21,35	19,91	21,32	19,14	20,62	20,77	21,56	21,14	20,97
Кількість місць у будинках-інтернатах для громадян похилого віку та осіб з інвалідністю, у розрахунку на 100 тис. населення, од.	18,35	18,18	19,35	16,47	19,43	18,03	18,24	18,87	18,16	17,60
Кількість закладів загальної середньої освіти, у розрахунку на 100 тис. осіб, од.	20,26	20,15	19,19	20,59	18,73	20,15	20,66	20,07	20,51	20,45
Кількість закладів вищої освіти, у розрахунку на 100 тис. населення, од.	20,00	20,52	22,12	21,05	23,86	20,98	20,05	19,63	19,90	21,07
Житловий фонд, у розрахунку на одну особу, м ² загальної площі	20,72	19,79	19,43	20,57	18,84	20,22	20,28	19,87	20,29	19,90

Таблиця 11

Коефіцієнти вагової значущості індикаторів *соціального* середовища якості життя населення Львівської області, 2010-2019 рр., %

Індикатори	Роки									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Зайнятість, доходи, умови проживання										
Рівень зайнятості населення у віці 15-70 років, у % до всього населення відповідного віку	9,03	9,28	9,70	9,23	8,78	8,67	9,17	9,61	9,20	7,83
Рівень прийому працівників, % до середньооблікової кількості штатних працівників	7,86	7,05	9,79	7,68	8,45	6,41	7,15	6,32	9,06	8,51
Рівень звільнення працівників, % до середньооблікової кількості штатних працівників	10,19	10,28	11,77	10,34	9,19	9,51	11,66	11,35	12,59	10,07
Середньомісячна номінальна заробітна плата, у середньому на одного штатного працівника, євро	10,53	9,91	9,13	10,34	13,42	12,71	10,06	8,52	9,28	8,36
Наявний дохід населення, у розрахунку на одну особу, євро	9,55	8,94	8,31	9,65	12,68	11,34	9,54	8,52	8,38	7,39
Індекс споживчих цін, % до попереднього року	8,55	8,45	8,71	8,88	9,89	9,45	6,74	9,24	8,58	8,28
Частка сукупних витрат домогосподарства на продукти харчування, у розрахунку на одне домогосподарство за місяць, %	4,25	4,46	4,47	4,16	4,08	4,23	4,01	4,90	4,36	4,29
Децильний коефіцієнт диференціації загальних доходів населення	9,09	8,78	8,43	10,10	7,69	8,06	10,11	10,12	10,08	14,60
Ветхий житловий фонд, загальна площа житлових приміщень, м ²	5,89	6,20	6,75	5,96	5,72	4,97	6,23	6,29	5,93	6,09
Охоплення населення послугами Інтернету, % до усього населення	8,36	6,19	6,15	7,37	6,99	7,74	7,11	8,55	8,29	7,11
Кількість фізичних осіб-підприємців, у розрахунку на 1 тис. населення	7,18	10,77	7,73	6,59	4,22	6,74	7,53	8,18	7,12	6,78
Рівень неформально зайнятого населення, у % до зайнятого населення	9,52	9,70	9,06	9,69	8,88	10,17	10,69	8,41	7,14	10,69
Соціальне забезпечення										
Середній розмір державної соціальної допомоги малозабезпеченим сім'ям, євро	21,39	17,98	23,71	18,17	20,36	32,14	26,22	25,51	19,19	13,94
Видатки з державного бюджету на сферу освіти, у розрахунку на одну особу, євро	19,68	20,42	19,05	18,82	21,24	20,12	24,26	18,99	15,89	11,90
Видатки з державного бюджету на сферу охорону здоров'я, у розрахунку на одну особу, євро	23,17	23,53	22,36	22,23	24,01	23,68	29,20	23,19	21,06	17,09
Видатки з державного бюджету на соціальний захист та соціальне забезпечення, у розрахунку на одну особу, євро	16,46	15,27	16,18	14,12	16,46	16,39	14,12	17,48	16,57	17,24
Середній розмір пільг і субсидій (безготівкові) на оплату житлово-комунальних послуг, електроенергії, палива, у розрахунку на одне домогосподарство, євро	19,31	22,80	18,70	26,66	17,92	7,67	6,19	14,83	27,29	39,83

Індикатори	Роки									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Соціальна напруга										
Рівень безробіття усього населення у віці 15-70 років, % населення відповідного віку	8,52	8,75	8,44	8,05	9,95	6,13	8,26	8,89	8,47	7,55
Сума заборгованості з виплати заробітної плати, у розрахунку на одного штатного працівника, євро	11,03	9,86	12,62	9,06	11,91	6,76	10,04	9,98	9,99	20,59
Кількість виявлених злочинів, у розрахунку на 1 тис. населення, од.	12,34	12,23	12,26	16,01	12,49	14,29	14,17	9,87	12,51	11,80
Кількість пенсіонерів, у розрахунку на 1 тис. зайнятого населення	6,99	7,32	7,07	6,93	7,18	5,21	7,12	7,40	7,44	6,42
Забезпеченість населення житлом, у розрахунку на одну особу, м2	12,27	12,57	12,30	12,16	11,61	9,23	12,50	12,90	13,00	11,17
Охоплення дітей закладами дошкільної освіти, у % до кількості дітей відповідного віку	13,23	13,13	12,86	12,64	12,24	9,97	13,38	13,62	13,76	12,93
Чисельність населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами у місяць, нижчими фактичного прожиткового мінімуму, у % до загальної чисельності населення	10,23	9,94	8,81	9,95	10,40	29,40	8,30	10,63	7,44	5,39
Захворюваність населення, кількість уперше зареєстрованих випадків захворювань на 1 тис. населення	13,30	13,69	13,39	13,17	12,54	9,93	13,80	13,75	14,32	12,79
Середня очікувана тривалості життя при народженні, роки	12,08	12,52	12,25	12,04	11,68	9,08	12,43	12,95	13,07	11,36
Забезпеченість соціальною інфраструктурою										
Кількість лікарняних ліжок, у розрахунку на 1 тис. населення, од	24,36	24,51	24,49	24,87	24,44	24,72	25,27	24,87	25,19	25,04
Кількість місць у будинках-інтернатах для громадян похилого віку та осіб з інвалідністю, у розрахунку на 100 тис. населення, од.	9,06	8,89	9,04	8,99	9,05	9,29	8,54	8,86	9,21	9,01
Кількість закладів загальної середньої освіти, у розрахунку на 100 тис. осіб, од.	23,16	23,10	23,34	23,16	23,26	22,99	23,38	24,53	23,60	23,23
Кількість закладів вищої освіти, у розрахунку на 100 тис. населення, од.	18,75	19,43	18,79	18,64	19,13	18,78	18,63	17,97	18,33	18,99
Житловий фонд, у розрахунку на одну особу, м2 загальної площ	24,67	24,07	24,33	24,34	24,13	24,22	24,18	23,77	23,67	23,73

Таблиця 12

Коефіцієнти вагової значущості індикаторів *соціального* середовища якості життя населення Закарпатської області, 2010-2019 рр., %

<i>Індикатори</i>	<i>Індикатори</i>									
	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>
<i>Зайнятість, доходи, умови проживання</i>										
Рівень зайнятості населення у віці 15-70 років, у % до всього населення відповідного віку	8,75	9,26	8,67	8,55	7,62	8,18	9,17	9,29	9,07	8,81
Рівень прийому працівників, % до середньооблікової кількості штатних працівників	6,82	7,42	8,01	6,28	6,97	5,65	6,13	6,95	7,72	8,26
Рівень звільнення працівників, % до середньооблікової кількості штатних працівників	7,19	7,31	7,09	7,17	4,83	8,01	8,04	7,51	7,56	6,58
Середньомісячна номінальна заробітна плата, у середньому на одного штатного працівника, євро	7,65	7,46	6,28	7,26	8,84	8,92	7,19	5,73	6,79	6,19
Наявний дохід населення, у розрахунку на одну особу, євро	8,30	7,18	7,80	7,31	10,41	11,83	8,50	6,75	7,36	7,72
Індекс споживчих цін, % до попереднього року	8,97	8,84	8,66	9,02	9,48	9,57	7,11	9,54	9,28	8,53
Частка сукупних витрат домогосподарства на продукти харчування, у розрахунку на одне домогосподарство за місяць, %	9,33	9,66	8,82	9,67	7,45	8,89	12,28	10,38	9,24	9,88
Децильний коефіцієнт диференціації загальних доходів населення	7,48	6,59	7,80	7,71	5,23	7,81	7,92	8,34	7,61	8,17
Ветхий житловий фонд, загальна площа житлових приміщень, м2	9,67	11,17	10,99	11,00	19,85	8,78	9,75	10,19	10,12	9,72
Охоплення населення послугами Інтернету, % до усього населення	8,86	5,25	6,61	8,21	6,68	7,27	7,28	9,54	8,12	8,35
Кількість фізичних осіб-підприємців, у розрахунку на 1 тис. населення	8,35	11,78	8,98	8,12	4,52	7,46	9,92	8,98	8,89	8,72
Рівень неформально зайнятого населення, у % до зайнятого населення	8,62	8,07	10,28	9,71	8,14	7,62	6,69	6,82	8,23	9,08
<i>Соціальне забезпечення</i>										
Середній розмір державної соціальної допомоги малозабезпеченим сім'ям, євро	23,96	23,60	20,78	22,39	19,64	32,31	27,66	30,27	23,34	15,55
Видатки з державного бюджету на сферу освіти, у розрахунку на одну особу, євро	19,78	21,20	20,37	20,78	16,49	19,74	22,78	18,21	16,78	14,53
Видатки з державного бюджету на сферу охорону здоров'я, у розрахунку на одну особу, євро	23,45	27,27	24,00	24,49	19,09	22,76	28,32	21,28	24,11	19,90
Видатки з державного бюджету на соціальний захист та соціальне забезпечення, у розрахунку на одну особу, євро	20,24	19,62	20,68	19,05	16,11	21,02	18,39	21,99	20,59	21,42
Середній розмір пільг і субсидій (безготівкові) на оплату житлово-комунальних послуг, електроенергії, палива, у розрахунку на одне домогосподарство, євро	12,56	8,32	14,17	13,29	28,68	4,16	2,84	8,24	15,19	28,59

<i>Індикатори</i>	<i>Індикатори</i>									
	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>
<i>Соціальна напруга</i>										
<i>Рівень безробіття усього населення у віці 15-70 років, % населення відповідного віку</i>	10,94	12,07	10,72	9,55	14,05	9,18	13,06	11,57	10,23	9,68
<i>Сума заборгованості з виплати заробітної плати, у розрахунку на одного штатного працівника, євро</i>	13,33	13,55	12,54	10,21	4,95	11,05	6,38	10,38	16,60	18,70
<i>Кількість виявлених злочинів, у розрахунку на 1 тис. населення, од.</i>	11,61	12,39	9,96	20,41	13,22	10,20	10,63	13,81	11,23	12,09
<i>Кількість пенсіонерів, у розрахунку на 1 тис. зайнятого населення</i>	6,47	6,65	6,82	6,14	7,33	5,36	7,20	6,57	6,17	6,09
<i>Забезпеченість населення житлом, у розрахунку на одну особу, м2</i>	13,08	12,88	13,93	12,67	14,01	10,89	14,26	13,02	12,80	12,11
<i>Охоплення дітей закладами дошкільної освіти, у % до кількості дітей відповідного віку</i>	12,49	10,49	13,23	11,27	13,85	10,67	13,47	12,13	12,05	12,82
<i>Чисельність населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами у місяць, нижчими фактичного прожиткового мінімуму, у % до загальної чисельності населення</i>	8,35	8,73	7,27	6,96	7,24	22,57	8,82	9,21	7,71	4,92
<i>Захворюваність населення, кількість уперше зареєстрованих випадків захворювань на 1 тис. населення</i>	13,72	13,33	14,74	13,04	14,47	11,62	15,22	13,29	13,32	13,87
<i>Середня очікувана тривалості життя при народженні, роки</i>	10,01	9,92	10,80	9,75	10,88	8,46	10,96	10,03	9,88	9,73
<i>Забезпеченість соціальною інфраструктурою</i>										
<i>Кількість лікарняних ліжок, у розрахунку на 1 тис. населення, од</i>	24,64	24,85	25,46	24,36	25,07	25,06	24,88	25,07	25,18	25,02
<i>Кількість місць у будинках-інтернатах для громадян похилого віку та осіб з інвалідністю, у розрахунку на 100 тис. населення, од.</i>	7,80	7,64	7,75	7,50	7,75	7,81	7,79	7,79	7,61	8,05
<i>Кількість закладів загальної середньої освіти, у розрахунку на 100 тис. осіб, од.</i>	23,18	23,17	23,14	22,43	23,21	23,13	23,20	23,10	23,15	23,35
<i>Кількість закладів вищої освіти, у розрахунку на 100 тис. населення, од.</i>	22,54	23,40	22,31	24,91	22,53	22,44	22,50	22,51	22,42	22,58
<i>Житловий фонд, у розрахунку на одну особу, м2 загальної площ</i>	21,83	20,94	21,34	20,81	21,44	21,56	21,62	21,53	21,64	21,00

Таблиця 13

Коефіцієнти вагової значущості індикаторів *екологічного* середовища якості життя населення України, 2010-2019 рр., %

Індикатори	Роки									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Наявність водних ресурсів										
Забір води зі природних водних об'єктів, у розрахунку на одну особу, м ³	16,14	16,49	16,44	14,68	15,19	12,53	17,01	13,72	19,54	16,80
Використання свіжої води, у розрахунку на одну особу, м ³	18,22	18,24	17,76	18,45	21,02	20,37	18,53	17,23	16,58	19,18
Обсяг оборотної та повторно використаної води, у розрахунку на одну особу, м ³	13,83	13,57	13,86	13,65	14,44	13,50	14,40	12,80	15,23	14,59
Загальне водовідведення, у розрахунку на одну особу, м ³	18,08	18,81	18,28	18,40	21,10	19,50	18,40	18,65	16,07	18,36
Скидання забруднених зворотних вод у поверхневі водні об'єкти, у розрахунку на одну особу, м ³	15,89	15,18	15,29	17,53	9,52	13,90	13,06	20,68	15,02	13,01
Потужність очисних споруд, у розрахунку на одну особу, м ³	17,83	17,71	18,37	17,30	18,73	20,19	18,61	16,93	17,55	18,07
Забрудненість територій, якість атмосферного повітря										
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення, у розрахунку на 1 тис. населення, тонн	18,53	20,04	18,02	20,67	16,40	17,82	19,47	15,34	17,60	17,19
Утворення відходів I-III класу небезпеки, у розрахунку на одиницю площі, тонн	19,97	17,44	18,75	14,62	18,01	17,80	21,33	17,82	21,40	17,08
Утворення відходів IV класу небезпеки, у розрахунку на одну особу, кг.	15,36	16,52	15,20	17,20	14,50	14,52	14,19	18,74	14,47	18,22
Коефіцієнт утилізації відходів I-III класу небезпеки	17,90	16,93	18,41	16,74	20,60	16,66	17,37	18,97	19,81	16,10
Коефіцієнт утилізації відходів IV класу небезпеки	17,65	17,46	19,52	19,19	20,53	19,50	17,72	18,60	16,00	20,06
Індекс накопичених відходів протягом експлуатації у спеціально відведених місцях чи об'єктах, у % до попереднього року	10,59	11,61	10,10	11,57	9,96	13,70	9,93	10,53	10,72	11,34
Інвестиційне забезпечення природокористування										
Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища, у розрахунку на одну особу, євро	29,51	30,20	26,43	29,49	35,05	30,76	30,69	26,02	26,12	29,18
Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища, у розрахунку на одну особу, євро	29,51	30,20	26,43	29,49	35,05	30,76	30,69	26,02	26,12	29,18
Частка поточних витрат на охорону навколишнього природного середовища до ВВП, %	23,92	28,25	25,97	24,14	21,12	20,36	25,66	24,82	23,96	27,44
Частка капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища у капітальних інвестиціях, %	17,05	11,36	21,17	16,88	8,78	18,11	12,97	23,14	23,80	14,19
Забезпеченість земельним фондом										
Частка забудованих земель, %	23,69	24,12	24,54	23,81	24,54	24,02	23,69	31,18	23,69	24,21
Частка площі сільськогосподарських угідь, %	23,43	23,77	24,17	23,48	24,20	23,74	23,43	22,53	23,43	23,63
Частка земель природно-заповідного фонду, %	26,20	25,17	23,86	26,07	25,25	25,33	26,20	21,67	26,20	25,43
Площа лісів та лісовкритих площ, та земель під водою, у розрахунку на 1 тис. осіб, тис. га	26,68	26,94	27,43	26,64	26,01	26,91	26,68	24,62	26,68	26,74

Таблиця 14

Коефіцієнти вагової значущості індикаторів *екологічного* середовища якості життя населення Івано-Франківської області, 2010-2019 рр., %

Індикатори	Роки									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Наявність водних ресурсів										
Забір води зі природних водних об'єктів, у розрахунку на одну особу, м ³	18,20	22,93	20,17	17,69	18,25	14,55	16,45	19,27	20,66	17,53
Використання свіжої води, у розрахунку на одну особу, м ³	18,55	18,78	21,29	18,38	18,66	20,57	18,84	18,45	17,53	18,15
Обсяг оборотної та повторно використаної води, у розрахунку на одну особу, м ³	11,14	9,76	12,05	11,42	11,03	10,69	11,84	10,26	10,10	11,69
Загальне водовідведення, у розрахунку на одну особу, м ³	19,70	23,86	23,77	20,34	20,13	23,60	18,66	19,52	19,63	19,67
Скидання забруднених зворотних вод у поверхневі водні об'єкти, у розрахунку на одну особу, м ³	15,42	5,76	3,36	15,12	15,32	14,50	14,88	15,57	16,18	14,96
Потужність очисних споруд, у розрахунку на одну особу, м ³	16,98	18,92	19,35	17,04	16,62	16,08	19,32	16,94	15,90	18,00
Забрудненість територій, якість атмосферного повітря										
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення, у розрахунку на 1 тис. населення, тонн	18,51	20,61	11,01	22,99	25,91	13,57	18,12	11,52	23,52	14,03
Утворення відходів I-III класу небезпеки, у розрахунку на одиницю площі, тонн	15,08	19,22	26,98	9,09	4,68	22,60	16,78	23,22	10,27	16,40
Утворення відходів IV класу небезпеки, у розрахунку на одну особу, кг.	16,81	17,61	12,69	19,27	22,41	14,73	17,05	10,42	19,36	20,89
Коефіцієнт утилізації відходів I-III класу небезпеки	18,93	15,17	28,04	11,17	7,68	20,65	18,38	35,27	8,64	24,15
Коефіцієнт утилізації відходів IV класу небезпеки	17,66	15,79	12,47	22,39	23,07	18,75	15,15	11,53	23,62	13,90
Індекс накопичених відходів протягом експлуатації у спеціально відведених місцях чи об'єктах, у % до попереднього року	13,01	11,60	8,81	15,10	16,25	9,71	14,51	8,03	14,58	10,64
Інвестиційне забезпечення природокористування										
Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища, у розрахунку на одну особу, євро	29,22	36,07	33,63	21,98	20,02	31,65	27,14	16,11	37,75	32,55
Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища, у розрахунку на одну особу, євро	25,54	16,13	15,33	34,23	29,89	14,31	29,04	34,84	15,06	20,88
Частка поточних витрат на охорону навколишнього природного середовища до ВРП, %	17,87	14,86	12,99	24,62	23,35	12,31	22,87	30,55	12,86	16,21
Частка капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища у капітальних інвестиціях, %	27,38	32,94	38,05	19,18	26,74	41,74	20,95	18,50	34,34	30,36
Забезпеченість земельним фондом										
Частка забудованих земель, %	32,95	33,09	33,83	32,98	33,76	32,81	32,95	37,42	32,95	30,72
Частка площі сільськогосподарських угідь, %	29,09	29,03	29,70	29,08	29,64	29,16	29,09	27,54	29,09	30,06
Частка земель природно-заповідного фонду, %	22,20	22,15	20,37	22,18	20,55	22,25	22,20	20,52	22,20	22,93
Площа лісів та лісовкритих площ, та земель під водою, у розрахунку на 1 тис. осіб, тис. га	15,76	15,73	16,11	15,76	16,06	15,79	15,76	14,52	15,76	16,29

Таблиця 15

Коефіцієнти вагової значущості індикаторів *екологічного* середовища якості життя населення Закарпатської області,
2010-2019 рр., %

Індикатори	Роки									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Наявність водних ресурсів										
Забір води зі природних водних об'єктів, у розрахунку на одну особу, м ³	20,35	20,61	20,95	20,39	19,57	19,16	18,73	22,71	21,39	19,70
Використання свіжої води, у розрахунку на одну особу, м ³	15,15	17,27	16,66	15,63	14,63	15,06	13,66	18,75	13,97	13,74
Обсяг оборотної та повторно використаної води, у розрахунку на одну особу, м ³	13,79	15,93	14,61	11,64	16,44	15,21	10,83	11,67	13,70	15,65
Загальне водовідведення, у розрахунку на одну особу, м ³	16,90	21,59	19,03	17,43	16,81	17,33	13,45	15,05	17,00	17,67
Скидання забруднених зворотних вод у поверхневі водні об'єкти, у розрахунку на одну особу, м ³	17,86	7,14	12,61	18,42	17,17	17,75	31,11	16,81	17,96	15,19
Потужність очисних споруд, у розрахунку на одну особу, м ³	15,94	17,46	16,15	16,49	15,37	15,48	12,21	15,01	15,99	18,04
Забрудненість територій, якість атмосферного повітря										
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення, у розрахунку на 1 тис. населення, тонн	19,51	17,89	7,71	22,02	12,42	16,29	26,58	6,90	20,34	20,57
Утворення відходів I-III класу небезпеки, у розрахунку на одиницю площі, тонн	22,62	27,86	9,49	27,21	7,08	33,46	13,83	12,48	20,27	23,12
Утворення відходів IV класу небезпеки, у розрахунку на одну особу, кг.	13,77	9,12	49,49	3,52	13,64	14,19	19,80	8,49	12,11	12,73
Коефіцієнт утилізації відходів I-III класу небезпеки	12,08	6,69	6,34	10,56	33,28	5,58	16,88	5,83	19,68	9,05
Коефіцієнт утилізації відходів IV класу небезпеки	11,03	11,32	10,29	14,74	15,35	6,24	1,01	54,10	11,55	13,36
Індекс накопичених відходів протягом експлуатації у спеціально відведених місцях чи об'єктах, у % до попереднього року	20,98	27,12	16,68	21,95	18,22	24,24	21,89	12,21	16,03	21,17
Інвестиційне забезпечення природокористування										
Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища, у розрахунку на одну особу, євро	28,34	29,60	22,56	30,82	40,00	23,30	34,92	17,26	14,61	42,80
Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища, у розрахунку на одну особу, євро	26,22	19,62	29,34	24,68	15,11	24,92	16,83	29,39	32,53	10,22
Частка поточних витрат на охорону навколишнього природного середовища до ВРП, %	25,88	22,93	33,71	24,27	16,62	29,69	18,73	38,84	39,13	10,11
Частка капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища у капітальних інвестиціях, %	19,56	27,86	14,38	20,23	28,27	22,09	29,52	14,50	13,72	36,87
Забезпеченість земельним фондом										
Частка забудованих земель, %	31,79	32,11	31,81	31,91	31,99	31,88	31,79	37,59	31,79	27,41
Частка площі сільськогосподарських угідь, %	27,88	28,03	27,83	27,83	27,78	27,85	27,88	26,10	27,88	29,67
Частка земель природно-заповідного фонду, %	16,83	16,16	16,81	16,79	16,79	16,81	16,83	15,16	16,83	17,92
Площа лісів та лісовкритих площ, та земель під водою, у розрахунку на 1 тис. осіб, тис. га	23,50	23,70	23,55	23,48	23,44	23,46	23,50	21,15	23,50	25,01

Таблиця 16

Коефіцієнти вагової значущості індикаторів *екологічного* середовища якості життя населення Львівської області,
2010-2019 рр., %

Індикатори	Роки									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Наявність водних ресурсів										
Забір води зі природних водних об'єктів, у розрахунку на одну особу, м ³	20,12	20,40	20,44	19,36	18,88	15,40	19,76	19,28	20,06	19,19
Використання свіжої води, у розрахунку на одну особу, м ³	20,52	21,11	23,15	19,93	21,03	25,11	20,79	19,18	20,46	20,24
Обсяг оборотної та повторно використаної води, у розрахунку на одну особу, м ³	16,41	14,92	13,37	17,95	17,27	13,95	16,02	13,72	18,16	18,26
Загальне водовідведення, у розрахунку на одну особу, м ³	17,53	18,23	18,12	17,43	17,51	17,38	17,85	20,60	18,09	17,58
Скидання забруднених зворотних вод у поверхневі водні об'єкти, у розрахунку на одну особу, м ³	6,11	5,64	5,18	6,17	5,89	5,99	6,27	9,12	3,69	6,33
Потужність очисних споруд, у розрахунку на одну особу, м ³	19,32	19,70	19,73	19,16	19,41	22,17	19,31	18,11	19,53	18,39
Забрудненість територій, якість атмосферного повітря										
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення, у розрахунку на 1 тис. населення, тонн	18,55	20,53	16,50	17,04	15,74	20,25	19,34	15,12	17,97	11,27
Утворення відходів I-III класу небезпеки, у розрахунку на одиницю площі, тонн	14,44	13,97	12,72	14,26	20,76	11,01	14,95	11,12	14,26	20,98
Утворення відходів IV класу небезпеки, у розрахунку на одну особу, кг.	19,90	25,69	16,97	15,56	25,63	18,88	19,35	13,72	16,96	13,86
Коефіцієнт утилізації відходів I-III класу небезпеки	13,13	6,95	23,86	15,46	2,80	29,19	18,11	37,88	10,37	28,60
Коефіцієнт утилізації відходів IV класу небезпеки	17,64	16,26	15,74	19,64	20,42	2,79	11,81	9,62	24,59	13,61
Індекс накопичених відходів протягом експлуатації у спеціально відведених місцях чи об'єктах, у % до попереднього року	16,34	16,60	14,21	18,04	14,64	17,87	16,44	12,55	15,86	11,68
Інвестиційне забезпечення природокористування										
Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища, у розрахунку на одну особу, євро	28,44	26,09	37,11	17,19	31,23	38,10	19,65	16,34	27,72	28,45
Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища, у розрахунку на одну особу, євро	27,84	23,62	19,85	37,04	24,33	13,03	29,52	31,90	24,24	24,51
Частка поточних витрат на охорону навколишнього природного середовища до ВРП, %	26,36	28,39	22,06	36,55	25,89	16,26	34,22	38,76	27,61	28,31
Частка капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища у капітальних інвестиціях, %	17,37	21,90	20,98	9,21	18,55	32,61	16,61	13,00	20,42	18,73
Забезпеченість земельним фондом										
Частка забудованих земель, %	36,50	36,62	38,72	36,61	36,81	36,65	36,50	41,68	36,50	38,79
Частка площі сільськогосподарських угідь, %	15,10	15,09	15,90	15,08	15,07	15,08	15,10	14,12	15,10	14,55
Частка земель природно-заповідного фонду, %	20,33	20,30	15,83	20,30	20,13	20,29	20,33	18,58	20,33	19,59
Площа лісів та лісовкритих площ, та земель під водою, у розрахунку на 1 тис. осіб, тис. га	28,08	28,00	29,54	28,00	27,99	27,98	28,08	25,62	28,08	27,06

Таблиця 17

**Коефіцієнти вагової значущості індикаторів *екологічного* середовища якості життя населення
Чернівецької області, 2010-2019 рр., %**

Індикатори	Роки									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Наявність водних ресурсів</i>										
Забір води зі природних водних об'єктів, у розрахунку на одну особу, м ³	19,32	25,74	22,30	20,84	20,66	11,48	21,53	19,04	15,20	19,66
Використання свіжої води, у розрахунку на одну особу, м ³	19,55	24,75	21,48	20,60	17,89	28,91	18,26	20,00	14,78	21,54
Обсяг оборотної та повторно використаної води, у розрахунку на одну особу, м ³	13,62	0,24	11,72	7,08	10,31	5,69	13,10	13,76	33,22	14,43
Загальне водовідведення, у розрахунку на одну особу, м ³	19,16	24,51	20,89	20,85	16,50	26,43	18,99	19,31	14,11	20,72
Скидання забруднених зворотних вод у поверхневі водні об'єкти, у розрахунку на одну особу, м ³	12,48	11,60	5,64	13,32	18,73	7,55	12,40	12,28	9,66	6,62
Потужність очисних споруд, у розрахунку на одну особу, м ³	15,87	13,16	17,97	17,31	15,91	19,95	15,73	15,60	13,01	17,03
<i>Забрудненість територій, якість атмосферного повітря</i>										
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення, у розрахунку на 1 тис. населення, тонн	20,25	18,29	12,41	20,11	17,93	27,76	18,74	21,90	18,86	17,58
Утворення відходів I-III класу небезпеки, у розрахунку на одиницю площі, тонн	13,92	20,11	12,60	9,83	18,26	9,20	16,40	11,50	15,56	21,47
Утворення відходів IV класу небезпеки, у розрахунку на одну особу, кг.	19,66	15,91	38,64	15,70	18,06	21,26	18,86	18,55	18,38	19,67
Коефіцієнт утилізації відходів I-III класу небезпеки	13,48	17,04	6,03	21,42	15,91	8,91	17,64	16,04	10,76	11,37
Коефіцієнт утилізації відходів IV класу небезпеки	11,38	9,78	8,72	11,48	10,66	11,18	6,12	11,65	12,71	8,89
Індекс накопичених відходів протягом експлуатації у спеціально відведених місцях чи об'єктах, у % до попереднього року	21,31	18,86	21,61	21,45	19,18	21,70	22,24	20,36	23,73	21,01
<i>Інвестиційне забезпечення природокористування</i>										
Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища, у розрахунку на одну особу, євро	28,76	18,71	37,32	38,55	31,90	9,24	32,74	21,43	29,47	25,90
Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища, у розрахунку на одну особу, євро	24,65	29,97	12,91	15,29	23,74	35,60	20,25	25,55	19,53	25,90
Частка поточних витрат на охорону навколишнього природного середовища до ВРП, %	24,42	36,14	14,05	15,57	25,83	43,67	23,00	34,50	22,64	25,83
Частка капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища у капітальних інвестиціях, %	22,18	15,19	35,72	30,60	18,53	11,50	24,00	18,52	28,36	22,37
<i>Забезпеченість земельним фондом</i>										
Частка забудованих земель, %	47,28	52,61	51,77	47,39	47,39	47,34	47,28	56,75	47,28	49,72
Частка площі сільськогосподарських угідь, %	11,99	13,28	13,10	11,96	11,96	11,98	11,99	9,95	11,99	11,43
Частка земель природно-заповідного фонду, %	25,38	17,10	18,35	25,31	25,31	25,35	25,38	20,55	25,38	24,21
Площа лісів та лісовкритих площ, та земель під водою, у розрахунку на 1 тис. осіб, тис. га	15,35	17,01	16,79	15,34	15,33	15,33	15,35	12,75	15,35	14,64

Таблиця 18

Коефіцієнти вагової значущості компонент *екологічного* середовища якості життя населення Карпатського регіону та України, 2010-2019 рр., %

Компоненти	Регіони	Роки									
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Наявність водних ресурсів	Україна	20,74	21,44	20,98	22,28	18,83	21,63	20,07	21,52	20,42	20,99
	Львівська	27,15	25,56	24,01	35,21	26,03	20,50	33,34	28,43	27,71	25,19
	Чернівецька	13,64	8,37	8,39	10,95	17,49	18,14	10,73	14,91	21,26	20,40
	Закарпатська	10,37	9,51	10,72	7,13	11,56	13,97	7,76	10,83	13,89	8,06
	Івано-Франківська	13,38	9,81	9,74	15,00	13,89	12,45	15,23	14,22	13,52	13,45
Забрудненість територій, якість атмосферного повітря	Україна	32,51	33,70	34,07	29,86	28,61	28,83	33,38	31,22	32,69	37,00
	Львівська	13,74	15,98	11,98	15,22	15,23	5,70	16,80	19,59	11,23	18,16
	Чернівецька	28,83	42,28	21,94	23,34	29,90	33,08	25,42	31,60	32,17	28,63
	Закарпатська	22,50	21,11	24,21	16,00	21,06	16,72	16,59	43,37	22,48	11,81
	Івано-Франківська	14,22	18,47	13,69	13,73	14,57	8,92	16,35	19,37	17,46	13,13
Інвестиційне забезпечення природокористування	Україна	31,48	28,79	29,78	31,97	37,83	35,28	31,21	31,69	32,14	26,02
	Львівська	34,45	33,15	42,71	21,77	34,63	53,35	21,86	25,67	33,79	36,47
	Чернівецька	35,58	27,17	56,17	46,29	26,94	17,15	47,16	24,76	24,37	23,11
	Закарпатська	36,75	41,00	29,68	51,36	41,90	26,10	50,71	11,52	26,82	55,02
	Івано-Франківська	35,87	35,80	48,66	28,41	34,56	46,47	28,09	23,77	30,73	37,16
Забезпеченість земельним фондом	Україна	15,27	16,07	15,18	15,89	14,73	14,26	15,34	15,57	14,76	16,00
	Львівська	24,65	25,32	21,31	27,79	24,11	20,44	28,00	26,31	27,27	20,18
	Чернівецька	21,95	22,18	13,49	19,42	25,67	31,62	16,69	28,73	22,20	27,85
	Закарпатська	30,38	28,38	35,40	25,51	25,48	43,20	24,94	34,28	36,81	25,11
	Івано-Франківська	36,53	35,92	27,91	42,86	36,99	32,16	40,33	42,65	38,30	36,26

Таблиця 19

Емпіричні показники якості життя населення Карпатського регіону: диференційовані підходи, 2010-2019 рр.

Підходи	Області	Роки									
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ресурсний	Закарпатська	1165,6	1303,1	1663,8	1606,0	1219,8	949,1	909,4	1136,0	1297,5	1687,5
	Івано-Франківська	1406,4	1747,8	2276,3	2263,6	1732,7	1369,3	1315,6	1537,5	1774,3	2184,4
	Львівська	1552,6	1847,3	2374,4	2349,8	1828,2	1541,4	1601,9	1932,8	2183,0	2942,3
	Чернівецька	1038,5	1192,7	1414,6	1427,9	1053,2	839,6	825,9	1046,3	1164,9	1593,6
Витратний	Закарпатська	1,083	1,065	1,131	1,088	1,058	1,032	1,026	1,115	1,086	1,267
	Івано-Франківська	1,054	1,061	1,089	1,105	1,097	1,078	1,057	1,146	1,180	1,233
	Львівська	1,102	1,122	1,165	1,147	1,137	0,990	1,057	1,143	1,388	1,273
	Чернівецька	1,106	1,083	1,111	1,118	1,086	1,019	1,016	1,018	1,058	1,060
Інноваційного розвитку	Закарпатська	0,302	0,363	0,386	0,493	0,355	0,399	0,380	0,292	0,447	0,455
	Івано-Франківська	0,134	0,314	0,324	0,195	0,250	0,363	0,250	0,228	0,314	0,355
	Львівська	0,334	0,315	0,376	0,403	0,380	0,557	0,612	0,460	0,538	0,681
	Чернівецька	0,393	0,368	0,362	0,344	0,307	0,759	0,624	0,576	0,381	0,564

Джерело: розраховано на основі даних головних управлінь статистики в областях

Сила зв'язку соціальних детермінант і якості життя населення Карпатського регіону, 2010-2019 рр.

Детермінанти	Емпіричний показник якості життя/Області											
	Чернівецька			Львівська			Закарпатська			Івано-Франківська		
	І	Р	В	І	Р	В	І	Р	В	І	Р	В
Зайнятість, доходи, умови проживання												
Рівень зайнятості населення у віці 15-70 років	+	+++	++	+	+++	+	+	++		+	+	++
Рівень прийому працівників	++		+	+	+	+	++	++	++	+	+	++
Рівень звільнення працівників	++	++	++	++	++	+++	+	+	+	++		++
Середньомісячна номінальна заробітна плата	+	+++	+	+	+++	++	++	+++	+++	+	+++	++
Наявний дохід населення	++	+++	+++		+++	++	++	+++	+	+	+++	++
Індекс споживчих цін	++	++	++	+	++	+	+	++	++	+	++	+
Частка сукупних витрат домогосподарства на продукти харчування	++	++	+++	+	+	+	+		++	+	+	++
Децильний коефіцієнт диференціації загальних доходів населення	+	+	+	++	++	++		+	++	+	++	+
Ветхий житловий фонд	+		++	++	+	+	+	+		+		++
Охоплення населення послугами Інтернету	+		++	+++	++	++	+		+	+		++
Кількість фізичних осіб-підприємців	+	++	++	++	+	+	+	++	+	+	++	
Рівень неформально зайнятого населення	+	++	+	+	++	+++		+	++	+	+	+
Соціальне забезпечення												
Середній розмір державної соціальної допомоги малозабезпеченим сім'ям	++	++	+++	++	+		+	++	+		++	+
Видатки з державного бюджету на сферу освіти	+	+++	++		+++	++	++	+++	++	+	+++	++
Видатки з державного бюджету на сферу охорону здоров'я	++	+++	+++	+	++	+	+	+++	+		++	+
Видатки з державного бюджету на соціальний захист та соціальне забезпечення	+	+	+		+	+	++	++	+		+	+
Середній розмір пільг і субсидій (безготівкові) на оплату житлово-комунальних послуг, електроенергії, палива	+	+	++	+		+		+	+		+	+
Соціальна напруга												
Рівень безробіття усього населення у віці 15-70 років	+	+++	+	++	+++	++	++	++	+		+++	++
Сума заборгованості з виплати заробітної плати	+	++	+	++	+	+	+	+		+	++	++
Кількість виявлених злочинів	++	++	+++	+++	+	+	+	+	+		+	+

<i>Детермінанти</i>	Емпіричний показник якості життя/Області											
	<i>Чернівецька</i>			<i>Львівська</i>			<i>Закарпатська</i>			<i>Івано-Франківська</i>		
	I	P	B	I	P	B	I	P	B	I	P	B
Кількість пенсіонерів	+	++	+		++	++	++	++	++	+	+	++
Забезпеченість населення житлом	++	+	++	+++	++	++	+	+	++	+		++
Охоплення дітей закладами дошкільної освіти	+	+	++	++	++	++	+			+		+++
Чисельність населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами у місяць, нижчими фактичного прожиткового мінімуму	+++	++	+++	++	++	++	+	++	+	+	+	+
Захворюваність населення	++	+	++	++	+	++	+	+		+		++
Середня очікувана тривалості життя при народженні	+	++	++	++	+	+	+	+	+	+	+	++
<i>Забезпеченість соціальною інфраструктурою</i>												
Кількість лікарняних ліжок	+		++	+++	++	++	+		+	++	+	+++
Кількість місць у будинках-інтернатах для громадян похилого віку та осіб з інвалідністю	+	+	+	+					+	++	+	++
Кількість закладів загальної середньої освіти	+	+	+	++	++	++	+			+		+++
Кількість закладів вищої освіти	+		++	++	+		+	+		++	+	++
Житловий фонд	+		++	+++	++	++	+	+	++	+		+++

Примітка: I – підхід «Інноваційний розвиток»; P – ресурсний підхід; B – витратний підхід.

Градація плюсів здійснена на основі проведеного кореляційного аналізу за шкалою Чеддока: «+++» – 0,80-0,99; «++» – 0,5-0,79; «+» – 0,1-0,49. Пусті клітинки означають відсутність зв'язку. Для аналізу характер впливу індикаторів не враховувався.

Характер спільної мінливості соціальних детермінант і якості життя населення областей Карпатського регіону,
2010-2019 рр.

Детермінанти	Емпіричний показник якості життя/Області											
	Чернівецька			Львівська			Закарпатська			Івано-Франківська		
	I	P	B	I	P	B	I	P	B	I	P	B
Зайнятість, доходи, умови проживання												
Рівень зайнятості населення у віці 15-70 років	↓	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Рівень прийому працівників	↓	↑	↓	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↑	↓	↑
Рівень звільнення працівників	↓	↑	↓	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↑	↓	↑
Середньомісячна номінальна заробітна плата	↓	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Наявний дохід населення	↓	↑	↓	↓	↑	↓	↑	↑	↑	↓	↑	↓
Індекс споживчих цін	↑	↓	↑	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↓	↑
Частка сукупних витрат домогосподарства на продукти харчування	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↑	↑	↑	↑	↓	↑
Децильний коефіцієнт диференціації загальних доходів населення	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↑	↓	↑	↑	↑
Ветхий житловий фонд	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↓	↑	↓
Охоплення населення послугами Інтернету	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Кількість фізичних осіб-підприємців	↑	↓	↑	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Рівень неформально зайнятого населення	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↓	↑
Соціальне забезпечення												
Середній розмір державної соціальної допомоги малозабезпеченим сім'ям	↓	↑	↓	↓	↑	↓	↑	↑	↑	↓	↑	↓
Видатки з державного бюджету на сферу освіти	↓	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Видатки з державного бюджету на сферу охорону здоров'я	↓	↑	↓	↓	↑	↓	↑	↑	↑	↓	↑	↓
Видатки з державного бюджету на соціальний захист та соціальне забезпечення	↓	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Середній розмір пільг і субсидій (безготівкові) на оплату житлово-комунальних послуг, електроенергії, палива	↑	↓	↑	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Соціальна напруга												
Рівень безробіття усього населення у віці 15-70 років	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Сума заборгованості з виплати заробітної плати	↓	↓	↓	↑	↑	↓	↓	↑	↓	↑	↑	↑

<i>Детермінанти</i>	Емпіричний показник якості життя/Області											
	<i>Чернівецька</i>			Львівська			Закарпатська			Івано-Франківська		
	I	P	B	I	P	B	I	P	B	I	P	B
Кількість виявлених злочинів	↑	↓	↑	↓	↓	↑	↑	↓	↑	↑	↓	↑
Кількість пенсіонерів	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Забезпеченість населення житлом	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Охоплення дітей закладами дошкільної освіти	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Чисельність населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами у місяць, нижчими фактичного прожиткового мінімуму	↑	↓	↑	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↑	↓	↑
Захворюваність населення	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↓	↓	↓	↓
Середня очікувана тривалості життя при народженні	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
<i>Забезпеченість соціальної інфраструктурою</i>												
Кількість лікарняних ліжок	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↓	↓	↓	↓
Кількість місць у будинках-інтернатах для громадян похилого віку та осіб з інвалідністю	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
Кількість закладів загальної середньої освіти	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↓	↓	↓	↓
Кількість закладів вищої освіти	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↓	↓	↑	↓
Житловий фонд	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑

Примітка: I – підхід «Інноваційний розвиток»; P – ресурсний підхід; B – витратний підхід. Інтерпретація характеру впливу здійснена за результатами коваріаційного аналізу: «↑» – прямий вплив; «↓» – реверсний вплив.

Таблиця 22

Сила зв'язку екологічних детермінант і якості життя населення Карпатського регіону, 2010-2019 рр.

Детермінанти	Емпіричний показник якості життя/Області											
	Чернівецька			Львівська			Закарпатська			Івано-Франківська		
	І	Р	В	І	Р	В	І	Р	В	І	Р	В
Наявність водних ресурсів												
Забір води зі природних водних об'єктів	+++	+	+++	+++	+	+	+		+		++	+
Використання свіжої води	+++	+	+++	+++	+	+		+			++	+
Обсяг оборотної та повторно використаної води	++	++	+++	++	+	+	+	++	++	++	++	++
Загальне водовідведення	+++	+	+++	++	++	++	+	+	++	+	+	+
Скидання забруднених зворотних вод у поверхневі водні об'єкти	+	+	++	+	+	+	++	+		++	+	++
Потужність очисних споруд	++	+	++	+++			+	+	+		+	+
Забрудненість територій, якість атмосферного повітря												
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення	+	+	+	++			+		+	++		+
Утворення відходів I-III класу небезпеки	++	++	++	++	++	+	+	+	+	+	++	+
Утворення відходів IV класу небезпеки	+	+	+	++	+	+		+	+	++	+	++
Коефіцієнт утилізації відходів I-III класу небезпеки	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	
Коефіцієнт утилізації відходів IV класу небезпеки	++	+	++	++				++	+	++	+	++
Індекс накопичених відходів	+	+	+	+					+	+	+	+
Інвестиційне забезпечення природокористування												
Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища	++	+	++	+	++	++	+	+	++	+	+	++
Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища	+	+	++	+++	+	++	+	+	++	++	+	+++
Частка поточних витрат на охорону навколишнього природного середовища у ВРП	++	+	++	++	++	+			++	+	+	+
Частка капітальних інвестицій на охорону навколишнього середовища	++	+	++	+	+	+	+	++	++	+	+	+
Забезпеченість земельним фондом												
Частка забудованих земель	+	+	+	++	++	++			+	++		+++
Частка площі сільсько-господарських угідь		++	+	+	+	+	+	+	+++	++	++	+++
Частка земель природно-заповідного фонду	+	+	+	++	+	+	+	+	+++	++	++	++
Площа лісів та лісовкритих площ, та земель під водою		+	+	++	++	+	+	+	+++	++	++	++

Примітка: І – підхід «Інноваційний розвиток»; Р – ресурсний підхід; В – витратний підхід.

Градація плюсів здійснена на основі проведеного кореляційного аналізу за шкалою Чеддока: «+++» – 0,80-0,99; «++» – 0,5-0,79; «+» – 0,1-0,49.

Пусті клітинки означають відсутність зв'язку. Для аналізу характер впливу індикаторів не враховувався.

Характер спільної мінливості екологічних детермінант і якості життя населення Карпатського регіону, 2010-2019 рр.

Детермінанти	Емпіричний показник якості життя/Області											
	Чернівецька			Львівська			Закарпатська			Івано-Франківська		
	І	Р	В	І	Р	В	І	Р	В	І	Р	В
Наявність водних ресурсів												
Забір води зі природних водних об'єктів	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↓	↓	↑	↓
Використання свіжої води	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↑	↑	↑	↓	↑	↓
Обсяг оборотної та повторно використаної води	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Загальне водовідведення	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↓	↓	↑	↓
Скидання забруднених зворотних вод у поверхневі водні об'єкти	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Потужність очисних споруд	↓	↑	↓	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
Забрудненість територій, якість атмосферного повітря												
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↑	↓	↑	↑	↑
Утворення відходів I-III класу небезпеки	↓	↑	↓	↑	↑	↑	↓	↑	↓	↑	↑	↑
Утворення відходів IV класу небезпеки	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↓	↑	↓	↑	↑	↑
Коефіцієнт утилізації відходів I-III класу небезпеки	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↑	↑	↑	↑	↓	↑
Коефіцієнт утилізації відходів IV класу небезпеки	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↓	↑	↓
Індекс накопичених відходів протягом експлуатації	↓	↑	↓	↓	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Інвестиційне забезпечення природокористування												
Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↓
Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Частка поточних витрат на охорону навколишнього середовища у ВРП	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↑	↓	↑	↑	↑	↑
Частка капітальних інвестицій на охорону навколишнього середовища	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↑	↑	↓	↓	↓
Забезпеченість земельним фондом												
Частка забудованих земель	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Частка площі сільськогосподарських угідь	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Частка земель природно-заповідного фонду	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↑	↓	↑
Площа лісів та лісовкритих площ, та земель під водою	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↑	↑	↓	↑

Примітка: І – підхід «Інноваційний розвиток»; Р – ресурсний підхід; В – витратний підхід. Інтерпретація характеру впливу здійснена за результатами коваріаційного аналізу: «↑» – прямий вплив; «↓» – реверсний вплив.

IV. ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Перспективи подальшого застосування методики оцінювання соціального та екологічного середовища якості життя населення регіону та потенціал її розвитку:

- для формування системи інформаційно-аналітичного забезпечення оцінювання якості життя населення та впливу на неї соціо-екологічних детермінант;
- у процесі прогнозування розвитку соціального й екологічного середовища якості життя населення регіону у середньо- і довгостроковій перспективі;
- в економіко-математичному моделюванні впливу чинників на соціо-екологічне середовище якості життя населення регіону;
- для кластеризації регіонів за характеристиками соціо-екологічного середовища та рівнем якості життя населення (на основі розрахунку інтегральних індексів, а також моделювання зв'язків соціальних, екологічних детермінант і якості життя населення);
- для обґрунтування регіональних дивергенцій стану соціального і екологічного середовища якості життя населення;
- як основа вироблення конкретних управлінських рішень та ініціатив у сфері державної соціальної і економічної, екологічної політики, регулювання системи чинників та умов, які визначають якість життя населення конкретних територій, у т.ч. із урахуванням їх соціальної, екологічної та іншої специфіки.

Запропоновані методичні рекомендації слугують науковим підґрунтям для формування системи моніторингу і прогнозування якості життя населення, відстеження її тенденцій, обґрунтування причинно-наслідкових зв'язків соціально-екологічного середовища та якості життя населення в державі і її регіонах.

Методичні рекомендації адресовані регіональним і місцевим органам влади, науковцям, іншим зацікавленим особам та можуть використовуватися:

- *органами статистики* – для започаткування періодичного моніторингу стану соціо-екологічного середовища якості життя населення, формування більш якісної інформаційно-аналітичної бази даних відносно цих процесів на регіональному рівні;

- *регіональними та місцевими органами влади* – при оцінюванні та прогнозуванні наслідків впливу тенденцій у соціальній сфері, навколишньому природному середовищі на рівень та якість життя населення в регіоні, його окремих територіях, їх урахуванні під час розробки стратегічних і програмних документів регіонального розвитку;

- *науковими й освітніми організаціями, науковцями та іншими зацікавленими особами* – під час досліджень з проблем якості життя населення, соціального розвитку, охорони навколишнього природного середовища, подальшого розвитку методичних підходів до аналізування та моделювання соціально-економічного розвитку на регіональному і місцевому рівнях.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Соціальне середовище якості життя населення України та Карпатського регіону:
зважені групові коефіцієнти, 2010-2019 рр.

Території	Роки									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	<i>Зайнятість, доходи, умови проживання</i>									
Чернівецька	0,62366	0,59317	0,63304	0,65854	0,57524	0,53317	0,56477	0,60990	0,61635	0,63526
Львівська	0,59232	0,62214	0,66950	0,69794	0,63707	0,62278	0,64646	0,70126	0,71531	0,71950
Закарпатська	0,61898	0,67144	0,66219	0,65878	0,53910	0,54940	0,58018	0,61591	0,64229	0,65771
Івано-Франківська	0,63046	0,62733	0,68124	0,69133	0,65715	0,59089	0,60305	0,61989	0,66515	0,70110
Україна	0,75410	0,74423	0,77388	0,77641	0,79817	0,69513	0,78260	0,76511	0,79874	0,79642
	<i>Соціальне забезпечення</i>									
Чернівецька	0,37303	0,44163	0,46379	0,44297	0,38438	0,47367	0,44835	0,58168	0,56859	0,23031
Львівська	0,37764	0,37395	0,50773	0,41968	0,39247	0,39393	0,43250	0,57110	0,55685	0,36942
Закарпатська	0,41955	0,52677	0,60493	0,66887	0,23582	0,45267	0,47193	0,54027	0,55275	0,43625
Івано-Франківська	0,34393	0,37108	0,36825	0,40517	0,26664	0,41193	0,42616	0,57393	0,52057	0,44384
Україна	0,49926	0,55911	0,70744	0,63914	0,50921	0,48305	0,50477	0,67014	0,67320	0,46543
	<i>Соціальна напруга</i>									
Чернівецька	0,51605	0,80096	0,79446	0,74147	0,25616	0,53129	0,49315	0,53679	0,80452	0,79553
Львівська	0,38862	0,43299	0,37641	0,45278	0,38089	0,33114	0,37275	0,41028	0,44379	0,23724
Закарпатська	0,38347	0,37781	0,43741	0,46044	0,65472	0,40792	0,60673	0,52705	0,45284	0,41708
Івано-Франківська	0,56242	0,56994	0,54241	0,58562	0,62713	0,56208	0,55357	0,31157	0,54088	0,44102
Україна	0,72129	0,77572	0,79381	0,80797	0,74003	0,57979	0,74854	0,75678	0,79475	0,77897
	<i>Забезпеченість соціальною інфраструктурою</i>									
Чернівецька	0,89909	0,88558	0,88596	0,88059	0,88123	0,88183	0,86191	0,85725	0,85041	0,85739
Львівська	0,86666	0,86007	0,86154	0,85693	0,85382	0,83935	0,83723	0,82149	0,80139	0,79779
Закарпатська	0,81743	0,79711	0,79088	0,75101	0,75809	0,75486	0,75361	0,75199	0,74816	0,75570
Івано-Франківська	0,91186	0,90446	0,85015	0,85699	0,78146	0,78407	0,78910	0,77385	0,77106	0,75993
Україна	0,99336	0,98385	0,97569	0,96785	0,83970	0,83705	0,82497	0,82027	0,81050	0,80140

ДОДАТОК Б

Екологічне середовище якості життя населення України та Карпатського регіону:
зважені групові коефіцієнти, 2010-2019 рр.

Території	Роки									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	<i>Наявність водних ресурсів</i>									
Чернівецька	0,239061	0,496297	0,525438	0,543398	0,494471	0,534917	0,516985	0,516508	0,316093	0,492497
Львівська	0,338028	0,368529	0,399565	0,331533	0,337833	0,36974	0,341799	0,324344	0,347159	0,311059
Закарпатська	0,156361	0,160016	0,180171	0,219468	0,164429	0,173243	0,189921	0,184724	0,168343	0,171296
Івано-Франківська	0,397582	0,532185	0,571538	0,596677	0,593183	0,562246	0,545487	0,552645	0,57751	0,560984
Україна	0,796552	0,825304	0,838785	0,809226	0,889521	0,806319	0,835909	0,760181	0,764883	0,799563
	<i>Забрудненість територій, якість атмосферного повітря</i>									
Чернівецька	0,356916	0,309884	0,265198	0,271794	0,305718	0,383305	0,330453	0,329233	0,434638	0,412787
Львівська	0,131013	0,115669	0,127199	0,123593	0,108998	0,217102	0,201638	0,140613	0,187944	0,118268
Закарпатська	0,169282	0,169468	0,183461	0,215987	0,192709	0,368172	0,409809	0,216065	0,26404	0,397742
Івано-Франківська	0,185793	0,140354	0,114005	0,13827	0,13928	0,196024	0,188246	0,148818	0,127997	0,135419
Україна	0,46335	0,485421	0,472309	0,458656	0,460488	0,417172	0,496118	0,480367	0,467233	0,405916
	<i>Інвестиційне забезпечення природокористування</i>									
Чернівецька	0,117329	0,195628	0,080718	0,05148	0,079331	0,236764	0,135759	0,213022	0,171949	0,235089
Львівська	0,201219	0,214651	0,165989	0,282674	0,274747	0,146628	0,262259	0,349814	0,389628	0,305962
Закарпатська	0,095584	0,080461	0,116049	0,069533	0,050942	0,101857	0,060597	0,196396	0,328571	0,173538
Івано-Франківська	0,475342	0,46728	0,269245	0,397801	0,425978	0,290092	0,408861	0,664138	0,81853	0,771606
Україна	0,703395	0,823765	0,895253	0,813952	0,759256	0,640507	0,648297	0,607604	0,589575	0,754682
	<i>Забезпеченість земельним фондом</i>									
Чернівецька	0,461068	0,580814	0,615404	0,577156	0,575629	0,574779	0,574599	0,479249	0,473663	0,47496
Львівська	0,50729	0,506976	0,562264	0,536624	0,536021	0,534147	0,533794	0,49688	0,49071	0,498348
Закарпатська	0,862496	0,866978	0,866533	0,864151	0,860543	0,859137	0,859023	0,773467	0,779254	0,74544
Івано-Франківська	0,758915	0,757363	0,77476	0,772912	0,787583	0,789219	0,789267	0,727723	0,732957	0,721078
Україна	0,764145	0,779845	0,810204	0,806885	0,838405	0,85007	0,848826	0,87787	0,899667	0,850866

ДОДАТОК В

Вихідні дані для розрахунку емпіричного показника якості життя населення Карпатська область: підхід «Інноваційний розвиток», 2010-2019 рр.

Індикатори	Роки									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Закарпатська область</i>										
Рівень впровадження нових технологічних процесів у регіонах (як кількість впроваджених нових технологічних процесів на промислових підприємствах у розрахунку на одне інноваційно активне промислове підприємство)	0,296	0,273	0,222	0,400	0,188	0,500	1,286	0,583	1,417	1,111
Частка населення із доступом до послуг Інтернету за регіонами України, %	16,100	28,200	38,100	41,000	45,600	51,800	65,400	62,500	71,700	77,900
Концентрація інноваційно активних промислових підприємств у регіонах, % до загальної кількості промислових підприємств	10,800	9,400	8,500	6,900	6,000	10,100	11,200	9,000	9,600	7,000
Кількість працівників, задіяних у виконанні НДР, в розрахунку на одне інноваційно активне промислове підприємство, осіб	33,110	36,860	46,000	50,470	42,560	120,430	45,200	46,830	43,830	45,890
Коефіцієнт ефективності (обсяги реалізованої інноваційної продукції до витрат на інновації) витрат на НДР промислових підприємств	12,100	29,350	32,180	54,560	50,760	25,920	7,900	13,670	30,180	28,980
Частка обсягу реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг), %	14,400	11,900	13,400	15,500	8,400	4,600	3,200	1,800	2,400	3,600
<i>Івано-Франківська область</i>										
Рівень впровадження нових технологічних процесів у регіонах (як кількість впроваджених нових технологічних процесів на промислових підприємствах у розрахунку на одне інноваційно активне промислове підприємство)	0,427	0,500	0,270	0,195	0,202	1,852	0,630	0,821	0,714	0,864
Частка населення із доступом до послуг Інтернету за регіонами України, %	11,900	19,000	27,100	37,000	51,400	52,200	57,000	64,700	67,400	76,400
Концентрація інноваційно активних промислових підприємств у регіонах, % до загальної кількості промислових підприємств	18,100	21,700	20,500	21,400	22,800	21,600	21,100	21,700	21,200	16,900
Кількість працівників, задіяних у виконанні НДР, в розрахунку на одне інноваційно активне промислове підприємство, осіб	12,010	10,110	10,100	5,060	4,280	24,960	19,410	20,710	21,430	22,560
Коефіцієнт ефективності (обсяги реалізованої інноваційної продукції до витрат на інновації) витрат на НДР промислових підприємств	0,150	7,630	8,380	1,800	9,230	2,630	2,160	1,790	3,860	4,050
Частка обсягу реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг), %	2,300	5,200	7,500	4,300	3,800	1,300	0,800	0,400	1,100	1,500

Індикатори	Роки									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Львівська область										
Рівень впровадження нових технологічних процесів у регіонах (як кількість впроваджених нових технологічних процесів на промислових підприємствах у розрахунку на одне інноваційно активне промислове підприємство)	0,618	0,390	0,455	0,405	0,465	0,766	2,172	0,854	1,114	1,995
Частка населення із доступом до послуг Інтернету за регіонами України, %	16,400	22,900	33,500	39,100	42,800	44,600	59,200	56,200	58,400	70,200
Концентрація інноваційно активних промислових підприємств у регіонах, % до загальної кількості промислових підприємств	13,400	13,200	13,400	16,600	16,400	19,300	20,600	15,200	13,400	12,800
Кількість працівників, задіяних у виконанні НДР, в розрахунку на одне інноваційно активне промислове підприємство, осіб	60,110	56,440	55,670	44,630	37,080	119,200	72,630	97,500	110,660	111,120
Коефіцієнт ефективності (обсяги реалізованої інноваційної продукції до витрат на інновації) витрат на НДР промислових підприємств	2,750	2,750	2,350	3,310	3,330	4,300	2,280	2,460	2,980	2,560
Частка обсягу реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг), %	1,600	1,500	2,100	3,000	2,100	1,900	1,400	0,800	1,000	1,400
Чернівецька область										
Рівень впровадження нових технологічних процесів у регіонах (як кількість впроваджених нових технологічних процесів на промислових підприємствах у розрахунку на одне інноваційно активне промислове підприємство)	0,233	0,231	0,324	0,267	0,235	1,667	1,111	1,500	0,556	1,143
Частка населення із доступом до послуг Інтернету за регіонами України, %	19,800	24,000	30,000	38,600	47,600	45,700	61,900	67,600	64,300	71,200
Концентрація інноваційно активних промислових підприємств у регіонах, % до загальної кількості промислових підприємств	14,200	18,600	18,400	16,500	15,600	17,000	20,400	14,500	14,800	10,900
Кількість працівників, задіяних у виконанні НДР, в розрахунку на одне інноваційно активне промислове підприємство, осіб	41,500	22,590	18,590	20,930	17,000	125,220	76,090	101,130	81,220	85,560
Коефіцієнт ефективності (обсяги реалізованої інноваційної продукції до витрат на інновації) витрат на НДР промислових підприємств	4,020	3,440	2,560	1,950	1,190	5,340	3,850	1,780	0,900	1,500
Частка обсягу реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг), %	5,000	4,900	3,500	2,600	2,000	2,400	1,600	0,900	0,500	1,400