викладач Ропотан І. В.

АНАЛІЗ ПРИСУТНОСТІ ТА СТІЙКОСТІ КЛУБНОЇ КОНВЕРГЕНЦІЇ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

Основною моделлю конвергенції є так звана регресія Барро. Однак не варто забувати, що існують і інші підходи до аналізу конвергетивно-дивергетивних процесів. До таких методів аналізу клубної конвергенції відносять моделі бінарного вибору, кластерний аналіз, показники диференціації та ін. Так цікавим є підхід Ква Д. котрий запропонував досліджувати вищезгадані процеси з позицій вивчення динаміки всього розподілу множин. В замін регресії вчений пропонує для аналізу конвергенції використовувати ланцюги Маркова. Дослідження з використанням ланцюгів Маркова передбачає аналіз матриці перехідних ймовірностей, кожен елемент якої показує ймовірність переходу його із стану *i* в стан *j*.

У процесі дослідження до сформованої матриці висувається низка вимог (рис. 1).

В основу проведення дослідження з використанням методу Ква покладемо інтегральні показники соціального, економічного, екологічного розвитку та зведений таксономічний показник сталого розвитку регіону.

Першочерговим завданням, яке стоїть перед нами є розбиття вихідної сукупності даних на групи. Групування даних має на меті їх стиснення без суттєвої втрати вибіркою інформативності, та забезпечення подальшої обробки масиву аналітичного матеріалу. Наприклад, маємо набір результатів вимірювань величини ξ: $x_1, x_2, \ldots, x_n$. Тепер знаходимо межі проміжку на якому вони знаходяться: $[x_{min}, x_{max}]$. Розбиваємо цей проміжок на m рівних частин. Для кожного проміжку записуємо кількість величин в ньому.

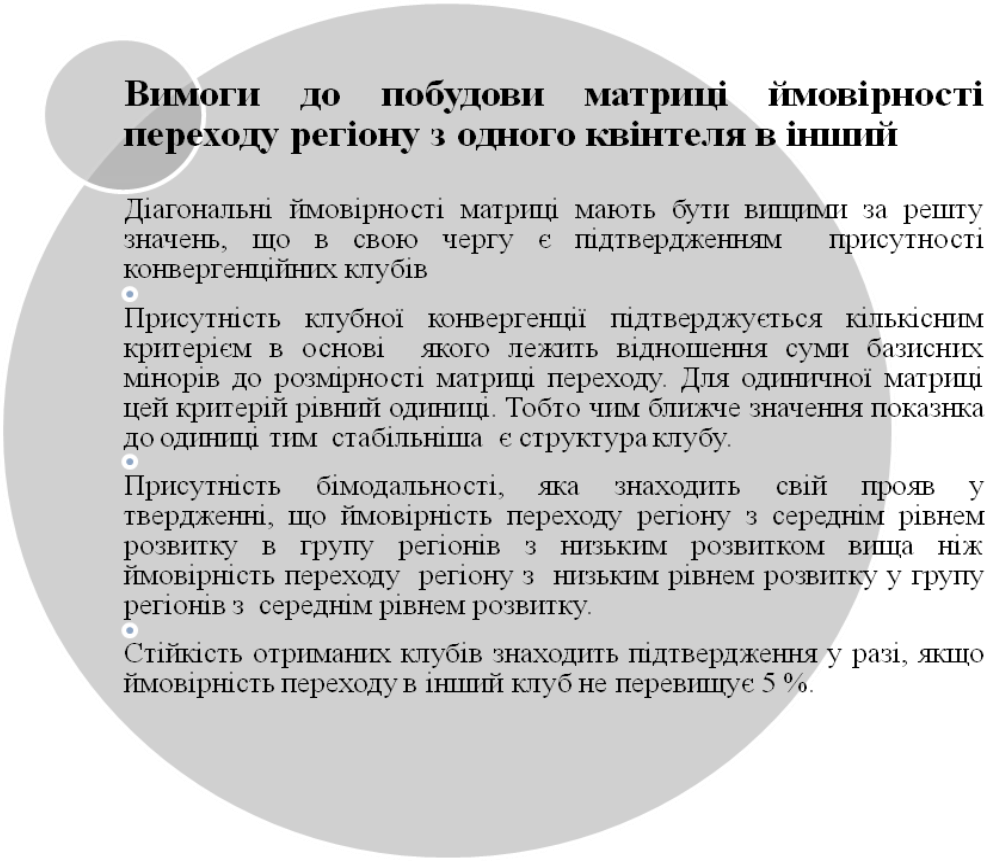


Рис. 1 Вимоги до побудови матриці ймовірності переходу регіону з одного квінтеля в інший

У результаті нами сформовано три клуби регіонів – з низьким, середнім та високим рівнем фінансового забезпечення сталого розвитку. При визначенні меж стійкості клубів скористаємося правилом золотого перетину. Десяткове розкладання числа «φ» (числа золотого перерізу) має вигляд 1,61803398... Це єдине позитивне число, що переходить у зворотне йому при відніманні одиниці. В результаті отримуємо такі межі стійкості: 100 % – 61,8 % – стійкий клуб; 61,8 % – 38,2 % – відносно стійкий клуб; 38,2% – 0,0 % – не стійкий клуб.

Оскільки метою є стабільні клуби, матриця переходу буде прагнути до одиничної. При визначенні початкового положення кордонів і кроку межі для кожного конкретного положення кордонів проводиться розрахунок матриці переходу.

Перехід кожного з регіонів в межах досліджуваного періоду поданий у матриці регіональних переходів (табл.1).

Дана матриця показує, скільки раз і у які групи той чи інший регіон здійснював перехід у межах досліджуваного періоду. По діагоналі матриці відображено кількість переходів регіонів з врахуванням часу у свою ж групу, тобто кількість незмінних положень.

Таблиця 1

Матриця переходу регіонів за рівнем фінансування
соціальної сфери з одного клубу в інший за період з 2003-2012 рр.

Групи регіонів за рівнем фінансового забезпечення соціальної сфери		Вихідний стан			Кількість вхідних станів у групі
		Високий	Середній	Низький	
Вхідний стан	Високий	69	18	-	87
	Середній	14	80	11	105
	Низький	-	11	67	78
Кількість вихідних станів у групі		83	109	78	270

Наприклад, число 18 у першій стрічці та другому стовбці, показують, скільки раз регіони з групи, що характеризується високим рівнем показника переходили в групу з середнім рівнем і т.д.

Для того щоб побудувати матрицю перехідних ймовірностей, необхідно кожен з переходів розділити на вхідну кількість станів у кластері. При цьому формується матриця розмірністю *i* на *j*, у якій відображено ймовірність переходу регіонів з групи *i* в *j*(табл. 2).

Таблиця 2

Матриця перехідних ймовірностей (фінансування соціальної сфери)

Стан		Вихідний		
		Високий	Середній	Низький
Вхідний	Високий	0,793	0,207	0,000
	Середній	0,133	0,762	0,105
	Низький	0,000	0,141	0,859

Враховуючи результати представлені у табл.2., можна зробити висновок про те, що досить висока ймовірність для регіонів лишитися у своєму вхідному кластері. Так, ймовірність лишитися у клубі з низьким рівнем фінансування є найбільшою і сягає 85,9 %. Однак ймовірність переходу з високого в середній кластер (20,7 %) та з низького в середній (14,1 %) також має місце.

У цілому зауважимо, що:

1) клубна конвергенція серед 27 регіонів України присутня, про що свідчить наявність стійких регіональних формувань за рівнем фінансування соціальної сфери;

2) бімодальність (розподіл регіонів по краєвим групам) не відхилено, однак, ймовірність переходу з будь-якого кластеру в групу з середнім рівнем фінансування достатньо висока (більше 10 %);

3) кількісний критерій в основі якого лежить відношення суми базисних мінорів до розмірності матриці переходу рівний 0,484,тобто структура клубів є відносно стабільною (ймовірність наявності стійких клубів 48,4 %)

4) присутність нестійкості у клубах підтверджено ймовірністю переходу з одного клубу в інший, яка вища 5 %.

На рис.2представлено регіони, які відповідають тому чи іншому клубу за ймовірністю лишитися у ньому. Ймовірність лишитися в клубі характеризує стійкість розвитку регіонів з врахуванням фактору часу.

Як показують результати дослідження, з плином часу (2003-2012 рр.), структура кожного із кластеру за фінансовим забезпеченням соціальної сфери у тій чи іншій мірі зазнала змін.

Можемо зазначити, що низка регіонів, впродовж десяти років, не змінювала позиції, тобто характеризувалася постійністю у фінансуванні соціальної сфери сталого розвитку. Так, регіонами лідерами по фінансуванню соціальної сфери були Івано-Франківська та Чернівецька області. До регіонів з стабільним середнім рівнем фінансування належать: Кіровоградська, Сумська; Чернігівська обл. Регіони, які впродовж 2003-2012 рр. характеризувалися сталим низьким рівнем фінансування соціальної сфери відносять Дніпропетровську, Донецьку, Запорізьку, Полтавську обл.

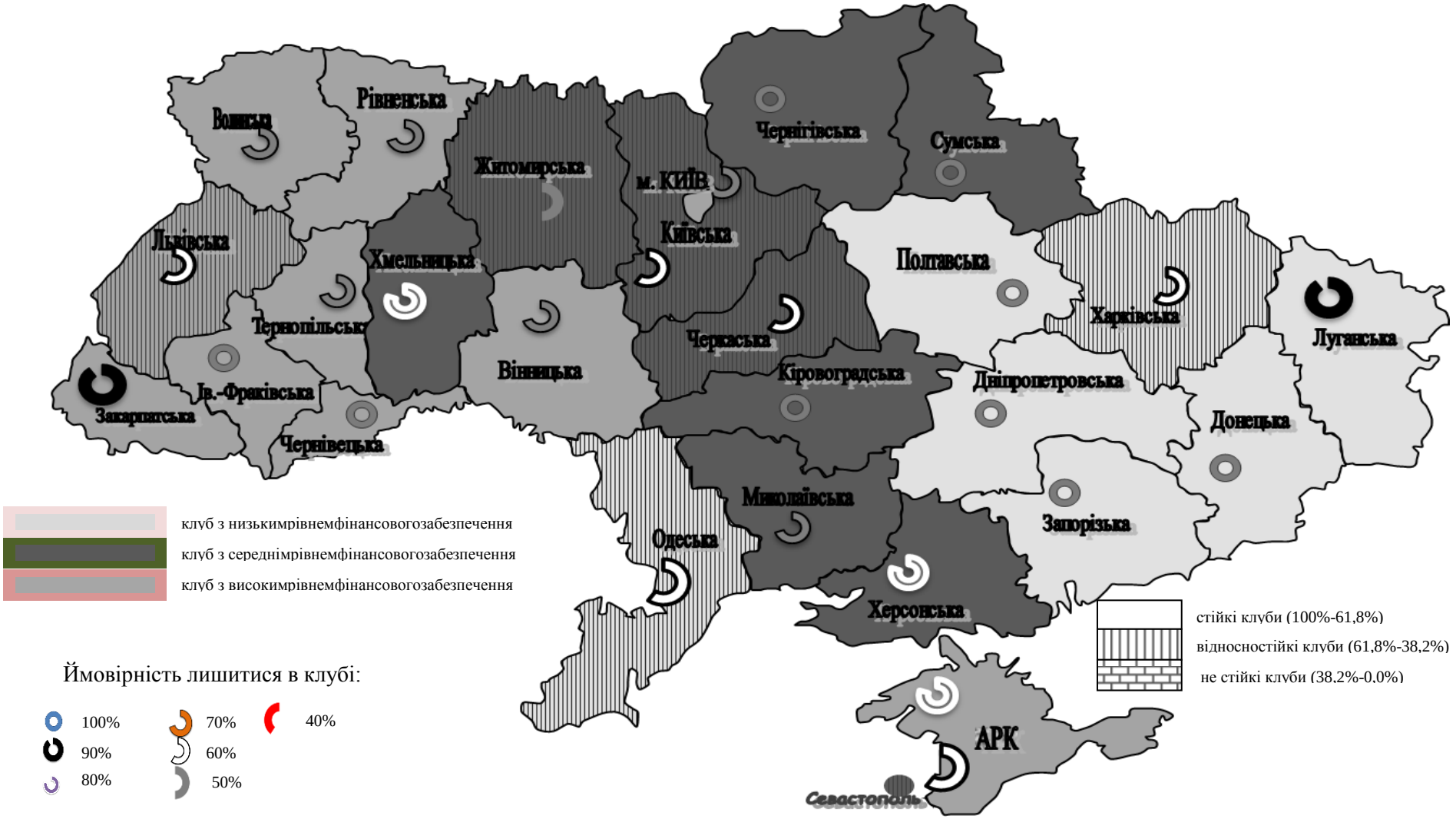


Рис. 2 Клуби регіонів за рівнем фінансового забезпечення соціальної сфери

Досить висока ймовірність лишитися у клубі: з високим рівнем фінансування притаманна Закарпатській обл. (90 %), АР Крим (80 %); з середнім рівнем фінансування – Херсонській (80 %), Хмельницькій (80 %) та з низьким рівнем – Луганській обл. (90 %). З 70 % ймовірністю можна стверджувати, що Вінницька, Волинська, Рівненська, Тернопільська обл. відповідають клубу з високим рівнем фінансового забезпечення соціальної сфери. З такою ж ймовірністю зазначимо, що до клубу з середнім та низьким рівнем фінансового забезпечення соціальної сфери відносяться Миколаївська обл. і м. Київ відповідно. Одеська та Харківська області з ймовірністю 60 % належить клубу з низьким рівнем фінансового забезпечення соціальної сфери. Київська, Львівська, Черкаська, м. Севастополь відповідають клубу з середнім рівнем фінансового забезпечення соціальної сфери з ймовірністю 60 %.

Житомирська область на 50 % належить до клубу середнім рівнем фінансового забезпечення соціальної сфери. Таку ситуацію можна пояснити нестійким становищем території, яке можливо викликане різними програмами розвитку регіонального управління у конкретні періоди.

У цілому, як підтвердили результати діагностики, щорічно практично за всіма індикаторами фінансового забезпечення соціальної складової сталого розвитку диспропорційність продовжує зростати, що дозволяє охарактеризувати державну регіональну політику та внутрішню соціальну політику самих регіонів в цьому напрямі як недостатньо ефективну, а їх інструменти як не досить дієві та результативні. Така ситуація поглиблює процеси дивергенції у фінансовому забезпеченні соціальної складової сталого розвитку регіонів нашої країни.

Дослідимо клубну конвергенцію за фінансовим забезпеченням економічної складової сталого розвитку регіонів України. Провівши попередній розподіл регіонів на групи було виявлено, що один об’єкт, а саме м. Київ, значно відрізняється у показниках фінансового забезпечення економічної сфери від решти територій, що зумовило відсутність адміністративно-територіальних одиниць за середнім рівнем фінансування. Тому було прийнято рішення провести додатково групування, заздалегідь виключивши м. Київ та віднісши його до групи регіонів з високим рівнем фінансування

Перехід кожного з регіонів в межах десятилітнього періоду поданий у матриці регіональних переходів (табл.3).

Таблиця 3

Матриця переходу регіонів з одного клубу в інший за рівнем фінансового забезпечення економічної сфери за період з 2003-2012 рр.

Групи регіонів за рівнем фінансового забезпечення економічної сфери		Вихідний стан			Кількість вхідних станів у групі
		Високий	Середній	Низький	
Вхідний стан	Високий	10	-	-	10
	Середній	-	98	22	120
	Низький	-	24	116	140
Кількість вихідних станів у групі		10	122	138	270

Зазначимо, що 24 рази регіони з низьким рівнем фінансового забезпечення економічної сфери переходили в середній рівень. Зворотній процес відбувався 22 рази. Позитивна динаміка переходу з високого вхідного стану до високого вихідного нажаль притаманна лише м. Києву, яке за фінансовим забезпеченням економічної сфери досить відірване від решти регіонів. 98 та 116 разів відповідно регіони з низьким та середнім рівнем фінансового забезпечення впродовж десяти років переходили у аналогічні клуби.

Сформуємо матрицю, у якій відображено ймовірність переходу регіонів з групи i в j за рівнем фінансового забезпечення економічної сфери (табл. 4).

Результати проведеної діагностики, дозволяють зазначити, що досить значна ймовірність (100 %) для регіонів лишитися у кластері з високим рівнем фінансового забезпечення економічної сфери.

Таблиця 4

Матриця перехідних ймовірностей
(фінансове забезпечення економічної сфери)

Стан		Вихідний		
		Високий	Середній	Низький
Вхідний	Високий	1,000	0,000	0,000
	Середній	0,000	0,817	0,183
	Низький	0,000	0,171	0,829

Ймовірність лишитися у клубі з низьким рівнем фінансування рівна 82,9 %, а з середнім 81,7 %. Відмітимо також, що існує ймовірність переходу з низького в середній кластер (17,1 %) та з середнього в низький (18,3 %).

У цілому можемо сформувати низку висновків. По-перше, клубна конвергенція за рівнем фінансового забезпечення економічної сфери сталого розвитку має місце. По-друге, бімодальність може мати місце, позаяк ймовірність переходу з високого кластеру в групу з середнім рівнем фінансування рівна нулю. По-третє, структура клубів є стабільною, оскільки ймовірність наявності стійких клубів рівна 64,6 %. По-четверте, присутність нестійкості у клубах підтверджено ймовірністю переходу з одного клубу в інший, яка вища 5 %.

Картограму з графічним зображенням клубів регіонів за рівнем фінансового забезпечення економічної сфери представлено на рис.3.

Зі 100 % ймовірністю можемо стверджувати, що винятково один регіон, а саме м. Київ лишиться у клубі з високим рівнем фінансового забезпечення економічної сфери. Одеська, Тернопільська обл. та м. Севастополь на 100 % відповідають клубу з середнім рівнем фінансового забезпечення економічної сфери. Достатню ймовірність належності до вище згаданого клубу мають Дніпропетровська (90 %), Донецька (90 %), Чернігівська (90 %), Рівненська (80 %), Харківська (80 %), Хмельницька (80 %), Закарпатська (70 %). З дещо меншою ймовірністю (60 %) лишитися у клубі з середнім рівнем фінансового забезпечення економічної сфери може Чернівецька область.

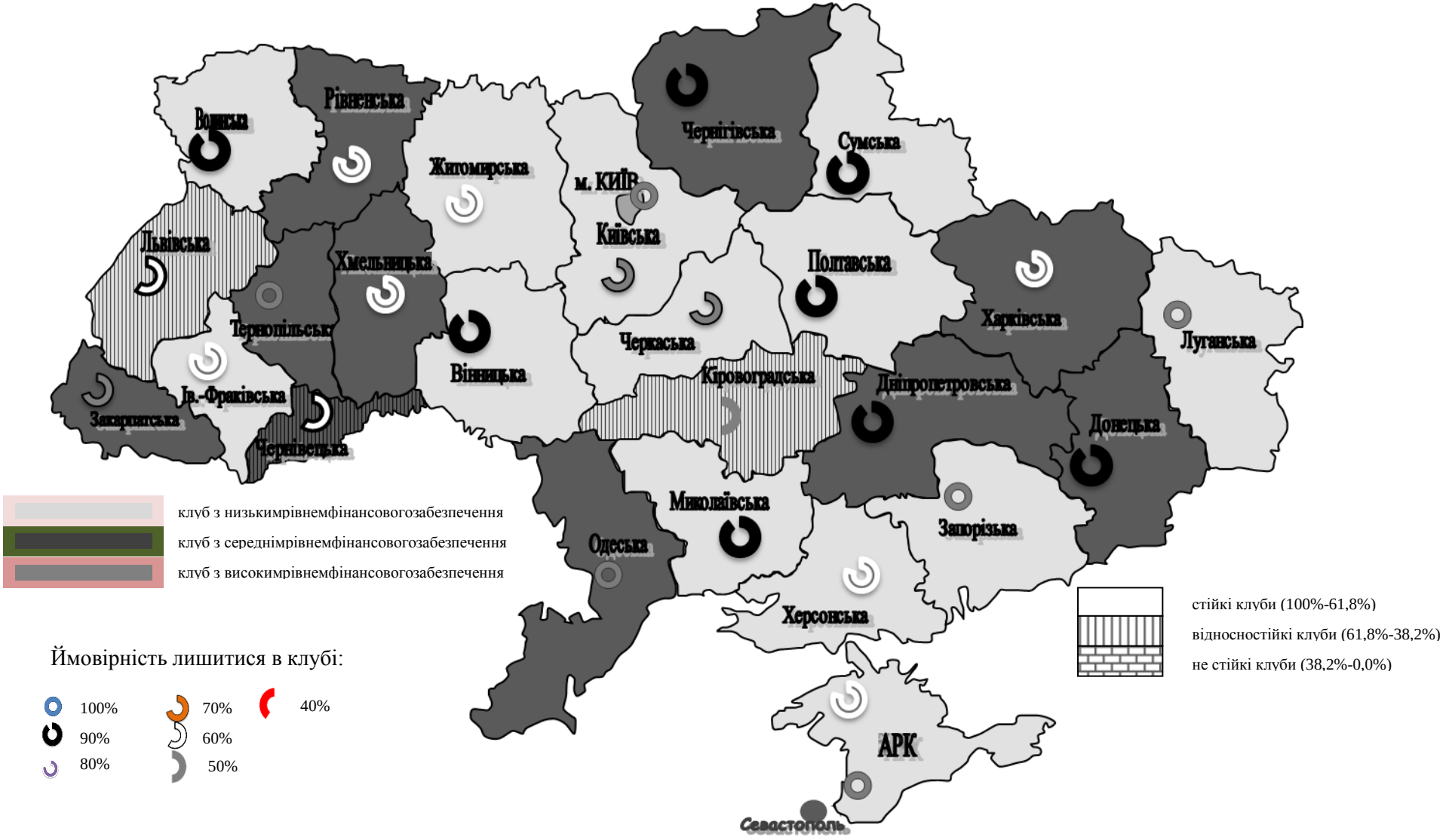


Рис. 3. Клуби регіонів за рівнем фінансового забезпечення економічної сфери

Неоднозначна ситуація спостерігається щодо Кіровоградської області. Варто зауважити, що ймовірність для даного регіону лишитися в клубі з середнім рівнем фінансового забезпечення економічної сфери, аналогічна ймовірності перейти у клуб з низьким рівнем фінансування, а саме 50 %. Відмітимо, що Запорізька, Луганська обл. за десятиліття не змінили своєї позиції і можемо стверджувати, що на 100 % вони належать клубу з низьким рівнем фінансування економічної сфери. Висока доля ймовірності лишитися в клубі з низьким рівнем фінансового забезпечення характерна для Вінницької (90 %), Волинської (90 %), Миколаївської (90 %), Полтавської (90 %), Сумської (90 %) обл., АР Крим (80 %), Житомирської (80 %), Івано-Франківської (80 %), Херсонської (80 %), Київської (70 %), Черкаської (70 %) обл. Меншу ймовірність приналежності до клубу з низьким рівнем фінансового забезпечення економічної сфери має Львівська область, а саме 60 %.

Наступним кроком аналізу стане діагностування стійкості клубної конвергенції за рівнем фінансового забезпечення екологічної сфери. Задля визначення перехідних ймовірностей побудуємо матрицю переходу регіонів з одного клубу в інший за рівнем фінансового забезпечення екологічної сфери за період з 2003-2012 рр.(табл. 5)

Таблиця 5

Матриця переходу регіонів з одного клубу в інший за рівнем фінансового забезпечення екологічної сфери за період з 2003-2012 рр.

Групи регіонів за рівнем фінансового забезпечення екологічної сфери		Вихідний стан			Кількість вхідних станів у групі
		Високий	Середній	Низький	
Вхідний стан	Високий	27	11	-	38
	Середній	8	64	19	91
	Низький	2	15	124	141
Кількість вихідних станів у групі		37	90	143	270

Як бачимо з результатів представлених у таблиці кількість незмінних позицій для клубу з високим рівнем фінансового забезпечення екологічної сфери становить 27 разів, для середнього рівня – 64 рази, для низького рівня – 124 рази.

Ймовірність переходу регіонів з групи і в j за рівнем фінансового забезпечення екологічної сфери представлено у табл. 6.Як і у попередніх випадках існує досить висока ймовірність для регіонів лишитися у своєму вхідному кластері.

Таблиця 6

Матриця перехідних ймовірностей (фінансове забезпечення екологічної сфери)

Стан		Вихідний		
		Високий	Середній	Низький
Вхідний	Високий	0,711	0,289	0,000
	Середній	0,088	0,703	0,209
	Низький	0,014	0,106	0,879

Так, ймовірність лишитися у клубі з низьким рівнем фінансування є найбільшою і сягає 87,9 %. Сталість у високому та середньому кластері фіксується з ймовірністю 71,1 % і 70,3 % відповідно. Ймовірність переходу з високого в середній кластер 28,9 % та з середнього у високий – 8,8 %. Ймовірність переходу з низького в середній кластер 10,6 % та з середнього у низький – 20,9 %. Також варто відмітити можливість переходу з низького у високий кластер, яка рівна 1,4 %.

Проведений аналіз дозволяє зробити висновок про те, що клубна конвергенція наявна серед 27 адміністративно-територіальних одиниць України. Разом з тим, розподіл регіонів по крайовим групам не знайшов свого підтвердження , оскільки ймовірність переходу з будь-якого кластеру в групу з середнім рівнем фінансування достатньо висока. Задля порівняння відмітимо, що 15 раз регіони з низьким рівнем фінансового забезпечення екологічної сфери переходили в середній рівень. Зворотній процес відбувався 19 раз. Регіони, які характеризувалися вхідним станом з високим рівнем забезпечення екологічної сфери здійснили перехід в 11 кроків у середній вихідний стан, а з середнього у високий – 8 кроків. Обрахунок суми базисних мінорів до розмірності матриці переходу рівний 0,402, тобто структура клубів можна вважати відносно стабільною. Тобто ймовірність наявності стійких клубів 40,2 %.

Графічне представлення клубів регіонів за рівнем фінансового забезпечення екологічної сфери представлено на рис.4.

Результати діагностики клубної конвергенції дозволяють зробити висновок про те, що зі 100 % ймовірністю Дніпропетровська область лишиться у клубі з високим рівнем фінансового забезпечення

екологічної сфери; Донецька, Харківська обл. – у клубі з середнім рівнем забезпечення та Вінницька, Житомирська, Львівська, Рівненська, Тернопільська, Черкаська, м. Севастополь – з низьким рівнем. Значну ймовірність лишитися у клубі з високим рівнем фінансового забезпечення мають Луганська (80 %), Запорізька (70 %) обл.; з середнім рівнем – Миколаївська (90 %), Чернігівська (90 %), Полтавська (80 %) обл.; з низьким рівнем – Волинська (90 %), Чернівецька (90 %), Закарпатська (80 %), Кіровоградська (80 %), Одеська (80 %), Сумська (80 %) обл.

Менш сталим регіоном, враховуючи ймовірність лишитися у клубі з високим рівнем фінансового забезпечення, є Київська область (50 %). Недостатня ймовірність лишитися у клубі з середнім рівнем фінансового забезпечення екологічної сфери розрахована для Івано-Франківської (60 %), Херсонської (60 %) обл. та м. Києва (50 %). Для 2-х регіонів з 15-ти, а саме АР Крим (60 %) та Хмельницької обл. (50 %) ймовірність лишитися у клубі з низьким рівнем фінансування є незначною і не перевищує 60 %.

Діагностика стійкості клубної конвергенції фінансового забезпечення сталого розвитку у цілому є однією з найважливіших, оскільки дозволяє комплексно оцінити рівень результативності використання тих чи інших ресурсів для забезпечення сталого розвитку регіону.

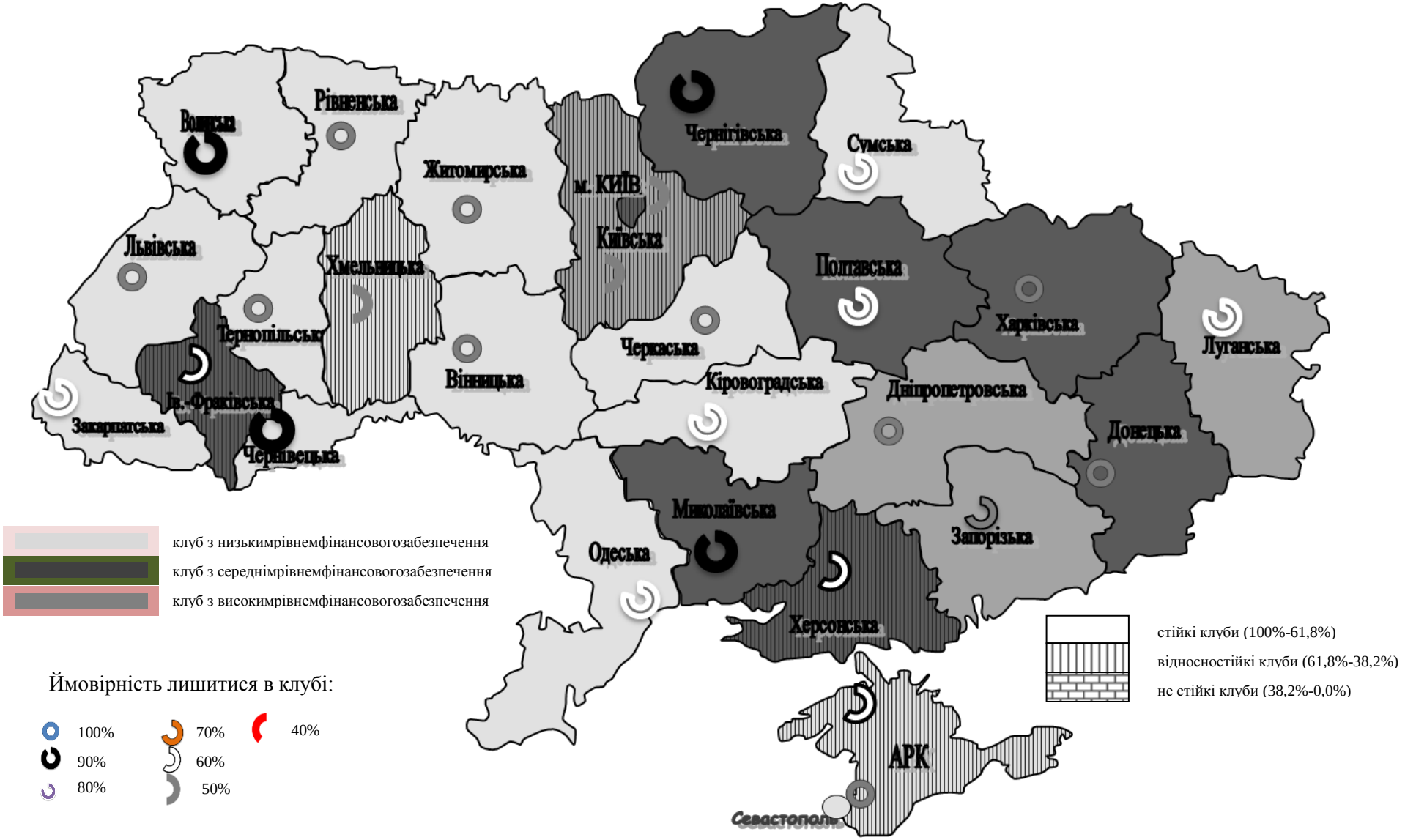


Рис. 4. Клуби регіонів за рівнем фінансового забезпечення екологічної сфери.

Розбивши досліджувану сукупність на групи перейдемо до побудови матриці переходу регіонів з одного клубу в інший за рівнем фінансового забезпечення сталого розвитку регіонів України за період з 2003-2012 рр (табл. 7).

У цілому за десять років усі регіони України здійснили 270 переходів із групи в групу. Кількість незмінних позицій для клубу з високим рівнем фінансового забезпечення екологічної сфери становить 24 рази, для середнього рівня – 96раз, для низького рівня – 81раз.

Таблиця 7

Матриця переходу регіонів з одного клубу в інший за рівнем фінансового забезпечення сталого розвитку регіонів України за період з 2003-2012 рр.

Групи регіонів за рівнем фінансового забезпечення сталого розвитку		Вихідний стан			Кількість вхідних станів у групі
		Високий	Середній	Низький	
Вхідний стан	Високий	24	10	-	34
	Середній	11	96	22	129
	Низький	1	25	81	107
Кількість вихідних станів у групі		36	131	103	270

Разом з тим не виключається ситуація переходу з високого в середній клуб (24 кроки), з середнього у високий (11 кроків) та низькій (22 кроки) і з низького у високий (1 крок) та середній (25 кроків).

Наступний етап дослідження передбачає побудову матриці перехідних ймовірностей за рівнем фінансового забезпечення сталого розвитку (табл.8).

Таблиця 8

Матриця перехідних ймовірностей (фінансове забезпечення сталого розвитку)

Стан		Вихідний		
		Високий	Середній	Низький
Вхідний	Високий	0,706	0,294	0,000
	Середній	0,085	0,744	0,171
	Низький	0,009	0,234	0,757

Ймовірність лишитися у клубі характеризує стійкість регіонального розвитку з плином часу. Результати проведеної діагностики, дозволяють зазначити, що значна ймовірність (75,7 %) для регіонів лишитися у кластері з низьким рівнем фінансового забезпечення сталого розвитку регіонів України. Ймовірність лишитися у клубі з середнім рівнем фінансового забезпечення рівна 74,4 %, а з високим70,6 %. Відмітимо також наявність ймовірності переходу з низького в середній кластер (23,4 %) та з середнього в низький (17,1 %). Ймовірність переходу з клубу із високим рівнем фінансового забезпечення до клубу із середнім рівнем більша (29,4 %), ніж можливість зворотного процесу (8,5 %). Досить незначною є ймовірність переходу з низького клубу до високого за рівнем фінансового забезпечення сталого розвитку, а саме 0,9 %.

Оскільки діагональні ймовірності матриці вищі за решту значень, то свою чергу, можемо стверджувати,про присутність конвергенційних клубів в Україні. Також, як уже зазначалося раніше присутність клубної конвергенції підтверджується кількісним критерієм в основі якого лежить відношення суми базисних мінорів до розмірності матриці переходу. Для одиничної матриці цей критерій рівний одиниці. Тобто чим ближче значення показника до одиниці тим стабільніша є структура клубу. У даному випадку можемо говорити про відносну стійкість сформованих клубів, оскільки вищезгаданий показник рівний 0,351. Тобто, ймовірність наявності стійких клубів 35,1 %.

Присутність бімодальності підтверджено, оскільки ймовірність переходу регіону з середнім рівнем розвитку в групу регіонів з низьким (високим) розвитком вища ніж ймовірність переходу регіону з низьким (високим) рівнем розвитку у групу регіонів з середнім рівнем розвитку. Стійкість отриманих клубів знаходить підтвердження у разі, якщо ймовірність переходу в інший клуб не перевищує 5 %. За результатами проведеного дослідження можемо зробити висновок про відносну стійкість отриманих клубів. Клубів регіонів за рівнем фінансового забезпечення сталого розвитку регіонів України представлено на рис.5.

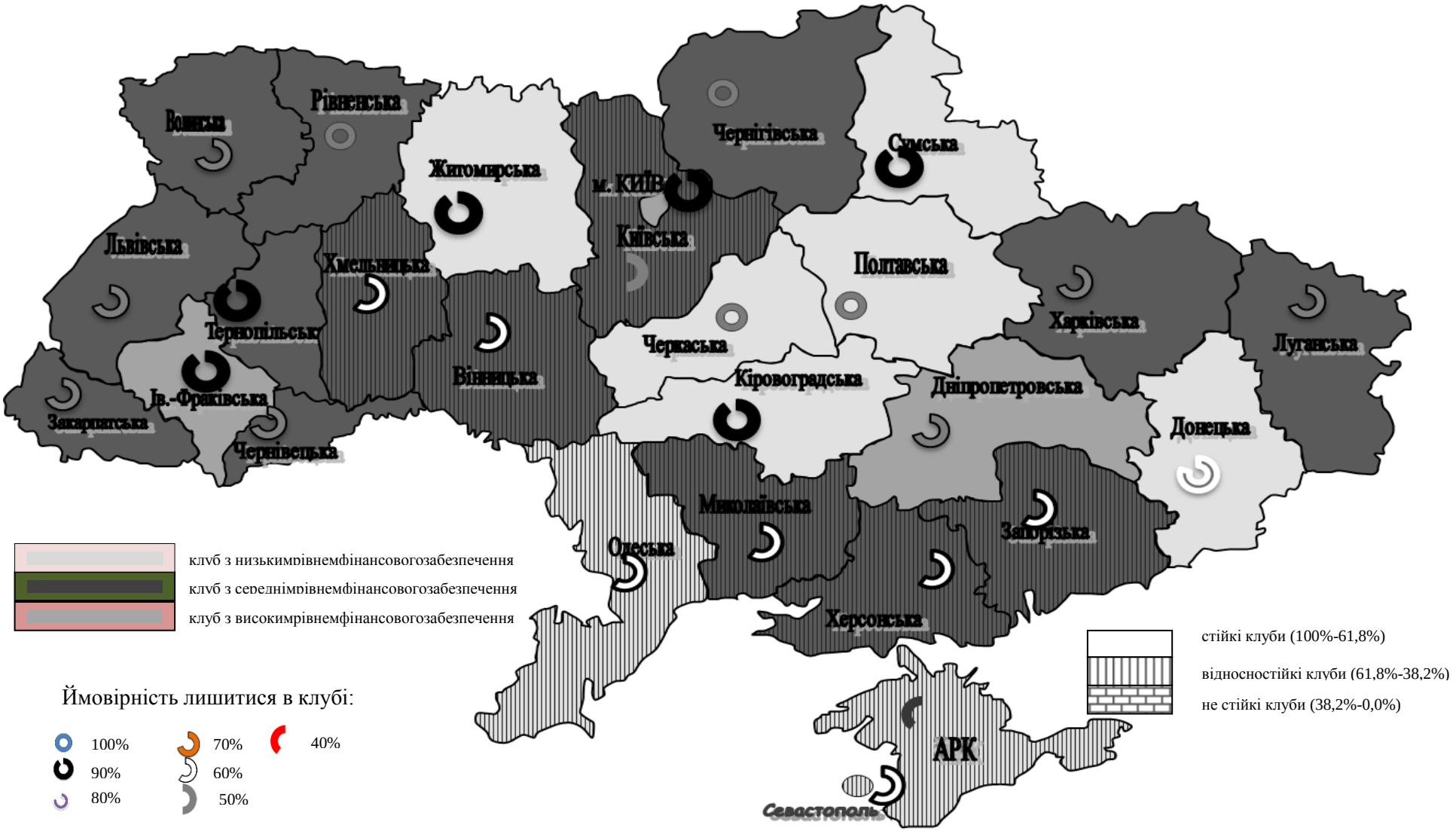


Рис. 5. Клуби регіонів за рівнем фінансового забезпечення сталого розвитку регіонів України

Найстійкішими регіонами, які впродовж досліджуваного періоду не змінювали своєї приналежності до клубу були: Полтавська (100 %), Черкаська (100 %) – низький рівень фінансового забезпечення сталого розвитку; Рівненська (100 %), Чернігівська (100 %) – середній рівень фінансового забезпечення.

До стійких регіонів, які увійшли у клуб з високим рівнем фінансового забезпечення сталого розвитку віднесено м. Київ (90 %), Івано-Франківську (90 %), Дніпропетровську (70 %) обл. Досить висока ймовірність лишитися у клубі: з середнім рівнем фінансування – Тернопільська (90 %), Волинська (70 %),Луганська (70 %), Львівська (70 %), Харківська (70 %), Чернівецька (70 %) обл. та з низьким рівнем – Житомирська (90 %), Кіровоградська (90 %), Сумська (90 %), Донецька обл. (80 %).

Відносно стійкими у клубі з середнім рівнем фінансового забезпечення сталого розвитку можна вважити Вінницьку (60 %), Запорізьку (60 %), Миколаївську (60 %), Херсонську (60 %), Хмельницьку (60 %), Київську (50 %) обл. та м. Севастополь (60 %). У клубі з низьким рівнем фінансового забезпечення сталого розвитку відносною стійкістю вирізняються Одеська (60 %) область та АР Крим (40 %). [1]

У цілому підсумуємо, що в Україні присутня клубна конвергенція фінансового забезпечення сталого розвитку, у тому числі і за соціальною, економічною та екологічною сферами.

Досліджуючи фінансове забезпечення економічної та соціальної сфер відмітимо, що економіка України працює не на своє відтворення, а у більшій мірі на фінансування соціальних програм. Така ситуація очевидно зумовлює зменшення економічного потенціалу території та погіршення економічної ситуації у країні в цілому. Тому для успішного вирішення проблем фінансового забезпечення регіонів місцевій владі потрібно в першу чергу працювати у напрямі реформування трансфертної політики. На думку фахівців КМУ, щоб зберегти паритет між державною підтримкою та стимулюванням «місцевих резервів», оптимальний показник рівня дотацій із Державного бюджету не повинен перевищувати 50 % бюджету .[2]

Низький рівень фінансового забезпечення екологічної сфери, впродовж 2003-2010 рр, який блокує її розвиток, спричинений низкою чинників. По-перше, обмежені кошти, які виділяються на екологічний розвиток розпорошуються, витрачаються без координації з метою фінансуванню на території регіону визначених пріоритетних екологічних заходів та робіт. По-друге, кошти з цих джерел переважно спрямовуються на поточні витрати, а не на капітальні видатки. Виходячи із зазначеного постає нагальне завдання щодо розвитку саме позабюджетних джерел та створення нового механізму фінансування екологічної сфери відповідно до ринкових відносин та адміністративної реформи, що здійснюється в Україні .

У цілому, проведена діагностика присутності та стійкості клубної конвергенції фінансового забезпечення сталого розвитку регіонів України дозволила забезпечити комплексність дослідження та виявити найбільш проблемні регіони України за рівнями соціо-еколого-економічної системи. У свою чергу це стане передумовою формування виважених механізмів забезпечення регіональної конвергентності фінансового забезпечення сталого розвитку.

Список використаної літератури

1. ІнформаціяМіністерствафінансівУкраїнищодовиконання Державного бюджету України за 2012 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.minfin.gov.ua/control/publish/article/main?art_id=368091&cat_id=368090
2. УАІБ: Аналітичнийогляд ринку управління активами у 2012 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу:http://www.uaib.com.ua/analituaib/publ_ici_quart/182563.html