

<http://www.ukrstat.gov.ua>

3. Офіційний сайт Центрального статистичного управління Польщі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://stat.gov.pl/>

Кончин В. І., к.е.н., доцент,
доцент кафедри регіоналістики і туризму
ДВНЗ «Київський національний економічний
університет ім. Вадима Гетьмана», м. Київ

ГРАВІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ В РЕГІОНАЛЬНІЙ ЕКОНОМІЦІ: ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ МІЖРЕГІОНАЛЬНОЇ МІГРАЦІЇ В УКРАЇНІ

Популяризовані дослідниками гравітаційні моделі (gravity models) в економічній науці здатні пояснювати систему чинників, що уможливають притягнення або інтенсифікацію тих чи інших взаємних (парних) економічних та/чи соціальних потоків, які рухаються від одної одиниці певного економічного простору до іншої (до сукупності інших) і навпаки. Найбільш відомими в науковому світі є методологічні та емпіричні праці з гравітаційного моделювання в галузі міжнародної торгівлі, в яких досліджується вплив чинників на зовнішньоторговельний оборот країн-торгових партнерів, а також на рух та інтенсивність прямих іноземних інвестицій між ними. Є низка методологічних праць, в яких науковці піддають гравітації міграційні, фінансові та й навіть інформаційні потоки між країнами.

Поступово практика застосування гравітаційного моде-

лювання отримала розповсюдження і в сфері регіональних досліджень на рівні як мегарегіонів (регіональних торговельних угод, укладених між країнами), так і на рівні регіонів окремих країн та просторових бізнес-кластерів.

Проаналізувавши наявні статистичні дані Державної служби статистики України та оцінивши можливості побудови й емпіричної перевірки міжрегіональних гравітаційних зв'язків для української економіки, нами було виявлено, що найбільш оптимальним репрезентативним варіантом такого моделювання є використання міжрегіональних міграційних потоків в якості гравітаційного поля.

Представимо формалізоване гравітаційне рівняння лінійного типу зі стандартизованими даними, що отримуємо за допомогою функції натурального логарифмування:

$$\ln(M_{ij}) = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(Y_{i,j}) + \alpha_2 \ln(P_{i,j}) + \alpha_3 \ln(D_{ij}) + \alpha_4 \ln(Inf_{i,j}) + \alpha_5 \ln(Income_{i,j}) + \alpha_6 \ln(Cap_{i,j}) + \alpha_7 \ln(wagr_{i,j}) + \alpha_8 \ln(wind_{i,j}) + \alpha_9 \ln(wserv_{i,j}) + \alpha_{10} \ln(Exp_{i,j}) + \alpha_{11} \ln(Imp_{i,j}) + \alpha_{12} \ln(Unemp_{i,j}) + \alpha_{13} \ln(FDIpc_{i,j}) + \alpha_{14} Conc_{i,j} + \alpha_{15} \ln(Edu_{i,j}) + \eta_{ij}$$

де M_{ij} – чистий міграційний потік кожного регіону зі сукупністю регіонів України; $Y_{i,j}$ – валовий регіональний продукт регіонів України, в дол. США; $P_{i,j}$ – чисельність населення в кожному регіоні України; D_{ij} – кумулятивна фізична відстань кожного регіону один від іншого; $Inf_{i,j}$ – інфляція в кожному регіоні України; $Income_{i,j}$ – реальні доходи населення в кожному регіоні України; $Cap_{i,j}$ – капіталоозбросність кожного регіону як відношення капітальних інвестицій

до кількості працівників; $wagr_{i,j}$ – рівень середньомісячної заробітної плати в сільському, лісовому та рибному господарстві в кожному регіоні України, $wind_{i,j}$ – рівень середньомісячної заробітної плати в промисловому виробництві в кожному регіоні України; $wserv_{i,j}$ – рівень середньомісячної заробітної плати в секторах послуг; $Exp_{i,j}$ – експортна квота кожного регіону України (обсяги експорту товарів до ВРП, %); $Imp_{i,j}$ – імпортна квота кожного регіону України (обсяги імпорту товарів до ВРП, %); $Unemp_{i,j}$ – безробіття в кожному регіоні України; $FDIpc_{i,j}$ – прямі іноземні інвестиції на особу в кожному регіоні України; $Conc_{i,j}$ – коефіцієнт концентрації промислового виробництва кожного регіону України; $Edu_{i,j}$ – питома вага активного населення з вищою освітою від загальної кількості активного населення, η_{ij} – стандартна помилка, що відбивається у побудованій моделі і вказує на варіацію статистичних даних між регіонами, параметр α – це коефіцієнт еластичності для усіх залучених факторних ознак, при цьому α_0 (Intercept, Const) відображає ті чинники, які не враховані у моделі і припускається, що їх сукупний вплив має бути статистично незначущим; i, j – регіони України з даними для кожного регіону окремо, ij – регіони України з даними, взятими окремо для конкретного регіону у взаємозв'язку з сукупністю даних для решти регіонів за принципом $n-1$.

Для емпіричного тестування побудованого нами гравітаційного рівняння було використано статистичні дані збірників «Регіони України» Державної Служби статистики за 2013-2016 рр., таблиці ВРП за 2015 р. обласних служб Дер-

жавної служби статистики України для обчислення валового регіонального продукту за 2015 р., збірника «Населення України за 2013 р» (таблиця 6.4 «Міжрегіональна міграція за 2013 р.» при побудові 600 міжрегіональних пар міграційних потоків), електронний калькулятор відстаней (<http://calculate-distance.com/>) для обчислення фізичних відстаней між регіонами України за європейськими автодорожніми шляхами класу E.

Побудувавши гравітаційну модель для двосторонніх 600 пар регіонів (беручи до уваги статистичні дані та фізичні відстані 25 регіонів – 24 області та м. Київ), в процесі її тестування статистичним панельним методом (коли поруч з рядком даних для кожного окремого регіону з 25 регіонів в модель паралельно залучають панелі даних для 24 регіонів за принципом n-1) ми виявили, що така модель є неадекватною, оскільки чинники регіонального розвитку не мають значущого статистичного зв'язку зі взаємними міграційними потоками між окремими парами регіонів України.

В зв'язку з цим було використано альтернативну методику, яка ґрунтується не на основі побудови окремих панелей даних для кожного з 25 регіонів із підтягуванням до кожної з них панельних даних для 24 регіонів за принципом n-1, а на основі оцінки міжрегіональної міграції кожного регіону зі сукупними потоками всіх інших 24 регіонів. Крім цього, в модель були залучені не панельні дані окремих парних фізичних відстаней між регіонами, а кумулятивні відстані кожного окремого регіону з іншими регіонами за принци-

пом $\sum D_{ij}$, де ij – регіони України з сумарними даними фізичної відстані, взятими окремо для кожного регіону у вигляді суми парних його відстаней з рештою регіонів за принципом $n-1$.

Y	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	Область	Кумулятивна відстань, км	ВВП, млн дол США	Чисельність населення, тис. осіб	Діалекти	Реальні доходи населення на особу, з коректурними на валютний курс	Капітало-обробленість, К/Л	Зарплата с.г. грн.	Зарплата, промисловість, грн.	Зарплата, послуги, грн.	Зарплата, сектори, грн.	Експортна квота, %	Імпортна квота, %	Безробіття, дол США	Ступінь концентрації промислового виробництва, % від реальної продукції економіки	Освітнене населення, % від загальної чисельності населення	Чистий міграційний баланс, тис. осіб
2	Вінницька	10614,60	4435,33	1618,30	99,70	28601,73	8671,59	2651	3041	2654	15,12	11,04	8,40	1911,19	1,93	21,34	-1381
3	Волинська	13734,20	2527,30	1041,30	99,70	25917,57	7464,66	2000	2976	2443	24,55	42,53	7,80	327,76	0,82	22,13	-1
4	Дніпропетровська	13441,80	18739,05	3392,40	100,40	37692,14	13905,94	2344	4002	3116	31,59	28,21	6,50	2753,01	16,44	25,96	-2169
5	Донецька	19609,20	20212,26	4343,90	101,30	37807,27	14182,21	2581	4419	3518	60,59	19,80	7,80	829,32	16,67	27,22	-4516
6	Житомирська	10416,20	3146,68	1262,50	99,40	27847,88	5440,88	2420	2756	2434	19,01	12,05	9,30	307,88	1,24	18,62	-1254
7	Закарпатська	20914,30	3622,65	1256,90	99,70	23223,46	4899,14	2261	2596	2470	48,92	77,61	7,80	348,08	0,76	20,43	-905
8	Запорізька	14095,70	6661,03	1775,80	100,30	35186,14	8320,96	2052	4022	2656	54,50	26,08	6,60	633,74	5,96	27,48	-1916
9	Івано-Франківська	15576,90	4068,29	1382,10	100,00	26995,15	8324,97	2560	3171	2546	11,44	14,03	7,20	588,81	1,66	24,43	183
10	Київська	10163,00	8447,74	1725,50	99,90	34165,72	27290,35	2766	4075	3147	23,06	55,33	6,10	1152,42	4,20	23,20	8821
11	Кіровоградська	10530,70	3102,20	987,60	100,10	28014,72	7428,57	2251	2959	2535	27,27	1,73	7,90	160,49	1,38	25,59	-2183
12	Луганська	19523,10	6753,68	2239,50	101,30	33510,44	11237,52	2126	4215	2696	31,78	27,05	6,20	392,54	5,49	24,89	-4585
13	Львівська	15264,90	7761,19	2538,40	100,20	29786,79	8886,58	2421	3120	2790	16,42	33,77	7,10	670,26	2,62	31,87	-775
14	Миколаївська	12844,60	3925,39	1168,40	100,70	29853,50	9371,38	2073	4292	2766	54,66	23,35	7,40	242,04	1,71	23,46	-1379
15	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
20	Харківська	14838,00	10455,65	2737,20	99,60	33501,31	7244,31	2396	3197	3011	18,16	21,52	6,40	778,86	5,92	35,13	1741
21	Херсонська	13705,00	2545,07	1072,50	100,50	27358,78	4425,24	2037	2318	2667	14,31	10,65	8,50	256,60	0,82	22,26	-2145
22	Хмельницька	11378,00	3238,60	1307,00	100,00	28133,13	6341,29	2453	3207	2414	14,90	14,76	8,00	171,77	1,33	23,86	-1171
23	Черкаська	10525,60	4054,93	1260,00	100,30	27713,68	6071,87	2488	3069	2214	10,76	12,10	8,90	704,69	2,32	22,95	-1242
24	Чернівецька	14225,90	1685,97	908,50	99,90	24609,32	5765,52	2213	2514	2350	7,33	9,25	7,40	88,28	0,31	18,15	681
25	Чернігівська	12831,40	2970,53	1066,80	99,40	28661,85	6003,38	2157	2918	2405	18,44	19,47	9,30	120,36	1,42	23,25	-1432
26	Київ	10263,10	38304,35	2868,70	101,50	73126,11	49763,64	4659	4763	4648	31,79	68,73	5,20	10002,09	15,90	57,90	14222
27	Вінницька	10614,60	3726,83	1610,60	123,30	25054,01	8377,69	2810	3296	2709	19,92	11,49	10,50	155,78	1,75	27,85	-329
28	Волинська	13734,20	2049,80	1042,90	125,90	21575,60	8258,22	2288	3426	2490	33,44	37,35	9,90	260,62	0,94	30,24	502
29	Дніпропетровська	13441,80	14856,45	3276,60	125,70	33753,00	13821,97	2395	4444	3506	38,60	30,98	8,00	2367,91	16,50	26,75	-213
30	Донецька	19609,20	10164,95	4297,20	122,00	26804,53	7506,85	2605	4428	3807	82,67	20,88	11,00	593,50	12,39	28,82	-11897
31	Житомирська	10416,20	2525,92	1256,00	125,20	23555,59	5642,97	2750	3189	2603	26,30	11,32	11,50	227,71	1,28	25,65	-1006
32	Закарпатська	20914,30	3045,44	1259,60	125,70	18750,51	5061,57	2538	2879	2574	67,67	84,89	9,20	399,98	0,71	19,11	-135

Рис. 1. Принцип побудови масиву гравітаційної моделі міжрегіональної міграції в Україні.

© Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Регіональний розвиток України: проблеми та перспективи», КНЕУ, квітень 2017 р.

Масив гравітаційної моделі був представлений динамічними панельними даними за 2013-2015 рр. (75 статистичних спостережень). Альтернативно масив було побудовано для двох років – 2014-2015 рр. (50 статистичних спостережень) та для одного 2013 року (25 статистичних спостережень). Основним мотивом для тестування таких трьох окремих моделей було в'яснити, чи кардинально вплинули на загальний тренд міжрегіональної міграції в Україні процеси, пов'язані з окупацією частини території Донецької та Луганської областей, а також зміна макроекономічної ситуації та структурні збурення в українській економіці після Революції Гідності, починаючи з 2014 р.

Принцип побудови масиву представлено на рис.1. У модель була залучена система чинників з наведеного вище рівняння гравітаційної моделі.

Після стандартизації даних шляхом їх логарифмування ми використовуємо електронний статистичний пакет SPSS та проводимо лінійний регресійний аналіз. Результати моделі за 2013-2015 рр. показали, що модель є адекватною. $R^2 = 0,921$. Це вказує на те, що модель на 92,1% залежить від введених чинників. Мультиколінеарність залишків відсутня, на що вказує критерій Дарбіна-Уотсона, який наближений до 2. Критерій Фішера, значення константи (Const) теж задовільні. В моделі існує проблема високої стандартної помилки, а отже значної варіації даних, що зрештою вказує на проблему нерівномірності економічного та соціального розвитку регіонів України.

**Модель міжрегіональної міграції в Україні
для 2013-2015 рр.^b**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,960 ^a	,921	,904	1271,965	2,159

a. Predictors: (Constant), Освічене населення, Відстань, Інфляція, Експортна квота, Безробіття, Прямі іноземні інвестиції на особу, Імпортна квота, Капіталоозброєність, Ступінь концентрації промислового виробництва, Чисельність населення, Зарплата промисловість, Зарплата сектори послуг, ВРП, млн.дол.США.

b. Dependent Variable: Чистий міжрегіональний міграційний потік

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1,152E9	13	8,863E7	54,782	,000 ^a
Residual	9,869E7	61	1617895,214		
Total	1,251E9	74			

a. Predictors: (Constant), Освічене населення, Відстань, Інфляція, Експортна квота, Безробіття, Прямі іноземні інвестиції на особу, Імпортна квота, Капіталоозброєність, Ступінь концентрації промислового виробництва, Чисельність населення, Зарплата промисловість, Зарплата сектори послуг, ВРП, млн.дол.США.

b. Dependent Variable: Чистий міжрегіональний міграційний потік

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients	Sig.
	B	Std. Error	B		
(Constant)	-32908,404	22606,654		-1,456	,151
Відстань	-3172,094	1317,030	-,153	-2,409	,019
ВРП, млн.дол. США	5883,621	783,205	1,113	7,512	,000
Чисельн. населення	-9047,752	1035,544	-,932	-8,737	,000
Інфляція	12488,752	2538,191	,454	4,920	,000
Зарплата промисловість	-2714,283	1602,898	-,144	-1,693	,095
Зарплата секторів послуг	5929,034	2672,736	,276	2,218	,030
Експортна квота	-3552,321	521,009	-,478	-6,818	,000
Імпортна квота	3497,285	435,482	,534	8,031	,000
Безробіття	-3613,815	1197,608	-,173	-3,018	,004
Ступінь концентрації промислового виробництва	-132,763	76,153	-,166	-1,743	,086
Капіталоозброєність	826,812	551,533	,110	1,499	,139
ПП на особу	420,581	381,843	,081	1,101	,275
Освічене населення	-274,445	1145,455	-,015	-,240	,811

a. Dependent Variable: Чистий міжрегіональний міграційний потік

© Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Регіональний розвиток України: проблеми та перспективи», КНЕУ, квітень 2017 р.

Результати моделі 2013–2015 р. показали, що на міжрегіональні міграційні потоки в Україні значущо впливала низка факторів. Має місце тенденція до вибуття осіб з регіонів із вищою експортною квотою регіонів, з великою чисельністю населення (швидше за все зі східних індустріальних регіонів з високою концентрацією промислового виробництва), з високим рівнем безробіття, а також з регіонів з великою сукупною відстанню від інших.

Водночас тенденція до прибуття в регіони України з інших її регіонів описується високою імпоротною квотою регіонів, великим розміром ВРП (доцентровий рух у великі центри з вищою діловою активністю – м. Київ, Київську, Одеську, Харківську, Дніпропетровську області), вищою інфляцією та вищим рівнем заробітних плат в секторах послуг. Все це вказує на доцентрові прагнення міжрегіональних мігрантів в межах України освоювати квазіцентри з розвинутою економікою послуг (передусім ритейлу та оптової торгівлі), що представлена сьогодні імпортоорієнтованим бізнесом.

При цьому інші чинники, такі як капіталоозброєність економіки, зокрема ступінь капіталоозброєності переробної промисловості, прямі іноземні інвестиції на особу, заробітна плата в промисловому виробництві, ступінь інтенсивності вищої освіти активного населення регіонів не виявляються статистично значущими.

Ми перевірили модель виключно для 2013 р. і отримали фактично ті ж самі результати: вибуття мігрантів з індустріальних експортоорієнтованих регіонів з великою чисельністю населення та їх доцентровий рух у регіони з розвинутою економікою послуг з вищою оплатою праці. При цьому цільові регіони з третинним сектором представлені імпортоорієнтованим бізнесом. Різниця лише в тому, що в 2013 р. не так гостро стояло питання

безробіття у прийнятті рішень щодо міжрегіональної міграції, а також сукупна фізична віддаленість між регіонами не відіграла суттєвої ролі.

**Модель міжрегіональної міграції в Україні
для 2013 р. ^b**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,982 ^a	,965	,935	995,400	1,959

a. Predictors: (Constant), Зарплата, с/г, Експортна квота, Безробіття, Відстань, Інфляція, Чисельність населення, Імпортна квота, Зарплата промисловість, Ступінь концентрації промислового виробництва, Зарплата сектори послуг, ВРП, млн.дол.США.

b. Dependent Variable: Чистий міжрегіональний міграційний потік

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3,514E8	11	3,195E7	32,243	,000 ^a
	Residual	1,288E7	13	990820,636		
	Total	3,643E8	24			

a. Predictors: (Constant), Зарплата, с/г, Експортна квота, Безробіття, Відстань, Інфляція, Чисельність населення, Імпортна квота, Зарплата промисловість, Ступінь концентрації промислового виробництва, Зарплата сектори послуг, ВРП, млн.дол.США.

b. Dependent Variable: Чистий міжрегіональний міграційний потік

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	136469,210	229726,002		,594	,563
Відстань	-3053,582	1792,703	-,157	-1,703	,112
ВРП, млн.дол.США.	2965,527	1807,100	,586	1,641	,125
Чисельність на- селення	-7013,316	2086,268	-,773	-3,362	,005
Зарплата секто- ри послуг	12508,620	4329,852	,508	2,889	,013
Експортна квота	-2889,258	749,514	-,416	-3,855	,002
Імпортна квота	2658,824	578,604	,426	4,595	,001
Інфляція	-40760,051	50330,902	-,067	-,810	,433
Безробіття	-5070,285	2747,444	-,218	-1,845	,088
Ступінь концентрації промислового виробництва	-50,738	124,734	-,065	-,407	,691
Зарплата промисловість	-626,496	1887,203	-,032	-,332	,745
Зарплата, с/г	3127,960	2346,024	,141	1,333	,205

a. Dependent Variable: Чистий міжрегіональний міграційний потік

Модель 2014–2015 рр. за статистичними критеріями є адекватною. За економічними висновками вона повторює

результати моделі, побудованої для 2013–2015 рр., що інтегрує в собі дореволюційний та постреволюційний періоди.

**Модель міжрегіональної міграції в Україні
для 2014-2015 рр^b**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,972 ^a	,944	,924	1172,362	2,173

a. Predictors: (Constant), Освічене населення, Інфляція, Експортна квота, Відстань, Прямі інвестиції на особу, Імпортна квота, Безробіття, Капіталоозброєність, Чисельність населення, Ступінь концентрації промислового виробництва, Зарплата промисловість, Зарплата сектори послуг, ВРП, млн.дол.США.

b. Dependent Variable: Чистий міжрегіональний міграційний потік

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	8,360E8	13	6,431E7	46,789	,000 ^a
Residual	4,948E7	36	1374431,718		
Total	8,855E8	49			

a. Predictors: (Constant), Освічене населення, Інфляція, Експортна квота, Відстань, Прямі інвестиції на особу, Імпортна квота, Безробіття, Капіталоозброєність, Чисельність населення, Ступінь концентрації промислового виробництва, Зарплата промисловість, Зарплата сектори послуг, ВРП, млн.дол.США

**Модель міжрегіональної міграції в Україні
для 2014-2015 рр^b**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,972 ^a	,944	,924	1172,362	2,173

a. Predictors: (Constant), Освічене населення, Інфляція, Експортна квота, Відстань, Прямі інвестиції на особу, Імпортна квота, Безробіття, Капіталоозброєність, Чисельність населення, Ступінь концентрації промислового виробництва, Зарплата промисловість, Зарплата сектори послуг, ВРП, млн.дол.США.

b. Dependent Variable: Чистий міжрегіональний міграційний потік

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error			
1 (Constant)	64336,153	35355,461		1,820	,077
Відстань	-5696,236	1713,201	-,266	-3,325	,002
ВРП, млн.дол.США.	5193,608	1069,851	,911	4,855	,000
Чисельність населення	-8523,090	1181,582	-,852	-7,213	,000
Інфляція	-3539,762	5849,997	-,059	-,605	,549
Капіталоозброєність	226,787	636,031	,030	,357	,723
Зарплата промисловість	-2262,847	2061,345	-,107	-1,098	,280
Зарплата сектори послуг	8906,091	3554,351	,397	2,506	,017

© Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Регіональний розвиток України: проблеми та перспективи», КНЕУ, квітень 2017 р.

Експортна квота	-3937,590	660,797	-,498	-5,959	,000
Імпортна квота	4206,191	537,250	,629	7,829	,000
Безробіття	-7050,143	1600,856	-,333	-4,404	,000
Прямі інвестиції на особу	-642,371	525,966	-,164	-1,221	,230
Ступінь концентрації промислового виробництва	-141,493	86,831	-,176	-1,630	,112
Освічене населення	-2109,463	1440,119	-,106	-1,465	,152

a. Dependent Variable: Чистий міжрегіональний міграційний потік

Висновки. Гравітаційне моделювання є одним з кількісних підходів вимірювання економічних та соціальних явищ, яке може застосовуватися в регіональних дослідженнях. Побудована та емпірично перевірена модель для міжрегіональної міграції в Україні підтвердила проблему відцентрових рухів з простору індустриальної економіки до простору імпортоорієнтованої економіки послуг.

Слід зауважити, що глобальна конкурентоспроможність сучасних економічних систем визначається концентрацією ділової активності та агломераційними силами в індустриальних центрах виробництва диференційованих промислових товарів в умовах монополістичної конкуренції. Саме ці центри згідно з положеннями теорії локації виробництва (теорії штандорту) є ядром (центральною місцем) в системі концентричних кіл конкурентоспроможного економічного простору. Від їх розвитку залежить перманентне економічне зростання та підвищення/збереження добробуту. Економіка послуг, хоча і розвива-

ється в останні десятиліття більш динамічно і визначає значну частину глобальної економічної системи, однак вона лише підкреслює контури промислових ядер регіонів, оточує та взаємодоповнює їх своїм концентричним колом.

В українській економіці відбуваються процеси деіндустріалізації, а отже, зникають промислові ядра, а з їх зникненням під дією відцентрових сил мігрує населення. Інвестиційні бар'єри з боку вітчизняних олігополій щодо входження ефективних суб'єктів глобальної економіки в український реальний сектор не дають можливості відродитися цим ядрам, а отже, вони в таких умовах ніколи не стануть центральними місцями економічного простору. Міграційні відцентрові потоки активного населення поступово перетворюють вмираючі промислові ядра вітчизняного бізнесу на ресурсні периферії, а українські постіндустріальні імпортоорієнтовані квазіцентри та агломераційний рух до них, своєю чергою, будуть актуальними до моменту загальноринкового дефолту в контексті загострення проблеми хронічно від'ємного платіжного балансу та нарощування зовнішнього боргу економічними суб'єктами національної економіки.

Список літературних джерел

1. Erin H. Fouberg; Alexander B. Murphy; Harm J. de Blij (2012). *Human Geography, People, Place, and Culture*. John Wiley and Sons.
2. Jandová Monika, Tomáš Paleta (2015). *Gravity Models of Internal Migration – the Czech Case Study. Review of Economic Perspectives – Národohospodářský Obzor*. Vol. 15, issue 1, 2015, pp. 3-14.
3. Bunea Daniela (2012). *Modern Gravity Models of Internal*

Migration. The Case of Romania. Theoretical and Applied Economics. Volume XIX (2012), No. 4(569), pp. 127-144.

4. Poot Jacques, Omoniyi Alimi, Michael P. Cameron, David C. Maré (2016). The Gravity Model of Migration: The Successful Comeback of an Ageing Superstar in Regional Science. Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit Institute for the Study of Labor, 24 p.

5. Anderson, J. and E. van Wincoop. Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle // *American Economic Review*. – 2003. – Vol. 93. – P. 170–192.

Котенок Д. М., к.е.н., доцент
доцент кафедри макроекономіки та державного управління
ДВНЗ «Київський національний економічний
університет ім. Вадима Гетьмана», м. Київ

ІНСТИТУЦІОНАЛЬНА ІНФРАСТРУКТУРА МУНІЦИПАЛЬНОГО СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ

Перетворення місцевого самоврядування в засадничий інститут українського суспільства набуває особливого значення в контексті європейської інтеграції України. За таких обставин, як засвідчує світовий досвід суспільного управління, зростає дослідницька активність у напрямку оновлення та відпрацювання управлінських моделей, адекватних умовам децентралізації. З цих позицій фундаментальні управлінсько-економічні проблеми взаємодії держави та територіальних громад є предметом досліджень таких вчених, як В.

© **Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Регіональний розвиток України: проблеми та перспективи», КНЕУ, квітень 2017 р.**