

УДК 911.3

Ганна Кулешова, Тетяна Озерська

НАУКОВО-ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ МІСТА ХАРКОВА

В статті розкрито особливості науково-інноваційного розвитку міста Харкова. В роботі охарактеризовано місто Харків як потужний науково-освітній центр Харківського регіону та України в цілому. Обґрунтовано перелік показників, що демонструють науково-інноваційні аспекти розвитку міста. Встановлено, що науково-інноваційний розвиток міста характеризується суттєвими територіальними відмінностями. Лідуючі позиції посідає Київський район. Вказано на необхідність подальших досліджень науково-інноваційних аспектів розвитку не лише міста Харкова, а й всієї Харківської міської агломерації.

Ключові слова: науково-інноваційний розвиток, сумарний рейтинг, агломерація.

Анна Кулешова, Татьяна Озерская. НАУЧНО-ИННОВАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ГОРОДА ХАРЬКОВА. В статье раскрыты особенности научно-инновационного развития города Харькова. В работе дана характеристика города Харькова как мощного научно-образовательного центра Харьковского региона и Украины в целом. Обоснованно перечень показателей, демонстрирующих научно-инновационные аспекты развития города. Установлено, что научно-инновационное развитие города характеризуется существенными территориальными отличиями. Лидирующие позиции занимает Киевский район. Указывается на необходимость дальнейших исследований научно-инновационных аспектов развития не только города Харькова, но и всей Харьковской городской агломерации.

Ключевые слова: научно-инновационное развитие, суммарный рейтинг, агломерация.

Ganna Kulieshova, Tetiana Ozerska. SCIENTIFIC AND INNOVATIVE ASPECTS OF KHARKIV CITY DEVELOPMENT. The article revealed the features of scientific and innovative development of Kharkiv city. In this paper presents a characteristic of the Kharkiv city as a powerful scientific and educational center of Kharkiv region and Ukraine as a whole. The list of indicators that demonstrate the scientific and innovative aspects of the city development is grounded. It was established that the scientific and innovative development of the city is characterized by significant regional differences. The leading positions holds Kyiv district. Specified the need for further research of the scientific and innovation aspects not only the city of Kharkiv but Kharkiv and its agglomeration.

Keywords: scientific and innovative development, the overall ranking, agglomeration.

Актуальність. Постановка проблеми.

Сучасні тенденції переходу України до інноваційної моделі розвитку посилюють роль науки та нових технологій у забезпеченні соціально-економічного добробуту держави. Сьогодні головними ресурсами у виробництві виступають не лише матеріальні блага, а й інтелект, який виступає основою їх створення.

На жаль, процеси, що супроводжували становлення незалежної України, не сприяли активному практичному провадженню наукових ідей та сучасних технологій у виробництво. Навпаки, відбувся розрив існуючих економічних та виробничо-технологічних зв'язків, зокрема з партнерами з республік колишнього Радянського Союзу.

Високотехнологічне виробництво, наука та освіта є складовими окремого інноваційно-інвестиційного кластеру міста Харкова, тож науковий потенціал є суттєвим фактором, що визначає інвестиційну привабливість території.

Харківський регіон з центром у м. Харкові традиційно виділявся високим рівнем розвитку науки. За науково-освітнім потенціалом місто Харків посідає друге місце в Україні. В середньому за рік здійснюється підготовка 33 тис. спеціалістів, що підтверджує високий рівень кваліфікації трудових ресурсів регіону та сусідніх областей. Місто Харків має потужний, постійно зростаючий науково-технічний потенціал, що ґрунтується на історичних факторах концентрації значної кількості наукових та освітніх закладів у місті. Тому дослідження науково-інноваційного потенціалу міста, виявлення його територіальних особливостей є важливою умовою для розробки перспективних програм розвитку.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Дослідження наукового потенціалу та особливостей розвитку міста Харкова проводились А.П. Голіковим в рамках комплексної суспільно-географічної характеристики регіону та міста [1]. На важливості інноваційного розвитку міста наголошують вчені-економісти, проте така активність спостерігається лише останнім десятиріччям. В цілому дослідженням інноваційного потенціалу території займалися такі вітчизняні та закордонні вчені, як Е.А. Божко, П.М. Друкер, В.Н. Гавва, С.Ю. Глазьев, Дж. Кларк, Ю.М. Корецький, Н.С. Краснокутська, У. Томпсон, В.Г. Федоренко, К. Фримен, А.В. Шевчук та ін.

Формулювання цілей статті. Метою даної роботи є аналіз науково-інноваційного потенціалу міста Харкова, виявлення його територіальних особливостей в аспекті розробки системи моніторингу соціально-економічного стану міста.

Виклад основного матеріалу. Початок розвитку науки в Харкові традиційно пов'язують з відкриттям в 1805 р. Імператорського університету. Харків має багату наукову спадщину і є батьківщиною весвітньо відомих наукових шкіл, до утворення яких були причетні вчені зі світовими іменами: фізики А. Вальтер, Б. Веркін, А. Іоффе, П. Лазарев, Л. Ландау, К. Синельников; астроном М. Барабашов; математики Н. Ахієзер, М. Остроградський; хіміки М. Бекетов, М. Измайлов; біологи А. Данілевський, А. Нагорний, М. Буланкін та інші. У Харківському регіоні вперше в Європі були зроблені такі видатні наукові відкриття, як розщеплення атому літію, створення найпотужнішого у світі радіотелескопу, розроблено прискорювач елементарних часток і запропоновані новітні радіаційні і космічні технології, унікальні установки радіолокаційного зондування атмосфери і вирощу-

вання монокристалів тощо[6].

Науковий розвиток Харківського регіону завжди був тісно пов'язаний із виробничими потребами країни, що сприяло перетворенню регіону в один з найбільш розвинутих в країні. Однак, з набуттям Україною незалежності відбулося скорочення виробництва та закриття значної кількості підприємств, що призвело до згорання більшості наукових досліджень та розробок, особливо в галузевих науково-дослідних інститутах. В таких умовах відносно успішно вдалося зберегти академічну науку, а також наукові підрозділи вищих навчальних закладів. Тому на сьогоднішній день науковий потенціал Харкова представлений переважно науковими та науково-дослідними інститутами НАН України та державними галузевими академіями, вищими навчальними закладами III-IV рівнів акредитації з їх науково-дослідними підрозділами та, в меншій мірі, проектними та конструкторськими установами [1].

На території міста Харкова функціонують 177 наукових установ, в яких працюють 20,4 тис. працівників. За кількістю наукових і науково-технологічних організацій місто Харків займає друге місце в країні після міста Києва (317 наукових установ, 54 тис. працівників). У Харкові зосереджено

56% основних засобів науково-технічної діяльності, 15% всіх науково-дослідних інститутів України, 20% конструкторських організацій, понад 16% наукових співробітників. Частка кількості організацій Харкова, які виконують наукові дослідження й розробки становить 94% від усіх науково-дослідних установ області [5]. Серед всесвітньо відомих наукових центрів – Національний науковий центр Харківський фізико-технічний інститут, Науково-технічний комплекс «Інститут монокристалів» Національної академії наук України, Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного Національної академії наук України, Інститут проблем кріобіології і кріомедицини [6]. Переважна більшість науковців регіону (96%) також зосереджена в місті. Тож місто Харків є беззаперечним центром науки не лише в Харківському регіоні, а й в Україні в цілому.

На рис. 1 відображено розподіл обсягу фінансування наукових та науково-технічних робіт в місті Харкові. Для порівняння обрано показники 2008 р. та 2012 р. Аналіз діаграм свідчить про скорочення фінансування держбюджетних науково-дослідних робіт та вітчизняних замовлень. Натомість, зросла частка робіт, що фінансувалися за рахунок коштів іноземних держав.

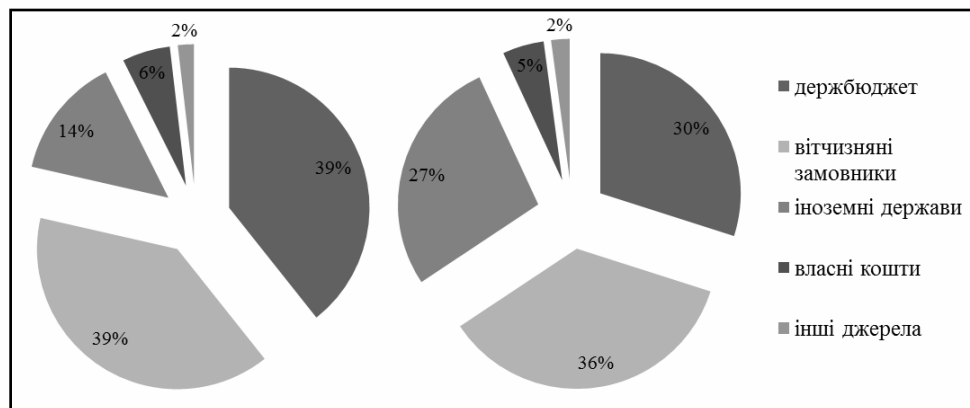


Рис. 1. Розподіл обсягу фінансування наукових та науково-технічних робіт за джерелами фінансування в м. Харкові у 2008 р. та 2012 р.

Враховуючи особливості соціально-економічної ситуації, що склалася в країні, виникає необхідність аналізу розвитку науково-інноваційного потенціалу міста Харкова як фактору його інвестиційної привабливості.

З метою виявлення територіальних особливостей науково-інноваційного розвитку міста Харкова було відібрано вісім показників, що найбільш яскраво демонструють ситуацію в галузі науки та інновацій [4, 5]:

- кількість організацій (підприємств), що виконують наукові та науково-технічні роботи, *одиниць*;
- чисельність працівників основної (науково-технічної) діяльності, *осіб*;
- чисельність спеціалістів, які виконують наукові та науково-технічні роботи, *осіб*;
- обсяг виконаних наукових та науково-технічних робіт, *млн. грн.*;
- витрати організацій (підприємств) на вико-

нання власними силами наукових та науково-технічних робіт, *млн. грн.*;

- кількість промислових підприємств з елементами інноваційної діяльності, *одиниць*;
- впровадження нових технологічних процесів, *одиниць*;
- впровадження інноваційних видів продукції, *одиниць*.

На основі аналізу обраних показників здійснено групування адміністративних районів міста Харкова методом рейтингового оцінювання. Для цього проведено ранжування районів міста за кожним показником (при цьому район з найкращим значенням показника отримував ранг 1, а з найгіршим – 9). Окремо для кожного району розраховано сумарний рейтинг, за яким проведено їх ранжування.

Таким чином, за особливостями науково-інноваційного розвитку у 2012 р. райони міста Харкова було об'єднано у три групи (рис. 2).

Таблиця 1

Показники науково-інноваційного розвитку м. Харкова у 2008 та 2012 рр. [3]

назва району Номер показника	1		2		3		4		5		6		7		8	
	2008	2012	2008	2012	2008	2012	2008	2012	2008	2012	2008	2012	2008	2012	2008	2012
Держинський	44	38	4885	4476	3462	3110	297,5	387,9	257,1	317,9	9	14	7	16	12	19
Жовтневий	14	14	1104	662	778	425	59,3	71,3	47,3	54,3	8	11	5	10	16	12
Київський	69	62	11117	10300	7229	6629	620,9	1005,7	502,9	876,3	13	22	29	50	32	57
Комінтернівський	4	3	1301	1304	571	531	62,1	32,8	51,4	31,9	11	12	7	501	6	13
Ленінський	10	11	720	591	520	351	53,2	44,9	50,7	40,6	5	11	10	38	7	30
Московський	17	14	669	509	478	365	39,7	34,4	32,2	31,2	4	9	1	38	6	43
Орджонікідзевський	9	6	265	147	212	112	11,8	9,1	11,0	8,6	9	13	6	71	50	21
Фрунзенський	16	14	1337	1102	720	617	128,9	198,6	112,6	174,3	7	9	8	22	16	21
Червонозаводський	21	15	1544	1294	1012	866	196,6	508,3	166,4	362,2	15	15	2	12	7	20

Таблиця 2

Сумарний рейтинг адміністративних районів м. Харкова за показниками науково-інноваційного розвитку у 2008 та 2012 рр.

назва району / рік	2008	2012
Дзержинський	22	31
Жовтневий	43	45
Київський	10	11
Комінтернівський	43	44
Ленінський	48	48
Московський	58	47
Орджонікідзевський	54	48
Фрунзенський	34	42
Червонозаводський	28	25

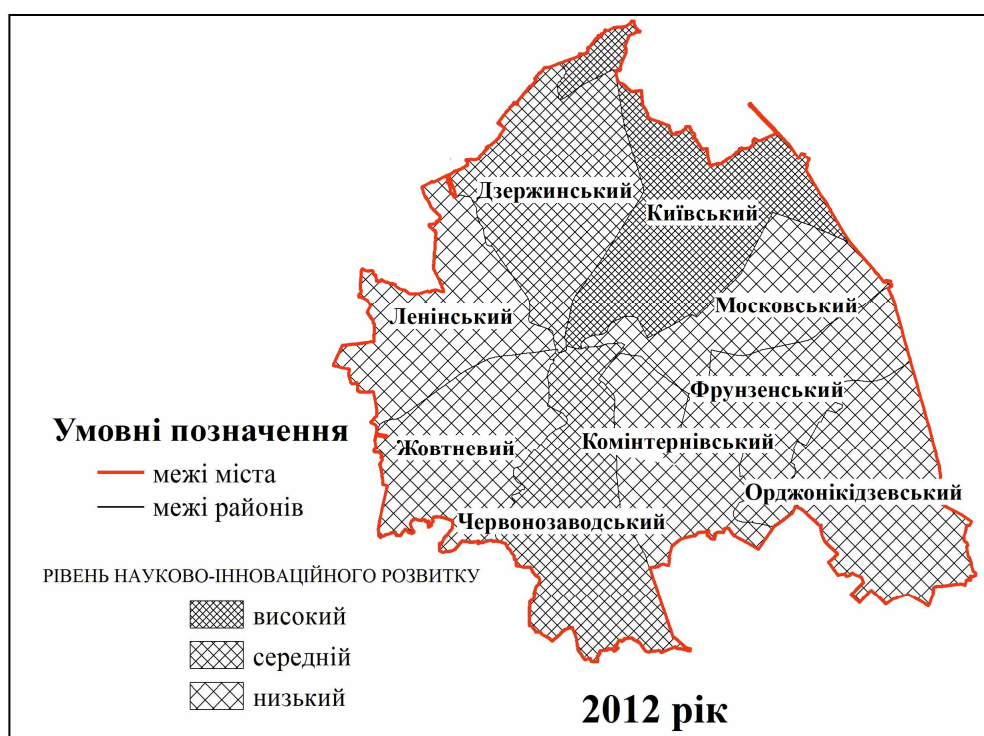


Рис. 2. Групування адміністративних районів міста Харків за особливостями науково-інноваційного розвитку у 2012 р.

Рівень науково-інноваційного розвитку міста Харкова характеризується значною територіальною диференціацією. В основі такої різниці лежать історичні особливості заселення території міста, його територіального планування та промислово-економічного розвитку.

Лідером за рівнем науково-інноваційного розвитку є Київський район – науковий та студентський центр міста Харкова. В районі функціонує 21 вищий навчальний заклад, де здобувають освіту 140,7 тис. студентів. В районі зосереджено близько 70 наукових, проектних організацій, в яких працюють 10,5 тис осіб [3]. Найбільші з них – Радіоастрономічний інститут Національної академії наук України,

Інститут іоносфери Національної академії наук України та Міністерства освіти і науки України, Інститут радіофізики та електроніки імені О.Я. Усикова Національної академії наук України, Інститут електрофізики і радіаційних технологій Національної академії наук України та ін. [6]. За показником сумарного рейтингу Київський район посів перше місце серед усіх адміністративних районів міста Харкова, що вказує на його високий рівень науково-інноваційного розвитку.

До складу другої групи зі значеннями сумарного рейтингу від 21 до 40 увійшли Дзержинський, Червонозаводський райони, рівень науково-інноваційного розвитку в яких можна оцінити як

середній. Решта інших адміністративних районів міста (Ленінський, Жовтневий, Комінтернівський, Московський, Фрунзенський та Орджонікідзевський) характеризуються низьким рівнем науково-інноваційного розвитку у зв'язку з тим, що саме на території даних районів зосереджені основні промислові потужності міста та великі селитебні зони. Дана група є найбільш чисельнішою за кількістю адміністративних районів протягом досліджуваного періоду.

Висновки та перспективи подальших досліджень. В ході проведеного дослідження встановлено, що місто Харків, будучи потужним науково-освітнім центром Харківського регіону та України, характеризується суттєвими

територіальними відмінностями науково-інноваційного розвитку. В рамках розробки системи моніторингу соціально-економічного розвитку міста необхідним є комплексний просторово-часовий аналіз даної складової. Обґрунтування інвестиційної привабливості та розробка іміджевого портрету міста не можливі без урахування перспектив створення та функціонування нових форми просторової організації економіки, зокрема технопарків, для чого в місті Харкові є всі необхідні умови. В цьому аспекті важливим є суспільно-географічне дослідження не лише потенціалу науково-інноваційного розвитку міста Харкова, а й всієї Харківської міської агломерації, враховуючи потужний вплив її ядра на прилеглі території.

Список використаних джерел:

1. Golikov A.P. *Kharkivska oblast, regionalnyj rozvytok: stan i perspektivy: Monografiya* / A.P. Golikov, N.A. Kazakova, M.V. Shuba. / *Za red. chl.-kor. NAN Ukrayiny, prof. V.S. Bakirova.* – Kh.: KhNU imeni V.N. Karazina, 2012. – 224 s. [Голіков А.П. Харківська область, регіональний розвиток: стан і перспективи: Монографія / А.П. Голіков, Н.А. Казакова, М.В. Шуба. / За ред. чл.-кор. НАН України, проф. В.С. Бакірова. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2012. – 224 с.]
2. *Holovne upravlinnya statystyky u Kharkivskij oblasti [Elektronnyj resurs].* – *Rezhym dostupu:* <http://www.kh.ukrstat.gov.ua/index.php/naukovi-kadry-ta-kilkist-orhanizatsii> [Головне управління статистики у Харківській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kh.ukrstat.gov.ua/index.php/naukovi-kadry-ta-kilkist-orhanizatsii>].
3. *Investytsiynij portal mista Kharkova [Elektronnyj resurs].* – *Rezhym dostupu:* <http://invest.kharkov.ua> [Інвестиційний портал міста Харкова [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://invest.kharkov.ua>].
4. *Statystychnyj shchorichnyk: Misto Kharkiv u 2009 roci / Holovne upravlinnya statystyky u Kharkivskij oblasti; red. O.S. Nykuforova.* – Kharkiv, 2010. – 192 s. [Статистичний щорічник: Місто Харків у 2009 році / Головне управління статистики у Харківській області; ред. О.С. Нукифорова. – Харків, 2010. – 192 с.]
5. *Statystychnyj shchorichnyk: Misto Kharkiv u 2012 roci / Holovne upravlinnya statystyky u Kharkivskij oblasti; red. O.H. Mamontova.* – Kharkiv, 2013. – 180 s. [Статистичний щорічник: Місто Харків у 2012 році / Головне управління статистики у Харківській області; ред. О.Г. Мамонтова. – Харків, 2013. – 180 с.]
6. *Kharkovskaya oblast. Knyha investora.* – Kh.: Folyo, 2010. – 227 s. [Харьковская область. Книга инвестора. – Х.: Фолио, 2010. – 227 с.]

Summary

Ganna Kulieshova, Tetiana Ozerska. SCIENTIFIC AND INNOVATIVE ASPECTS OF KHARKIV CITY DEVELOPMENT.

The article deals with the features of scientific and innovative development of Kharkiv city. The paper describes Kharkiv as powerful scientific and educational center of Kharkiv region and Ukraine as a whole. The results of a brief analysis of some indicators of scientific and innovative component of city development are given.

It is noted that the scientific and innovative potential of the Kharkiv city serves as an important factor of its attractiveness. In order to detect the local features of scientific and innovative development of the city of Kharkiv was selected eight indicators that most clearly demonstrate the situation in the field of science and innovation. Based on the analysis of selected indicators by grouping the administrative districts of the city of Kharkiv by rating evaluation was held their grouping. It was established that the scientific and innovative development of the city is characterized by significant regional differences.

Specified the need for further research of the scientific and innovation aspects not only the city of Kharkiv but Kharkiv and its agglomeration. It is necessary to hold a complex spatio-temporal analysis of the component in order to justify the investment attractiveness and development of fashion portrait of Kharkiv region as a whole.

Keywords: scientific and innovative development, the overall ranking, agglomeration.