

8. Hirschhausen B. v. *The lessons of phantom borders: The vestiges of the past come (also from the future)*, *L'Espace géographique* 2017/2 (Volume 46) , p. 97-105.
9. Löwis S. v. *Phantom borders in the political geography of East Central Europe: an introduction*. *Erdkunde*. Vol. 69 · No. 2, p. 99–106.
10. Löwis S. v. *Phantom Borders and Ambivalent Spaces of Identification in Ukraine*, *L'Espace géographique* 2017/2 (Volume 46), p. 126-142.
11. Mykhnenko, V. *Class voting and the Orange Revolution: a cultural political economy perspective on Ukraine's electoral geography*. In: *Journal of Communist Studies and Transition Politics*, 2010. 25 (2–3), 278–296. DOI: 10.1080/13523270902860626
12. Newman, D. and Paasi, A. *Fences and neighbours in the postmodern world: boundary narratives in political geography*. In: *Progress in Human Geography*. 1998, 22 (2), 186–207. DOI: 10.1191/030913298666039113.
13. Pattie, C. and Johnston, R. *Electoral Geography*. In: *Kitchin, R. and Thrift, N. (eds.): International Encyclopedia of Human Geography*. Oxford, 2009, 405–422. DOI: 10.1016/b978-008044910-4.00770-7.

ВПЛИВ УНІВЕРСИТЕТІВ НА РОЗВИТОК МАЛИХ І СЕРЕДНІХ МІСТ

Н.І. Провотар, Х.М. Щурик

provotarnat@ukr.net

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка,
м. Київ, Україна*

Розглянуто вплив університетів на розвиток малих та середніх міст. Визначено сутність і особливості соціальних та економічних процесів, міського планування та управління, повсякдення у містах, містоформуючу функцію в яких виконують університети.

Ключові слова: місто, університет, студентифікація, розвиток.

У малих і середніх містах університети виконують містоформуючу функцію. За таких умов міста і заклади вищої освіти характеризуються складними взаємозв'язками та взаємозалежностями, які проявляються через особливості соціальних та економічних процесів, міське повсякдення, якість життя у містах, міське планування та управління містами. Зокрема, вони зумовлюють позитивне сальдо міграції молоді, зростання частки молоді у віковій структурі населення, підвищення рівня народжуваності, сегрегацію та студентифікацію, зростання зайнятості в інноваційних галузях, терціаризацію, зміни на ринку житла тощо.

Університети у малих та середніх містах забезпечують постійний притік молодих за віком мігрантів, що стримує процес старіння населення і збільшує частку осіб працездатного віку. Суттєвим є вплив університетів на ринок праці. Зокрема, вони можуть виступати головними роботодавцями, створюючи інноваційні підприємства

завдяки науковим розробкам, а сфера освіти може мати одну з найвищих часток в структурі зайнятості. Зважаючи на особливий спосіб життя та звички, студенти часто не інтегруються повноцінно в міську громаду, а виділяються в окрему групу, так звану «спільноту в межах спільноти» [3]. Тобто, з одного боку, студенти можуть не асоціювати себе з цим містом, адже для них домом залишається населений пункт, звідки вони родом, а з іншого – місцеві жителі також можуть не вважати студентів рівними їм мешканцями міста. В результаті, у містах відбувається сегрегація, яка проявляється просторовими аспектами. Так, традиційно студенти проживають в університетських кампусах, що фактично концентрує їх в межах певної території, у результаті чого вона починає відповідно змінюватися. Даний процес отримав назву «студентифікація» [5]. Загалом під цим поняттям розуміють характерні перетворення міського середовища, спричинені зростанням кількості студентів та їх частки в структурі населення, формування ними власної спільноти та характерного способу життя, витіснення інших мешканців з цієї території [2,5]. Проявляється це у специфічній бюджетній забудові, де перевага надається невеликим однокімнатним квартирам для студентів, та мпідвищенні орендної плати разом зі зростанням попиту на житло у вересні, коли розпочинається навчальний рік.

Студенти є особливою категорією населення. Це молодь, для якої притаманне ведення більш активного та вільного способу життя. Відповідно студенти формують особливий попит на окремі заклади сфери послуг. З одного боку, цей процес може мати позитивний вплив на місто, оскільки нова забудова, бізнесова діяльність, що задовольняє потреби студентів, можуть оновити міське середовище. Так, досить часто нові студентські містечка розміщуються на територіях, які до того не були привабливими для житлової забудови, що дозволяє ревіталізувати їх. В той же час, це може призводити і до утворення так званих «студентських гетто» [2], і як наслідок, деградації міського середовища через те, що студенти сприймають місто, як тимчасове місце проживання, що повинне задовольняти їх потреби в даний момент, а не як місце, де вони планують жити далі після завершення навчання. Подекуди це може зумовлювати більш недбале ставлення до довкілля, знижувати вимоги до благоустрою міського простору. Для частини студентів як представників молоді також властива нічна активність, гучна музика та інша «асоціальна» поведінка, що може створювати незручності для інших мешканців міста. Зважаючи на тривалість навчального року, суттєвою проблемою може бути зменшення чисельності студентів у період тривалих канікул, коли

місця концентрації студентів спустошуються, а попит на певні послуги скорочується.

Як правило, у малих та середніх містах університети є головними будівлями, які формують образ міста, тому їх називають «аніматорами планування» [4]. З часом навколо них розташовуються арт-кластери, IT хаби, центри інноваційного розвитку, тобто на перспективу стають центрами розвитку науки, технологій, інновацій.

Вплив університетів на економічний розвиток міст проявляється за двома напрямками. По-перше, університети загалом збільшують економічну активність в містах, особливо в інноваційних галузях за рахунок створення наукових парків. До того ж, університети є значними туристичними ресурсами і як історичні будівлі, і як об'єкти для наукового туризму. По-друге, розвиток бізнесу залежить від попиту споживачів. Студенти, для яких характерний особливий спосіб життя, формують відповідний попит на заклади сфери послуг, зокрема кафе, бари, спортивні, розважальні заклади тощо.

Основою успішного розвитку міста є партисипативне управління, що передбачає залучення до прийняття рішень, формування стратегій не лише влади, а й представників бізнесу та звичайних мешканців. Відповідно, для ефективної взаємодії міста й університету доцільно залучати університети до планування розвитку міста в усіх напрямках: від врахування думок студентів, як мешканців, до співпраці з науковцями, як експертами. До того ж, важливо чітко врегульовувати взаємодію міста та університету, щоб максимізувати ефективність від співпраці та мінімізувати ризики виникнення проблем. Наприклад, важливо зменшувати і не допускати надалі сегрегацію студентів у містах. Для цього необхідно планувати розташування студентського житла з різних цінних сегментів в різних частинах міста. До того ж, необхідно формувати розуміння в звичайних мешканців щодо важливості університету і студентів, як основи для розвитку міста.

Підсумовуючи це все, можна сказати, що університети сприяють розвитку, перш за все, креативних міст [1]. Зокрема, академічна спільнота формує креативний клас, залучення сучасних інноваційних підприємств – креативну економіку, університети сприяють збереженню культурної та історичної спадщини та загалом формують нове унікальне креативне міське середовище. Саме ця концепція в поєднанні з впровадженням елементів розумного міста та екоміста описує сучасну модель розвитку університетських міст.

Список використаних джерел

1. *Урбаністична Україна: в епіцентрі просторових змін. Монографія. За ред. К. Мезенцева, Я. Олійника, Н. Мезенцевої. Київ: Фенікс, 2017. 339-345 с.*

2. Anderson J. *Studentification. Human Geography. Cultural geography and space.* Cardiff university, 2019.
3. Kenyon E. L. *Seasonal Sub-Communities: The Impact of Student Households on Residential Communities.* *The British Journal of Sociology.* London, 1997. Vol. 48, No. 2 P. 286-301.
4. Melhuish C. *Case studies in university-led urban regeneration.* London: UCL Urban Laboratory, 2015. 147 p.
5. Smith, D. 'Studentification': the gentrification factory? *Gentrification in a global context: the new urban colonialism : edited by Atkinson R., Bridge G.* Routledge, 2005. P. 72-89.

РЕСУРСНА БАЗА АДСОРБЦІЙНОЇ СИРОВИНИ (ЦЕОЛІТІВ) В УКРАЇНІ

М. Я. Сивий

syvyim@ukr.net

*Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка, Тернопіль, Україна*

Запропоновано аналіз сировинної бази цеолітів України – одного з основних видів адсорбційної сировини. Охарактеризовано територіальну локацію основних покладів сировини, їхні властивості та напрямки оптимального використання.

Ключові слова: цеоліти, сировинна база, раціональне використання.

Найпоширенішими мінералами, які належать до групи цеолітів, є *клинотилоліт, морденіт*, а також *гейландит, десмін, натроліт, шабазит*. За сучасними даними, мінерали групи найбільш розповсюджені вслід за мінералами кремнезему, польовими шпатами й глинами. За своєю кристалічною структурою цеоліти складаються з алюмокремнікислого каркасу (тетраедри $[(Si, Al)O_4]$), що містить порожнечі й канали, де розміщені катіони лужно-земельних металів та молекули води. Дегідратовані в процесі осушки цеоліти здатні адсорбувати замість води інші речовини. Розміри каналів в багатьох цеолітів достатні для того, щоб у них проникали органічні молекули й катіони. На цій особливості цеолітів ґрунтується їх використання як молекулярних сит.

Поседнання широкого розповсюдження природних цеолітів з їх унікальними властивостями на початку 70-х років минулого століття спричинило буквальний вибух їхніх всебічних досліджень і, відповідно, глобальне застосування в багатьох галузях промисловості, сільського господарства й охорони довкілля. У другій половині ХХ ст. родовища цеолітів було виявлено в Болгарії, Угорщині, Чехословаччині, США, Японії, Росії, Грузії. В Україні Державним балансом враховано запаси 3 родовищ (в тім числі одного