

26. Створення геоінформаційної системи земельного фонду проектного національного природного парку «Перлина Волині й Поділля» / В.С.Готинян, І.В. Мельник, О.В. Шандра, А.Д. Коломєтова // Матеріали регіональних нарад. Можливості сучасних ГІС/ДЗЗ-технологій у сприянні вирішення проблем Рівненщини : <http://www.pryroda.gov.ua/ua/index.php?newsid=736>
27. Хромых В. ГИС экологического сопровождения инвестиционно-строительных проектов в нефтегазовой отрасли [Електронний ресурс] / В. Хромых // Data+. Отрасли применения ГИС. Нефтяная и газовая промышленность : http://www.dataplus.ru/Industries/5Oil_Gas/19_ecol.htm
28. Шищенко П. Г. Прикладная физическая география / Шищенко П. Г. – К. : Вища школа, 1988. – 192 с.
29. Эркан О. Разработка автоматизированной системы земельного кадастра Турции [Електронний ресурс] / Эркан О., Банк Э. // По материалам доклада на Конференции пользователей ESRI 2004 г. в г. Сан-Диего // ArcReview. Выпуск № 2 (33) 2005 : http://www.dataplus.ru/Arcrev/Number_33/6.htm
30. Australian Soil Resource Information System [Електронний ресурс] : <http://www.asris.csiro.au/methods.html>
31. Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan Region Westsachsen // Regionaler Planungsverband Westsachsen. 2007
32. Finke, L. Landschaftsökologie. Westermann Schulbuchverlag GmbH, Braunschweig, 1993. 232 S.
33. Интерактивный Картendienst (Web-Mapping) zu den Landschaften in Deutschland [Електронний ресурс] : <http://www.bfn.de/geoinfo/landschaften/>
34. Kaule, G. Umweltplanung. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 2002, 322 S.
35. Krouglov I., Bozhuk T. Landscape-ecological information system for the Ukrainian Marmarosh // Proc. Second International Conf. on Economic and Environmental Development. - Nyiregyhaza (Hungary). – 1997. – P. 1-5. (Appendix.)
36. Krouglov, I. Landscape-ecological information system for Lviv: Data base design and modeling. // Proc. Conf. "Cadastre, Photogrammetry and Geoinformatics: Modern Technologies and Perspectives for Development". – Lviv, 1997. – P. 125-130.
37. Landschaftsplanung / [mit Beitr. von: Claus Bittner]. Christina von Haaren (Hrsg.). – Stuttgart: UTB, Ulmer, 2004, 527 S.
38. Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Peine [herausgegeben vom Landkreis Peine] // Der Oberkreisdirektor, Umweltamt. – 1992.
39. Scholles, F: Informationssysteme in der Raum- und Umweltplanung. Vorlesungsskript, Universität Hannover, 1997
40. Walker D.A. The CAVM integrated terrain unit mapping approach as developed for northern Alaska [Електронний ресурс] / Presented at the 2nd International CBVM Workshop, Helsinki, Finland, 12-14 May 2010 : http://caff.arcticportal.org/images/stories/WalkerCBVM_HelsinkiTalk_100314.1.pdf

УДК 911.3:301

Воронін І.М.

ІНФОРМАЦІЙНА ТРАНСФОРМАЦІЯ СИСТЕМИ РОЗСЕЛЕННЯ

У статті дається аналіз впливу процесу інформатизації на формування нової системи розселення населення.

In the article the analysis of influencing of process of informatization is given on forming of the new system of settling apart of population.

Актуальність. Глобальні економічні зміни у всьому світі, бурхливе зростання інформаційно-телекомунікаційних технологій мають величезний вплив на процеси урбанізації і трансформують сучасну систему розселення.

Інтерес до розвитку сукупності процесів, пов'язаних з трансформаці-

єю сучасної системи розселення все більш зростає. Це відображено у ряді досліджень, які з'являються в останні десятиліття і присвячені як новим аспектам функціонування місцевих форм розселення, так, власне і теоретичному обґрунтуванню існування цього феномену та його визначенню. Найвагоміші роботи пов'язані з іменами М. Кастельса (англ. M. Castells), Ф. Зіммеля (нім. F. Zimmer), С. Сассен (нідерл. S. Sassen-Koob), Е. Тенніса (англ. E. Tennis), П. Тейлора (англ. P. Teilor), П. Холла (англ. P. Hall), Дж. Фрідмана (англ. G. Friedman) та вчених Чиказької екологічної школи (англ. Environmental sociology school).

Ціль цієї роботи – дати аналіз впливу процесу інформатизації на формування нової системи розселення населення в сучасних умовах.

Головною відмітною особливістю нової інформаційної епохи є розвиток т.зв. «глобальних міст» – глобальних світових центрів, що зосереджують розвинені послуги та інформаційні потоки. Саме тут протікає основне економічне життя: фінансова, торгівельна, ділова і туристична. Глобальний світ сьогодні – це сукупність таких універсальних центрів. До них належать Нью-Йорк, Сан-Франциско, Лос-Анджелес – в США, Токіо, Шанхай, Сінгапур – в АТР, Сідней – в Австралії, Лондон, «італійський коридор» Мілан-Венеція, Рамштадт (комплекс міст в Нідерландах), Франкфурт, Париж, Барселона – в Європі.

В результаті формування нового типу економічних зв'язків між основними виробничими фірмами і сервісними компаніями з'явилася *транснаціональна міська система розселення*. Інтернаціоналізація основних фінансових ринків дозволила фінансовим потокам переступити національні кордони [1].

На сьогодні в урбаністиці широко розповсюджена *концепція «глобального міста»* [2] згідно якої, ієрархічний статус світових міст визначається не їхнім положенням в національних системах розселення, наскільки б могутніми не були останні, а саме їхньою «світовою вагою», їхнім внеском до функціонування світової економічної системи. Концепція «глобального міста» безпосередньо пов'язана з концепцією мережевої економіки в цілому. Сама природа галузей, прагнучих до зосередження в глобальних містах (фінанси, мас-медіа, телекомунікаційні послуги), вимагає мережевої організації і більшою мірою співпраці і розподілу праці усередині мереж.

На думку відомого соціолога М. Кастельсу, глобальне місто – це не місце, а процес. Процес, за допомогою якого центри виробництва і споживання різних послуг, зв'язуються в глобальній мережі на основі інформаційних потоків, одночасно обриваючи зв'язки з районами, віддаленими від промислового центру [3, с. 363]. Цей процес йде з різною інтенсивністю і в різних масштабах, залежно від значущості різних видів діяльності. Міста, головним чином ті з них, які стали «вузловими точками» більш ширших мереж, набувають особливого значення і мають особливі характеристики. Розвиток електронних комунікаційних і інформаційних систем дозволяє все більш зменшувати залежність між просторовою близькістю і виконанням функцій повсякденного життя: роботою, покупками, розвагами, турбо-

тою про здоров'я, освітою, комунальними послугами і т.п.

При формуванні глобального міста, в його структурі складаються особливі ділові центри нової просторової форми. *Діловий центр* – це економічний двигун глобального міста. Як правило, ділові центри глобального міста обов'язково мають транспортний вузол, університетський центр, крупний банківський центр, центр високотехнологічної промисловості і туристичний центр. Наприклад, в структурі глобального міста можна виділити спільну діяльність в міжнародних фінансових послугах трьох центрів – Нью-Йорку, Токіо і Лондону. Ці три центри, взяті разом, працюють у сфері світових фінансів як єдине ціле. Не менш значущими центрами в структурі глобального міста є такі крупні центри у сфері міжнародних ділових, туристичних послуг, фінансів, як Гонконг (Сянган), Осака, Франкфурт-на-Майне, Париж, Цюрих, Амстердам, Мілан. У цих центрах надається і високий рівень сервісу.

Приміський світ міст також соціально диверсифікований. Простір його сегментований в різних периферійних районах навколо центрального міста [3].

Оскільки міста позбавляються своєї функціональної необхідності, футурологи часто пророчать захід міста або, принаймні, міста в тому вигляді, в якому ми знали його дотепер. Так, за словами американського соціолога А. Тоффлера (англ. A. Toffler), ми стали свідками історичного процесу руйнування значення місця в житті людини [4, с. 56].

По М. Кастельсу мережева структура не означає розпад внутрішньоміської ієрархії: у глобальних містах з'являються інформаційно-владні вузли, які замикають на собі основні потоки інформації, фінансових ресурсів і стають точками прийняття управлінських рішень. Між цими вузлами курсують ресурсні потоки, а самі вузли перебувають в безперервній конкуренції між собою. Глобальні вузли зосереджені в мегалополісах, які «є дуже великою агломерацією людей» [3, с. 363]. Визначальною рисою мегалополісів є те, що вони концентрують адміністративні, виробничі і менеджерські вищі функції на всій планеті. Мегалополіси повною мірою відображають суперечності дихотомії «глобальне-локальне»: залучені до глобальних ділових і культурних мереж вони виключають з них місцеві популяції, які стають функціонально даремними. Таким чином, М. Кастельс дає рельєфний опис процесів, що відбуваються в структурі міст в період переходу до інформаційної епохи [3].

Інформаційна доба формує і нову міську форму – інформаційне місто. *Інформаційне* (по Кастельсу, *інформаційне*) місто (information city) – місто, що володіє інформаційною структурою економіки, в якому головними сферами діяльності є управління, фінансова діяльність, наукові дослідження, вища освіта, культура, інформаційне обслуговування, ЗМІ, ділові послуги (рекламні, консалтингові, інформаційні і т.п.), причому в цих видах діяльності зайнято більше половини працюючих [5].

Крім локальних територій, де створюються найкращі умови для економічної діяльності, в світі існують т.зв. «альтернативні поселення» – *ноо-*

системи, в яких апробуються на практиці різні варіанти більш досконалого (з погляду їх жителів) суспільного устрою – поселення, громади, співтовариства та ін. Поняття «ноосистема» прямо пов'язане з розробленою академіком В.І. Вернадським ноосферною концепцією. Світова практика виробила різні типи ноосистем: це і регіони інтенсивного розвитку, технополіси і технопарки, наукогради та ноогради, екополіси та ін. [6].

Традиційно в поняття *технополіс* (англ. technopolis, technology city) (technopolise – від грец. techne – майстерність і polis – місто) вкладають такий зміст: місто, в економіці якого головну роль грають науково-дослідницькі центри нових технологій і виробничі підприємства, які безпосередньо використовують ці технології. Проте це визначення не відображає головного: нові технології служать тут лише інструментом для створення іншої системи взаємин між самими людьми і між людьми і природою [6].

Близьким до технополісу є поняття «технопарк». *Технопарк* (англ. technopark, industrial park) – це територіальний міжгалузевий науково-технічний комплекс, функціонально об'єднуючий юридично і економічно самостійні наукові, проектно-конструкторські, технологічні, освітні, фінансові, інформаційні та інші установи і промислові підприємства (переважно малі і середні), що спільно використовують земельну ділянку і інфраструктуру. Діяльність вищеперелічених структур скоординована єдиним інноваційним процесом [6].

Поява технополісів стала можливою дякуючи трьом взаємозв'язаним історичним процесам: інформаційній революції, глобальній економіки, новій інформаційній формі економічного виробництва і управління.

У числі найбільш відомих технополісів можна назвати: Silicon Valley (Кремнієва / Силіконова долина) в Каліфорнії (США), Silicon Glen (шотланд. «Кремнієва Долина») в Шотландії (Великобританія), Вегі в Іспанії, низка місць в Японії, Кореї, Тайвані, Гонконзі (Сянгане).

Як приклади європейських технополісів можуть також бути Meulan zone (Мейланська зона) в районі Гренобля (Франція), Лувен (нідерл. Leuven) в Бельгії, Мілтон Кейнс (англ. Milton Keynes) у Великобританії, технопарки в Шутгарде, Мюнхені, Берліні. В даний час створюються технополіси в Бразилії (англ. Electronics' Valley – Долина електроніки), на Тайвані, Сінгапурі, Таїланді, Південній Кореї, Китаї, Австралії і т.д. Комплекс Солока в Сан-Дієго (США) – модель «фабрики знань», «палац науки». Дослідницький центр «Дженерал моторс» (м. Уоррен, США) – зразковий символ технократичного суспільства. У Росії це технопарки Московської області: у Переславлі-Залеському, Зеленограді. Планується також будівництво шести інноваційно-технологічних центрів, одного інноваційно-промислового комплексу і чотирьох технопарків (ІТ-парків) – два в Підмосков'ї, Санкт-Петербурзі, Нижньому Новгороді і Новосибірську. У м. Обнінські Калузької області розробляється проект Інформограду.

У Індії прикладом технополісу є Бангалор (Bangalore), званий «Індійською Кремнієвою долиною». Серед зарубіжних фірм-продуцентів, що

вже влаштувалися там, – Intel, IBM, Altera, Infineon, Texas Instruments, Intersil, National Semiconductor, Maxim, Solectron, Flextronics, Elcoteq і деякі інші.

Таким чином, процес створення технополісів можна розглядати як один з грандіозних в ХХ ст. соціальних експериментів, що охоплює найширше коло економічних, техніко-технологічних, науково-дослідницьких, інформаційно-телекомунікаційних, соціально-побутових і інших проблем, що далеко виходять за свою значущість і наслідкам за межі сьогодення.

Соціально-економічна значущість технополісів, перш за все, виявляється у формуванні високотехнологічного виробництва, роль якого в розвинених країнах все більш зростає, оскільки в даний час високі технології і знання стають «новим стратегічним» ресурсом, практично замінюючи природні ресурси.

Наприкінці 70-х рр. ХХ ст. одночасно в декількох країнах виникла ідея екологічного міста – екополісу, який розглядався би як місце існування людини і інших живих істот, де духовний потенціал людського співтовариства може розкритися з найбільшою повнотою. Це означало, що народжуючись і зростаючи в умовах міста, людина вчиться розумінню природи і суспільства в процесі повсякденного життя. Місто повинне давати людині доступну повноту безпосереднього спілкування з природою.

Екополіс (або *зоополь*) – явище достатньо нове і знаходиться на стадії формування. Дотепер не існує загальнопризнаного визначення екополісу. *Екополіс* – своєрідне повернення до стадії, на якій віддалення міста від села ще не відбулося. Але повернення на якісно новій виробничій, політичній і культурній основі. Екополіс – це інший тип виробництва (не промислове і не сільськогосподарське в їхньому традиційному розумінні); інший спосіб життя (не міський, але і не сільський, оскільки вже інший характер праці); інша культура, заснована на концепції єднання з природою, а не її перетворенні (нехай навіть і розумному); інший тип міжособистісних зв'язків (немає міського відчуження); інший вигляд і планування (система науково-виробничих і соціально-ділових комплексів, вписаних до ландшафту і пов'язаних один з іншим інформаційними і інженерними комунікаціями). Екополіс – це не стільки місто в традиційному розумінні цього слова, скільки невеликий регіон. Найбільш демонстративним прикладом екополісу (зоополісу) може бути регіон, розташований у Франції в красивій сільській місцевості (графство Кіт д'Амор) з розвинутою мережею доріг, аеропортом і інформаційною інфраструктурою. «Ядро» цього зоополісу складає сільськогосподарський комплекс, який спеціалізується на використанні біотехнологій в тваринництві і харчовій промисловості: понад 200 мілких і середніх компаній з чисельністю до 20 тисяч працюючих. У організаційному плані зоополь використовує механізм агломерації.

Прикладами екополісів можуть служити російські екополіси, які розташовані на території Московської області: «Біосфера-2» – «Space Biosphere's Venture's», Екополіс в м. Косино, Екотехнополіс – в м. Троїць-

ку. В Індії це Auroville (фр. «Місто світанку») – архітектурний план Роже Анже (фр. Roger Anju) – учня Ле Корбюзьє (фр. Le Corbusier), філософський концепт Мира Рішар («Матері») [7].

У цей же період зароджується ідея створення соціополісу як органічного об'єднання і розвитку на новому рівні ідей. Організація і розвиток соціополісів – це перехід від суспільства, заснованого на використанні природних ресурсів і матеріальному виробництві, до суспільства, заснованого на людських ресурсах і інформації. Соціополіс – нова форма організації суспільства. Під *соціополісом* слід розуміти нерозривно пов'язану з певною територією соціально-економічну структуру, яка: формує принципово нову, соціалізовану економіку; має особливий правовий статус; об'єднує в собі економічні переваги БЕЗ інтелектуального типу з комплексною стратегією випереджаючого економічного, гуманітарного і соціального розвитку. Структура соціополісу: економічний сектор; сектор гуманітарного розвитку; сектор впровадження випереджаючих технологій; сектор розвитку місця існування [6].

Всі вищеперелічені і подібні їм формування в сучасних умовах можна визначити як *територіальні структури випереджаючого розвитку – ноосистеми*.

Сьогодні вже достатньо чітко можна визначити просторово-ієрархічну структуру ноосистем, заснованих на процесах глобалізації і інформатизації: (техно-) бізнес-інкубатор; технологічний (науковий, дослідницький, інноваційний) парк; інформоград (нооград, наукоград, кібермісто); технополіс (ідеаполіс, екополіс, соціополіс); регіон науки [7].

Висновки. Як видно, в рамках протікаючих в сучасному світі процесів глобалізації і інформатизації, розвиток глобальних телекомунікаційних і інформаційних систем приводить до певної трансформації територіальної структури суспільства, як в глобальних масштабах всієї Землі, так і щодо окремих територій. Хоча розміри такого впливу сучасних інформаційних технологій на суспільні системи різними авторами оцінюються по-різному: від висловів про початок «електронної революції», яка зрештою повинна привести до повної зміни існуючої системи розселення, до стриманого оптимізму, що системи розповсюдження і обробки інформації просто накладаються на вже існуючі територіальні системи розселення [8].

Безперечно одне – поступальний розвиток інформаційно-телекомунікаційних технологій має позитивний потенціал. Однак тільки революційно-перетворюючий характер інформаційно-телекомунікаційних технологій недостатній для переходу суспільства до нової форми територіальної організації, нової форми розселення. Виникаючі соціальні проблеми, характер яких з часом виявляється все виразніше, вимагають нових рішень і це стає головним питанням для грядущого інформаційного суспільства.

2. Колосов В. А. Геополитика и политическая география: учебник [для вузов] / Колосов В. А., Н. С. Мироненко. - М. : Аспект Пресс, 2001. - 479 с.
3. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс ; пер. с англ. - М. : ГУВШЭ, 2000. - 608 с.
4. Тоффлер А. Футурошок / А. Тоффлер. - СПб., 1997.
5. Электронный толковый энциклопедический словарь русских и английских терминов слов онлайн в Интернет - сайт Консалтинговой группы «ЛЕКС» [электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.dogovor4you.ru/glossary/200/>
6. Марчук Е. К. Украина: новая парадигма прогресса / Е. К. Марчук ; пер. с укр. - К. : «Аваллон», 2001. - 224 с.
7. Воронін І. М. Формування глобальних міст як результат впливу процесів глобалізації й інформатизації на систему розселення / І. М. Воронін // Ученые записки ТНУ им. В. И. Вернадского. - Серия : География. - Т. 22 (61). - 2009. - №2. - С.167-172.
8. Герр Д. Человек и информация / Д. Герр // PC Magazine. - №2. - 1993. - С.15.

УДК 528.9

Курач Т.М.

ЦІЛЕПОКЛАДАННЯ КЛАСИФІКАЦІЇ ГЕОГРАФІЧНИХ КАРТ

Описується сутність систематизації цілей класифікації географічних карт. На основі загальної теорії класифікації розроблено "дерево цілей" у вигляді системи цілей класифікації географічних карт. Виділено три основних критерії: фінальності, емпіричної апробації, наукового обґрунтування. Шість додаткових критеріїв відносяться до ефективної реалізації класифікування.

Описывается сущность систематизации целей классификации географических карт. На основе общей теории классификации разработано "дерево целей" в виде системы целей классификации географических карт. Выделены три основных критерия: финальности, эмпирической апробации, научного обоснования. Шесть дополнительных критериев относятся к эффективной реализации классифицирования.

We describe the systematic nature of the purposes of classification of geographical maps. Based on the general theory of classification by "objectives tree" as a system of classification of the purposes of geographical maps. Three main criteria: final, empirical, scientific study. Six additional criteria relating to the effective implementation of the classification.

Постановка проблеми. У науковому пізнанні, спеціалізованій діяльності людини, цілепокладання відіграє важливу роль. Процес формування і реалізації цілі називається цілепокладанням. Цілепокладання – процес формування цілі як ідеального образу бажаного (цілеформування); її досягнення і втілення у результаті діяльності (цілереалізація) [5, С. 705]. У процесі дослідження завжди присутні неявні моменти, що призводить до відхилення від поставленої мети та труднощів у її реалізації, тому необхідним є врахування аспекту цілепокладання як на теоретичному так і на практичному рівнях дослідження.

Аналіз попередніх досліджень. Найповнішими систематизаціями географічних карт є класифікації за окремими параметрами, розроблені К. О. Саліщевим та О. М. Берлянтю, які у продовж років ними вдосконалювались. Класифікації географічних карт також наводяться в працях М. М. Баранського (економіко-географічні карти), А. І. Преображенського (спеці-