

III. ПРИРОДНИЧА ГЕОГРАФІЯ: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА

УДК 911.9

Удовиченко Вікторія Віталіївна,
кандидат географічних наук, доцент

Київський національний університет імені
Тараса Шевченка, м. Київ, Україна,
e-mail: reussite303@gmail.com

ІДЕАЛЬНІ МОДЕЛІ ПРОСТОРОВОГО РОЗМІЩЕННЯ ОБ'ЄКТІВ АКТУАЛЬНИХ СИСТЕМ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Мета: представлена стаття присвячена розгляду ідеальних моделей просторового розміщення об'єктів природокористування, які є важливими з позиції потреб оптимізації землекористування та здійснення планувальної організації території засобами ландшафтного планування.

Методика та методи: з використанням методів системного аналізу, синтезу та апроксимації у статті автором було охарактеризовано концепції розуміння ідеальних моделей просторового розміщення об'єктів дійсності, що нас оточує.

Результати. У статті знайшло своє відображення визначення просторової структури та поняття ідеальної моделі просторової структури. Було стисло охарактеризовано концепції розуміння геопросторових структур природно-господарських систем, а також типи розміщення об'єктів у відповідності до концепції розміщення. Крім того, з позицій формування та застосування інструментарію ландшафтного планування було розкрито найважливіші риси таких концепцій ідеальних моделей, як: промислових кластерів, територіальної організації суспільства, сільськогосподарського штандорту І. Тюнена, штандортів промисловості А Вебера, "центральных місць" В. Кристаллера та А. Льюша, поляризованого ландшафту Б.Б. Родмана та інші.

Наукова новизна дослідження полягає у тому, що вперше різноманітні існуючі ідеальні моделі розміщення об'єктів актуальних систем природокористування було вивчено з позицій застосування інструментарію ландшафтного планування. *Практична значимість* полягає у тому, що розглянуті теоретичні концепції є основою розуміння актуальної ситуації, подальшої розробки та втілення рекомендацій і пропозицій у складі програми, схеми та проекту ландшафтного планування, що, у свою чергу, є цінним з точки зору здійснення оптимізаційного невиснажливого природокористування у будь-якому регіоні.

Ключові слова: ідеальна модель, просторове розміщення, організація території, концепція, теорія.

УДК 911.9

Удовиченко Виктория Витальевна,
кандидат географических наук, доцент

Киевский национальный университет имени
Тараса Шевченка, г. Киев, Украина,
e-mail: reussite303@gmail.com

ИДЕАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ АКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Цель: представленная статья посвящена рассмотрению идеальных моделей пространственного размещения объектов природопользования, важных с позиции потребностей оптимизации землепользования и осуществления планировочной организации территории средствами ландшафтного планирования.

Методика та методи: посредством использования методов системного анализа, синтеза и аппроксимации в статье автором было охарактеризовано концепции понимания

идеальных моделей пространственного размещения объектов действительности, которая нас окружает.

Результаты. В статье нашло свое отображение определение пространственной структуры и понятие идеальной модели пространственной структуры. Было кратко охарактеризовано концепции понимания геопространственных структур природно-хозяйственных систем, а также типы размещения объектов в соответствии с концепцией размещения. Кроме того, с позиций формирования и использования инструментария ландшафтного планирования было раскрыто самые важные черты таких концепций идеальных моделей, как: промышленных кластеров, территориальной организации общества, сельскохозяйственного штандорта И. Тюнена, штандортов промышленности А. Вебера, “центральных мест” В. Кристаллера и А. Леша, поляризованного ландшафта Б.Б. Родомана и пр.

Научная новизна исследования состоит в том, что впервые разнообразные существующие идеальные модели размещения объектов актуальных систем природопользования были изучены с позиций использования инструментария ландшафтного планирования. *Практическая значимость* состоит в том, что рассмотренные теоретические концепции представляют собой базис для понимания актуальной ситуации, последующей разработки и осуществления рекомендаций и предложений в составе программы, схемы и проекта ландшафтного планирования, что, в свою очередь, является ценным с точки зрения осуществления оптимизационного устойчивого природопользования в любом регионе.

Ключевые слова: идеальная модель, пространственное размещение, организация территории, концепция, теория.

УДК 911.9

Udovychenko Viktoriia Vitaljevna,
Candidate of Geographic Sciences,
Associate Professor,

Taras Shevchenko National University of Kyiv,
Kyiv, Ukraine,
e-mail: reussite303@gmail.com

IDEAL MODELS OF SPATIAL ALLOCATION OF THE OBJECTS OF NATURAL RESOURCE MANAGEMENT AND RELEVANT SYSTEMS

The aim of the paper: ideal models of spatial allocation of the objects of natural resource management which are so important from the point of view of optimization land tenure needs and planning organization of territory realization by the tools of landscape planning are carried out in this article.

Research methodology and methods: in this article author has characterized concepts of comprehension of ideal models of spatial allocation of the actuality objects, which surround us, by using methods of system analysis, synthesis and approximation.

Results. The spatial allocation definition and ideal model of spatial allocation concept are revealed in this paper. The concept of comprehension of natural-economic systems geospatial structures and types of objects allocation according to the spatial allocation concept are briefly characterized. Moreover, the key features of ideal models concepts such as industrial clusters, territorial organization of society, Y. Tunen's agricultural standard, A. Veber's standard of industry, “central places” by W. Cristaller and A. Ljosh, polarized landscape by B.B. Rodoman etc. are under consideration from the point of view of forming and applying of landscape planning tools.

Scientific novelty of research could be indicated as that the various actual ideal models of the objects allocation of natural resource management relevant systems were scrutinized closely from the viewpoint of landscape planning tools implementation for the first time. *Practical significance* could be summarized as that reflected theoretical concepts are the basis for the understanding actual situation, the future elaboration and realization of recommendations and proposals according to the

program, scheme and project of landscape planning that is definitely precious from the viewpoint of optimizational stable natural resource management realization in any region.

Key words: ideal model, spatial allocation, territory organization, concept, theory.

Постановка проблеми. Результатом застосування системного підходу до вивчення ландшафтних комплексів регіону є розуміння їх як природно-антропогенних систем, які формуються в результаті функціонування системи природокористування певного типу. Природно-антропогенна система уявляється як складна блокова структурована система із усією сукупністю та складністю зв'язків між її блоками та підсистемами. Всебічний аналіз систем такого типу дозволяє визначити найбільш прийнятні геопросторові моделі природно-антропогенних систем регіону й обґрунтувати принципи їх ландшафтно-планувальної організації та оптимізації, сприяючи забезпеченню ефективного управління як результату оптимізаційного природокористування у регіоні.

Вивченням питань просторового розміщення систем природокористування та їх окремих складових займалися Б.Б. Родоман, Н.П. Соболева, О.Г. Топчієв та інші. Але незважаючи на наявні доробки, питання концептуальних засад ландшафтного планування (далі ЛП) та методологічні аспекти застосування моделей просторового розміщення об'єктів території залишаються мало вивченими.

Метою даної статті є розглянути та проаналізувати ідеальні просторові моделі розміщення географічних об'єктів для потреб оптимізації актуальних систем природокористування та здійснення планувальної організації території.

Виклад основного матеріалу. Дослідження численних геопросторових моделей засвідчує системоформуючу роль ландшафтознавчих даних в організації видів та систем природокористування (ресурсокористування), і, передусім, землекористування як основи просторово-територіальної організації природно-антропогенних систем та сучасного географічного середовища в цілому засобами ЛП. З метою вивчення та ландшафтного планування природних, природно-антропогенних та культурних ландшафтів будують їх т.зв. *ідеальні моделі просторових структур*.

Просторова структура – узагальнений географічний об'єкт, який використовується з метою аналізу широкого кола явищ та процесів. Побудова ідеальних моделей таких структур зорієнтована на виявлення загальних гармонійних складових природи. Так, у містобудуванні, регіональному плануванні й економічній географії використовуються наступні види ідеальних моделей розміщення та організації природно-господарських систем різних типів (рис. 1): а) концентрична; б) радіально-променева; в) кільцева; г) сітьова; д) “щільного пакування”; е) решітчаста та інші.

У фізичній географії, економічній географії, містобудуванні, конструктивній географії, а, згодом, і у планувальній сфері сформувалися та утвердилися наступні концепції розуміння геопросторових структур.

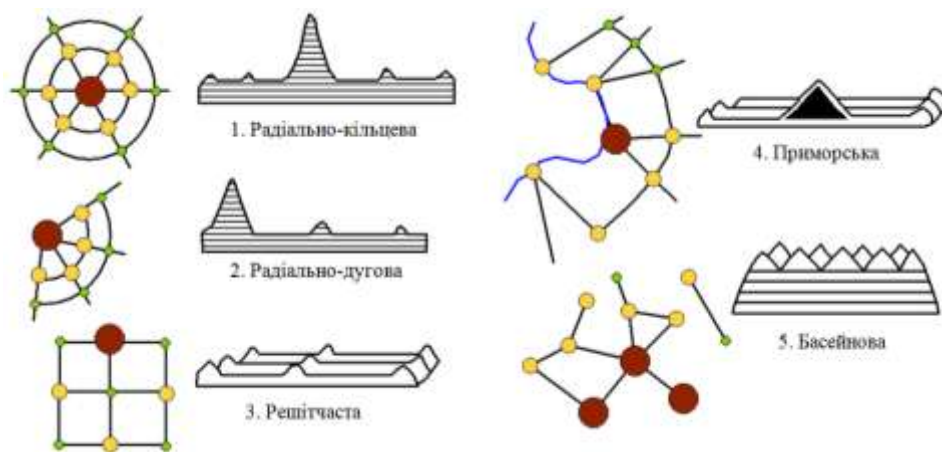


Рис. 1. Типи просторових структур природно-господарських систем [за 3]

Концепція розміщення. Географічний аналіз весь час нашої уваги дослідника на думку про те, що у світі відбувається постійний суперечливий процес: посилення рівномірності розміщення об'єктів, з одного боку, та порушення цієї рівномірності – зростання ступеня нерівномірності розміщення, з іншого. У кожний конкретний момент досягнення деякої рівномірності у розміщенні антропогенних і техногенних об'єктів може бути порушено появою нових об'єктів, які тим самим змінюють картину розміщення. Так, з метою оцінки особливостей розміщення антропогенних об'єктів, дослідниками було розроблено цілий спектр якісних та кількісних характеристик, за допомогою яких можна визначити сформований, або той, що формується, *тип розміщення*:

✓ за умови значного поширення однотипних географічних об'єктів по території розміщення може бути: 1) суцільним, 2) повсюдним, 3) континуальним (без переривів) або 4) дискретним (із переривами), 5) ареальним (у вигляді чітко окреслених і таких, що повторюються, ареалів будь-якої форми), 6) зональним (у вигляді поздовжніх смуг) або 7) а зональним (таким, що у поширенні перетинає зони або вклинюється у них);

✓ якщо явище поширене, але не повсюдне, таке явище або об'єкт може бути визначене, як: 8) розсіяне, 9) дисперсне, 10) ареальне (без щільного заповнення території поширення), 11) розсіяно-ареальне (у вигляді розпорошених ареалів), 12) розосереджене, 13) вибіркоче та 14) вогнищеве;

✓ за умови зосередження об'єктів у невеликій кількості точок розміщення, воно визначається, як: 15) концентроване, 16) фокусне (зі значним зосередженням у декількох центрах та поступовим розосередженням до периферії), 17) поляризоване (за умови зосередження на одній або двох частинах простору при повній або частковій відсутності у інших частинах), 18) вузлове, 19) сітьове (за умови зосередження у деяких вузлах, мережах, наприклад, транспортних), 20) лінійне, 21) променеве, 22) радіальне, 23) зонально-кілецеве – за формою зосередження об'єктів та явищ [за 3 із доп.].

При цьому у просторі весь час відбуваються явища концентрації та деконцентрації, фокусування й дифузії, централізації (із вектором розвитку до

центру) й децентралізації (із вектором розвитку від центру) географічних об'єктів.

У географії, зокрема, у економічній географії, вироблені прийоми розрахунку коефіцієнтів концентрації та деконцентрації об'єктів, ступеня рівномірності й мозаїчності території за насиченням її такими об'єктами, ступеня дрібності членування. Все це разом створює можливість для послідовного порівняння територій за характером розміщення об'єктів та виявлення впливу такого розміщення на успішність розвитку території, що для потреб здійснення ландшафтного планування є вкрай важливим і необхідним.

Концепція промислових кластерів. Оскільки ЛП являє собою сферу наукової діяльності, яка ґрунтується на результатах вивчення ландшафтної структури території та систем природокористування, то і необхідність вивчення промисловості, сільського господарства й урбанізованих територій у складі сформованих територіально-виробничих комплексів (ТВК) не викликає сумніву. ТВК – це економічно взаємозумовлене поєднання підприємств у окремій точці або у районі в цілому, за якого досягається певний *економічний ефект* за рахунок вдалого (планомірного) підбору підприємств у відповідності до природних та економічних умов району, його транспортного й економіко-географічного положення [5]. Останній досягається за рахунок поєднання наступних факторів: 1) технологічних зв'язків між підприємствами; 2) зниження транспортних витрат; 3) створення єдиної виробничої інфраструктури; 4) ритмічності виробництва; 5) використання дешевих матеріалів та енергії; 6) комплексного раціонального використання ресурсів.

Власне теорія промислових кластерів ґрунтується на тому, що додатковий економічний ефект можна отримати за умови близького (сусідського) розташування промислових підприємств однієї спеціалізації (наприклад, машинобудування або фармацевтичних), використання ними спільної наукової та інженерної інфраструктури. За рахунок останнього й досягається економія. При цьому кластер (англ. cluster – група, скупчення) розуміється як сконцентрована на деякій території група взаємопов'язаних організацій; поняття близьке до ТВК.

Вчення про територіальну організацію суспільства трактується як взаємозумовлене поєднання та функціонування системи розселення, господарства та природокористування, систем інформації й життєзабезпечення суспільства, адміністративно-територіального устрою і управління. Територіальна організація суспільства – це створення такої системи використання території групами людей, яка дозволяє їм розселитися по земній поверхні, освоїти природні ресурси, розмістити населені пункти, відтворювати рід, розмістити джерела водопостачання й харчування, місця виробництва знарядь праці, одягу, взуття та ін., необхідних для життя предметів, розташувати зони та підприємства лікування, відпочинку, науки, культури та освіти із досягненням максимального економічного та екологічного ефекту. У такому розумінні завдання територіальної організації суспільства багато у чому співзвучні із завданнями ландшафтного планування, отже в процесі реалізації мають бути доповнені один одним.

Концепція сільськогосподарського штандорта І. Тюнена була вперше викладена у книзі “Ізольована держава у її відношенні до сільського господарства та національної економіки. Дослідження про вплив хлібних цін, багатства ґрунтів та накладних витрат на землеробство” [1]. У ній автором подано фактори розміщення с/г виробництва, які було взято за основу побудови даної концепції. До таких І. Тюнен відносить: 1) відстань від господарства до міста; 2) ціни на різноманітні види с/г продукції; 3) земельну ренту (рис. 2).

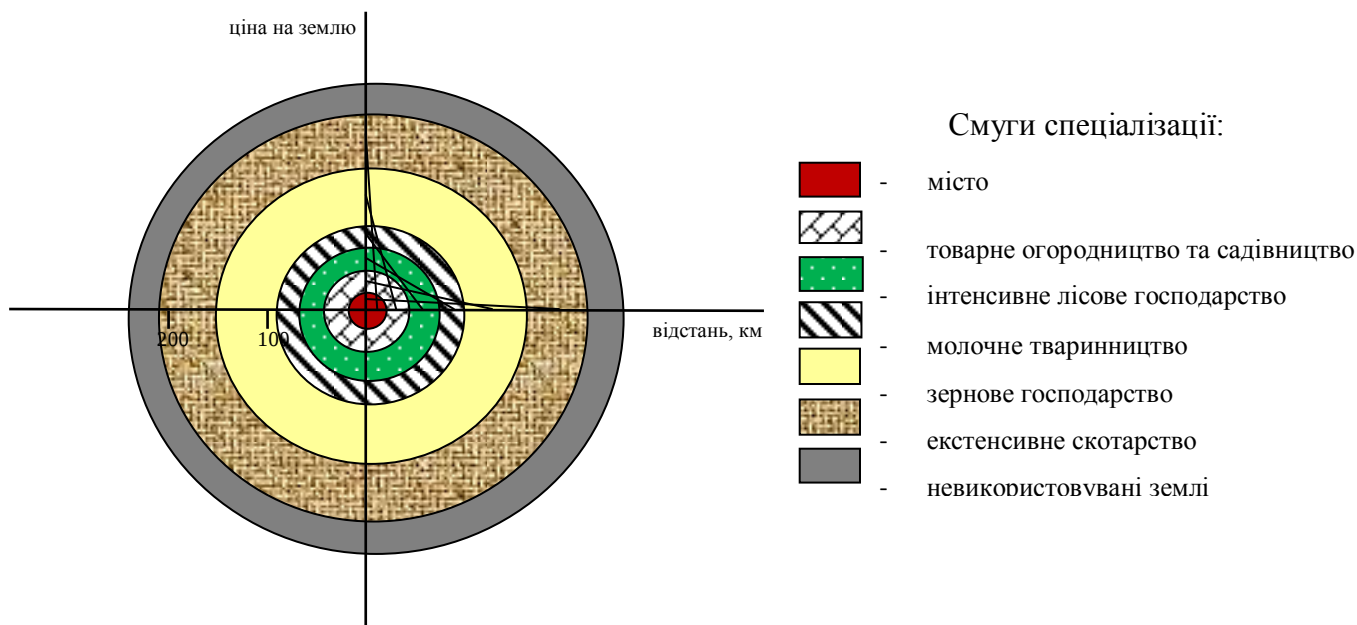


Рис. 2. Територіальна структура смуг спеціалізації І. Тюнена [за 4, 5]

У концентричних поясах (зонах), в міру віддалення від міста (ринку збуту) та, відповідно, до зростання транспортних витрат й зниження цін на землю, І. Тюнен вважає за доцільне розміщення різноманітних систем господарства. У даному напрямку зони використовуються усе менш інтенсивно [4]. Дане співвідношення було виражено залежністю (формула 1):

$$r = \frac{v_1 m_1 - v_2 m_2}{t(v_1 - v_2)} \quad (1)$$

де, v_1, v_2 – об’єми виробництва с/г культур №1 та №2;

m_1, m_2 – прибутковість виробництва с/г культур №1 та №2;

t – транспортний тариф;

r – відстань від центру, яка розмежовує посіви двох культур.

Концепція штандортів промисловості. Майже на сто років пізніше від попередньої з’явилася теорія “штандорта” Альфреда Вебера, викладена ним у книзі “Про штандарт промисловості” (1909) [6]. Об’єктом дослідження А. Вебером була обрана “господарчо відособлена територіальна область”. У відповідності до його теорії, просторове розміщення промисловості (оптимальне!) визначається трьома “орієнтаціями”: 1) транспортною, 2) трудових ресурсів та 3) агломераційною. При цьому промислове підприємство намагається зайняти найбільш вигідне місце по відношенню до джерел сировини та ринку робочої сили, що разом забезпечує найменші витрати.

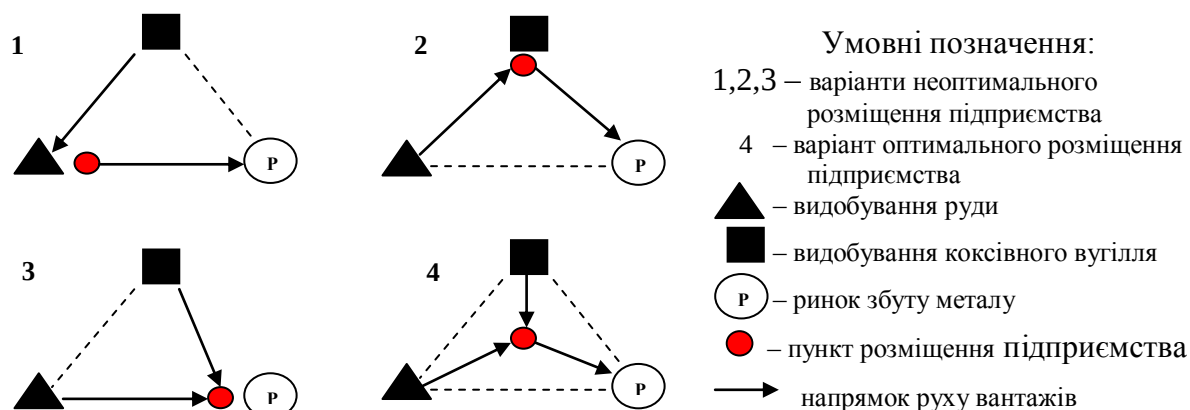


Рис. 3. Локаційний (ваговий) трикутник оптимального розміщення промислового підприємства В. Лаундхардта [за 2, 5]

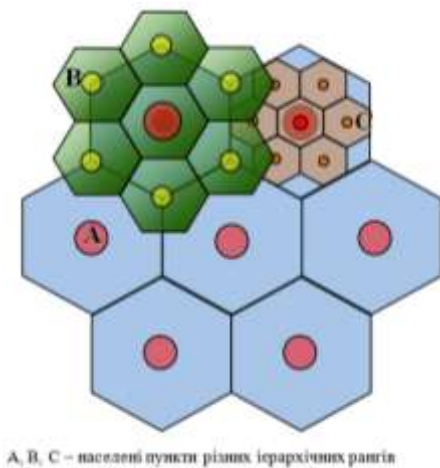
У 1882 р. В. Лаундхардт у Німеччині запропонував метод знаходження пункту оптимального розміщення промислового підприємства відносно ринків збуту та джерел сировини. Точка оптимального розміщення підприємства розраховується дослідником в залежності від вагових співвідношень вантажів, що перевозяться, та відстаней [2]. Підприємство при цьому буде розміщуватися у чітко визначеній точці всередині трикутника, кути якого утворюють родовища сировини (наприклад, руди), вугілля (для чорної металургії) та місце збуту (рис. 3). Дана концепція отримала назву *раціонального штандорту промислового підприємства В. Лаундхардта*. Визначальним фактором розміщення виробництва у В. Лаундхардта є транспортні витрати.

Концепція “центральных місць”. У 30-40-ві рр. ХХ ст. у Німеччині тривали дослідження з оптимального розміщення виробництва, завдяки появі теорії “центральных місць” В. Кристаллера та А. Льюша. В. Кристаллер, учень А. Вебера, у своїй праці “Центральні місця Південної Німеччини” (1933) обґрунтував т. зв. “центральність” місця по відношенню до забезпечуваних ним послуг, а також просторову ієрархію сфери обслуговування. Центральними місцями Кристаллер називає економічні центри, які обслуговують товарами та послугами не лише себе, але й населення прилеглої території. У відповідності до його теорії існує концепція оптимальної каркасно-сітьової структури населених пунктів, яка забезпечує доступ до об’єктів сфери послуг, максимально швидке переміщення між містами та ефективне управління територією [3, 5]. При цьому зони обслуговування та збуту з часом оформлюються у правильні шестикутники, та заповнюють територію без прогалів, завдяки чому мінімізується середня відстань для збуту продукції.

Показник центральності дозволив В. Кристаллеру виділити рівні ієрархії центрів (міст та населених пунктів) у реальній системі розселення Південної Німеччини, а кількість рівнів є прямо пропорційною до рівня соціально-економічного розвитку території. Зі зростанням рівня ієрархії населений пункт надає усе більший перелік послуг усе більшій кількості поселень більш низького ієрархічного рівня.

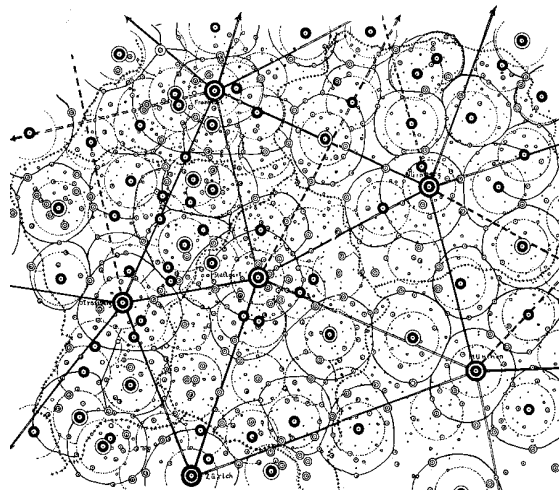
Центральні місця та обслуговувані ними райони (система центральних місць, або решітка Кристаллера) можуть бути відображені геометрично у вигляді щільно дотичних один до одного шестикутників – “бджолиних сотів”. На відміну від кіл, вони не залишають на території порожніх місць. У решітці Кристаллера центри деяких комірок (С) являють собою вузли шестикутної решітки більш високого порядку, центри її комірок (В) – вузли решітки ще більш високого порядку і т.д. аж до найвищого рівня з єдиним центром (рис. 4). У даній решітці у шестикутниках кожному великому місту відповідають шість нижчих за рангом населених пунктів, яким, у свою чергу, відповідають 36 сіл.

Дана модель критикується за нереалістичність з деяких причин. Так, такого роду геометрично правильне розташування об’єктів у реальній ситуації зустрічається доволі рідко, оскільки численність історичних, політичних та географічних факторів порушує симетрію та чітку ієрархію розподілу (рис. 5).



А, В, С – населені пункти різних ієрархічних рангів

Рис. 4. Решітка Кристаллера
[за 4]

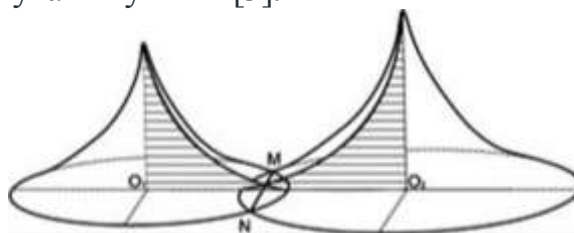


Умовні позначення:

● – населені пункти різних ієрархічних рівнів

Рис. 5. Порушення симетрії решітки Кристаллера
[за 3]

Під керівництвом Еміля Мейнена, який у 60-х роках ХХ ст. очолював Федеральний інститут регіональних досліджень (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung), теорія центральних місць Кристаллера стала базовою для планування землекористування у ФРН [3].



Умовні позначення: O_1, O_2 – центральні місця із піковим попитом; M – попит; N – ринкова зона центрального місця.

Рис. 6. Конуси попиту та межі ринкових зон за концепцією А. Льюїса [за 3]

Дослідження А. Льюша узагальнюють галузеві теорії І. Тюнена, А. Вебера та В. Кристаллера, розширюючи предмет теорії розміщення від мікрорівня до рівня економічних районів. Визначальним фактором розміщення виробництва визначаються зони збуту підприємства різного рівня, які утворюють мережу економічних районів із вузлами у містах. А. Льюш розглядає економічний район у вигляді ринку, ареал якого зумовлений міжрегіональною конкуренцією (рис. 6) та у ідеальному просторі має форму правильного шестикутника із обслуговуваними центральне місце (місто) фірм у вершинах.

Концепція поляризованого ландшафту Б.Б. Родомана – це теоретична модель розміщення екологічно значимих об'єктів по відношенню до міста як центру забруднення. У відповідності до цієї моделі екологічно вразливі об'єкти повинні розміщуватися у найбільш віддалених місцях від екологічно небезпечних центрів (рис. 7). Дана концепція вважається однією з базових під час здійснення планування території та розробки практичних рекомендацій щодо використання ділянок давнього освоєння.

Теорія полюсів росту виникла на основі теорії центральних місць В. Кристаллера першопочатково завдяки працям французького вченого Франсуа Перру, який обґрунтував структурне виділення галузей господарства, що швидко розвиваються. Центри зосередження таких галузей він назвав географічно агломерованими полюсами розвитку та розробив модель взаємодії полюсу із його оточенням. Комплексна структура полюсів росту на основі накладання матриць галузевого балансу, інвестицій та розвитку інфраструктури у подальшому розвивалася американськими вченими.

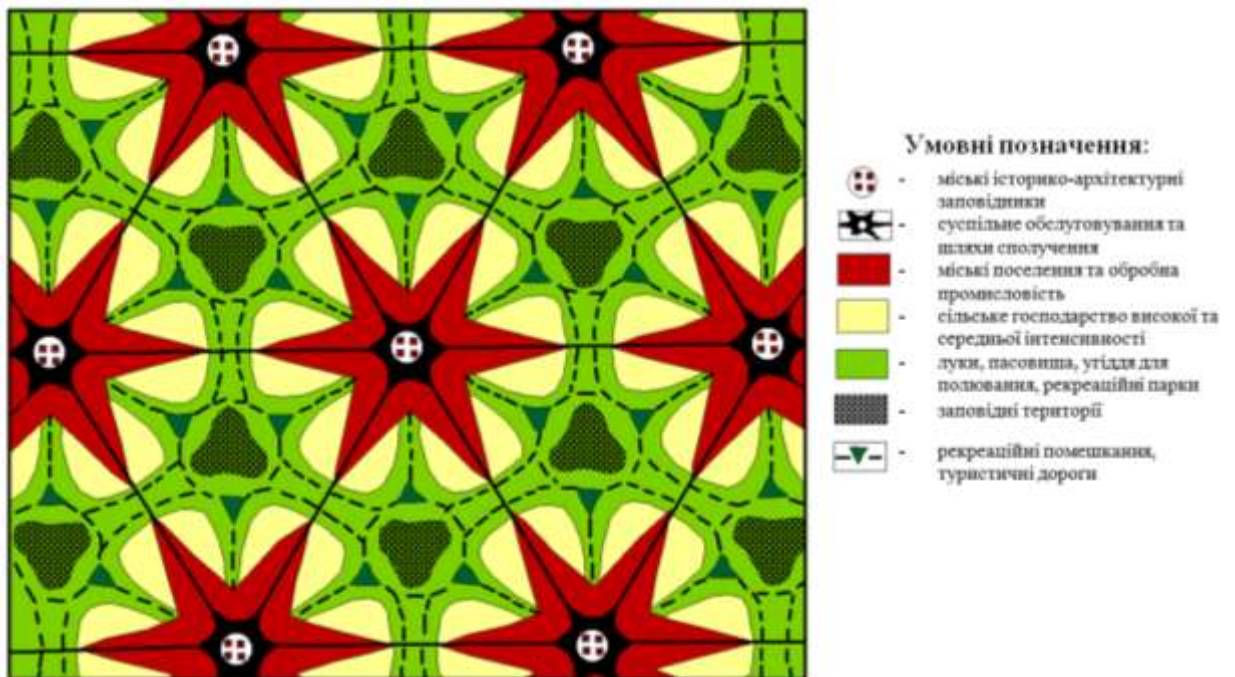


Рис. 7. Лінійно-вузлова просторова модель поляризованого культурного ландшафту Б.Б. Родомана [за 5]

Районна парадигма виникла у географії на певному етапі її розвитку, коли масиви накопиченої географічної інформації вимагали розробки та

застосування підходів до її узагальнення й інтеграції. Район – основна категорія географії, яка являє собою відображення як диференціації простору, так і процесів територіального комплексоутворення, у результаті чого формується складна система територіальної організації суспільства. У зміст поняття “район” різними дослідниками вкладається різний зміст, але у різноманітних визначеннях можна виокремити загальні ознаки: район – інструмент територіального аналізу, обліково-статистична одиниця, територія для планування та управління. Процес же районування відрізняється постановкою цілі. Цілей районування може бути багато, і кожній з них може відповідати свій підхід та особлива мережа або система районів. Вибір методів районування (картографічний, статистичний, математичний, комплексний географічний та ін.) залежить головним чином від цілей, об’єму та якості наявної інформації. За Е.Б. Алаєвим, районування території – необхідна основа для проведення регіональної політики та регіонального планування [5].

Висновки. Аналіз наведених концепцій та підходів до побудови ідеальних моделей просторового розміщення об’єктів актуальних систем природокористування доводить, що неодмінно важливою є методологічна орієнтація географічного простору, оптимальне співвідношення у ньому природних і суспільних процесів та явищ, закономірностей будови і організації як ландшафтів, так і географічної оболонки в цілому на такому рівні, аби географічне середовище, з одного боку, не зазнавало деструктивних впливів господарської діяльності людини, а системи природокористування розміщувались та функціонували таким чином, аби якомога повніше та оптимальніше були забезпечені поточні потреби людства.

Список використаних джерел:

1. Блауг М. Изолированное государство // Экономическая мысль в ретроспективе. – М.: Дело, 1994. – XVII. – 627 с. – С. 568-570.
2. Блауг М. Лаунхардт, Карл Фридрих Вильгельм // 100 великих экономистов до Кейнса. Библиотека “Экономической школы”. – СПб.: Экономикс, 2008. – Вып. 42. – 352 с. – С. 160-163.
3. Вальтер Кристаллер на службе у третьего рейха [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://harding1989.livejournal.com/168544.html> (Дата звернення 28.12.2014).
4. Теории размещения хозяйственной деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.myshared.ru/slide/817455/> (Дата звернення 27.12.2014).
5. Экономическая география как наука [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.myshared.ru/slide/220868/> (Дата звернення 28.12.2014).
6. Eckert R. Kultur Zivilisation und Gesellschaft: Die Geschichtstheorie A. Webers. – Tüb., 1990.

Список использованных источников:

1. Блауг М. Изолированное государство // Экономическая мысль в ретроспективе. – М.: Дело, 1994. – XVII. – 627 с. – С. 568-570.
2. Блауг М. Лаунхардт, Карл Фридрих Вильгельм // 100 великих экономистов до Кейнса. Библиотека “Экономической школы”. – СПб.: Экономикс, 2008. – Вып. 42. – 352 с. – С. 160-163.
3. Вальтер Кристаллер на службе у третьего рейха [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://harding1989.livejournal.com/168544.html> (Дата звернення 28.12.2014).
4. Теории размещения хозяйственной деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.myshared.ru/slide/817455/> (Дата звернення 27.12.2014).
5. Экономическая география как наука [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.myshared.ru/slide/220868/> (Дата звернення 28.12.2014).
6. Eckert R. Kultur Zivilisation und Gesellschaft: Die Geschichtstheorie A. Webers. – Tüb., 1990.

References:

1. Blaugh M. The isolated state // Economic thought: retrospective review. – M.: Work, 1994. – XVII. – 627 p. – P. 568-570.
2. Blaugh M. Laundghardt, Karl Fridrikh Wilgeljm // 100 greatest economists before Kejns. Library of "Economic school". – Spb.: Ekonomikys, 2008. – Vol. 42. – 352 p. – P. 160-163.
3. Walter Christaller is on the service of The Third Reich [Internet source]. – Access order: <http://harding1989.livejournal.com/168544.html> (Inquiry date 28.12.2014).
4. Theories of economic activity allocation [Internet source]. – Access order: <http://www.myshared.ru/slide/817455/> (Inquiry date 27.12.2014).
5. Economical geography as a science [Internet source]. – Access order: <http://www.myshared.ru/slide/220868/> (Inquiry date 28.12.2014).
6. Eckert R. Cultural civilization and society: A. Webers history. – Tub., 1990.

УДК 502; 574 /47. 9245/

Тарихазер Стара Абульфаз гызы,
кандидат географических наук, доцент

Институт географии имени акад.
Г.А. Алиева, г. Баку, Азербайджан,
e-mail: kerimov17@gmail.com

**ВЛИЯНИЕ ОПАСНЫХ МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА
ЛАНДШАФТНО-ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ В
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ЧАСТИ БОЛЬШОГО КАВКАЗА (НА ОСНОВЕ
КОМПЛЕКСНОГО МЕТОДА ИНДИКАЦИОННОГО ЛАНДШАФТНО-
ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКОГО ДЕШИФРИРОВАНИЯ КС)**

Цель. Выявление закономерностей естественно-антропогенных изменений природы и тенденций ее развития в будущем требует постоянного мониторинга опасных морфогенетических процессов ландшафтно-геоморфологических систем конкретных территорий. Большое научно-практическое значение имеет разработка тех методов исследования, которые позволили бы выявить все изменения, происходящие в труднодоступных горных регионах.

Методика. В статье предлагается комплексный метод индикационного ландшафтно-геоморфологического дешифрирования разновременных цветных и черно-белых спектрозональных КС.

Результаты. По результатам проведенного индикационного ландшафтно-геоморфологического дешифрирования КС на Большом Кавказе выделен ряд ландшафтно-геоморфологических комплексов: нивально-субнивальный, высокогорно-луговой, горно-лесной, горно-лугово-кустарниковый, аридный.

Научная новизна. Анализ материалов комплексного ландшафтно-геоморфологического дешифрирования КС Большого Кавказа позволил установить обусловленное вертикальной поясностью формирование и развитие морфоскульптур и ландшафтных комплексов в целом и выявить основные закономерности их развития и дифференциации.

Практическая значимость. Результаты применения индикационного дешифрирования КС доказывают, что дистанционные методы позволяют оперативно и объективно следить за всеми морфогенетическими процессами, происходящими в условиях усиления антропогенной нагрузки на окружающую среду.

Ключевые слова: ландшафтно-геоморфологическая система, морфогенетические процессы, антропогенное воздействие, дешифрирование КС, оползни, сели

UDC 502; 574 /47. 9245

Tarikhazer Stara Abulfas gizi

Institut of Geography named by acad.