

2. Синельник І. Картографічні матеріали у фондах Чернігівського історичного музею імені В.В. Тарновського та державного архіву Чернігівської області / І. Синельник // Історико-географічні дослідження в Україні. — 2006. — № 9. — С. 179-186.

3. Шевченко В.О. Карти в експозиції Новгород-Сіверського краєзнавчого музею-заповідника «Слово о полку Ігоревім» / В.О. Шевченко, П.В. Проворзін // Картографія та вища школа. — 2004. — Вип. 9. — С. 148-151.

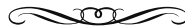
УДК 911.3 : 33 (477.52)

О.Г. Корнус

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка

В.Д. Шищук

Сумський державний університет



КАРТОГРАФУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ОБЛАСНОГО РЕГІОНУ (НА ПРИКЛАДІ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

У статті висвітлюються сутність і особливості картографування захворюваності населення. Доведено необхідність використання картографічної інформації, що показує рівень захворюваності населення на різні нозології в розрізі адміністративних районів. Наведено приклади медико-географічних карт, побудованих з використанням різних способів зображення. У процесі дослідження створено серію медико-географічних карт: «Рівень захворюваності населення Сумської області на онкологічні хвороби», «Групування районів Сумської області за рівнем захворюваності школярів 2-8 класів на сколіоз та порушення постави» та інші.

Ключові слова: медико-географічні карти, захворюваність, картографування.

O. Kornus, V. Shyshchuk

MAPPING OF POPULATION MORBIDITY IN THE ADMINISTRATIVE REGION (ON THE EXAMPLE OF SUMY REGION)

The article considers the nature and characteristics of morbidity mapping. The necessity to use cartographic data showing the incidence rate of the population at different nosologies as per administrative districts has been proved. The examples of medical-geographical maps constructed with the use of different images have been given. During the study, a series of medical and geographic maps has been created: «The morbidity rate of oncological diseases in Sumy region», «Grouping of Sumy region areas in terms of morbidity of 2-8 forms schoolchildren with scoliosis and incorrect posture», etc.

Keywords: medical geographic maps, morbidity, mapping.

О.Г. Корнус, В.Д. Шищук

КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ОБЛАСНОГО РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ СУМСКОЙ ОБЛАСТИ)

В статье освещаются сущность и особенности картографирования заболеваемости населения. Доказана необходимость использования картографической информации, показывающей уровень заболеваемости населения на различные нозологии в разрезе административных районов. Приведены примеры медико-географических карт, построенных с использованием различных способов изображения. В процессе исследования создана серия медико-географических карт: «Уровень заболеваемости населения Сумской области на онкологические болезни», «Группировка районов Сумской области по уровню заболеваемости школьников 2-8 классов на сколиоз и нарушения осанки» и другие.

Ключевые слова: медико-географические карты, заболеваемость, картографирование.

Вступ. Високий рівень захворюваності населення в Україні призвів до необхідності створення медико-географічних карт, що відображають поширення, динаміку захворювань, їх зв'язок з природними, соціально-економічними, екологічними умовами. Розвиток цього напрямку багато в чому зобов'язаний медико-географічним дослідженням, які в даний час характеризуються синтезом медичної географії та медичної екології, рішенням практичних проблем медичної географії на моделі конкретного регіону, що на сучасному науковому рівні неможливе без використання картографічного методу досліджень, без медико-географічних карт. Розробка медико-географічних карт актуальна як для відображення результатів досліджень, так і для регіонального аналізу та змістовної інтерпретації складених карт з метою отримання нових знань і відомостей про здоров'я населення.

Вихідні передумови дослідження. Вагомий внесок у розвиток медичного картографування зробили В.А. Барановський [1, 4], В.М. Гуцуляк [2], А.А. Келлер [3], Я.І. Жупанський, К.Г. Пироженко [5], В.О. Шевченко [6] та інші. В. Кубійович в «Атласі України і суміжних країн» (Львів, 1937) навів карти загальної смертності населення, зокрема смертності дітей, що є зразком медико-географічного картографування.

Метою статті є висвітлення особливостей картографування захворюваності населення та створення медико-географічних карт, необхідних для вирішення питань організації охорони здоров'я.

Виклад основного матеріалу. Медико-географічні карти серед іншого відображають вплив навколишнього середовища на здоров'я людини, поширення хвороб, а також дають можливість показати організацію медичного обслуговування населення та лікувально-профілактичні заклади. Розрізняють карти медико-географічної оцінки території (характеризують компоненти природного середовища і соціально-побутові умови з точки зору їх впливу на виникнення і поширення хвороб); нозогеографічні (показують поширення та динаміку хвороб у просторі й у часі, показники захворюваності й смертності); медико-географічного районування; прогнозні (дають уявлення про майбутні зміни медико-географічної ситуації під впливом природних чи соціально-економічних чинників); рекомендаційні (передають заходи з організації охорони здоров'я та оздоровлення території), охорони здоров'я (показують мережу лікувальних і санітарних закладів, санаторіїв, будинків відпочинку). Найбільшого поширення набули карти комплексу явищ, пов'язаних з онкологічними, серцево-судинними захворюваннями, а також карти поширення деяких інфекційних хвороб [7, с.97].

Для адміністративних районів Сумської області характерний неоднорідний рівень захворюваності населення. Для регіону особливо гострими є окремі хронічні неінфекційні хвороби – системи кровообігу, злоякісні новоутворення, ендокринні та

алергічні захворювання. Основу структури причин смертності дорослого населення області формують хвороби органів кровообігу, новоутворення, зовнішні причини смерті, хвороби органів травлення і органів дихання. В області відзначається негативна тенденція як до зростання захворюваності, так і до збільшення поширеності різних видів хвороб – порівняно з 2007 р. у 2011 р. поширеність хвороб зростає з 15,2 до 15,8 випадків на 100 тис. населення.

У Сумській області спостерігається високий рівень захворюваності на онкологічні хвороби. У 2011 р. в області захворюваність на злоякісні новоутворення становила 397,6 випадків на 100 тис. населення, у той час як в Україні цей показник був нижче і становив 341,2 випадків на 100 тис. населення. Протягом 2009-2011 рр. кількість онкозахворювань зростає на 24,5 випадків на 100 тис., або на 6,2 %. У розрізі адміністративних районів у 2011 р. найвищі показники онкологічної захворюваності мали Роменський район (471,1), м. Суми (459,9), Великописарівський (455,7) та Недригайлівський (456 на 100 тис. населення) райони. Найменший показник зафіксовано у Ямпільському районі – 300,3 випадків на 100 тис. населення. У результаті дослідження було виділено 3 групи адміністративних районів за рівнем захворюваності населення на онкологічні хвороби (рис. 1).

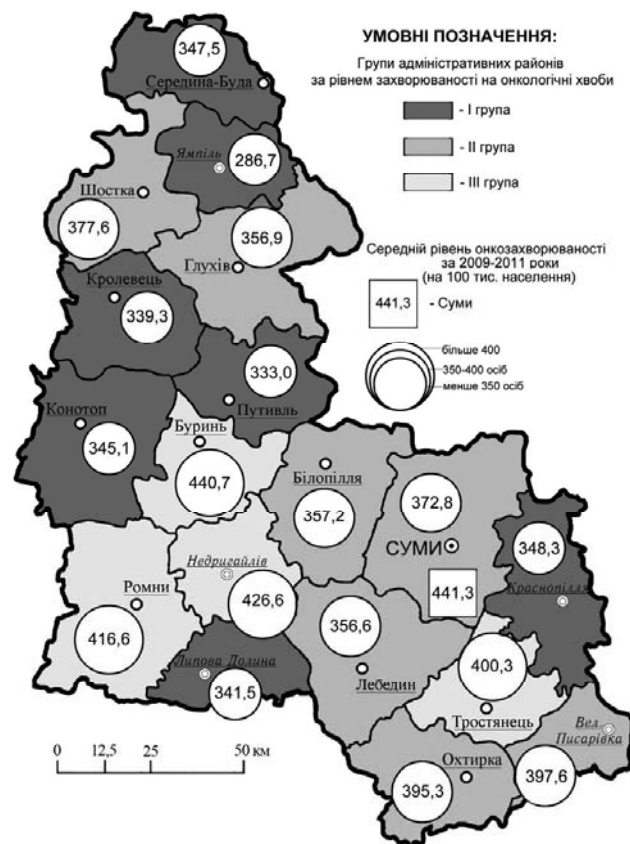


Рис. 1. Рівень захворюваності населення Сумської області на онкологічні хвороби

Подібним чином створювалася карта рівня захворюваності на сколіоз та порушення постави у дітей молодшого та середнього шкільного віку. Для її створення було виконано ранжування районів за зростанням приведених (нормованих) показників захворюваності на названі патології опорно-рухової системи (рис.2).

Важливе інформаційне навантаження мають комплексні медико-географічні карти, що висвітлюють у адміністративному розрізі всі головні медико-географічні параметри території: основні хвороби, рівень захворюваності і т. ін. При оформленні таких карт використовується великий арсенал картографічних знаків – від простих геометричних значків і піктограм до картограм у поєднанні зі складними діаграмними фігурами.

Так, для встановлення рівня захворюваності населення Сумської області у розрізі адміністративних одиниць було виконано ранжування за показниками, що відображають загальну поширеність хвороб та захворюваність населення (на 100 тис. осіб), а також поширеність та захворюваність за окремими нозологіями (на 100 тис. осіб): інфекційні та паразитарні хвороби, новоутворення, хвороби ендокринної системи та розлади харчування, хвороби крові та кровотворних органів, органів дихання, травлення, кістково-м'язової та нервової системи,

системи кровообігу, хвороби ока та придаткового апарату, хвороби вуха та соскоподібного відростку, хвороби шкіри та підшкірної клітковини, хвороби сечостатевої системи, травми, отруєння та деякі інші нозології (рис.3).

Висновки. Медико-географічні карти, які характеризують захворюваність населення, дають можливість наочно зобразити ситуацію, що склалася на певній території. На цих картах показується нозологічний профіль (набір і співвідношення хвороб) конкретної території та характеризується не тільки географія різних патологій, але й питома вага кожної нозологічної форми у загальній захворюваності населення. Показані у статті медико-географічні карти у подальшому можуть служити основою при розробці планів соціально-економічного розвитку регіону, які спрямовані на покращання медико-соціальної ситуації в області та поліпшення організації системи охорони здоров'я. Ці карти можуть бути використані також при розробці спеціальних заходів, спрямованих на оздоровлення місцевості, на попередження різних захворювань людини, на раціональну територіальну організацію медичного обслуговування населення.

Рецензент – кандидат географічних наук,
доцент С.І. Сюткін

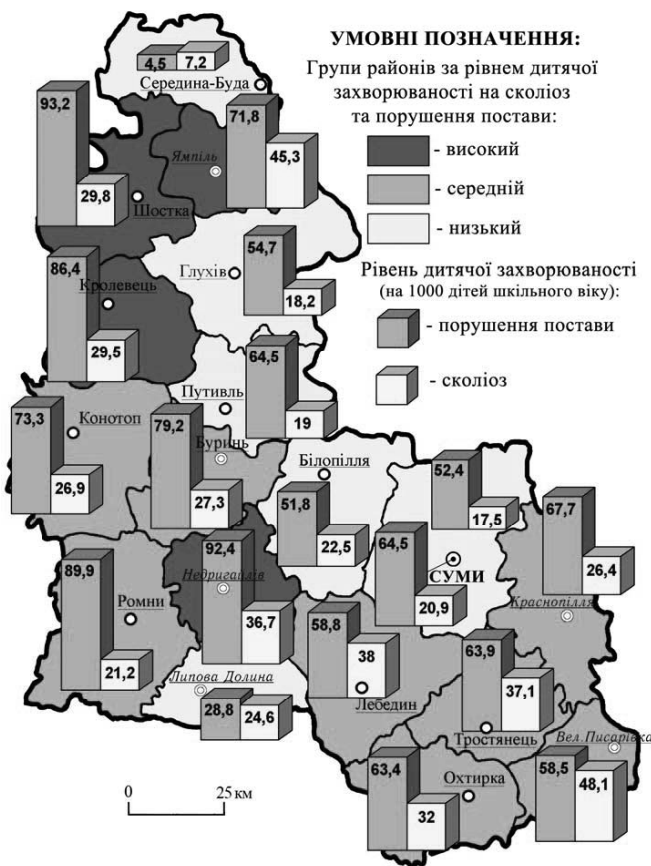


Рис.2. Групування районів Сумської області за рівнем захворюваності школярів 2-8 класів на сколіоз та порушення постави



Рис.3. Групування адміністративних районів Сумської області за рівнем захворюваності населення

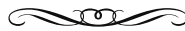
Література:

1. Барановський В.А. Медико-екологічне картографування території України / В.А. Барановський // Економіка України. – 1993. – № 2. – С. 93-96.
2. Гуцуляк В.М. Медична географія (екологічний аспект) / В.М. Гуцуляк. – Чернівці, 1997. – 72 с.
3. Келлер А.А. Основные закономерности эпидемиологической географии / А.А. Келлер // Методологические основы медицинской географии. – Л., 1983. – С. 312–320.
4. Медико-географический атлас: сердечно-сосудистые заболевания населения в Украинской ССР / В.А. Барановський. – К., 1991. – 210 с.
5. Медико-географічний атлас України / В.А. Барановський, К.Г. Пироженок, В.О. Шевченко. – К.: Зелений світ, 1995. – Вип.1. – 32 с.
6. Шевченко В.А. Медико-географическое картографирование территории Украины / В.А. Шевченко. – К.: Наук. думка, 1994. – 158 с.
7. Топографія. Геодезія. Аерокосмічні методи дослідження Землі. Картографія: Словник-довідник. Вид. 2-ге, доповнене / Укл. М.В. Потокій. – Тернопіль, 2002. – 122 с.

УДК 528.9 : 001.82

Т.М. Курач, Р.В. Олійник

Київський національний університет імені Тараса Шевченка



КЛАСИФІКАЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ГЕОЗОБРАЖЕНЬ

З появою нових видів геозображень із невизначеними властивостями постає проблема їх ідентифікації. У статті пропонується класифікаційний аналіз масиву геозображень за пріоритетом наближення їх до поняття географічної карти на основі встановлення ієрархії властивостей геозображень. Класифікаційний аналіз проведено для контрольної групи із семи геозображень за двома комбінаціями властивостей.

Ключові слова: геозображення, властивості, ранжируваний ряд множини, вектор пріоритетів.

T. Kurach, R. Oliynyk

CLASSIFICATION ANALYSIS OF GEOIMAGES

The identification problem of new kinds of geoimages with uncertain properties emerges. The article proposes to use the classification analysis of the geoimages ranking by priority of their approach to the concept of a geographical map on the basis of establishing a hierarchy of geoimages properties. Classification analysis was performed for the control group of seven geoimages on two combinations of properties.

Keywords: geoimages, properties, ranked number set, vector of priorities.

T.H. Kurach, P.V. Oliynyk

КЛАССИФИКАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ГЕОИЗОБРАЖЕНИЙ

С появлением новых видов геоизображений с неопределёнными свойствами возникает проблема их идентификации. В статье предлагается классификационный анализ массива геоизображений по приоритету их приближения к понятию географической карты на основе установления иерархии свойств геоизображений. Классификационный анализ проведён для контрольной группы из семи геоизображений по двум комбинациям свойств.

Ключевые слова: геоизображения, свойства, ранжированный ряд множества, вектор приоритетов.

Вступ. Інтеграція традиційних методів картографії, дистанційного зондування та геоінформатики призвели до виникнення комп'ютерних моделей об'єктів, явищ і процесів дійсності, різноманітних за властивостями, призначенням та змістом. Сьогодні термін «геозображення» широко застосовується для відображення просторово-часової, масштабної, генералізованої моделі дійсності. Геозображення характеризуються різними модельними властивостями, частково притаманними, зокрема, і картографічним моделям. Технологічний прогрес призводить до появи нових видів геозображень із невизначеними властивостями. Застосування ме-

тодів ідентифікації на основі встановлення ієрархії властивостей геозображень дасть можливість детермінувати їх у загальній класифікації.

Вихідні передумови. У попередніх дослідженнях [2] розроблена кількісна процедура встановлення пріоритету властивостей, за якими оцінюється географічна карта. Дана процедура пошуку значень вагових коефіцієнтів виконана для таких властивостей карт: 1) просторово-часова подібність; 2) змістова відповідність; 3) абстрактність; 4) вибірність; 5) синтетичність; 6) метричність; 7) однозначність; 8) безперервність; 9) наочність; 10) читаність; 11) оглядовість; 12) інформативність; 13) генералізо-