

многовекового роздору между Западом и Востоком – Центрально-Восточная Европа, может оказаться более отдаленным от регионов, где будет нарастать ожидаемое противостояние разных культурных сообществ. Акцентируется внимание, что это открывает возможности перед данным регионом начать играть роль уже не цивилизационной границы, а центра уцелевшего христианского мира в Европе уже к середине XXI века.

Ключевые слова: геополитическое пространство, концептуальная власть, мировоззренческий кризис, циклизм, цивилизационный код, точка бифуркации.

Abstract:

Viktor Grushko. PLACE OF THE CENTRAL AND EASTERN EUROPE IN THE NEW GEOPOLITICAL REALITIES, WHICH ARE EMERGING.

The article discusses rapid change of the world with the passage of time. Familiar ideals and social guidelines lose their relevance during short period of time, the ability to meet the growing needs of the people and therefore become progressively less attractive for people. There are explaining, how old centers of power, which were built its power on the ability to solve old problems are experiencing a crisis of confidence for millions of people. Some, like communism led by USSR, has suffered a serious defeat, and its long-term opponent liberalism, led by the United States is already feeling their inability to compete effectively with the Islamic world in the competition for the possession of the minds of men and nations and thus losing political influence in a significant geographic regions of the planet. There is analysis of collapsing the usual dichotomy of geopolitical confrontation between world talasokraticeskim (monetary civilization) and telurokraticeskim (dominance power vertical of power), how long term dominant political trends change, they bring religious factor to higher level, which determines all other spheres of world politics. The author focuses on the fact that the initiator of the transition from ideological conflict to religions conflict became Islam whose increasing force is the result of depopulation post-Christian, materialistic-hedonistic world of northern Eurasia. The attention is focused on the areas of mass migration and the special features of the demographic processes in different nations, which in the coming decades, will radically change the geopolitical space around Ukraine and how these processes can change the Ukraine and its place in the global balance of the world's centers of power. It reveals how the old global confrontation is replaced a new North-South axis conflict, in which the territory of age-old discord between the West and the East Central and Eastern Europe, may be more distant from the region, where will increase the confrontation of different religious communities. To draw the conclusion, one can say that there are opportunities for this region start to play a role not civilizational border, but survivor center of the Christian world already to the middle of the twenty-first century Europe.

Keywords: geopolitical space, conceptual power, worldview crisis, cyclism, civilizational code, point of bifurcation.

Рецензент: проф. Царик Л.П.

Надійшла 11.04.2016р.

УДК 332.146.2

Дарія СВІТЛИЧНА

СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ

В даний час все більш загально визнаним є факт, що вдосконалення процесу управління соціально-економічним розвитком регіону можливе за умови створення адекватної інформаційної інфраструктури за допомогою геоінформаційних систем і технологій.

Сформоване в Україні відставання по застосуванню геоінформаційних систем і технологій настійно вимагає активізації теоретичних досліджень та прикладних розробок у цій сфері. Оскільки фінансові та матеріальні ресурси, наявні в розпорядженні місцевих і регіональних урядів, далеко не безмежні, досягнення високої ефективності їх використання за допомогою сучасних геоінформаційних технологій є критично важливим моментом.

Оцінюючи сучасний стан розробки і використання геоінформаційних систем і технологій в Україні потрібно відзначити, що дотепер відсутній єдиний підхід до розробки інформаційних систем, що дозволяють забезпечити інформаційно-аналітичну підтримку соціально-економічного розвитку регіонів різного ієрархічного рівня, в тому числі і, можливо, в першу чергу, забезпечення територіального планування.

Геоінформаційні системи і технології в даний час розробляються і впроваджуються на різних територіальних рівнях - від локального до глобального. Що стосується задач, пов'язаних з забезпеченням соціально-економічного розвитку регіонів і регіонального управління інтерес, в першу чергу, представляють муніципальні і регіональні геоінформаційні системи і технології, які можна розглядати як сучасні інноваційні технології регіонального управління.

Завданнями сьогодення в області інформаційно-аналітичного забезпечення соціально-економічного розвитку регіонів є розробка концепцій прикладних геоінформаційних систем, які спираються на теоретичну модель сфери або виду діяльності в аналізованій предметній області.

Ключові слова: соціально-економічний розвиток, регіон, інформаційні технології, геоінформаційні системи і технології, інфраструктура просторових даних.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Посилення залежності країн та регіонів від світового господарства, перехід до інформаційного суспільства і економіки знань, а також екологічні проблеми вимагають застосування інноваційних підходів до управління розвитком регіонів, теоретичних та прикладних досліджень проблем організації та підвищення ефективності управління регіональними природно-соціально-економічними системами, а також використання потенціалу сучасних інформаційних технологій для забезпечення соціально-економічного розвитку регіонів.

Оскільки до 80% обсягу всієї циркулюючої в регіоні інформації є геопросторовою [28] і управління процесами регіонального розвитку базується на аналізі багатоаспектної різномірної інформації, просторово прив'язаної до даного регіону, саме геоінформаційним системам і технологіям повинна відводитися стратегічна роль в науково-методичному, інформаційно-аналітичному і технологічному забезпеченні соціально-економічного розвитку регіонів.

Успішна реалізація стратегії розвитку кожного регіону і його районів залежить від повноти, достовірності, якості та оперативності інформації про виконання заходів соціально-економічного розвитку. Всебічний аналіз отриманої інформації з використанням сучасних геоінформаційних технологій дозволяє отримати порівняльні інтегровані оцінки рівня розвитку регіонів, розробити прогнози на короткостроковий і довгостроковий період, що дозволить сформулювати стратегічні цілі, пріоритетні напрямки і сценарії соціально-економічного розвитку регіону та його районів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми впливу інформаційних технологій на розвиток сучасного суспільства, впровадження і застосування в різних сферах діяльності постійно знаходяться в полі зору провідних вчених. Ролі інформаційних технологій в сучасному суспільстві присвячені праці С.Й. Вовканича, В.М. Геєця, М.І. Долішнього, С.М. Злупка, Г.І. Калитича, Ю.М. Малицького, В.С. Михалевича, С.І. Пірожкова, І.В. Сергієнка та ін. Вивчення можливостей запровадження і застосування геоінформаційних технологій в регіональному і муніципальному управлінні присвячені роботи як закордонних, так вітчизняних вчених М.П. Бутко, В.В. Гохмана, Дж. Данджермонда, А.В. Кошкарьова, Ю.Н. Палехі, О.О. Поліщука, Л.Г. Руденка, А.Ф. Сурніна, Р. Томлінсона, В. Хаскольда, В.Д. Шипуліна, та ін.

Незважаючи на значний інтерес дослідни-

ків до застосування інформаційних технологій для забезпечення соціально-економічного розвитку регіонів, аналіз досвіду української регіоналістики свідчить про поки що незначне застосування геоінформаційних систем і технологій в постановці і вирішенні комплексних проблем регіонів. Сформоване в Україні відставання по застосуванню потенційних можливостей геоінформаційних систем і технологій в науково-методичному, технологічному і інформаційному забезпеченні соціально-економічного розвитку регіонів, в тому числі регіонального планування, проектування та управління, наполегливо вимагає активізації теоретичних досліджень та прикладних розробок у цій сфері. В зв'язку з цим є актуальним оцінка сучасного стану розвитку геоінформаційних технологій й перспектив їх застосування для науково-методичного і технологічного забезпечення соціально-економічного розвитку регіонів України, що і є метою даної статті.

Виклад основного матеріалу. На сьогоднішній день в світі розроблені і використовуються десятки програмних ГІС-пакетів, а на їх базі створено тисячі геоінформаційних систем. ГІС-технології знайшли широке застосування в кадастрі, в містобудуванні і муніципальному управлінні, в проектуванні, будівництві, експлуатації об'єктів; в геологічних дослідженнях; в розробці та експлуатації родовищ корисних копалин; в сільському господарстві; при вивченні погоди і складанні прогнозів; при екологічному моніторингу; в маркетингу, управлінні фінансами; в плануванні, обороні, політиці і т. д. ГІС потрібні практично скрізь, де використовується територіально розподілена інформація і є необхідність в її аналізі та оцінці.

Геоінформаційні системи і технології розробляються і впроваджуються на різних територіальних рівнях. Відповідно до [3; 8; 18] за територіальним охопленням виділяють геоінформаційні системи:

- глобальні (охоплюють всю земну кулю або його значну частину);
- загальнонаціональні (охоплюють територію всієї країни);
- регіональні (охоплюють частину країни, таку як економічний район, адміністративна область або група суміжних областей і т.п.);
- локальні (охоплюють територію менше, ніж регіональні ГІС, наприклад, міста).

Глобальні геоінформаційні системи в даному дослідженні представляють лише пізнавальний інтерес, у зв'язку з чим дамо їм

лише саму загальну характеристику, тим більше, що до теперішнього часу вони не набули значного поширення. До глобальних ГІС, наприклад, відносять Глобальний банк природно-ресурсної інформації (GRID) і ГІС Європейського Співтовариства CORINE) [18]. До цієї ж групи можна віднести і Інфраструктуру просторових даних Європейського Співтовариства, що розробляється з 2007 р відповідно до директиви INSPIRE [30]. З точки зору розкриття поставленої в даній роботі мети безпосередній інтерес представляють ГІС меншого територіального охоплення, перш за все загальнонаціональні і регіональні.

Дж. Данжермонд, президент і головний виконавчий директор компанії ESRI, світового лідера в області розробки програмного ГІС-забезпечення, зазначає [31], що, хоча концепція національної ГІС циркулювала в різних формах вже більше 15 років, тільки сучасний рівень розвитку комп'ютерної техніки, програмного і апаратного забезпечення, мереж зв'язку дозволяє серйозно розглядати задачу створення геоінформаційної системи національного масштабу в практичній площині.

Національна ГІС може об'єднати в собі дані з різних джерел всіх рівнів державного управління, надаючи широкі можливості і потужні засоби для підтримки прийняття рішень з таких питань, як людські ресурси і їх оптимальне використання, фінанси, економіка, інфраструктури, природні ресурси і т. п. При цьому всі дані зводяться в єдину систему візуалізації таких елементів географічної основи, як топографія, дорожня мережа, кадастровий поділ, будинки та споруди, комунальні мережі, орієнтири, види ґрунтів, політичні, адміністративні та інші кордони. Національна ГІС здатна надати всебічне опис наявних і створюваних даних про національні активи, ресурси і операції з їх географічною прив'язкою. Після створення вона стане неоціненним джерелом відомостей про національні ресурси і незамінним інструментом для стратегічного планування та розвитку бізнесу.

На думку Дж. Данджермонда і Е.Х. Мільєреса [2], вигоди від реалізації національної ГІС можуть бути вельми численними, бо ГІС технології є:

— ключовим компонентом забезпечення роботи критично важливих національних інфраструктур;

— необхідним елементом для здійснення управлінської діяльності;

— потужним важелем для адміністрацій федерального і регіонального рівнів в організації успішної співпраці між різними відомс-

твами та компаніями.

Перші спроби розробки ГІС України багатозначного використання були ініційовані ще в 1992-1993 рр. У запропонованій тоді концепції національної ГІС (автори – Л.Г. Руденко, В.С. Чабанюк, А.Л. Бондар і ін.) [15; 16; 17] було передбачено використання географо-кібернетичної моделі, що базується на структурно-графічних моделях території та основних об'єктах управління. У концепції було запропоновано дві географо-кібернетичні моделі ГІС України: об'єктна і класова. Об'єктна модель описувала конкретну геоінформаційну систему, а класова – відображала набір атрибутів і методів, які сприяли б умовам для створення тематичних ГІС.

Інститут географії НАН України сумісно з компанією «Інтелектуальні системи ГЕО» у 2000 році завершив створення електронної версії Атласу України, що охоплює 176 географічних карт і численні географічні матеріали, а у 2007 році – електронної версії Національного атласу України, який вміщає вже 875 унікальних цифрових карт, а також тексти, графіки і фотографії. Державний інститут проектування містобудування «Діпромісто» розробив Генеральну схему планування території України, для якої були створені численні картографічні геоінформаційні бази даних [12]. Національний атлас України та Генеральна схема планування території України є важливими складовими Національної геоінформаційної системи держави та створюють необхідні передумови для подальшої розробки проектів на муніципальному та регіональному рівнях. Крім того, Законом України «Про національну програму інформатизації» від 04.02.1998 [5] геоінформаційні системи віднесені до категорії основних в здійсненні програм інформатизації України.

В даний час в світі розроблено безліч регіональних ГІС, велика кількість проектів територіального планування і управління регіонального рівня виконані або виконуються з використанням геоінформаційних технологій. Як приклад наведемо [27; 29]:

— використання ГІС для відстеження зростання міст уздовж узбережжя Південної Кароліни (США);

— використання ГІС для створення генерального плану регіонального управління м. Мадрид (Іспанія);

— створення генерального плану зонування території штата Каліфорнія, Ілліноїса, Огайо, Вірджинія (США) на основі ГІС-технологій;

— розробка інформаційної карти про

351 міст штату Массачусетс (США);

— розробка регіональної ГІС для характеристики стану, розвитку території регіонів, визначення потенційних об'єктів забудови, виявлення проблемних ділянок землі Мекленбург – Передня Померанія (Німеччина) і т.п.

Аналіз досвіду української регіоналістики свідчить про поки що незначне застосування географічних баз даних в постановці і вирішенні комплексних проблем регіонів. Процес створення регіональних ГІС дуже трудомісткий і вимагає немалих фінансових вкладень, але в країні вже є певні успіхи в цьому питанні. Зокрема, в 2006 р. був виконаний апробаційний проект «ГІС регіону України» на прикладі Київської області [13]. Розробка даного проекту показала, що ГІС регіону України є ефективним інструментом при аналітичній роботі в різних сферах:

— в сфері економіки: визначення сучасного стану регіону в складі держави, виявлення ресурсних можливостей розвитку території шляхом виявлення можливого вдосконалення територіальної і галузевої структури господарства, аналізу його стану та тенденцій розвитку;

— у сфері екології: виявлення особливостей екологічного стану компонентів природи і запобігання різних видів техногенних катастроф.

З 2009 року розробляється Регіональна ГІС Вінницької області, завданнями якої є ведення геопросторових баз даних, містобудівних баз даних, моніторинг, облік корисних копалин та ін.

В сучасних умовах набувають виняткову важливість проблеми інформаційного забезпечення процесів підготовки і прийняття управлінських рішень з управління територіальним розвитком міста. На думку фахівців компанії ЕСОММ [11], розвиток міста в даний час в першу чергу залежить від ефективного застосування геоінформаційної складової муніципальної інформаційної системи (МГІС), яка повинна являти собою систему територіального управління і забезпечувати роботу з різномасштабними цифровими картами території і призначатися для інформаційної підтримки прийняття ефективних управлінських рішень в сфері муніципального управління.

Основними цілями створення повнофункціональної муніципальної геоінформаційної системи є [1; 3; 4; 9; 20; 24; 26; 27]:

1) вдосконалення структурно-функціональної організації території міста;

2) підвищення ефективності управління комплексом ресурсів території;

3) створення умов для збільшення бюдже-

ту всіх рівнів за рахунок повного обліку всіх майнових об'єктів і формування достовірної бази оподаткування міста (в т.ч. виявлення майнових об'єктів, які ще не враховані);

4) підвищення інвестиційної привабливості міста за рахунок:

— раціонального розвитку території за рахунок якісного структурування і розумного регламентування розвитку;

— забезпечення гарантій майнових прав на нерухомість;

— доцільної довгострокової адміністративної та фінансової політики;

— автоматизації надання пільг по платежах за нерухомість на період проектування і будівництва конкретних об'єктів нерухомості;

— спрощення і прискорення процедури оформлення угод з нерухомістю;

5) зниження моральних, тимчасових і фінансових витрат в процесах обліку і реєстрації прав на майнові об'єкти за рахунок впровадження нових технологій за принципом «одного вікна»;

6) забезпечення формування достовірної державної звітності на основі відомостей державного містобудівного кадастру;

7) інформаційне забезпечення систем моделювання розвитком території міста (в т.ч. використання тривимірної моделі території міста);

8) формування єдиної інформаційної інфраструктури міста;

9) забезпечення оперативного надання загальнодоступної інформації максимально широкому колу користувачів відповідно до законодавства.

В США більше 200 найбільших міст і близько тисячі невеликих муніципалітетів використовують геоінформаційні системи і технології на протязі багатьох років. Муніципальні ГІС вже працюють у багатьох містах таких країн як Канада, Іспанія, Німеччина, Великобританія, Грузія, Австрія, Китай, Індія, Австралія, Туреччина, Росія, Білорусія і ряді інших.

В даний час ведеться розробка муніципальних ГІС у багатьох містах України: Вінниця, Львів, Одеса, Українка, Луганськ, Харків, Київ, Дніпропетровськ, Суми, Полтава, Кривий Ріг, Кіровоград, Полтава, Артемівськ, Горлівка, Хмельницький, Тернопіль, Житомир, Черкаси [6; 19; 22; 23;]. Однак, в більшості міст України розробка починається з завдань автоматизації окремих сфер – обліку земель, містобудівної діяльності, проектування і експлуатації інженерної інфраструктури і т.п.

Чітко видна тенденція розвитку ГІС від окремих відомчих систем до серверних корпоративних систем.

Оцінюючи сучасний стан розробки і використання геоінформаційних систем і технологій в Україні потрібно відзначити, що дотепер відсутній єдиний підхід до розробки інформаційних систем, що дозволяють забезпечити інформаційно-аналітичну підтримку соціально-економічного розвитку регіонів різного ієрархічного рівня, в тому числі і, можливо, в першу чергу, забезпечення територіального планування (геопланування за [21]). Значною мірою ця проблема була б знята, якби в країні була реалізована Концепція створення національної інфраструктури геопросторових даних, розробленої в Науково-дослідному інституті геодезії та картографії [7].

Однак і в цій концепції, і в проекті відповідного Закону [14] відсутня детальна інформація про набори просторових, а, тим більше, атрибутивних (цифро-буквених) даних, необхідних для забезпечення певних сфер людської діяльності, тим більше – окремих її видів. Що стосується завдань, пов'язаних з соціально-економічним розвитком регіонів, в тому числі з оцінкою їх природно-ресурсного потенціалу або геоплануванням, то уявляється, що тут потрібна розробка прикладних геоінформаційних систем різного ступеня універсальності і територіального охоплення. Створення такої ГІС має починатися з розробки її концепції, що спирається на відповідну теоретичну модель певної сфери, або виду людської діяльності, яка б визначила структуру бази даних, набір аналітичних модулів і кінцеві інформаційні продукти.

Окрему проблему представляє використання аналітичного потенціалу геоінформаційних систем і технологій, реалізованих в комерційних ГІС-пакетах (таких, як пакети сімейства ArcGIS, пакети IDRISI, GRASS) або в спеціалізованих пакетах програм, призначених для роботи з просторово-координованою інформацією (SURFER і ін.). В даний час в геоінформаційних системах різного територіального охоплення, як правило, використовуються лише інформаційно-довідкова функція та функція автоматизованого картографування. Функції ж просторового і просторово-часового аналізу і моделювання затребувані значно мен-

ше. При цьому використовуються в основному найбільш прості функції просторового аналізу – побудова буферів і аналіз географічного збігу і включення [Шипулін, Кучеренко]. У зв'язку з цим до перспективних напрямків застосування ГІС і геоінформаційних технологій в аналізованій предметній області слід віднести більш активне використання потенціалу аналітичних можливостей сучасних ГІС-пакетів, заснованих на растровій моделі просторових даних і картографічної алгебри.

Висновки. На підставі викладеного можна зробити висновок, що з підвищенням обсягів, якості та різноманітності цифрової просторової інформації підвищується роль геоінформаційних систем і технологій, як основного інструменту для візуалізації, пошуку та аналізу інформації при прийнятті різного роду управлінських рішень. Сформоване в Україні відставання по застосуванню геоінформаційних систем і технологій настійно вимагає активізації теоретичних досліджень та прикладних розробок у цій сфері. Оскільки фінансові та матеріальні ресурси, наявні в розпорядженні місцевих і регіональних урядів, далеко не безмежні, досягнення високої ефективності їх використання за допомогою сучасних геоінформаційних технологій є критично важливим моментом.

Геоінформаційні системи і технології в даний час розробляються і впроваджуються на різних територіальних рівнях – від локального до глобального. Що стосується задач, пов'язаних з забезпеченням соціально-економічного розвитку регіонів і регіонального управління інтерес, в першу чергу, представляють муніципальні і регіональні геоінформаційні системи і технології, які можна розглядати як сучасні інноваційні технології регіонального управління.

Завданнями сьогодення в області інформаційно-аналітичного забезпечення соціально-економічного розвитку регіонів є розробка концепцій прикладних геоінформаційних систем, які спираються на теоретичну модель сфери або виду діяльності в аналізованій предметній області. Розробка таких концепцій дозволить вирішити і завдання формування наборів тематичних даних національної інфраструктури геопросторових даних.

Література:

1. Гохман В. В. Общегородские ГИС: часть 1 / В. В. Гохман // Arcreview. – 2009. – №3 (46). – С. 2-3.
2. Данджермонд Дж. Предложения по выходу из экономического кризиса: инвестирование в инфраструктуру пространственных данных, создание национальной ГИС / Дж. Данджермонд, Э. Х. Мильярес // Информационный бюллетень. – 2009. - №1(68). – С. 20-22.
3. ДеМерс М. Н. Географические информационные системы / М. Н. ДеМерс – М.: Изд-во СП Дата+, 1999. – 491 с.
4. Загоровский В. И. МГИС в решении задач управления земельно-имущественным комплексом / В. И. Загоровский, К. С.

- Алексеев* // Управление развитием территории. – №4. – 2008. – С. 46-49.
5. Закон України «Про концепцію національної програми інформатизації» [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Ofic. вид. – Відомості Верховної Ради України. – 1998. – № 27-28. – Ст. 182. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80>.
 6. Застосування геоінформаційних технологій "Панорама" та даних ДЗЗ при веденні інформаційних систем забезпечення містобудівної діяльності [Електронний ресурс] // Муніципальна програма врядування та сталого розвитку: [сайт] – Режим доступу: <http://msdp.undp.org.ua/data/publications/%D0%91%D1%96%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%D0%B2.pdf>.
 7. Концепция создания и развития инфраструктуры пространственных данных Российской Федерации // Национальное деловое партнёрство «Альянс Медиа»: [сайт] – Режим доступа: http://www.businesspravo.ru/Docum/DocumShow_DocumID_114943.html.
 8. Кошкарёв А. В. Региональные геоинформационные системы / А. В. Кошкарёв, В. П. Каракин – М.: Наука, 1987. – 126 с.
 9. Муниципальные геоинформационные системы [Електронний ресурс] // УРАЛГЕОИНФОРМ: [сайт]. – Режим доступа: <http://www.ugi.ru/services/gis/municipal-geoinformation-system>.
 10. Основы геоинформатики: в 2-х кн. кн. 1: Учеб. пособие для студ. вузов / [Е. Г. Капралов, А. В. Кошкарёв, В. С. Тикунов и др.]; под ред. Тикунова В. С. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 352 с.
 11. Официальный сайт компании «Ecomm Со» [Електронний ресурс] // Режим доступа: <http://ecom.in.ua>.
 12. Палеха Ю. Н. Градостроительство и ГИС в Украине: некоторые итоги двадцатилетнего сотрудничества [Електронний ресурс] / Ю. Н. Палеха // ООО «ДАТА+»: [сайт] – Режим доступа: http://www.dataplus.ru/news/arcreview/detail.php?ID=10541&SECTION_ID=285.
 13. Поліщук О. О. Теоретико-методичні засади створення апробаційного проекту «ГІС регіону України» (на прикладі Київської області) / О. О. Поліщук // Український географічний журнал. – 2006. – №2. – С.54-59.
 14. Проект Закону України «Про концепцію національної інфраструктури геопросторових даних» [Електронний ресурс] // Науково-дослідний інститут геодезії і картографії: [сайт]. – Режим доступу: http://gki.com.ua/sites/default/files/news/Zakon_pogod.pdf
 15. Руденко Л. Г. Геоінформаційні системи в сучасних географічних дослідженнях: застосування і проблеми розвитку в Україні / Л. Г. Руденко, В. С. Чабанюк // Україна: географічні проблеми сталого розвитку. Зб. наук. праць. – В 4-х т. – К.: ВГЛ Обрії, 2004. – Т. 1. – С. 273-287.
 16. Руденко Л. Г. Концепция геоинформационной системы многоцелевого использования и ее поэтапная реализация на Украине / Л. Г. Руденко, В. С. Чабанюк // Геоинформационные и геоэкологические исследования в странах СНГ. – М.: Геос, 1999. – С. 9-30.
 17. Руденко Л. Г. Основи концепції багаточислової ГІС України / Л. Г. Руденко, В. С. Чабанюк // Український географічний журнал. – 1994. – №3. – С. 22-34.
 18. Світличний О. О. Основи геоінформатики: Навчальний посібник / О. О. Світличний, С. В. Плотницький; за заг. ред. О. О. Світличного – 2-ге вид. випр. і доп. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. – 294 с.
 19. Серединин Е. С. Муниципальные ГИС Украины / Е. С. Серединин, В. Е. Козлитин // Arcreview. – №4(51). – 2009 г. – С. 7-9.
 20. Сурнин А. Ф. Муниципальные информационные системы. Опыт разработки и эксплуатации / А. Ф. Сурнин – Обнинск, 1998. – 219 с.
 21. Топчієв О. Г. Регіоналістика: географічні основи регіонального розвитку і регіональної політики. Навч. посіб. / О. Г. Топчієв, Д. С. Мальчикова, В. В. Яворська. – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2015. – 372 с.
 22. Украинский рынок ГИС: состояние и перспективы // КПД. – Спецвыпуск ГИС. – 2008. – С.50-52.
 23. Харьковские геоинформационные системы: [сайт]. – Режим доступа: <http://www.zgis.com.ua/index.php>.
 24. Хаскольд В. Введение в городские географические информационные системы / В. Хаскольд – Oxford University Press, 1991. – 321 с.
 25. Шипулін В. Д. Планування і управління ГІС-проектами: навч. посібник // В. Д. Шипулін, Є. І. Кучеренко – Х.: ХНАМГ, ХНУРЕ, 2009. – 158 с.
 26. Шмаков Н. М. Муниципальные геоинформационные системы / Н. М. Шмаков, Н. В. Шмайло – Обнинск: ОГИЦ, 1997. – С.75-80.
 27. ESRI Geoportal Server [Electronic resource] // ESRI: [site]. – Mode of access: <http://www.esri.com/software/arcgis/geoportal/free-addons.html>.
 28. Folger P. Geospatial Information and Geographic Information Systems (GIS): Current Issues and Future Challenges [Electronic resource] / P. Folger // Federation of American Scientists: [site]. – Mode of access: <https://www.fas.org/sgp/crs/misc/R40625.pdf>.
 29. GIS Solutions for Urban and Regional Planning [Electronic resource] // ESRI: [site]. – Mode of access: <http://www.esri.com/library/brochures/pdfs/gis-sols-for-urban-planning.pdf>.
 30. INSPIRE Metadata Implementing Rules: Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119 [Electronic resource] / Drafting Team Metadata and European Commission Joint Research // European Commission INSPIRE: [site]. – Mode of access: http://inspire.jrc.ec.europa.eu/reports/Implementing-Rules/metadata/MD_IR_and_ISO_20090218.pdf. (2009).
 31. Walsh T. Is a national GIS on the map? [Electronic resource] / Trudy Walsh // Government computer news: [site]. – Mode of access: <http://gcn.com/Articles/2009/07/13/National-GIS-Federal-agencies-ESRI.aspx>.

References:

1. Gohman V. V. Obshhegorodskie GIS: chast' 1 / V. V. Gohman // Arcreview. – 2009. – №3 (46). – С. 2-3.
2. Dandzhermond Dzh. Predlozhenija po vyhodu iz jekonomicheskogo krizisa: investirovanie v infrastrukturu prostranstvennyh dannyh, sozdanie nacional'noj GIS / Dzh. Dandzhermond, Je. H. Mil'jares // Informacionnyj bjulleten'. – 2009. – №1(68). – С. 20-22.
3. DeMers M. N. Geograficheskie informacionnye sistemy / M. N. DeMers – М.: Izd-vo SP Data+, 1999. – 491 s.
4. Zagorovskij V. I. MGIS v reshenii zadach upravlenija zemel'no-imushhestvennym kompleksom / V. I. Zagorovskij, K. S. Alekseev // Управление развитием территории. – №4. – 2008. – С. 46-49.
5. Закон України «Про концепцію національної програми інформатизації» [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Ofic. вид.

- Vidomosti Verhovnoi Radi Ukraini. – 1998. – № 27-28. – St. 182. – Rezhim dostupu: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80>.
6. Zastosuvannya geoinformacijnih tehnologij "Panorama" ta danih DZZ pri vedenni informacijnih sistem zabezpechennja mistobudivnoi dijialnosti [Elektronnyj resurs] // Municipal'na programa vradjuvannja ta stalogo rozvitku: [sajt] – Rezhim dostupa: <http://msdp.undp.org.ua/data/publications/%D0%91%D1%96%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%D0%B2.pdf>.
 7. Koncepcija sozdanija i rozvitija infrastruktury prostranstvennyh danyh Rossijskoj Federacii // Nacional'noe delovoe partnerstvo «Alljans Media»: [sajt] – Rezhim dostupa: http://www.businesspravo.ru/Docum/Docum Show_DocumID_114943.html.
 8. Koshkarjov A. V. Regional'nye geoinformacionnye sistemy / A. V. Koshkarjov, V. P. Karakin – M.: Nauka, 1987. – 126 s.
 9. Municipal'nye geoinformacionnye sistemy [Elektronnyj resurs] // URALGEOINFORM: [sajt]. – Rezhim dostupa: <http://www.ugi.ru/services/gis/municipal-geoinformation-system>.
 10. Osnovy geoinformatiki: v 2-h kn. kn. 1: Ucheb. posobie dlja stud. vuzov / [E. G. Kapralov, A. V. Koshkarjov, V. S. Tikunov i dr.]; pod red. Tikunova V. S. – M.: Izdatel'skij centr «Akademija», 2004. – 352 s.
 11. Oficijnij sajt kompanii "Ecomm Co" [Elektronnyj resurs] // Rezhim dostupa: <http://ecomm.in.ua>.
 12. Paleha Ju. N. Gradostroitel'stvo i GIS v Ukraine: nekotorye itogi dvadcatiletogo sotrudnichestva [Elektronnyj resurs] / Ju. N. Paleha // OOO «DATA+»: [sajt] – Rezhim dostupa: http://www.dataplus.ru/news/arcreview/detail.php?ID=10541&SECTION_ID=285.
 13. Polishhuk O. O. Teoretiko-metodichni zasady stvorennja aprobacijnogo proektu «GIS regionu Ukraini» (na prikladi Kiivs'koj oblasti) / O. O. Polishhuk // Ukraïns'kij geografichnij zhurnal. – 2006. – №2. – S.54-59.
 14. Proekt Zakonu Ukraini «Pro koncepciju nacional'noï infrastrukturi geoprostorovih danih» [Elektronnyj resurs] // Naukovodoslidnij institut geodezii i kartografii: [sajt]. – Rezhim dostupu: http://gki.com.ua/sites/default/files/news/Zakon_pogod.pdf
 15. Rudenko L. G. Geoinformacijni sistemi v suchasnih geografichnih doslidzhennjah: zastosuvannja i problemi rozvitku v Ukraini / L. G. Rudenko, V. S. Chabanjuk // Ukraïna: geografichni problemi stalogo rozvitku. Zb. nauk. prac'. – V 4-h t. – K.: VGL Obrii, 2004. – T. 1. – S. 273-287.
 16. Rudenko L. G. Koncepcija geoinformacionnoj sistemy mnogocелеvevogo ispol'zovanija i ee pojetapnaja realizacija na Ukraine / L. G. Rudenko, V. S. Chabanjuk // Geoinformacionnye i geojekologicheskie issledovanija v stranah SNG. – M.: Geos, 1999. – S. 9-30.
 17. Rudenko L.G. Osnovi koncepcii bagatocil'ovoï GIS Ukraini / L.G. Rudenko, V.S. Chabanjuk // Ukraïns'kij geografichnij zhurnal. – 1994. – №3. – S. 22-34.
 18. Svitlichnij O. O. Osnovi geoinformatiki: Navchal'nij posibnik / O. O. Svitlichnij, S. V. Plotnic'kij; za zag. red. O. O. Svitlichnogo – 2-ge vid. vipr. i dop. – Sumi: VTD «Universitets'ka kniga», 2008. – 294 s.
 19. Seredinin E. S. Municipal'nye GIS Ukrainy / E. S. Seredinin, V. E. Kozlitin // Arcreview. – №4(51). – 2009 g. – S. 7-9.
 20. Surnin A. F. Municipal'nye informacionnye sistemy. Opyt razrabotki i jekspluatacii / A. F. Surnin – Obninsk, 1998. – 219 s.
 21. Topchiev O.G. Regionalistika: geografichni osnovi regional'nogo rozvitku i regional'noï politiki. Navch. posib. / O. G. Topchiev, D. S. Mal'chikova, V. V. Javors'ka. – Herson: OLDI-PLJuS, 2015. – 372 s.
 22. Ukraïns'kij rynok GIS: sostojanie i perspektivy // KPD. – Specvypusk GIS. – 2008. – S.50-52.
 23. Har'kovskie geoinformacionnye sistemy: [sajt]. – Rezhim dostupu: <http://www.zgis.com.ua/index.php>.
 24. Haskol'd V. Vvedenie v gorodskie geograficheskie informacionnye sistemy / V. Haskol'd – Oxford University Press, 1991. – 321 c.
 25. Shipulin V.D. Planuvannja i upravlinnja GIS-proektami: navch. posibnik // V. D. Shipulin, E. I. Kucherenko – H.: HNAMEG, HNURE, 2009. – 158 s.
 26. Shmakov N. M. Municipal'nye geoinformacionnye sistemy / N. M. Shmakov, N. V. Shmajlo – Obninsk: OGIC, 1997. – S.75-80.
 27. ESRI Geoportal Server [Electronic resource] // ESRI: [site]. – Mode of access: <http://www.esri.com/software/arcgis/geoportal/free-addons.html>.
 28. Folger P. Geospatial Information and Geographic Information Systems (GIS): Current Issues and Future Challenges [Electronic resource] / Peter Folger // Federation of American Scientists: [site]. – Mode of access: <https://www.fas.org/sgp/crs/misc/R40625.pdf>.
 29. GIS Solutions for Urban and Regional Planning [Electronic resource] // ESRI: [site]. – Mode of access: <http://www.esri.com/library/brochures/pdfs/gis-sols-for-urban-planning.pdf>.
 30. INSPIRE Metadata Implementing Rules: Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119 [Electronic resource] / Drafting Team Metadata and European Commission Joint Research // European Commission INSPIRE: [site]. – Mode of access: http://inspire.jrc.ec.europa.eu/reports/Implementing-Rules/metadata/MD_IR_and_ISO_20090218.pdf. (2009).
 31. Walsh T. Is a national GIS on the map? [Electronic resource] / Trudy Walsh // Government computer news: [site]. – Mode of access: <http://gcn.com/Articles/2009/07/13/National-GIS-Federal-agencies-ESRI.aspx>.

Аннотация:

Дарья Светличная. СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ.

В настоящее время все более общепризнанным является факт, что совершенствование процесса управления социально-экономическим развитием региона возможно при условии создания адекватной информационной инфраструктуры с помощью геоинформационных технологий. Применение геоинформационных систем и технологий означает переход на более качественный уровень управления, планирования, проектирования и эксплуатации сложных региональных систем. В связи с этим актуальным является оценка современного состояния развития геоинформационных технологий и перспектив их применения для научно-методического и технологического обеспечения социально-экономического развития регионов Украины.

Оценивая современное состояние разработки и использования геоинформационных систем и технологий в Украине нужно отметить, что до сих пор отсутствует единый подход к разработке информационных систем, позволяющих обеспечить информационно-аналитическую поддержку социально-экономического развития

регионов разного иерархического уровня, в том числе и, возможно, в первую очередь, обеспечение территориального планирования.

Сложившееся в Украине отставание по применению геоинформационных систем и технологий настоятельно требует активизации теоретических исследований и прикладных разработок в этой сфере. Поскольку финансовые и материальные ресурсы, имеющиеся в распоряжении местных и региональных правительств, далеко не безграничны, достижения высокой эффективности их использования с помощью современных геоинформационных технологий является критически важным моментом.

Геоинформационные системы и технологии в настоящее время разрабатываются и внедряются на различных территориальных уровнях – от локального до глобального. Что касается задач, связанных с обеспечением социально-экономического развития регионов и регионального управления интерес, в первую очередь, представляют муниципальные и региональные геоинформационные системы и технологии, которые можно рассматривать как современные инновационные технологии регионального управления.

Задачами сегодняшнего дня в области информационно-аналитического обеспечения социально-экономического развития регионов является разработка концепций прикладных геоинформационных систем, которые опираются на теоретическую модель сферы или вида деятельности в рассматриваемой предметной области. Разработка таких концепций позволит решить и задачу формирования наборов тематических данных национальной инфраструктуры геопространственных данных.

Ключевые слова: социально-экономическое развитие, регион, информационные технологии, геоинформационные системы и технологии, инфраструктура пространственных данных.

Abstract:

Dariya Svetlichnaya. CURRENT STATE AND PERSPECTIVES OF GEOINFORMATION TECHNOLOGIES APPLICATION FOR SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF REGIONS.

Nowadays, it is admitted fact that improving or regional management of socio-economic development is possible provided creation of an adequate information infrastructure with the help of geographic information technologies. Geographic information systems and technologies application means transformation to a higher quality level of management, planning, design and operation of complex regional systems. In this regard, the estimation of the current state of development of geographic information technologies and perspectives of their application for methodological and technological providing of socio-economic development of regions of Ukraine are relevant.

Estimating Ukrainian current state of development and application of geographic information systems and technologies it should be noted that there is still no common approach to the development of information systems that are provide information and analytical support for socio-economic development of the different hierarchical levels of the regions, including, possibly in first of all, providing of territorial planning.

The lag of geographic information systems and technologies application in Ukraine insistently requires activation of theoretical research and applications in this field. Since the financial and material resources available to local and regional governments is not unlimited, achieving high efficiency of their application with the help of modern information technologies is a crucial moment.

Geographic information systems and technologies are being developed and being implemented at different territorial levels – from local to global. As for tasks related to the providing of socio-economic development of regions and regional management, in the first place, interest are represented municipal and regional geographic information systems and technologies, which can be considered as a modern innovative technologies of regional management.

The development of applied geographic information systems concepts, which are based on a theoretical model of a sphere or activity in the subject area, is today's problem in the area of information and analytical support of socio-economic development of regions. Development of such concepts would allow to solve the problem of formation thematic data sets of geospatial data infrastructure.

Keywords: socio-economic development, region, information technology, geoinformation systems and technologies, spatial data infrastructure.

Рецензент: проф. Ковальчук І.П.

Надійшла 20.04.2016р.

УДК 911.3:314.422.2(477.84)

Ллона ДЕМ'ЯНЧУК

МЕДИКО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ СМЕРТНОСТІ НЕМОВЛЯТ ЗА ПРИЧИНАМИ СМЕРТІ У ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ

У статті висвітлено сучасні тенденції смертності немовлят у Тернопільській області. Проведено порівняння коефіцієнтів смертності дітей першого року життя з середніми значеннями в Україні та країнах ЄС за період 1990-2013 рр. Показано просторово-часові відмінності рівня смертності немовлят у розрізі адміністративних районів області. Здійснено порівняльний аналіз рівня та динаміки смертності немовлят за причинами смерті в Тернопільській області й Україні. Оцінено рівень і динаміку мертвонароджуваності. Вказано на головні проблеми, які необхідно вирішити задля зменшення рівня смертності дітей першого року життя.

Ключові слова: коефіцієнт, смертність немовлят, мертвонароджуваність, причини смерті.