

Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

Матеріали
студентської наукової конференції
Чернівецького національного
університету
імені Юрія Федьковича

13-14 травня 2015 року



Чернівці
Чернівецький національний університет
2015

*Друкується за ухвалою Вченої ради
Чернівецького національного університету
імені Юрія Федьковича*

Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (13-14 травня 2015 року). – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2015. – 212 с.

До збірника увійшли статті студентів географічного факультету, підготовлені до щорічної студентської наукової конференції університету.

Молоді автори роблять спробу знайти підхід до висвітлення і обґрунтування певних наукових питань, подати своє бачення проблем.

© Чернівецький національний
університет, 2015

ГЕОГРАФІЧНИЙ
ФАКУЛЬТЕТ

Віталій Абрам'як

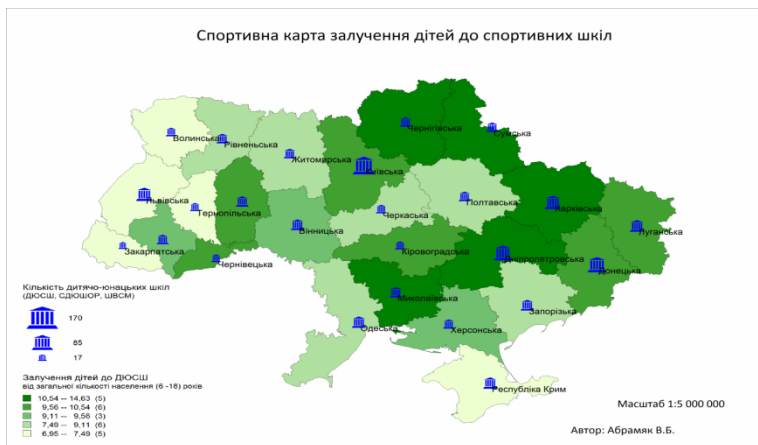
Науковий керівник – доц. Грицку В.С.

Сучасний стан дитячо-юнацького та дорослого спорту в Україні

Сучасний спорт і система підготовки спортсменів високої кваліфікації ставлять першочерговим завданням ефективний розвиток дитячо-юнацького спорту, формування діючої системи відбору перспективних дітей та підлітків до регулярних занять з обраного виду спорту, створення умов для реалізації ними набутих рухових навичок і основ окремих видів спорту в подальшій спортивній діяльності. Система дитячо-юнацького спорту об'єднує спортивні школи всіх типів, які забезпечують відбір обдарованих осіб із системи дитячого спорту, поступову спеціалізацію спортсменів, що мають високий рівень підготовленості, для участі у міжнародних спортивних змаганнях дітей та школярів, а також для подальшого переходу в систему резервного спорту.

Сьогодні в Україні працює 1483 дитячо-юнацьких шкіл, СДЮШОР – 189, ШВСМ – 34. Лідерами ДЮСШ є Донецька (106), Дніпропетровська (105) Харківська (90) та Львівська (83). Найменшу кількість мають Закарпатська (30), Чернівецька (35) і Тернопільська (36) області. Найбільше закладів СДЮШОР в Донецькій (16) та Львівській (15) областях, найменші Рівненська Тернопільська та Чернівецька області. За рівнем розвитку ШВСМ лідером є Харківська область (2 заклади).

Незважаючи на те, що в цілому по країні кількість шкіл залишилася майже незмінною, спостерігається зменшення кількості дітей, котрі займаються в ДЮСШ, в окремих регіонах у Дніпропетровській - на 1825, у Харківській - на 2057, в Рівненській - на 1275. Низький відсоток дітей, які вчаться у ДЮСШ, в АР Крим, Житомирській, Закарпатській, Львівській, Тернопільській областях. Проте є області, де, навпаки, збільшилися кількість дітей у спортивних школах. Це Чернігівська, Сумська, Миколаївська, Дніпропетровська та Харківська області.



Основними перспективами розвитку географії спорту в Україні є:

- проведення фізкультурно-оздоровчої та спортивно-масової роботи в усіх навчальних закладах, за місцем проживання, роботи і у місцях масового відпочинку громадян, а також фізкультурно-оздоровчої та реабілітаційної роботи серед інвалідів;
- забезпечення розвитку олімпійських, паралімпійських, дефлімпійських та не олімпійських видів спорту шляхом підтримки дитячого, дитячо-юнацького, резервного спорту, спорту вищих досягнень, спорту інвалідів і спорту ветеранів;
- підвищення рівня нормативно-правового, кадрового, матеріально-технічного, фінансового, науково-методичного, медичного, інформаційного забезпечення;
- участь у міжнародній діяльності.

Список літератури:

1. Андрюшенко О.А. Бібліотечно-інформаційне забезпечення розвитку фізичної культури і спорту в Україні / О.А.Андрюшенко // Культура та інформаційне суспільство XXI століття: Матеріали конф. мол. науковців. 17-19 квітня 2002 р. – Х., 2002. – 245 с.
2. Державний комітет статистики України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

Жанна Андрещулак

Науковий керівник – асист. Ємчук Т.В.

Перспективи розвитку сільського зеленого туризму в Чернівецькій області

У Чернівецькій області існують всі передумови розвитку відпочинку на селі, який можна розглядати як специфічну форму підсобної господарської діяльності у сільському середовищі з використанням природного та культурного потенціалу регіону, або як форму малого підприємництва, що дає можливість певною мірою розв'язати проблему зайнятості сільського населення, поліпшити його добробут, повніше використати природний та історико-культурний потенціал сільської місцевості [1].

Сільський відпочинок на Буковині за рахунок збереження етнографічної самобутності повинен набути національного значення. По-перше, він дає поштовх для відродження й розвитку традиційної культури: народної архітектури, мистецтва, промислів - усього, що складає місцевий колорит, і що, поряд із природно-рекреаційними чинниками, є не менш привабливим для відпочиваючих. По-друге, через сільський відпочинок мешканці урбанізованих територій з масовою культурою мають можливість пізнати справжні українські традиції. По-третє, етнокультура села представляє Буковину Україні та світові, приваблює також іноземних туристів.

Чернівецька область відзначається великою різноманітністю природних умов і ресурсів, має вигідне географічне положення, близькість гір Карпат, наявність автомобільних трас та шляхів залізничного сполучення міжнародного туризму, що пролягають через територію краю. Традиційний надлишок трудових ресурсів у гірських і передгірських районах області - Сторожинецький, Вижницький, Путильський райони – визначає заняття народними промислами та організацією туристичних рекреацій у Карпатах як пріоритетний напрямок розвитку економіки краю у цьому регіоні [2].

Буковинське село має багату історико-архітектурну спадщину, культуру, самобутній побут, мальовничі ландшафти, лікувально-рекреаційні ресурси. Багаті села й індивідуальним житловим

фондом та добрими і працьовитими людьми. Разом з тим, гострою проблемою для багатьох сіл області є брак робочих місць, зростаючий надлишок робочої сили, вивільнюваної з сільськогосподарського виробництва тощо. Тож сільський зелений туризм здатний підвищити матеріальний добробут.

До сільського туризму на Буковині долучаються нові господарі. На території Чернівецької області діють 112 сільських приватних садиб. Проте це лише офіційно зареєстровані. Всього на Буковині близько 260 садиб приймають туристів. Найбільша їх кількість у Вижницькому, Путильському, хотинському районах. На Буковині функціонує не найбільша кількість закладів «зеленого» туризму, водночас область за темпами зростання закладів розміщення за 2012 рік посіла I місце [3].

Переважає більшість сільських садиб Чернівецької області пропонують туристам відпочинок на лоні природи у поєднанні з різними видами рекреаційної діяльності: верхова їзда, збір ягід та грибів, піші погулянки й екскурсії, купання та риболовля у гірських річках, катання на лижах (узимку).

Отже, пріоритетність розвитку сільського зеленого туризму в Чернівецькій області зумовлюється нагальною необхідністю невідкладного розв'язання соціально-економічних проблем сучасного села, що передбачає відновлення трудового капіталу, припинення безробіття, міграційних процесів, підвищення матеріального достатку сільського населення тощо. У цьому контексті сільський туризм слід розглядати як стратегічний пріоритет соціально-економічного поступу Чернівецької області.

Список літератури:

1. Рутинський М.Й. Сільський зелений туризм: Навч. посіб. [Текст] / Зінко Ю.В. – К.: Вища школа, 2006. – 271 с.
2. Биркович В. І. Сільський зелений туризм – пріоритет розвитку туристичної галузі України / Стратегічні пріоритети. Науково-аналітичний щоквартальний збірник. – 2008. – №1 (6). – С.138-143. – http://tourlib.net/statti_ukr/byrkovych.htm.
3. Час [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.chas.cv.ua/index.php?newsid=9167>.

Катерина Атякшева

Науковий керівник: - проф. Джаман В.О.

Етнічна структура населення Полтавської області

Перший Всеукраїнський перепис населення зафіксував наявність у Полтавській області представників 95 етносів, з яких 94 об'єднані у 22 мовні групи, 11 мовних сімей, а 1 народ розмовляє ізольованою (за лінгвістичною класифікацією народів) мовою [1].

Індоевропейська мовна сім'я представлена 33 народами 9 мовних груп: слов'янської (9 народів, 1605792 особи), германської (4 народи, 2399 осіб), романської (7 народів, 2672 особи), вірменської (вірмени – 2678 осіб), індоарійської (2 народи, 963 особи), балтійської (2 народи, 297 осіб), іранської (6 народів, 331 особа), грецької (греки – 197 осіб), албанської (албанці – 2 особи); алтайська мовна сім'я охоплює 27 народів 3 мовних груп: тюркської (21 народ, 3179 осіб), тунгусо-маньчжурської (3 народи, 3 особи), монгольської (3 народи, 17 осіб); уральська мовна сім'я (12 народів) представлена 2 мовними групами: фінно-угорською (11 народів, 984 особи), самодійською (селькупи – 2 особи); 14 народів північно-кавказької мовної сім'ї об'єднані у 2 мовні групи: нахсько-дагестанську (9 народів, 450 осіб) і абхазо-адигейську (5 народів, 58 осіб); 2 народи афразійської мовної сім'ї представляють 2 мовні групи: семітську (араби – 117 осіб) і західно-семітську (асирійці – 31 особа); грузини (613 осіб) є представниками картвельської групи картвельської мовної сім'ї, в'єтнамці (8 осіб) – в'єтнамсько-монгольської групи австроазіатської мовної сім'ї; сино-тібетська мовна сім'я представлена 2 народами китайської мовної групи (18 осіб); ескімоси (1 особа) входить до ескімосько-алеутської мовної сім'ї. Ізольованою мовою розмовляють корейці (216 осіб). За даними Всеукраїнського перепису населення подано перелік 132 народів, окремо дається ще показник «інші національності». У Полтавській області 54 особи ідентифікували себе до групи «інші національності».

Національну основу населення Полтавської області складають українці (91,4 %). Їх частка у розрізі 22

адміністративних районів перевищує 93 % і становить від 97,66 % (Чорнухинський район) до 93,39 % (Миргородський район); найменша частка українців у Кременчуцькому районі 83,65 %. Висока частка українців в м. Полтава (87,73 %) та інших міст обласного підпорядкування (77,7 % - 90,77 %).

Найчисленніша національна меншина Полтавської області – росіяни, які становлять 7,23 % від кількості всього населення. Вони є другою нацією в усіх адміністративних районах та містах області. 82,00 % росіян – міські жителі, тому їх частка у містах дещо більша: в Полтаві – 10,36 %, в інших 4 містах обласного підпорядкування – від 8,09 % (Лубни) до 20,2 % (Комсомольськ), у містах районного значення – від 2,92 % (Зіньків) до 5,07 % (Гребінка). Серед сільського населення росіяни становлять 3,1 %.

Другою (за чисельністю) національною меншиною у Полтавській області є білоруси – 0,39 % кількості населення, вони виступають третьою національною групою у 17 адміністративних районах, четвертою – в 7 районах і п'ятою – в 1 районі. Майже 2/3 білорусів – міські жителі.

Серед неслов'янських народів своєю чисельністю виділяються: вірмени – 2678 осіб (вірменська мовна група), молдовани – 2562 особи (романська група), євреї – 1843 особи (германська група), азейбарджанці – 1203 особи (тюркська група), цигани – 956 осіб (індо-арійська група). Третьою етнічною групою (після українців і росіян) молдовани виступають у 6 районах (Великобагачанський, Зіньківський, Козельщинський, Новосанжарський, Решетилівський, Чорнухинський), азейбарджанці – у 2 (Диканський та Шишацький) районах. Четвертою (за чисельністю) молдовани є в 11 районах, вірмени – у 6 районах, євреї – 1 (Кременчуцький); п'ятима вірмени є у 14 районах, молдовани – у 5 районах, угорці – у 2 районах, білоруси – у 1 районі (Диканський), цигани – у 2 (Машівський і Новованжарський), азейбарджанці (Чорнухинський) [1].

Список літератури:

1. Про кількість та склад населення України [Електронний ресурс]: за даними Всеукр. перепису населення 2001 р. / Держ. ком. статистики України; ред. О. Г. Осауленко. – К.: CD-вид-во "Інфодиск", 2004.

Олеся Бамбуляк

Науковий керівник – доц. Я. П. Скрипник

Використання ГІС-технологій для археологічних досліджень на прикладі «Вижницького планетарію»

Археологічні дослідження надають відомості про давні об'єкти, їх походження, що породжує нові напрямки досліджень як в археології, так і в ряді суміжних наук. Щороку точність і вимоги до археологічних даних зростають, особливо це стосується позиціонування об'єктів та детального дослідження їхніх геопросторових характеристик. Власне, останнє й зумовлює необхідність якісного геоінформаційного, в т. ч. і геодезичного забезпечення археологічних досліджень. Нині існує багато методів геодезичної прив'язки просторових об'єктів, включаючи GPS-метод, який у порівнянні з традиційними мобільніший. Окрім забезпечення геодезичного підґрунтя, не менш важливі питання інтерпретації результатів археологічних вишукувань. В останні роки вирішення зазначеного реалізується шляхом інтеграції ГІС-технологій в археологічні дослідження. Так, нині мають місце в цьому аспекті зарубіжні ГІС-розробки для історико-археологічних досліджень міст Солунта (Італія), Кисловодська (Росія), Гізи (Єгипет), о. Паг (Хорватія) та ін.

Теоретичні розробки щодо застосування ГІС-технологій в археологічному аспекті містяться в працях Е. Вергунова (інформаційне забезпечення), С. Смекалова (ГІС-технології в археологічних дослідженнях), Л. Бикова (геодезичне забезпечення), В. Блохіна (ГІС-системи для підтримки археологічних даних) та ін. Визначальну роль у даному контексті відіграють ГІС-засоби, за допомогою яких здійснюється моделювання та підтримка археологічних даних. [1, с. 25-28]

З метою оптимізації ГІС-забезпечення археологічних досліджень опрацьовано програмні продукти ГІС Карта та ArcGIS, які нині найпоширеніші у розв'язанні прикладних задач даного аспекту. Для підтримки бази геоданих «Вижницького планетарію» був обраний ArcGIS, зважаючи на його широкі функціональні можливості з ефективності обробки, інтерпретації, зберігання і подання у різних формах отриманих результатів дослідження, в т. ч. і в інтернет-мережах.

Дослідження «Вижницького планетарію» супроводжувалось

археологічним реконструюванням території та польовим GPS-зніманням відповідних об'єктів на його території. Прив'язування здійснювалось до полігонометричного пункту 3 - го класу ДГМ «Лиса Гора». Вихідні координати конвертувались із системи координат СК-42 у WGS-84, оскільки з останньою працює більшість GPS-приймачів. Під час знімання опрацьовано 32 точки, положення яких визначено в плані й по висоті. Для археологічних об'єктів і геологічних структур при необхідності визначались та уточнювались азимуті падіння й напрямки простягання. Зазначені кутові виміри відіграють особливу роль, оскільки більшість геоструктур, як вважається науковцями, могли слугувати орієнтиром при археоастрономічних спостереженнях. Наприклад, об'єкт «Стрілка» за напрямком простягання відносно точно вказує на південь. Багато археооб'єктів характеризуються чіткими контурами, що нагадують силуети людей (наприклад, «Венера», «Дволикій Янус»). Окремі з них слугували у минулому орієнтирами для спостереження за природними циклічними явищами й астрономічними об'єктами, про що засвідчать знаки на гірських породах (їх конфігурація, змістовне трактування тощо).

Усі виявлені археологічні об'єкти з їх детальними характеристиками та фотозображенням сформовані у базу геоданих. На цій основі та серії різномасштабних топокарт і космічних знімків складено ряд картмоделей з поданням археологічних характеристик об'єктів. Для представлення результатів пошуків в Інтернеті побудовано Веб-карту з можливістю онлайн - перегляду позиційно-атрибутивних характеристик та фотозображень об'єктів.

Результати дослідження є важливим інформаційним та до певної міри методичним підґрунтям подальших археологічних досліджень подібного змісту. Геоінформаційне забезпечення археологічного вивчення «Вижницького планетарію» дозволило: вперше достатньо точно визначити геопросторові характеристики об'єктів; сформована база геоданих стала структурно- інформаційним підґрунтям уже реалізованого та потенційно можливого геопросторового моделювання території й археооб'єктів.

Список літератури:

1.Смекалов С. Л. Информационная система по археологическим памятникам Восточного Крыма (предисловие к презентации) /С. Л. Смекалов, Н. М. Вечерухин, А. В. Мельников, Т. Н.Смекалова // Археология и геоинформатика. Вып. 4. [Электронный ресурс.] М. CD-ROM.

Альона Бассараб

Науковий керівник – доц. С. М. Білокриницький

Інвентаризація земель міст

(на прикладі Шевченківського району міста Чернівці)

Проблемам управління земельним фондом країни, її регіонів і населених пунктів в останні роки приділяється чимраз більше уваги. Одним із найважливіших факторів управління земельними ресурсами на всіх адміністративно-територіальних рівнях є система землеустрою і державного земельного кадастру, які становлять інформаційну основу державного управління територіями [2, с.64-68].

Інвентаризація земель проводиться з метою встановлення місця розташування об'єктів землеустрою, їхніх меж, розмірів, правового статусу; виявлення земель, що не використовуються, використовуються нерационально або не за цільовим призначенням; виявлення і консервації деградованих сільськогосподарських угідь і забруднених земель; установлення кількісних та якісних характеристик земель, необхідних для ведення державного земельного кадастру; здійснення державного контролю за використанням та охороною земель і прийняття на їх основі відповідних рішень органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування.

Призначення інвентаризації земель міст включає:

- визначення кількісного складу земель;
- отримання даних для виготовлення технічної документації, що посвідчують право власності або право користування земельною ділянкою;
- одержання достовірної інформації для вирішення питань щодо припинення права користування земельними ділянками, які не використовуються за цільовим призначенням;
- вирішення питань про місце розташування земельної ділянки;
- аналіз використання земельних ресурсів;
- одержання даних, необхідних для ведення державного земельного кадастру та обчислення земельного податку.

Робота з інвентаризації земель передбачає підготовчі, топографічні, геодезичні та камеральні роботи, складання і

оформлення документації в паперовій та електронних формах [1, т. 1, с. 45-55].

Підготовчі роботи включають збір та аналіз виконавцем вихідних даних для проведення інвентаризації земель, складення робочого інвентаризаційного плану. На робочому плані зображено межі земельних ділянок, які внесено до ДЗК, обмежень (обтяжень) у їх використанні та угідь і відображаються в масштабі не дрібніше 1:10000.

У разі відсутності відомостей ДЗК необхідно за координатами поворотних точок земельних ділянок відобразити їх на робочому інвентаризаційному плані.

Шевченківський район м.Чернівці за кількістю населення найбільший, його площа становить 50 квадратних кілометрів. На території Шевченківського району розташовані геодезичні пункти 2-го, 3-го і 4-го класів.

2-й клас – Михальча (Округ);

3- клас – Південний Базис; Сади;

4-й клас – Центральна.

На даний момент у Шевченківському районі інвентаризація земель розвивається не такими швидкими темпами, як того вимагає план. З метою пришвидшення процесу інвентаризації та раціональнішого використання земель проводяться аукціони, на яких земельні ділянки передаються новим власникам для використання земельних ділянок згідно з визначеним цільовим призначенням.

Наразі, дослідивши територію району, можна констатувати таке: для інвентаризації всього району необхідно визначити пункти координування контурів ділянок, які відокремлюються за різним функціональним призначенням, та розрахувати кошторисну вартість робіт, при цьому враховуючи економічні фактори.

Список літератури:

1. Класифікатор об'єктів адміністративно-територіального устрою України. ДК 014-97 / Державний класифікатор України: в 3 т. – К.: Держкомстат України, 1997.

2. Лихогруд М.Г. Структура й особливості формування кадастрового номера земельної ділянки та іншої нерухомості// Землепорядний вісник. - 2000, № 4 – с. 64 – 68.

Вадим Безкорований

Науковий керівник – доц. Я. П. Скрипник

Побудова топографічного плану в середовищі Digital на прикладі території Дорошівецької сільської ради

Великомасштабні топографічні знімання не перестають бути актуальними для сьогодення і майбутнього нашої держави при реалізації землевпорядних завдань. Проте відсутність належної уваги, фінансування та відповідних методик призвела до того, що стан крупномасштабних матеріалів, які використовуються у землеустрої, вкрай незадовільний, їх актуалізація на загальнодержавному рівні практично не проводилась. Зазначене робить питання оновлення та інтеграції векторних та растрових даних нині в Україні надзвичайно гострим [1, с. 23-30].

Полігоном для проведення даного дослідження обрано територію Дорошівецької сільської ради, оскільки:

- на даній території за останні роки проводилась забудова та реконструкція житлових та громадських будівель;
- наявна землевпорядна документація застаріла й потребує оновлення;
- унаслідок повеней 2008 і 2010 років істотних змін зазнало побережжя Дністра.

Масове впровадження технологій комп'ютерного укладання карт і ГІС-картографування дало змогу зробити кардинальні зрушення в забезпеченні широких верств населення картографічною продукцією масового споживання. Зважаючи на досвід створення електронних атласів і карт у світі і Україні, доцільно застосувати геоінформаційні технології, що дозволяють прискорити процес попередньої обробки, укладання, редагування, коректури карт та їх підготовки до видання і видання. В цьому контексті варто зауважити, що на даний час в Україні фахівцями використовується значна кількість програмних засобів для розв'язання інженерно-геодезичних задач. Достатньо значну увагу приділяють такому програмному пакету, як Digital, оскільки його функціональні можливості забезпечують:

- автоматизацію технології розпаювання земельних ділянок і підготовки супутньої документації;
- створення кадастрових карт і планів;
- заповнення записів бази даних по кожному об'єктові з можливістю пошуку;

- створення звітів, експлікацій і графічних та текстових документів, що настроюються;
- автоматичний підрахунок площ, настроювання одиниць вимірювання і форматів подання даних.

Власне, зазначеним та ціновими характеристиками і визначається доцільність вибору даного програмного пакета для виконання топографо-геодезичних завдань.

З-поміж картографічних матеріалів слід виділити топографічні плани, які є важливим базовим інформаційним підґрунтям здійснення як міжгосподарського, так внутрішньогосподарського землеустрою. Топоплани застосовуються також і для:

- розробки генеральних планів населених пунктів, проектів розміщення першочергового будівництва, інженерних мереж та комунікацій;
- складання технічних проектів промислових та сільськогосподарських підприємств усіх галузей;
- функціонування та здійснення землеустрою різних форм використання земельних угідь та ін.

Оновлення топографічних планів здійснюють з метою приведення їх змісту у відповідність із сучасним станом місцевості. Виконується воно на основі нових аерокосмічних знімків та за іншими актуальними картографічними матеріалами. В даному дослідженні оновлення топографічного плану Дорошівецької сільської ради здійснювалось з використанням програмного продукту SASPlanet, призначеного для перегляду та завантаження супутникових знімків високої якості.

Загалом створення й оновлення топографічних планів у Digitals передбачає таку послідовність робіт:

- реєстрацію растрового зображення;
- уведення опорних точок;
- цифрування сканованої карти.

Побудова топографічного плану Дорошівецької сільської ради хоч і потребує немалих зусиль і значних затрат часу, але забезпечує в подальшому налагодження раціонального використання земельних ресурсів території сільської ради.

Список літератури:

1. Гордій М. С. Проблеми та перспективи використання ГІС-картографування в Україні [Текст] / М. С. Гордій // Часопис картографії. – 2012. – Вип. 4. – С. 23-30.

Ірина Березовська
 Науковий керівник – доц. С.М. Білокриницький
**Аналіз можливостей застосування сучасних
 даних ДЗЗ для інженерно-геодезичних робіт
 на території м. Чернівці**

Протягом останнього десятиріччя в галузі ДЗЗ спостерігається тенденція стрімкого розвитку, зокрема і в напрямку підвищення якості одержуваних матеріалів. Зовсім нещодавно, 24 червня 2014 р. компанією Digital Globe одержано від Міністерства торгівлі США дозвіл щодо збору та реалізації інформації в найбільш детальному на сьогодні вигляді. Додатково, через 6 місяців після запуску системи WorldWiew-3 Digital Globe отримує дозвіл на продаж зображень з роздільною здатністю 25 см в панхроматичному режимі та 1.0 м в мультиспектральному діапазоні. Означені діапазони, в результаті відповідної фотограмметричної обробки дозволяють з легкістю одержувати продукцію конкурентноспроможну з результатами великомасштабних топографічних знімків. Економічна складова даного питання засвідчує, що здійснення багатьох видів робіт, особливо на значній території або на протяжних лінійних об'єктах, сьогодні не можливе без використання даних ДЗЗ [1, с. 25-30].

Точність та інформативність знімків дозволяє створювати на їх основі топографічні та тематичні карти в масштабі 1:10000 та 1:5000. Слід зауважити, що плани 1:2000 складаються тільки за даними аерозйомки (таблиця 1).

Таблиця 1

Можливість створення та оновлення топографічних планів з використанням сучасних космічних апаратів

Космічний апарат	Роздільна здатність, см/піксель	1:5000		1:10000	
		створення	оновлення	створення	оновлення
QuickBird	46	+	+	+	+
WorldWiew-1	50	-	+	+	+
GeoEye-1	50	+	+	+	+
Kompsat-3	70	-	+	+	+
EROS-B	70	-	+	+	+
Ikonos	81	-	+	+	+

Для вирішення багатьох державних та комерційних завдань закуповуються значні об'єми даних ДЗЗ від іноземних компаній-

операторів. Вітчизняний ринок ДЗЗ представлено кількома компаніями, зокрема ТВІС-ІНФО та ECOMM Co (можливе придбання космічних знімків високої роздільної здатності – QucikBird, WorldView, OrbView), ДНВЦ «Природа» (найбільший архів даних ДЗЗ), центр «Обрій» (партнер ІТЦ «Сканекс», забезпечує одержання знімків EROS, IKONOS, Spot, Radarsat).

Збір актуальної вихідної кошторисної інформації, а також формування трапеції із зоною інтересу у вигляді *shp файлу дозволить провести серію розрахунків з урахуванням особливостей різних космічних апаратів (мінімальної площі замовлення, покриття всієї території різними сценами, комбінування з іншим режимами зйомками, наявність даних і т. ін.).

Здійснення графічної частини проекту передбачає з одного боку застосування спеціалізованих геопорталів (Космоснимки) та геоплатформ (Geo WebMixer), а з іншого – роботи в геоінформаційних системах (реєстрація, векторизація, картометричні операції).

Сучасний стан застосування даних ДЗЗ характеризується практично відсутньою міжгалузєвою координацією і кооперацією. Ще й досі не створено єдиної системи розповсюдження, використання та архівування даних ДЗЗ. Як наслідок, це спричинює дублювання і надлишкові витрати при виконанні закупівель космічних знімків та унеможлиблює ефективне використання закуплених даних ДЗЗ.

Виходячи із цього буде сформовано ряд рекомендаційних заходів спрямованих на практичне впровадження результатів виконаних робіт суб'єктами господарської діяльності, що діють у відповідності з ліцензійними умовами на провадження топографо-геодезичної діяльності на території м. Чернівці незалежно від форм власності.

Наразі, не викликає жодних сумнівів той факт, що за швидкістю та оглядовістю дистанційні дані перевершують дані, котрі дозволяють одержати наземні методи.

Список літератури:

1. Бурачек В. Г. Основи ГІС / В. Г. Бурачек, О. О. Железняк, В. І. Зацерковний. – Ніжин: Аспект-Поліграф, 2011. – 512 с.

Ілона Беца
Науковий керівник – проф. К.Й. Кілінська

Особливості використання гірської місцевості з туристичною метою (на прикладі Покутсько-Буковинських Карпат)

Покутсько-Буковинські Карпати – одне з небагатьох місць в Україні, придатних для розвитку практично всіх зимових видів відпочинку. У низині стійкий сніговий покрив утримується, як правило, з початку грудня і до березня, у високогір'ї – з листопада і до кінця травня, що суттєво для розвитку гірськолижного туризму. На території діє значна кількість (>20 гірськолижних витягів, придатних для катання на лижах і сноубордах, які розраховані на початківців, дітей, любителів та професіоналів.

Найбільшою популярністю користуються такі гірські території, як: Поляниця (ТК „Буковель”), Яблуниця і Ворохта Яремчанської міської ради; м. Косів, села Шешори та Тюдів Косівського району; селище Верховина та с. Ільці Верховинського району; с. Вишків Долинського району. Тільки на території Яремчанської міської ради функціонує 23 гірськолижні витяги.

Розвиток зимових видів відпочинку загалом сприяє розвитку сільського туризму, також створенню додаткових послуг для рекреантів, зокрема пунктів прокату гірськолижного та туристичного спорядження, пунктів харчування, організації дозвілля, активного відпочинку для туристів. Любителів зимових походів на гірських лижах чекають маршрути по хребтах Кострич і Кукул.

Серед центрів, що активно розвиваються на території області, гірськолижний комплекс „Буковель”, який став „перлиною”, зимового відпочинку в Карпатах, відомого далеко за межами України. Розбудова комплексу почалась у 2001 році, функціонування – з 2002 року. Розміщується на висоті 920 м н. р. м., за 100 км від Івано-Франківська. Найвища точка курорту 1372 м (г. Довга), Площа комплексу – 450 га.

Буковель — український гірськолижний курорт біля підніжжя гори Буковель. Розташований біля населеного пункту

Поляниця, на висоті 900 метрів над рівнем моря, за 30 км від м. Яремче. Найбільший і найсучасніший гірськолижний курорт в Україні. Курорт має рекордну для України кількість витягів, розвинену інфраструктуру: чотири комфортабельні готельні комплекси „VIP-резиденція”, „Едельвейс”, „Буковель” і „Шелтер”. Сьогодні добре налагоджене транспортне сполучення через гірську дорогу. Довжина підготовлених трас складає 51000 м.

Туристичні траси позначені червоним, синім і чорним кольором, що відповідає міжнародній системі позначок. Перепад висот – від 40 до 285 м. На території курорту функціонує 16 підйомників, з яких 11 – чотирикрісельні 1 – двокрісельний, 1 – трикрісельний, 1 – бугель, 2- мультиліфти. Відкрито трасу могул, трасу слалом-гігант.

Пропускна здатність всіх витягів складає біля 30000 осіб/год. Одночасно, на схилах може комфортно знаходитись 12000 осіб. Додатково надаються послуги з таких видів відпочинку й оздоровлення: ратраки, вечірне катання, хейлітури (від англ. *heliski, heliboarding* – катання на лижах чи сноуборді, з застосуванням гелікоптера), проводяться прокат спорядження, школи лижників, ковзанка, прокат снігоходів, у наявності вело-парк і електричні скутери.

Курорт активно розвивається, більша частина будівель збудована в останні кілька років. Ведуться роботи з розширення інфраструктури та прокладення нових лижних трас.

Буковинські Карпати славляться численними повноводними водоспадами на гірських річках. Недалеко від р. Білого Черемошу знаходиться мальовниче озеро „Гірське око”. Тут також є свої „Скелі Довбуша”, цікаві скелі „Протяте каміння”, „Соколине око”, „Кам’яна Багачка”. Особливістю є унікальні кам’яні печери в Чернівецькій області, як, наприклад, природна пам’ятка діючий Свято-Миколаївський чоловічий печерний монастир. Міста і містечка Чернівецької області надзвичайно багаті на різноманітні унікальні культурні пам’ятки. Постійно перебуває в полі зору туристів старовинне місто Чернівці.

Список літератури:

Бейдик О.О. Рекреаційно-туристські ресурси України: методологія і методика аналізу, термінологія, районування. / О.О. Бейдик – К: 2001. – 395 с.

Людмила Блага

Науковий керівник – доц. Чубрей О.С.

Проблеми й особливості розвитку позашкільної освіти в Україні

З прийняттям Закону України «Про позашкільну освіту» сфера позашкільної освіти ввійшла у важливий етап розвитку, переходу до більш якісного стану.

Позашкільна освіта здобувається в основному в позашкільному навчальному закладі. Основним об'єктом навчання і виховання в позашкільному навчальному закладі є конкретна дитина. Навчально-виховний процес у позашкільному навчальному закладі орієнтований на бажання дитини, враховує її можливості, інтереси, нахили, психофізичні особливості, стан здоров'я. Відсутність примусу, свобода вибору заняття робить позашкільний заклад привабливим для дітей різного віку.

Індивідуально-особистісний підхід реалізується не в намірах чи принципах, а на практиці. здійснюється безпосередньо через спілкування, що безцінне для розвитку особистості.

Особлива актуальність створення умов для забезпечення змістовного дозвілля дітей зумовлена зростаючим неконтрольованим потоком інформаційної продукції, що має агресивну спрямованість і низьку культуру.

У навчально-виховному процесі активно використовуються виїзні форми роботи, що дає вихованцям безпосередньо ознайомитися з природними об'єктами і територіями, компонентами природи, оволодіти практичними знаннями про екологічний стан своєї місцевості, дослідити рослинний і тваринний світ, узяти участь у практичній природоохоронній діяльності. [1]

Одним з ефективних напрямів позашкільної освіти, що дозволяє поєднувати навчання і виховання дітей та підлітків є дитячо-юнацький туризм і краєзнавство.

Саме туризм і краєзнавство дають виняткову можливість на власні очі побачити красу рідної землі, познайомитись з історією, культурою, традиціями свого народу, загартуватись як фізично, так і морально. Для дитини кожна подорож — це

своєрідне відкриття, це можливість зрозуміти, що стоїть за звичним словом «Батьківщина». Спостерігається підвищення інтересу учнівської та студентської молоді до здобуття позашкільної освіти. [2]

Крім виконання важливих освітніх функцій позашкільні навчальні заклади також виконують і велику соціальну роботу.

Навчально-виховний процес у позашкільного навчального закладі здійснюється безпосередньо через спілкування, що є безцінним для розвитку особистості. У середовищі вчитель — вихованець панує педагогіка співпраці. Джерелом дисципліни є не вчитель, яким би не був його авторитет, а праця.

Однак аналіз стану справ свідчить про те, що є низка ще не вирішених питань. Залишаються актуальними проблеми нормативно-правового, науково-методичного, кадрового забезпечення системи позашкільної освіти, соціального захисту учасників навчально-виховного процесу та інші, але найгострішими є фінансове та матеріально-технічне забезпечення.

Досягнення належного рівня роботи позашкільними закладами ускладнюється недостатнім програмним і методичним забезпеченням. Потребує прискорення розробка типових навчальних планів і програм для гуртків, груп та інших творчих об'єднань.

Ключова роль у забезпеченні якісної позашкільної освіти належить педагогам позашкільних навчальних закладів. Адже від їх професіоналізму, компетентності залежить, чи прийде дитина в заклад і залишиться у ньому навчатися.

Список літератури:

1. Позашкільна освіта: історичні поступи та здобутки : матеріали доповідей та виступів Всеукраїнської педагогічної конф., 2-3 грудня 2008 р./ М-во освіти і науки України, Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді, І-т проблем виховання АПН України.— К:АВЕРС, 2008.— 308 с.
2. Ланевська. В. Є. Моніторинг у позашкільному закладі як провідна форма контролю якості освіти / В. Є. Ланевська, Е. І. Сидорович // Позашкільна освіта. – 2011. – № 3. – С. 6–8.

Оксана Боднарашек

Науковий керівник: - асист. Печенюк В.О.

Географічні особливості структури та використання земель Буковинських Карпат

Територія Буковинських Карпат характеризується різноманіттям природних умов, специфічних для передгір'я та гір [2]. Кожна з цих зон володіє своїми географічними чинниками, такими як рельєф, клімат, водойми, ґрунти, рослинний покрив та інші. Відповідно, господарство розвивається з урахуванням перш за все природних властивостей території, які визначають розміщення та функціонування тих чи інших його галузей.

Буковинські Карпати розташовані в західній частині Чернівецької області. По річці Черемош вони межують з півночі-північного заходу з Івано-Франківською, зі сходу – Вишницьким і Сторожинецьким районами Чернівецької області та на півдні з Румунією. Площа регіону становить – 172967,8 га.

До земель сільськогосподарського призначення відносять ділянки, які за природними властивостями придатні для виробництва сільськогосподарської продукції, розміщення відповідної виробничої інфраструктури або призначені для цих цілей згідно земельно-кадастрової документації. Їхня площа становить – 43178,1 га. У структурі сільгоспугідь 7326,2 га займає рілля, на пасовища припадає 14034,4 га, сіножаті – 17236,3 га, землі під багаторічними насадженнями – 546,3 га. [1]. Частка земель сільськогосподарського призначення найбільша на території місцевих рад Банилова-Підгірного – 4205,2 га, Сергії – 3730,0 га, Шепітської - 3462,8 га, Берегометської - 2657,4 га.

На території Буковинських Карпат найбільші території з лісовим покривом спостерігаються у високогір'ї. Загальна лісистість Буковинських Карпат становить - 86397,5 га. Лісовий покрив характеризується переважним поширенням букових та буково-ялівцевих лісів на територіях Долішньошепетівської – 20631,02 га та Мигівської – 6185,65 га сільських рад.

Землі житлової та громадської забудови Буковинських Карпат являють собою жилі масиви з об'єктами інфраструктури

в межах населених пунктів. Найбільш поширена одно- та двоповерхова забудова. Найбільшими населеними пунктами є смт Берегомет, с. Мигово, с. Шепіт та смт Путила. У них частка забудованих земель становить відповідно 290,35 га, 147,9 га, 148,3 га та 127,5 га. [2].

Землі водного фонду Буковинських Карпат представлені територіями під річками, ставками, гідротехнічними спорудами, а також під прибережними захисними смугами водних об'єктів. Найбільшу частку земель даної категорії мають території рад: Берегометської – 156,1 га, Долішньошепетівської – 134,5 га, Шепітської – 107,1 га, через які протікає річка Черемош.

Землями промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення визнаються земельні ділянки, що надані в установленому порядку підприємствам, установам та організаціям для здійснення відповідної діяльності [2]. На території Буковинських Карпат дана категорія земель нечисленна, але важлива для функціонування виробничої, транспортної та інженерної інфраструктури району і зв'язку з навколишніми адміністративними утвореннями.

Землі рекреаційного й оздоровчого призначення використовуються для організації відпочинку населення, туризму та проведення спортивних заходів, а також мають природні лікувальні властивості [2].

Загалом територія Буковинських Карпат характеризується різноманітною структурою земельного фонду, у якій представлені в усі категорії за цільовим призначенням. Дані територія характеризується чітким впливом гірських фізико-географічних умов на спосіб життя і господарювання населення на землі. У свою чергу, розподіл земельного фонду на категорії відображає специфіку навколишнього середовища та оптимальне і раціональне використання території.

Список літератури:

1. Матеріали обліку земель Головного обласного управління Держмагента в Чернівецькій області за 2003-2014 роки.

2. Природа Чернівецької області / за ред. К. І. Геренчука. – Львів : Вища школа, 1978. – 184 с.

**Розвиток туристичної інфраструктури -
визначальний чинник туристичної привабливості
регіону (на прикладі території Чернівецької області)**

Туристична індустрія-складова туристичної інфраструктури, яку формують усі туристичні підприємства та суб'єкти, що надають основні і супутні для туризму послуги. Це сукупність окремих елементів, які охоплюють різні галузі обслуговування: ресторани, мотелі, готелі, будинки відпочинку, об'єкти пізнавального, лікувального, оздоровчого, спортивного, ділового призначення та забезпечують обслуговування перевезення і надання туристично-екскурсійних послуг [1].

Одним із найважливіших компонентів туристичної інфраструктури є *готельне господарство*. Готельне господарство Буковини є розвинутим і в цілому задовольняє попит туристів. Заклади розміщування пропонують номери від „економ-класу” до „люкс-апартаментів”. Станом на 2014 рік на території області функціонувало 87 готелів і аналогічних закладів розміщування, що на 8,8% більше, ніж на 2013 рік [2].

Однією з основних складових туристичної інфраструктури є *ресторанне господарство*. Мережа підприємств ресторанного господарства по області в порівнянні з 2012 роком зменшилась на 36 об'єктів (закрилось 4 ресторани, 28 кафе, 2 бари та 2 їдальні). Мережа ресторанного господарства не зазнала скорочення в Вишницькому, Глибоцькому та Путильському районах.

Не менш важливого значення для розвитку туристичної сфери має *транспортна інфраструктура*. У Чернівецькій області транспортна інфраструктура представлена автомобільним, залізничним, авіаційним і міським електричним транспортом. Перевагами залізничного транспорту є: регулярність роботи незалежно від погодних умов та пори року, швидкість та комфортність переміщень. Автомобільний транспорт займає провідне місце серед усіх видів пасажирського транспорту. Представлений переважно автобусами різних

марок. Автобус, як засіб пересування туристів, найвигідніші під час короткочасних туристичних поїздок, екскурсій та подорожей, для трансферів, відвідування спортивних і культурних заходів. Основна привабливість авіаційного транспорту з погляду перевезень туристів, це швидкісність, особливо на великих відстаннях, і комфортність.

Інфраструктура туризму Чернівецької області характеризується наявністю 10 санаторно-курортних і оздоровчих закладів, закладів відпочинку, з яких діяло тільки 6. Ліжковий фонд оздоровчих закладів становив 1577 місць [2].

У туристичній інфраструктурі регіону значне місце належить пам'яткам історії, культури та архітектури. Проте, незважаючи на значний історико-культурний потенціал регіону, треба визнати низький рівень його використання в туристичних цілях, що зумовлюються кількома причинами: багато історико-культурних пам'яток перебувають у занедбаному стані, вимагають реконструкції та відновлення, відповідного режиму збереження та охорони тощо [3].

Отже, туристична інфраструктура Чернівецької області є важливою передумовою формування повноцінного туристичного ринку. Від рівня її функціональності та доступності залежить сформованість туристичної індустрії регіону. Таким чином, попри значний туристично-рекреаційний потенціал Буковини, туристична інфраструктура регіону функціонує неефективно. Основною проблемою її подальшого розвитку залишається не стільки нарощування потужностей, скільки підвищення якості обслуговування та розширення асортименту туристичних послуг.

Список літератури:

1. Кифяк В.Ф. Організація туристичної діяльності в Україні / В.Ф.Кифяк .- Чернівці: XXI, 2003.- С. 44-51.
2. Туризм та відпочинок в області. Статистичний збірник / Головне управління статистики у Чернівецькій області .- 2014. – 88с.
3. Школа І.М. Розвиток туристичного бізнесу регіону: навч. посіб. / За ред. доктора економічних наук, професора Школи І.М.- Чернівці : Книги – XXI, 2007.- С.147-179.

Юлія Бундзяк

Науковий керівник: - доц. Заблотовська Н. В.

Суспільно-географічна характеристика Закарпатського регіонального ринку праці

Територіальна структура регіонального ринку праці визначається територіальною структурою господарського комплексу регіону, регіональною системою розселення населення, особливостями природно-географічних та соціально-економічних умов. У межах регіонального ринку праці доцільно виділяти субрегіональні та локальні ринки праці. Субрегіональний ринок праці формується з урахуванням особливостей системи розселення, господарської спеціалізації, трудових зв'язків. Локальний ринок праці являє собою найнижчу ланку ієрархічної структури державного ринку праці.

Закарпатський регіональний ринок праці сформувався під впливом історичних, природних, демографічних, соціально-економічних чинників, тощо. Для нього характерні нижчі від середнього по Україні показники рівня економічної активності населення, рівнів його зайнятості й оплати праці, та, навпаки, - вищі рівня безробіття. Дана ситуація зумовлена перевищенням пропозиції робочої сили над попитом на неї, що веде до праценадлишкової кон'юнктури на регіональному ринку праці.

Проаналізувавши вплив усіх згаданих чинників та особливості територіальної структури розселення Закарпатської області, в межах досліджуваного регіонального ринку праці, нами виділено 3 субрегіональні та 13 локальних ринків праці:

1) *Ужгородсько-Мукачівський* субрегіональний ринок праці, що включає 5 локальних ринків праці (Ужгородський, Мукачівський, Перечинський, Свалявський, Берегівський). Він займає 30,7 % території Закарпатської області, де проживає 43,2 % населення регіону. Для нього характерний помірно-континентальний клімат, що сприятливо в низинних районах для ведення сільськогосподарських робіт. За щільністю населення ринок праці має такий показник, як 9172 осіб на 1 км² це найвищий показник серед субрегіональних ринків праці, який пов'язаний з розміщенням обласного центру та великих місьць. Субрегіональний ринок праці сформувався навколо ядра

регіонального ринку праці і характеризується найвищими рівнями зайнятості, кваліфікації та оплати праці робочої сили, середнім рівнем безробіття та навантаженням на одне вільне робоче місце на Ужгородському, Свалявському локальних ринках праці і водночас високим рівнем напруженості за показниками зайнятості, безробіття і оплати праці на Берегівському, Свалявському, Мукачівському. На даній території функціонують такі великі компанії, як СП «Фішер-Мукачево» (м. Мукачеве) – ключки хокейні, лижі; ПрАТ «Єврокар» (Ужгородський район, с. Соломоново) – легкові автомобілі; ТОВ «Гроклін – Карпати» (м. Ужгород) – чохла для сидінь автомобілів.

2) *Хустсько-Тячівський* субрегіональний ринок праці, що включає 5 локальних ринків праці (Тячівський, Хустський, Рахівський, Іршавський, Виноградівський) і характеризується середніми рівнями зайнятості та оплати праці, низьким рівнем безробіття та середнім навантаженням на одне вільне робоче місце. Ефективність використання робочої сили в межах субрегіонального ринку праці характеризується наявністю проблем через деяку невідповідність кваліфікації працівників наявним робочим місцям. Він займає 49,3% території Закарпатської області та 48,9 % населення і має праценадлишкову кон'юктуру, щільність населення менша ніж в Ужгородсько-Мукачівському субрегіональному ринку праці, показник якої 967 осіб на 1 км².

3) *Міжгірсько-Воловецький* субрегіональний ринок праці, що включає 3 локальних ринків праці (Міжгірський, Воловецький, Великоберезнянський) і займає 20 % території, на якій проживає 7,9 % населення, щільність населення найнижча – 122 особи на 1 км². Він характеризується низьким рівнем зайнятості населення, високою оплатою праці робочої сили, однак, високим рівнем безробіття та навантаженням на одне вільне робоче місце на Воловецькому локальному ринку праці. Міжгірсько-Воловецький субрегіональний ринок праці має праце надлишкову кон'юктуру, високий рівень напруженості.

Надія Варвадюк

Науковий керівник – доц. Кібич І.В.

Стан і проблеми управління водним господарством (на прикладі Коломийського міжрайонного управління водного господарства)

Державне управління в галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів здійснюється за басейновим принципом і на основі державного законодавства, державних і регіональних програм.

Коломийське міжрайонне управління водного господарства належить до сфери управління державного агентства водних ресурсів України.

Основним завданням управління, так як це визначено Водним кодексом і «Концепцією розвитку водного господарства України» є забезпечення державного управління водними ресурсами в зоні діяльності[3].

Управління відповідно до покладених на нього завдань забезпечує збереження та утримання державних меліоративних фондів і дренажних споруд у працездатному стані та реалізовує науково-технічну політику у сфері меліорації земель і водного господарства.

До основних складових водного господарства належать: запаси підземних вод і джерел, природні водойми (озера), штучні водойми(ставки), болота.

У складі управління створено дві експлуатаційні ділянки: Коломийська та Заболотівська. Здійснює свою діяльність у межах наданих йому повноважень на території Коломийського, Снятинського, Городенківського, Косівського, Тлумацького та Верховинського районів Івано-Франківської області.

У зоні діяльності управління експлуатуються 469 осушних систем, в тому числі: 8 міжгосподарських осушних систем і 461 осушна система внутрішньогосподарської мережі на площі 77,5 тис. га[1].

Суттєвою проблемою в питанні раціонального використання водних ресурсів є положення про встановлення лімітів водокористування тільки в дозволах на спец водокористування.

Важливе у роботі управління водними ресурсами вирішення питання фінансування закінчення паспортизації річок басейну р. Прут[4].

Для підтримання належного технічного стану осушувальних систем, щорічного виконання ремонту гідротехнічних споруд та спостереження за станом меліорованих земель (дотримання оптимальних рівнів ґрунтових вод) на системах працює 26 оглядачів гідротехнічних об'єктів[2].

Меліорація є важливою складовою забезпечення сталого виробництва сільськогосподарської продукції, особливо в роки з несприятливими погодними умовами.

Меліоровані землі - страховий фонд держави. Від ефективності їх збереження та використання залежить економічна та соціальна ситуація в країні.

Необхідно змінити негативне ставлення до меліорації земель, як економічно не перспективного й екологічно небезпечного заходу, підняти її на рівень соціальної потреби. Якщо вчасно виконувати заходи з підтримки меліорованих земель у належному стані, то можна значно продовжити вік меліоративних систем і підвищити родючість земель.

Список літератури:

1. Гавриленко О.П. Екогеографія України. Навчальний посібник / О.П. Гавриленко— К.: “ЗНАННЯ”, 2008. – 646с.
2. Хільчевський В.К., Ободовський О.Г. Загальна гідрологія / За ред. В.К. Хільчевського, О.Г. Ободовського. - К.: ВПЦ "Київський університет", 2008. - 399 с.
3. Державний комітет України по водному господарству [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.scwm.gov.ua>
4. Івано-Франківське обласне управління водних ресурсів: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.vodaif.gov.ua/about/structure/kolomiyske-muvg.html>

Марина Вастюк

Науковий керівник – проф. К.Й. Кілінська

Обґрунтування розташування Національного природного парку „Товтри” й особливості його організації

Унікальність природи Товтрового кряжу Поділля помічена вченими ще у минулому столітті (І. Шмальгаузен, А. Михальський), у 20-ті - 30-ті роки вони досліджувалися П. Тутковським, В. Гериновичем та ін., але найбільше уваги вивченню цього унікального регіону приділено у післявоєнні роки. Працями К. Геренчуна, І. Королюка, Й. Круцкевича та інших аргументовано доведено неповторність Товтр, їх цінність не тільки для Поділля, але для всієї України та необхідність їх державної охорони. У 70-і роки були чітко усвідомлені два аспекти проблеми: *унікальність природних комплексів Подільських Товтр і актуальність їх охорони*. Виникла ідея створення національного природного парку „Подільські Товтри”, яка здобувала прихильність наукової громади. З метою виявлення найцінніших у науковому і природоохоронному відношенні територій і об’єктів Товтрового кряжу та Придністер’я нами проведено узагальнення наявних матеріалів наукових досліджень, присвячених вивченню природи цього регіону, а також використані результати власних досліджень по вивченню природних умов, ресурсів і соціально-економічного розвитку в південно-західній частині Хмельницької області.

Південно-західна частина Хмельницької області відповідає всім вимогам для організації національного парку. Це справжній музей природи, де зосереджені ландшафтні, геологічні, історико-археологічні, архітектурні, ботанічні пам’ятки природи, що наділені науковою цінністю. Подільський Товтровий кряж та інші унікальні геологічні утворення в Придністер’ї – це національне надбання України. На його території збереглися у незміненому та слабо зміненому стані території зайняті археологічними, архітектурними, історичними пам’ятками, унікальними природними комплексами. Флора парку налічує більше 1700 видів рослин, у тому числі 53 види, занесені в Червону книгу України.

У межах головного Товтрового пасма виявлено ряд мінеральних джерел. Перспективними серед них вважаються джерела Сатанівського комплексу. На обстеженій території органами охорони природи зареєстровано: **11 державних заказників республіканського**

значення (6573 га), з яких 7 ландшафтних, 1 лісовий та 3 ботанічних; *27 заказників місцевого значення* (1958 га), з яких 18 ботанічних, 3 ландшафтних, 2 ентомологічних, 2 гідрологічних, 1 орнітологічний та 1 загальнозоологічний; *3 заповідних урочища*, *95 пам'яток природи місцевого значення* (160 га), з яких 71 ботанічна, 20 геологічних, 1 гідрологічна, 1 орнітологічна; *2 парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва* (25,7 га); *4 пам'ятки природи загальнодержавного значення* (3 геологічних 1 ботанічна) *1 державний ботанічний сад*.

Господарський комплекс в межах парку характеризується великою строкатістю і складністю. Домінує сільське господарство. Розораність території складає > 60 %. У цьому регіоні, що придатний для створення парку, проводять свою господарську діяльність 99 сільськогосподарських підприємств, три держлісгоспи, розташовані 196 села, одне місто, 4 селища міського типу, частина Дністерського водосховища /6,0 тис. га./, промислові та інші підприємства (7,2 тис. га). У лісах держлісгоспів, які можуть ввійти до парку, виконуються щорічні рубки головного користування в обсязі біля 13 тис. м³. Товтри інтенсивно використовуються для видобування вапняку, під сільськогосподарські угіддя. Надмірне антропогенне навантаження збіднює їх природні ресурси, проте сьогодні вони ще багаті фауною і флорою. Однак цей унікальний феномен природи знаходиться на межі знищення. Насамперед, він потребує всебічної охорони від вапнякових кар'єрів, що руйнують його для потреб цементної, цукрової та будівельної промисловості. Ідея комплексної та раціональної експлуатації Товтр і досі не реалізується, висока інтенсивність ведення господарства, створює небезпеку втрати унікального природного комплексу цієї частини Придністерського Поділля. Найважливішою проблемою збалансованого розвитку регіону є організація раціонального природокористування і охорони природи. Основою розв'язання цієї проблеми є збереження екосистеми, природних комплексів і пам'яток природи.

Список літератури:

1. Кузик С.П. Географія туризму: навчальний посібник/С.П.Кузик.- К.: Знання, 2011.-271с.

Юлія Волковинська

Науковий керівник – проф. П. О. Сухий

**Сучасна структура та особливості використання
земельного фонду Деражнянського району
Хмельницької області**

Дослідження землекористування в межах Деражнянського району Хмельницької області актуальні для оптимізації всієї системи природокористування, оскільки частка земельних ресурсів доміне у структурі ПРП [1, с.147-154.].

Деражнянський район розташований у центральній частині Подільської височини. Головну роль у формуванні сучасної структури земельного фонду району відіграють природно-географічні чинники, з-поміж яких сприятливі агрокліматичні умови та пологохвилястий рельєф Подільського плато, а також наявність родючих ґрунтів. Загальна площа земельного фонду об'єкта дослідження станом на 1.01.2015 року становила 91584,1 га. В його структурі переважають землі сільськогосподарського призначення, займаючи 69608,3 га, або 76% від загалу. Друге місце посідають землі лісгосподарського призначення (14115 га) – 15,4 %. Майже однакова площа забудованих та відкритих заболочених земель – 3,1% та 3,5% відповідно. Невід'ємним елементом є землі природоохоронного призначення, які займають 2,4% загальної площі, та водного фонду – 1,6%. Частка відкритих земель без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом – 0,3%.

В межах одиниць адміністративно-територіального устрою району спостерігаються суттєві територіальні відміни як у розмірах площ орних земель, так і значеннях їх частки у структурі сільськогосподарського землекористування. Найбільша частка припадає на ріллу – 72,87%, площа якої становить 49610,49 га. Найвища частка ріллі в Копачівській (84,23%), Шпичинецькій (82,6%), Маниковецькій (80,32%), Шійнецькій (80,11%) сільських радах. Порівняно нижчі значення на території Коричинецької (67,22%), Зяньковецької (66,18%) та Нижнянської (50,22%) сільських рад.

Сіножаті на території району мають антропогенне походження (сіяні трави), займають площу 9159,27 га (13,45%) від усіх сільськогосподарських угідь. Основні масиви сіножатей

зосереджені на території Зяньковецької (413,5 га) і Пилипівської (326,6 га) сільських рад, частка їх сягає майже по 19% у кожній.

Пересічна по району частка пасовищ 9,47% (6592,56 га). Найбільше цього виду угідь у Лозівській та Гришковецькій сільських радах – 17,59% та 16,5% відповідно, а найменше – в Богдановецькій (5,26%) і Явтухівській (4,81%) сільських радах. Площі земель під багаторічними насадженнями – 2721,7 га (4%) від загалу. Особливий розвиток садівництво отримало на території Нижнянської сільської ради (29,51 %) при загальній площі 671,5 га, у Кальнянській багаторічні насадження займають 21,1га (0,99%).

Сільськогосподарська освоєність території відображає ступені використання умовного природно-ресурсного потенціалу та насиченості території видами й об'єктами сільськогосподарської діяльності, виступає одним з аспектів процесу аграрного господарського освоєння будь-якої території. В Україні цей показник складає 62,9%. У Деражнянському районі його значення сягає 76,0 %. Аналіз окремих результатів свідчить, що на території 15 сільських рад рівень сільськогосподарської освоєності вищий за пересічний, а ще у 14 його значення нижче. Найменша сільськогосподарська освоєність у Клопотівецькій сільській раді – 63,7%. Оскільки на території Загінецької сільради рівень значення показника критичний (91,0%), а на території інших 9 – надмірний, можна стверджувати про надмірну частку земель сільськогосподарського призначення в структурі земельного фонду. Це призвело до порушення екологічно збалансованого співвідношення площ землекористування, що негативно позначилося на стійкості ландшафтів.

Загалом, аналізуючи структуру сільськогосподарського землекористування Деражнянського району можна вважати її неоптимальною для даної території. Висока частка ріллі, яка зазнає інтенсивних процесів впливу водної та вітрової ерозії, а також монокультурність у землеробстві (виращування зернових та технічних культур без відповідної сівозміни на одних і тих самих ділянках) призводять до зменшення родючості ґрунтів.

Список літератури:

1. Сухий П. О. Особливості використання земель сільськогосподарського призначення Хмельницької області / П. О. Сухий, Н. В. Заблотовська // Наук. Записки Тернопільського нац. Пед. університету імені В. Гнатюка. Серія : географія. – Тернопіль : СМП «Тайп». – №2 (випуск 32). – 2012. – С.147-154.

Олена Воротняк

Науковий керівник – доц. Шевчук Ю.Ф.

Якість питної води на водогоні Дністер-Чернівці

Одним з важливих чинників нормальної життєдіяльності людини є її забезпеченість повноцінною питною водою. Питна водопровідна вода □ основний чинник впливу на здоров'я людини, суттєво визначає ступінь екологічної й епідемічної безпеки цілих регіонів.

Враховуючи світові тенденції погіршення якості водних ресурсів, забезпечення населення України якісною питною водою є однією з пріоритетних проблем держави.

Якість питної води в основному залежить від екологічного стану водних ресурсів, технологій очистки та комплексу систем транспортування води, істотну частку з яких складають водогони.

За запасами водних ресурсів Україна одна з найменш забезпечених країн у Європі. У середньому на одного мешканця України припадає 1 тис. м³ води, а в маловодні роки цей показник зменшується майже вдвічі і складає 0,57 тис. м³, що є вагомим фактором обмеження соціально-економічного розвитку держави

Довжина водогону Дністер – Чернівці складає 30 км, а пропускна здатність 1 м³/сек. Водогін формується зі сталевих і бетонних труб.

Нами проведені дослідження якості питної води на водогоні Дністер – Чернівці з метою вивчення впливу матеріалу труб на зміну параметрів питної води, що подається після її очистки на очисних спорудах с.Вікно до резервуару чистої води (РЧВ) Попова в м.Чернівці.

Проби води з водогону відбирались в трьох точках: РЧВ Вікно (початок), РЧВ Шубранець (середина), РЧВ Попова (кінець водогону).

Оцінка якості поверхневих вод проводилась згідно з нормативним документом ГОСТ 2761; параметри якості питної води визначалися за вимогами ДСанПіН 2.2.4–171. Дослідження проводились з 19.11.2014 по 28.11.2014 р. в хіміко-технічній лабораторії (Свідоцтво про атестацію від 09 листопада

2011 р. за № 190 чинно до 09.11.2016, зареєстроване у ДП “Буковинастандартметрологія” за № 58 -11 від 22.12.2011р.).

За результатами проведених досліджень спостерігається незначне збільшення забарвленості води від РЧВ Вікно до РЧВ Попова, але дані знаходяться в межах вимог ДСанПіну.

Показники каламутності питної води відповідають вимогам ДСанПіну, але спостерігається збільшення їх значень при транспортуванні питної води від РЧВ Вікно до РЧВ Шубранець.

За результатами отриманих досліджень можна чітко відзначити збільшення вмісту заліза загального в питній воді, при її транспортуванні, від РЧВ Вікно до РЧВ Попова, що свідчить про трансформацію якості води за вмістом заліза загального (не більше 0,2) і досягнення допустимих значень за ДСанПіном (0,09–0,15–0,18 мг/дм³). А враховуючи те, що вода з РЧВ Попова до споживача і надалі подається по сталевих трубах, то можна вважати, що можуть бути і перевищення норм ДСанПіну за залізом загальним.

Сучасні експериментальні дослідження підтверджують накопичення концентрації заліза при транспортуванні через низькі швидкості руху води та потрапляння продуктів корозії до питної води.

У чернівецькій міській мережі ранжування факторів впливу на концентрацію загального заліза дещо інше.

Провідними чинниками мінливості за розподільною довжиною є амортизаційний стан водовідних ліній, сам матеріал, частота аварійних випадків. Другим фактором виступає відстань за водогоном.

Потрібно взяти до уваги, що вода в поверхневих джерелах неагресивна до матеріалу труб. Але під час її очистки, в момент введення реагентів (коагулянтів, флокулянтів, окиснювачів) вона набуває агресивних якостей.

Проте, за смаком і присмаком при 20⁰С всі відібрані проби відповідали вимогам ДСанПіну і складали 0 балів, тобто при транспортуванні води смак і присмак не змінюються.

Андрій Гаванюк

Науковий керівник – доц. Я. П. Скрипник

ГІС-моделювання й аналіз використання земельних ресурсів

Городоцького району засобами ArcGis

Геоінформаційний аналіз – аналіз розміщення, структури, взаємозв'язків об'єктів і явищ із використанням методів просторового аналізу і геомоделювання. ГІС-моделювання земельних ресурсів – інтегративна теорія, яка на новій методологічній основі об'єднує вже відомі методи проектування, укладання, використання та аналізу геоінформаційних моделей для дослідження земельних ресурсів за допомогою системи упорядкування і трансформації інформації про них.

На перетині геоінформатики, землевпорядкування та земельного кадастру, а також картографії знаходиться ГІС-моделювання стану земель, сутність якого полягає в автоматизованому укладанні та використанні карт як складової земельно-кадастрової системи на основі геоінформаційних технологій та земельно-інформаційних баз геоданих (БГД) із метою реалізації широкого спектра наукових і прикладних завдань у сфері землекористування та охорони природи на рівні області, району, сільської ради, агроформувань різних типів[1, с. 25-30].

Актуальність ГІС-моделювання використання земельних ресурсів Городоцького району та їх сучасного використання зумовлена кількома причинами:

1) необхідністю отримання комплексної інформації про стан наявних земельних ресурсів адміністративного району, характер їх використання та проблеми землекористування;

2) відсутністю сучасної різнобічної інформації про стан і властивості ґрунтів, про природні ресурсах адміністративних районів і складністю її отримання;

3) динамічними змінами, що відбуваються у структурі та стані земельних ресурсів, їх використання на сучасному етапі розвитку суспільних відносин;

4) необхідністю забезпечення раціонального використання земель та захисту їх від прояву деградаційних процесів.

Питання застосування ГІС у землеустрої при картографуванні земельних ресурсів висвітлені в наукових доробках, кадастрових і геоінформаційних дослідженнях вітчизняних та зарубіжних учених: Є.Л. Бондаренко, Ю.С. Білич і О.С. Васмут, Д.М. Курлович, Т.І. Козаченко, А. S. Belward, Shuaib L. та ін.

З метою реалізації процесу картографічного дослідження земельних ресурсів Городоцького району розроблено технологічну схему створення карт на основі спеціалізованої (проблемно-орієнтованої) ГІС, яка дозволить за допомогою інформаційного наповнення баз даних створювати за оптимізованою технологією окремі карти та їх серії, що відобразатимуть у поєднанні з просторовим аспектом стан і використання земельних ресурсів.

У процесі дослідження виявлено, що аналітичні можливості ГІС-пакета ArcGIS досить різноманітні. Даний ГІС-продукт відкриває нові перспективи у процесі створення карт стану і використання земельних ресурсів адміністративного району. Специфічне призначення програм і модулів дає змогу вводити, аналізувати та візуалізувати різнопланову геопросторову інформацію щодо стану земельних угідь, дешифрувати аеро - і космознімки з метою вивчення структури землекористування, створювати інтерактивні (віртуальні) моделі розвитку екзогенних процесів і забруднення ґрунтового покриву, аналізувати статистичні дані за формою "б-зем", створюючи різнопланові тематичні карти, управляти геопросторовими даними та структурою баз геоданих, проводити операції вибору (за атрибутивною і просторовою інформацією), створювати запити, виконувати картометричні операції, здійснювати підготовку остаточного варіанта макету карти для друку чи експорту в інший графічний формат.

У результаті дослідження сформовано просторову базу даних, створено та наповнено базу атрибутивних даних, що містить основні відомості про картографовані об'єкти. Створені картографічні матеріали можуть використовуватися для аналізу земельних ресурсів Городоцького району, їх територіального розподілу та бути основою для створення нової документації землеустрою – тематичних карт.

Недоліком у використанні засобів ArcGis при картографуванні земельних ресурсів адміністративного району є висока вартість даного ГІС-продукту, відсутність достатньої кількості кваліфікованих кадрів та невпровадження у спеціалізованих організаціях на рівні адміністративних районів.

Список літератури:

1. Бондаренко Е. Л. Географічні інформаційні системи: навчальний посібник / Бондаренко Е. Л. – К.: ТОВ «СПТ “Бавок”», 2011. – 160 с.

Максим Галочкін

Науковий керівник – доц. С.М. Білокриницький.

**Геодезичне забезпечення розмежування земель
за їх функціональним призначенням
(на прикладі Садгірського р-ну м.Чернівці)**

Розмежування земель – поділ земель на земельні ділянки з різним функціональним призначенням і режимом охорони. Розмежування земель полягає у здійсненні організаційно-правових заходів щодо розподілу земель державної власності на землі територіальних громад і землі держави, а також щодо визначення і встановлення в натурі (на місцевості) меж земельних ділянок державної та комунальної власності.

Розмежування земель реалізовується відповідно до планів розвитку територій. Так, згідно із Законом України «Про планування і забудову територій», на плані зонування встановлюється поділ території населеного пункту на зони з допустимими та переважаючими видами використання земельних ділянок. План зонування та перелік переважних і допустимих видів забудови, іншого використання земельних ділянок також розробляються для всієї території населеного пункту або її частини. При розробленні землевпорядної документації враховуються єдині умови й обмеження забудови та іншого використання земельних ділянок, визначені місцевими правилами забудови. Рішення про зонування земель обов'язкові для виконання незалежно від форми власності та прав на земельні ділянки [1, с. 92-95].

Розмежування земель населених пунктів здійснюється в межах адміністративно-територіальних утворень – сіл, селищ, міст.

Розмежування земель здійснюється за такими принципами:

- забезпечення безпеки держави;
- поєднання державних і місцевих інтересів;
- забезпечення рівності права власності на землю територіальних громад та держави;
- безоплатності;
- обґрунтованості;
- досягнення збалансованого співвідношення економічних та екологічних інтересів суспільства, забезпечення раціонального

використання та охорони земель.

До того як проект починає складатися, в процесійого складання і на заключній стадії виконують нижче вказані геодезичні роботи:

1. Побудова геодезичного знімального обґрунтування у вигляді типових схем трикутників, полігонометричних, теодолітних, тахеометричних, мензульних і нівелірних ходів, засічок із щільністю і точністю залежно від прийнятого масштабу знімання та висоти перерізу рельєфу.

2. Зйомки: аерофототопографічні, фототеодолітні, мензульні, теодолітні, тахеометричні, нівелювання поверхні, кадастрові зйомки.

3. Оновлення планів і карт – складання їх за результатами нової аерофотозйомки з використанням існуючих матеріалів геодезичного обґрунтування і старих зйомок.

4. Корегування планів – це зйомка і нанесення на існуючий план або карту об'єктів і контурів, які з'явились, і видалення з плану об'єктів і контурів, які зникли.

5. Складання і оформлення планів і карт на основі виконаних зйомок.

6. Визначення площ землекористувань і угідь зі складанням експлікації.

7. Складання проектних планів-копій із планів і карт.

8. Попереднє (ескізне) проектування об'єктів.

9. Технічне проектування об'єктів.

10. Підготовка до перенесення проекту в природу.

11. Перенесення проекту в природу (на місцевість).

12. Виконавчі зйомки.

У результаті дослідження стану геодезичної мережі встановлено:

- для розмежування земель на території Садгирського р-ну міста Чернівці необхідне відповідне геодезичне забезпечення;

- на території Садгирського р-ну Чернівців розміщені пункти державної геодезичної мережі;

- на місцевості збереглось до 60 % пунктів розрядних мереж згущення;

- до 98 % пунктів, які закріплені на місцевості тимчасовими центрами (марки, штири), взагалі знищені;

- більшість пунктів полігонометрії розміщені на землях загального користування.

Список літератури:

1. Білокриницький С. М. До проблеми геодезичного забезпечення землевпорядних робіт /С. М. Білокриницький // Наукові записки Тернопільського педагогічного університету: Збірник наукових праць №2. Географія. – Тернопіль. – 2000. – С. 92-95

Роман Гарасим'юк

Науковий керівник: - доц. Костащук І.І.

Суспільно-географічний аналіз релігійної сфери Івано-Франківської області

Релігійна сфера завжди виконувала і виконує насамперед духовно-культурні функції суспільства. Враховуючи те, що вона охоплює широкий спектр функцій вона формує загальносуспільні стереотипи поведінки, традиції, цінності. Релігійне життя є одним із найважливіших чинників формування соціокультурного розвитку держави. Івано-Франківська область є особливим регіоном, де проживають такі етнографічні групи українців як: гуцули, бойки, лемки та покутяни. Саме такі її історико-географічні особливості розвитку території досить помітно вплинули на релігійну сферу регіону.

Порівнюючи динаміку чисельності релігійної сфери від початку 90-х і до теперішніх років, нами було виявлено зміни в релігійному житті Івано-Франківської області, що характеризуються зростанням чисельності релігійних громад і появі нових релігійних течій, що визначило сучасну релігійну сферу області.

Територія Івано-Франківської області сьогодні посідає 12 місце серед областей за кількістю і чисельністю релігійних організацій. На території Івано-Франківщини нараховується 804 населених пункти на які припадає 1357 релігійних громад. На один населений пункт припадає майже 2 релігійні громади. Найчисленнішою громадою на сучасному етапі є УГКЦ яка нараховує 666 громад. На другому місці ідуть православні, які нараховують 485 громад, вони об'єднані у трьох віросповіданнях: Українська Православна Церква Київського Патріархату (294 громади), Українська Автокефальна Православна Церква (152 громади) і Українська Православна Церква (39 громад). Римо-Католицька церква налічує 34 громади. Протестантизм на Прикарпатті представлений 14 напрямками. Найбільшими протестантськими напрямками є Євангельські Християни Баптисти (28 громад), Християни Віри Євангельської П'ятидесятники (35 громад), Свідки Єгови (47

громад), Адвентисти Сьомого Дня (22 громади). Об'єднання юдейських релігійних організацій України нараховує в області 3 громади і Українська Лютеранська Церква 1 громаду [1].

Аналізуючи територіальні поширення релігійної сфери можна зробити такий висновок, що в північних районах області переважає греко-католицизм, в центральних районах греко-католицизм і православ'я, а в південних – православ'я.

Використовуючи такі показники як індекс релігійної мозаїчності (використовуємо для обчислення формулу індексу етнічної мозаїчності Еккеля), забезпеченість населення і поселень релігійними громадами, ми виділили 5 типів районів Івано-Франківської області за рівнем релігійної активності населення. Перший тип характеризується високим рівнем релігійної активності. Сюди ввійшли: Косівський і Тлумацький райони. Другий тип районів відзначається вище середнього рівня релігійної активності. До нього ми віднесли Долинський, Коломийський та Снятинський райони. Третій тип об'єднав райони із середнім рівнем релігійної активності. Це такі райони як: Богородчанський, Верховинський, Городенківський і Надвірнянський. Четвертий тип районів характеризується нижче середнього рівнем релігійної активності, і він об'єднав два райони – Галицький та Рогатинський. Останній п'ятий тип характеризується низьким рівнем релігійної активності населення, сюди ввійшли 2 райони: Рожнятівський і Тисменицький.

Отже, можна констатувати, що сьогодні релігійний фактор і функціонування церков набуває все більшого значення в процесі державотворення незалежної України, а тому інтерес до релігійного життя із боку держави та власне населення великий. Віруючі своєю діяльністю активно впливають на розв'язання актуальних проблем економіки, політики, культури, особливо, в духовній сфері. Не винятком стала і територія Івано-Франківської області.

Список літератури:

1. Матеріали Управління культури, національностей та релігій Івано-Франківської обласної державної адміністрації

Розвиток сільського зеленого туризму в Тернопільській області

Сільський зелений туризм - це проведення вільного часу в сільському середовищі, якому притаманна відповідна забудова, сільський побут, мальовничий ландшафт. Зелений туризм - туристичні заняття у вигляді пішохідних і кінних прогулянок, спортивних та оздоровчих подорожей (навіть полювання і рибальство) відбуваються у сільській місцевості серед живої зеленої природи.

Сільський туризм – це форма рекреації, якою займаються у сільській місцевості, яка охоплює різноманітні форми відпочинкової активності, пов'язані з природою, мандрівками, оздоровленням, краєзнавчим чи етнографічним туризмом. Об'єкти продажу сільського туризму – це світ природи, сільська культура, аграрні господарства.

Соціально-економічне значення розвитку сільського зеленого туризму полягає у тому, що він:

- стимулює розвиток селянських господарств, які займаються зеленим туризмом;
- сприяє розвитку місцевої інфраструктури;
- сприяє збуту надлишків сільськогосподарської продукції, збільшуючи додаткові прибутки селян і відрахування у місцеві бюджети;
- активізує місцевий ринок праці, підвищує зайнятість, затримує молодь на селі, понижуючи потребу в закордонному заробітчанстві;
- сприяє охороні туристичних ресурсів, насамперед збереженню етнокультурної самобутності українців;
- створює можливості для змістовного відпочинку незаможних людей;
- сприяє підвищенню культурного рівня мешканців села та підвищенню екологічної свідомості.

Як відомо, один із дієвих механізмів, здатний розв'язати вказані проблеми та сприяти соціально-економічному

піднесенню села, є розвиток малого підприємництва у ньому. Тернопільська область, маючи на своїй території унікальні природні, релігійні та історичні об'єкти, характеризується значним рекреаційним потенціалом. А помірно-континентальний клімат, чисте довкілля та добре транспортне сполучення сприяють розвитку туризму у селах.

Сільський зелений туризм □ один із найбільш перспективних напрямків відродження та розвитку українського села, загального піднесення економічного рівня регіону. Він не виснажує наявні ресурси, а підвищує рівень життя місцевого населення. Про значний інтерес жителів Тернопільщини до цього виду діяльності свідчить і той факт, що, за інформацією Державної служби зайнятості, у 2013 році з профорієнтаційною метою проведено 12 семінарів з організації зеленого туризму для 105 осіб, а у січні 2014 року 1 семінар для 14 осіб.

Пріоритетними зонами розвитку сільського туризму в Тернопільській області можна вважати всі райони області, але насамперед, найактивніше цей напрямок діяльності розвивається у таких районах як Бережанський, Гусятинський, Заліщицький, Збарзький, Монастирський. В області успішно діє Бережанська громадська організація – кластер сільського туризму “Мальовнича Бережанщина”.

Однак фактично таких осель значно більше. В області надаються послуги з відпочинку у сільській місцевості іноземцям, насамперед полякам і німцям. На жаль, цей бізнес діє у тіні. Основна причина цього □ небажання власників садиб легалізувати свою діяльність, недовіра і боязнь сплачувати податки, які для сільських жителів є немалим фінансовим тягарем, адже сільський туризм носить сезонний характер, це не постійний вид діяльності, який має немало ризиків.

Список літератури:

1. Горішевський П.А. Сільський зелений туризм: організація надання послуг гостинності: навч. посіб. / П.А. Горішевський, В.П. Васильєв, Ю.В. Зінько - Івано-Франківськ: Місто НВ, 2003. - 148 с
2. Рутинський М.Й. Сільський туризм: навч. посіб. / М.Й.Рутинський, Ю.В. Зінько - К.: Знання, 2006. - 271 с.

Мирослава Головата

Науковий керівник – доц. Аніпко Н.П.

Туристична анімація в середньовічних замках і фортецях України

У середньовічних замках та фортецях України туристична анімація представлена різними фестивалями, святами, театралізованими дійствами, шоу. Мета цих заходів різна, проте кожному з них властиві основні функції анімації:

- *адаптаційна*, яка дозволяє перейти від повсякденної обстановки до дозвілля (наприклад поринути в атмосферу доби Середньовіччя на фестивалі середньовічної культури);

- *компенсаційна*, яка звільняє людину від психічної та фізичної втоми повсякчасного життя;

- *стабілізаційна*, яка створює позитивні емоції та стимулює психічну стабільність;

- *оздоровча*, яка направлена на відновлення та розвиток фізичних сил людини, ослабленої в повсякденному трудовому житті;

- *інформаційна*, яка дозволяє отримати нову інформацію про країну, регіон, людей;

- *освітня*, яка дає можливість набути та закріпити нові знання про навколишній світ;

- *функція вдосконалення*, яка приносить інтелектуальне та фізичне вдосконалення;

- *рекламна*, яка дає можливість через анімаційні програми зробити туриста носієм реклами про країну, регіон, туристичний об'єкт тощо.

Найбільш привабливим видом туристичної анімації у середньовічних замках і фортецях України є фестивалі. Кількість туристів на цих заходах значно більша, ніж на святах, театралізованих дійствах або шоу. За показником частоти проведення фестивалі також на першому місці. Ще одне лідерство за фестивалями – це кількість середньовічних замків та фортець, в яких відбувається цей вид анімації. Лідером за кількістю проведених фестивалів є Кам'янець-Подільська фортеця. Тематика цих заходів різна, проте переважають фестивалі військово-історичної реконструкції та середньовічної

культури. До них належать: фестиваль середньовічної культури «Ту Стань» (руїни Наскельної фортеці «Тустань» IX-XIII ст., с. Урич, Сколівський район, Львівська область, територія заповідника «Тустань»), фестиваль середньовічної культури «Срібний Татош» (замок Сент-Міклош XVII ст., смт. Чинадієво, Мукачівський район, Закарпатська область), Міжнародний історичний фестиваль «Середньовічний Хотин» (Хотинська фортеця XIII-XVIII ст., м. Хотин, Чернівецька область). Також у замках та фортецях проходять музичні, мистецькі та етнографічні фестивалі. Прикладами музичних фестивалів можуть бути: Всеукраїнський фестиваль козацької піснині «Байда» (Вишнівецький замок XV ст., смт. Вишнівець, Збаразький район, Тернопільська область); фестиваль духовно-патріотичної пісні «Стежками героїв» (Підгорецький замок замок-палац XVI ст., с. Підгірці, Бродівський район, Львівська область).

Сучасний стан збереження середньовічних замків та фортець України різний. Більшість не збереглися і дійшли до нашого часу в руїнах. Чи привабливі для туристів руїни цих пам'яток? Відповідь однозначна: так. Але наявності тільки напівзруйнованої пам'ятки для сучасного туриста не завжди достатньо, щоб задовольнити свої потреби. Для цього кожний об'єкт має бути прилаштований для туристичного огляду. Крім цього, пам'ятка має охоронятись та на її території має бути проведений комплекс ремонтно-реставраційних робіт, щоб припинити її подальше руйнування. Однією з особливостей туристичного використання замків та фортець України є проведення заходів туристичної анімації на територіях тих пам'яток, що збереглися, а також і тих, що дійшли до нашого часу в руїнах. Метою заходів, які сьогодні відбуваються на територіях руїн замків або фортець, є привернення уваги громадськості до проблем збереження й охорони цих унікальних оборонних пам'яток доби Середньовіччя.

Список літератури:

1. Прієзжаєва Є.Н., Соціально-культурна анімація в туризмі. УНПМ., РМАТ, 2003.

Вадим Горіховський

Науковий керівник – доц. С.В. Дутчак

Картографічне забезпечення сільськогосподарської діяльності (на прикладі Великожванчицької сільської ради Дунаєвецького району Хмельницької області)

Картографічне моделювання стану земельних ресурсів є новим актуальним проблемно-орієнтованим напрямом тематичної картографії, який характеризується різноманіттям теоретичних установок і спрямуванням на вирішення конкретних прикладних завдань. Головною специфічною рисою картографічного моделювання стану земельних ресурсів є його проблемна орієнтованість, яка передбачає цілеспрямоване (за тематикою, потенційним користувачем) проектування, створення та практичне використання картографічних моделей, що виступають інструментом при вирішенні конкретних завдань у межах вузької галузево-орієнтованої спрямованості – удосконалення землеустрою. На сьогоднішній день гостро стоїть проблема картографічного забезпечення сільськогосподарської діяльності території сільських та селищних рад. Картографічне забезпечення в більшості випадків покладається на самі селищні та сільські ради. У кращому випадку забезпеченість картографічним матеріалом для сільськогосподарської діяльності зводиться до використання застарілих карт і планів землеустрою, складених для потреб колективного господарства, тобто більше 30 років тому. Тому особливо важливо оцінити рівень та стан картографічного забезпечення сільськогосподарської діяльності, оскільки цей рівень є своєрідним індикатором ведення ефективної та раціональної сільськогосподарської діяльності.

Дослідженню проблем картографічного забезпечення сільськогосподарської діяльності присвячені наукові праці вітчизняних та зарубіжних картографів: О.В. Донцова, А.П. Золовського, Т.І. Козаченко, І.Ю. Левицького, М.І. Нікішова, Г.О. Пархоменко, В.П. Руденка, К.О. Саліщева, А.С. Харченка. Загальнотеоретичні та методологічні положення геоінформаційного картографічного моделювання земель

викладені у працях таких відомих вчених, як Є.Л. Бондаренко , О.М. Берлянт, Ю.С. Білич і О.С. Васмут та ін. Щодо картографування земель на рівні сільської ради, тут успіхи значно скромніші [1, с. 23-30].

Проблема картографічного забезпечення – досить болюча попри наявність у селищних радах деяких картографічних матеріалів не всі вони актуальні за часом та здатні забезпечити сільськогосподарську діяльність. Безліч фірм і компаній, які виробляють картографічні продукти та різні ГІС пакети, які є комплексом картографічних матеріалів, покликаних забезпечити ефективне й раціональне ведення сільськогосподарської діяльності. Але через досить дорогу ціну селищі ради не спроможні дозволити собі такі ГІС програмні продукти. Та й не завжди землевпорядники компетентні в роботі з цими програмами, бо більшість сільських та селищних землевпорядників здобували знання, коли ці технології ще не застосовувалися, вони просто не вміють з ними працювати.

Отже, постає питання картографічного забезпечення сільськогосподарської діяльності, яке відповідало б сучасній ситуації, тобто землевпорядник з легкістю міг змінювати інформацію про с/г діяльність на даній земельній ділянці, йому було легко з нею працювати, поширювати її і вона була найменш затратною в економічному плані. Тобто в даний час потрібно винайти технологію виготовлення картматеріалів з підручних засобів, наявних у селищній раді.

Кінцевим результатом повинна стати картографічна модель, яка буде містити в собі інформацію про рельєф території, ґрунти, її землеустрій. Це в свою чергу дасть змогу проаналізувати правильність обробітку кожної ділянки, її раціональне використання, та найголовніше - чи було здійснено правильне розпаювання земель колективного господарства відповідно до норм та вимог раціонального землекористування.

Список літератури:

1. Гордій М. С. Проблеми та перспективи використання ГІС-картографування в Україні [Текст] / М. С. Гордій // Часопис картографії. – 2012. – Вип. 4. – С. 23-30.

Оксана Гречанюк

Науковий керівник – проф. Руденко В.П.

**Активізація розвитку сільського зеленого туризму
в Чернівецькій області**

Масовий інтерес до відпочинку в селі відзначається, починаючи з XIX ст. Ще наприкінці XIX ст. на лікування або відпочинок до Карпат у сільські садиби приїздили відомі поети, митці, науковці, політики. Розвиток сільського туризму в Чернівецькій області пов'язаний з такими екологічно орієнтованими продуктами, як науково-пізнавальні тури на заповідні об'єкти, кваліфікований туризм у гірських районах та екоетнічні тури [1].

Реорганізація ведення сільського господарства та зменшення централізованої фінансової підтримки дали поштовх до розвитку сільського зеленого туризму в Чернівецькій області, який зі своєю різноманітністю форм й напрямків діяльності здобуває на цей час ключове значення для економічного виживання сільського населення.

Сьогодні розвиток туризму Чернівецької області знаходиться на етапі, коли необхідно активізувати дослідження традиційних і нових сегментів ринку, попиту споживачів, інформаційних технологій та управлінських методик. Також потрібно здійснювати подальше спрощення адміністративних та податкових обмежень у сфері туризму. За такого підходу розвиток туризму стимулюватиме розвиток багатьох галузей, безпосередньо з ним пов'язаних. Саме тому, на нашу думку, туризм повинен поступово зайняти вагоме місце в економічній структурі Буковини [3].

Сільський зелений туризм області варто розглядати як один із засобів диверсифікованості джерел доходів сільського населення, як компонент комплексного розвитку сільських територій і сільської інфраструктури, а також як один з факторів стратегії подолання бідності в сільській місцевості. Другий аспект полягає в одержанні додаткових можливостей для

популяризації української культури, поширення знань та інформації про історичні, природні, етнографічні особливості України, що є підставою для визнання сільського зеленого туризму суспільно кошовною й корисною сферою відносин, що заслуговує всілякої підтримки з боку держави [2].

Область має добрі перспективи розвитку сільського зеленого туризму. Краса природи Карпат, етнографічні можливості, гостинність місцевого населення – головні фактори розвитку сільського туризму в гірських районах. Вижницький, Путильський та Сторожинецький райони утримують першість з кількості приватних садиб сільського туризму.

Отже, розвиток туризму для Чернівецької області зараз є пріоритетним напрямком у стратегії економічного розвитку регіону, адже цей регіон унікальний у сенсі туристично-рекреаційного потенціалу. Це сфера, яка не потребує відразу великих капіталовкладень, але яка постійно даватиме фінансові надходження до державної скарбниці. Можна впевнено говорити, що туризм у майбутньому стане основою економічного розвитку та зайнятості населення в регіоні.

Список літератури:

1. Васильєв В. Сільський зелений туризм або відпочинок у селі / В. Васильєв, П. Горішевський, Н. Васильєва // Туризм сільський зелений : науково-популярний журнал. – 2001. – №1. – 63 с.
2. Буковина туристична. Офіційний веб-сайт – http://buktour.cv.ua/news_detail.php?id=474
3. Сільський зелений туризм. – <http://www.greentour.com.ua>.

Анастасія Грицанчук
Науковий керівник – доц. Шевчук Ю.Ф.

**Ретроспективний аналіз історії формування
водозабірної та водорозподільчої складових
водопостачання міста Чернівці**

Процес розвитку водопостачання в історії Чернівців охоплює кілька етапів:

Перший період (1408 – 1774). Місто знаходилось під Молдавською та Турецькою владою (1408 – 1769) та короткочасно - під Російською (1769 – 1774). Поселення в 1762 р. нараховувало приблизно 200 будинків і було розташоване на пагорбі правого схилу Пруту. Оскільки підземні води в Чернівцях залягали на відносно великій глибині, жителі не копали криниць, а як питну воду використовували джерела, річки, струмки, рівчаки.

Другий період (1774 – 1895). Місто знаходилося в складі Австрії (1774 – 1867) й Австро-Угорщини (1867 – 1918). У місті відчувалась велика нестача води, позаяк улітку природні джерела висихали, а вода, яка доставлялася водоносіями та бочками із річки Прут, була дуже дорогою. Це спричинило досить інтенсивне спорудження криниць (до 1786 р. майже 30). Тому забезпечення міста водою, зважаючи на часті пожежі та значне збільшення населення (1805 р. – 6000, 1836 р. – 11800, 1880 р. – 45600), розглядалося на нарадах міського управління як одна з основних проблем. У 1865 р. розроблялися плани по спорудженню водопроводів із Черемошу, Пруту і навіть Сірету. Будівництво водозабору велось австрійською фірмою “Румпель УНД Ніколас” з 1889 р., а 2 листопада 1895 р. станцію було здано в експлуатацію з водозаборами “Ленківці-1” та “Рогізна”. Для водопостачання міста було прокладено близько 20 км водопровідних мереж головного водогону діаметром 300 мм від насосної станції до головного резервуара місткістю 2000 м³ (район сучасної вулиці Чапаєва).

Це початок розвитку централізованого водопостачання в м. Чернівці. Почалася розбудова каналізаційної мережі [1].

Третій період (1895 – 1944). У 1940 році засноване підприємство “Водоканал”, яке фактично почало працювати

після німецької окупації. На той час у розпорядженні підприємства “Водоканал” було три водонасосні станції, збудовані 1895 р. (у селах Ленківці, Рогізна і Магала), резервуар, водопровідні та каналізаційні майстерні.

Четвертий період (1944 – 1991). У 1950 р. збільшено водомірне господарство з 500 шт. до 1000 одиниць. У 1953 р. прокладено другу резервну нитку головного водогону діаметром 250 мм по мосту через річку Прут від насосної станції Рогізна.

У 1960 р. подача води в місто складала 9 900 м³, подача води населенню - 9 070 м³. Крім цього, дуже швидко розвивалася водопровідна мережа міста, і на 1960 р. вона складала 79,1 км.

У 70-х роках розглядалось і було прийняте кардинальне рішення щодо забезпечення міста водою. За основне джерело водопостачання було прийнято річку Дністер, одну з найчистіших із великих річок Європи на той час. Для цього у 80-х роках, щоб забезпечити населення та підприємства водою, споруджено Дністровський водогін.

П'ятий період (1991 – 2010). У цей період проходить встановлення України як незалежної держави, а разом із цим занепад та розвиток підприємств водоканалу та нецентралізованого водопостачання в місті Чернівці. За цей час закінчено будівництво другої нитки водогону “Дністер-Чернівці”; проведена реконструкція діючих п'ятьох фільтрів із повною заміною фільтруючих елементів і піщаного завантаження на майданчику водопровідних очисних споруд “Вікно” водогону “Дністер – Чернівці”; проведена реконструкція п'ятьох хлораторних із установкою системи хлорування води англійського виробництва на водопровідних ВНС “Вікно”, “Шубранець”, “Біла”, “Магала” та майданчику РЧВ “Попова”; впроваджено на очисних спорудах “Вікно” новий тип флокулянта; щорічно виконуються роботи по заміні мереж водопроводу на поліетиленові та полівінілхлоридні труби, а також мереж каналізації.

Список літератури:

1. Кайндль Ф. Історія Чернівців / Фрідріх Кайндль. – Чернівці, 2003. – 320 с.

Природно-ресурсні та соціально-економічні передумови розвитку дитячо-юнацького туризму

По відношенню до дитячо-юнацького туризму ресурсно-туристський потенціал – це сукупність природних, культурно-історичних та соціально-економічних умов і властивостей території у певних географічних межах, необхідних і придатних для організації рекреаційно-туристської діяльності дітей та юнацтва.

Дитячо-юнацький туризм висуває своєрідні вимоги до рекреаційно-туристських ресурсів. Попри всю важливість об'єктів історії й культури в рекреаційно-туристському потенціалі певної території природна його складова займає провідне місце. *Природними* передумовами рекреації виступають перш за все природно-територіальні комплекси різних рангів, їх компоненти та окремі якості, в тому числі такі як атрактивність, можливість подолання природних перешкод, географічна специфіка, унікальність природних об'єктів та їх географічне положення.

Україна має цілком достатні для розвитку дитячо-юнацького туризму природні рекреаційно-туристські ресурси: *кліматичні*, які можна оцінити як надзвичайно сприятливі; *орографічні*, серед яких провідне місце займають гірські ландшафти; *спелеологічні*, які можна вважати унікальними; *водні*, серед яких дуже важливими є ресурси морських узбереж Чорного та Азовського морів, річкові ресурси та інші.

Проте кліматичні ресурси в контексті вимог дитячо-юнацького туризму мають і ряд обмежувальних факторів. Це пов'язано з канікулярними періодами відпочинку і оздоровлення учнівської молоді. І якщо літні канікули переважно мають сприятливі й комфортні умови, то інші канікулярні періоди (зимові, весняні та осінні) не завжди характеризуються сприятливою погодою для організації туристсько-спортивних та краєзнавчих заходів. Орографічні та спелеологічні ресурси також мають ряд лімітуючих факторів

при використанні їх для потреб дитячо-юнацького туризму – обмежений доступ на певні гірські масиви (печери), які мають значну технічну складність і доступні лише для спеціально підготовлених туристських груп.

Важливе значення для функціонування системи дитячо-юнацького туризму мають **соціально-економічні** рекреаційно-туристські чинники, які умовно можна поділити на дві групи: ті, що породжують потребу в організації рекреаційної діяльності, та ті, що забезпечують можливість організації відпочинку.

Матеріально-технічну базу дитячо-юнацького туризму становлять приміщення центрів туризму і краєзнавства учнівської молоді, дитячі стаціонарні та орендовані бази, туристські бази і табори різного профілю, дитячі туристсько-екскурсійні бюро, туристські та спортивні клуби, навчальні заклади підготовки спеціалістів дитячо-юнацького туризму тощо.

Культурно-історичні рекреаційно-туристські ресурси відіграють надзвичайно важливу роль для задоволення пізнавальних потреб юних туристів. Це пам'ятки територіально розосереджені, але є й місця з високою концентрацією пам'яток історії та культури – міста Київ, Львів, Кам'янець-Подільський, Чернігів тощо.

Для розвитку дитячо-юнацького туризму велике значення мають спортивні рекреаційно-туристські ресурси. Умови України придатні для здійснення спортивних походів з таких видів туризму: пішохідного, гірського, лижного, водного, велосипедного та спелеологічного туризму.

Тож можна стверджувати, що територія України має цілком достатній для розвитку дитячо-юнацького туризму ресурсно-туристський потенціал, а деякі групи ресурсів взагалі унікальні.

Список літератури:

1. Колотуха О.В. Дитячо-юнацький туризм в Україні як специфічна територіальна рекреаційна система / О.В.Колотуха // Культура народів Причорномор'я.- 2002.- Вип. № 36.- С.283- 288.

2. Серебрій В. Перспективи інноваційного дитячо-юнацького туризму і МАДЮТК / В.Серебрій // Краєзнавство. Географія. Туризм.- № 20.-2011.-С.3-5.

Діана Дем'ян

Науковий керівник – доц. С. В. Дутчак

Ландшафтний підхід до питань землевпорядного проектування (на прикладі території Розтоківської сільської ради)

На одне з провідних місць серед географічних наук виходить сьогодні ландшафтознавство. Дедалі частіше в науковій літературі порушуються питання ландшафтного підходу до вивчення можливостей господарської діяльності саме з цієї позиції.

Актуальність теми мотивується тим, що будь-яка господарська діяльність (в тому числі й роботи, пов'язані зі землевпорядкуванням) повинна починатись із вивчення природного середовища, особливостей компонентів природи певної території, взаємозв'язки яких так чи інакше будуть впливати на прийняття рішення у сфері землеустрою та подальшому використанні тих чи інших земельних ділянок. Для того, щоб вивчити особливості досліджуваної території, структуру земельного фонду з позицій ландшафтного підходу, ми: проаналізували загальні положення землевпорядкування, розглянули основні положення та методика ландшафтних досліджень території; вивчили можливості сучасних ГІС технологій у питаннях картографічного забезпечення проблем землевпорядкування, основні особливості території; проаналізували можливі шляхи оптимізації землекористування на основі ландшафтного підходу [1, с. 150–155].

Землевпорядкування проводиться з метою територіальної організації землі і виробництва, що забезпечує ефективність сільськогосподарського виробництва, раціональне використання земель і охорону природних ландшафтів. Унаслідок взаємодії природних чинників, таких як сонячна радіація, атмосферна циркуляція, земна поверхня та природні компоненти, і виникають ландшафти. Вони являють собою конкретну територію з єдиним геологічним фундаментом, однаковим типом клімату, рельєфу, ґрунтів, рослинності, набору урочищ та місцевостей і є об'єктом дослідження ландшафтознавства. Загалом існують три підходи до розуміння поняття «ландшафт» – типологічний, регіональний та індивідуальний. Прийнято

виокремлювати природний і антропогенний ландшафти. Ландшафт представлений такими одиницями, як фація, урочище та місцевість. Для їх кращого розуміння та виявлення особливостей проводять ландшафтні дослідження, які складаються з підготовчого, польового та стаціонарного періодів.

Територія дослідження розташована в південній частині Косівського району Івано-Франківської області в межах Карпатської геосинклінальної зони. Одним з районів Карпат є Покутські Карпати, які охоплюють дану територію дослідження. Покутські Карпати – це майже типові складчасті гори (антикліналі та синкліналі), утворені складками Внутрішньої зони Передкарпатського прогину. Хребти Покутських Карпат ускладнені скульптурно-ерозійними і зсувними формами. На формування рельєфу с. Розтоки впливали тектонічні рухи та екзогенні фактори. В результаті новітніх тектонічних рухів посилюється ерозійна діяльність. Оскільки територія дослідження знаходиться на стику двох класів природних ландшафтів – рівнинного та гірського – її рельєф різноманітний. Зважаючи на те, що антропогенні ландшафти в землевпорядкуванні проявляються як категорії земель, між ними є зв'язок. Його можна побачити на схемі, яку нам вдалось скласти. Згідно з нею, на сільськогосподарських ландшафтах виділяють категорію земель сільськогосподарського призначення, на природоохоронних – землі природно-заповідного фонду тощо. На території нашого дослідження поширені сільськогосподарські землі, землі лісового, водного фонду, житлової забудови, історико-культурного призначення та ін. Це дає підстави стверджувати те, що землевпорядкування не можливо розглядати, не торкаючись теми ландшафтів.

На нашу думку, ландшафти є невід'ємною частиною при розгляданні питань землеустрою, розробленні завдань щодо раціонального використання земель, оскільки вони є основою для ведення господарської, природоохоронної, рекреаційної та інших видів діяльності. Їх детальне пізнання необхідне для прийняття рішень із землеустрою.

Список літератури:

1. Третьяк А.М. Землевпорядне проектування: Територіальні основи та територіальний землеустрій: Навч. посібник. / А.М Третьяк– К.Вища освіта, 2006. – 528с.

Ярослав Джаман
Науковий керівник – доц. Чубрей О.С.

Чернівці – центр розвитку туризму

Чернівці – одне з небагатьох міст України, яке по праву вважається перлиною архітектури. Центральна частина міста, загальною площею 226 га, має статус заповідної території [1, с.20]. Тут багато пам'яток містобудування: ансамблі площ Театральної, Центральної, Філармонії, вулиць О.Кобилянської, Головної, І.Франка, окремі споруди. На державному обліку в історичній частині Чернівців знаходиться 706 пам'яток архітектури, 20 з них – загальнонаціонального значення [2]. Історико-архітектурна спадщина старої частини міста – це цілісний, добре збережений ансамбль ХІХ – початку ХХ століть, відомий своїми стильними сецесійними спорудами, які створені представниками австрійської школи модерну Отто Вагнера. Збереглося і декілька пам'яток архітектури ХVІІ – ХVІІІ століть (дерев'яні церкви) [1, с.20]. У Чернівцях представлені різноманітні архітектурні стилі: романський, візантійський, модерн, готичний, класицизм, неокласика, барокко, псевдобарокко, мавританський, флорентійський, еkleктика та інші. Архітектурною перлиною Чернівців вважається ансамбль колишньої Резиденції митрополитів Буковини і Далмації, який побудований у 1864–1882 роках за проектом і під керівництвом знаменитого чеського архітектора Йозефа Главки (тепер – це центральні корпуси Чернівецького національного університету). У 2011 р. цей архітектурний ансамбль внесений до списку об'єктів Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО.

Наявність об'єкта світової спадщини ЮНЕСКО сприяє збільшенню туристичних потоків і виділяє Чернівці як центр туристичної індустрії. У 2013 р. місто відвідали 260,2 тис туристів, що на 28,4 тис. (або на 12,3%) більше порівняно з 2010 р. Кількість туристів, охоплених внутрішнім туризмом становила 225,4 тис осіб, іноземних туристів – 34,8 тис. осіб.

Більшість іноземних туристів, що відвідали місто Чернівці у 2013 р., є представниками СНД (Російська Федерація, Білорусь) – 18,8 тис. осіб і групи німецькомовних країн (Німеччина,

Австрія, Швейцарія) – 12,0 тис. осіб, їх частка у загальній структурі складає 54,0% та 34,5% відповідно. Третю групу туристів становлять представники прикордонних країн (Республіка Молдова, Румунія, Польща) – 2,9 тис. осіб (8,3% від загальної кількості іноземних туристів), з інших країн – 1,1 тис. осіб (3,2 %).

За мотивами приїзду найбільша частка іноземних туристів відвідала Чернівці з метою відпочинку та дозвілля – 73,5%, для вирішення службових та бізнесових питань – 19,7%, у спортивно – оздоровчому напрямку – 6,8%. Під час перебування в Чернівцях у 2014 р. туристами придбано товарів та спожито послуг на суму 607,4 млн. грн., що на 159,0 млн. грн. або на 35,5% більше порівняно з 2011 р. [2].

Особливо зріс потік туристів до об'єкта світової спадщини ЮНЕСКО. За період 2011–2014 років кількість відвідувань туристами архітектурного ансамблю колишньої Резиденції митрополитів Буковини і Далмації зросла більше ніж у 2 рази.

Туристичні послуги в Чернівцях у 2014 р. надавали 123 суб'єкти господарювання, у тому числі 33 туроператори-ліцензії та 90 турагентів. Порівняно з 2012 р. кількість суб'єктів туристичної сфери діяльності збільшилося на 10,8%. До бюджету України туристичними фірмами у 2013 р. сплачено податків і зборів на суму 2186,5 тис. грн., до міського бюджету – 1101,2 тис. грн. Найбільшими платниками податків є ТОВ “Бізнес-центр “Буковина”, ДП “Чернівцітурист”, ВАТ “Туристичний комплекс “Черемош”.

Туризму, як провідній галузі господарського комплексу Чернівців, приділяється значна увага зі сторони місцевих органів влади. Зокрема, рішенням Чернівецької міської ради №793 від 28.03.2013 р. затверджено “Програму розвитку туризму в місті Чернівцях на 2013–2016 роки” і хід її виконання контролюється міською радою (27.03.2014 р., 26.03.2015 р.).

Список літератури:

1. Буковина туристична: Путівник / Упорядники: П.Брижак, В.Приказка, С.Щербатих. – К.: Світ успіху, 2005. – 216 с.
2. Чернівці – туристичний путівник [Електронний ресурс.]
Режим доступу : www.trip.cv.ua.

Юлія Дзудило

Науковий керівник: - доц. Заблотовська Н. В.

Особливості перебігу демогеографічних процесів в гірських поселеннях Івано-Франківської області

Одна з найважливіших проблем нової регіональної економічної політики - активізація соціально-економічного розвитку гірських населених пунктів. Де, окрім виявлення передумов та особливостей демографічних процесів у державі, важливим напрямом дослідження залишається визначення регіональних особливостей на рівні поселень, тобто вивчення тенденцій демографічного розвитку по окремих поселеннях регіону, для виявлення притаманних причин і розробки заходів для їх усунення.

У межах Івано-Франківської області 56% усієї території займають гірські адміністративні райони, де розмішено 353 населених пункти, 66,5% з яких належать до переліку поселень, що мають статус гірських.

Економічні, екологічні, соціальні, в тому числі й демогеографічні проблеми гірських районів, зумовлені здебільшого особливими гірськими умовами територій. Заселення гірських територій відбувалося переважно по руслах рік – знизу вверху, а коли виходило на хребти – розпорозувалося. Поселенці обминали як стрімкі урвища, так вузькі річкові долини, гірські хребти. Найсприятливішими місцями для поселення ставали широкі терасовані річкові долини.

Варто зауважити, що основним чинником нерівномірності при розміщенні населення в досліджуваному регіоні є фізико-географічне розташування поселень. Густота поселень зменшується пропорційно зростанню висот рельєфу. Великий вплив на демографічне становище регіону має статеві-вікова структура. Найкращі якісні характеристики вікового складу сільських мешканців зареєстровані у Верховинському та Надвірнянському адміністративних районах, де частка осіб молодше працездатного віку становить 28%, а населення працездатного віку складає 55% від загалу сільських мешканців. Така ж тенденція у розміщенні вікових груп мешканців

спостерігається по всіх поселеннях регіону дослідження, особливо тих які мають власне статус гірських.

Не можна оминати увагою сільські поселення, що входять до Яремчанської міської ради. Так, при частці населення молодше працездатного віку в Яремчанській міській раді 22%, це показник у її сільських поселеннях складає 32 а в селах Яблуниця та Паляниця частка населення молодше працездатного віку становить 50 та 37 відсотків відповідно.

Природний приріст населення завжди відігравав вирішальну роль у формуванні чисельності населення Українських Карпат. Якщо в Івано-Франківській області зафіксовано природне скорочення, то в поселеннях гірських районів маємо природний приріст населення.

Важливою характеристикою соціально-економічного розвитку гірських територій є міграції населення. Особливості рельєфу Івано-Франківської області створюють своєрідний простір для розвитку міграційних процесів. Однак для усього Карпатського регіону загалом зафіксована тенденція поступового переходу гірського населення у рівнинні поселення. Для населених пунктів Надвірнянського, Долинського, Косівського, Коломийського районів та Яремчанської та Бolehівської міських рад характерний міграційний приріст населення. Додатні показники міграційного сальдо формуються у значній мірі з урахуванням внутрірайонних переміщень населення. Для останніх спостерігається чітка тенденція у напрямку до поселень із вищим рівнем функціонального призначення, а також із гірських частин у передгір'я та із передгір'їв у поселення рівнинних частин районів.

Якщо для Івано-Франківської області сальдо міждержавної міграції складає +10,2 осіб на 100 тис наявного населення, то в цей час, три гірські райони – Верховинський, Долинський та Коломийський - мають найвищі показники міжнародного міграційного скорочення.

Альона Доміна

Науковий керівник – асист. Цепенда М.М.

Інноваційні види рекреаційної діяльності в Україні

Сучасний рівень розвитку цивілізації супроводжуються підвищенням емоційно-психологічної напруженості та зростанням дестабілізації здоров'я у суспільстві. Відповідно виникає потреба в оздоровленні людей, що зумовлює розвиток різних напрямів оздоровлення у медицині та рекреації.

Багаторічний досвід застосування фізико-хімічних чинників в лікувальній практиці дав нові факти, які спонукали до розвитку інновацій в медичній реабілітації – впровадження та застосування способів діагностики, попередження і лікування хвороб людини, які з тих чи інших причин не отримали загального визнання у лікарів. До таких способів можна віднести: анімалотерапію (дельфінотерапію, гірудотерапію, іпотерапію), ароматерапію, йогу, чакротерапію, китайську фізіотерапію, фітотерапію, лікувальний масаж, дієтотерапію, металотерапію, музикотерапію, інноваційні SPA&Wellness [1].

Широкого застосування у рекреаційно-оздоровчій діяльності набули SPA&Wellness центри.

Діяльність SPA-центрів спрямована на оздоровлення та релаксацію і заснована на воді. Популярність такого напрямку зумовлена тим, що головні проблеми нашого часу - хронічна втома, стреси, і навіть депресії, притаманні багатьом жителям великих міст. А процедури SPA-центрів можуть вирішити ці проблеми. До SPA процедур відносяться: гідротерапія (водолікування), таласотерапія, бальнеопроцедури, термальні процедури, масажі, ароматерапія і т. д

Wellness – це процес гармонійного розвитку людини, в якому враховуються всі сфери її життя. Існує вісім вимірів "wellness": інтелектуальний, духовний, суспільний, середовищний, культурний, професійний, емоційний, фізичний.

Сферою діяльності "wellness" є продукти та послуги, які реалізують потреби людей у всіх цих вимірах.

В Україні поняття Wellness з'явилося порівняно недавно, а в країнах Заходу велнесс-бум прийшовся на початок 80-х років.

З огляду на новітні тенденції розвитку курортної галузі курорти України повинні модернізуватися та трансформуватися, щоб зарекомендували себе на європейському ринку як курорти wellness-типу. Конкуренцію іноземним SPA-курортам можуть скласти менше десятка вітчизняних курортних центрів. А висококонкурентний курортний SPA-сервіс нині в Україні пропонують клієнтам лише “п’ятизіркові” готельно-рекреаційні центри Великої Ялти – “Palmira Palace Resort & SPA” і парк-отель “Приморський парк” та Трускавця – “Rixos-Прикарпаття”.

Крім Криму, сприятливими природно-ресурсними передумовами й ринковими перспективами розбудови мережі SPA-центрів як інноваційної складової рекреаційно-курортної інфраструктури володіє західний регіон України, зокрема, м.Львів, де вже діє мережа SPA-центрів клубного типу, та м.Трускавець з мережею SPA-центрів курортного типу.

У Львові впродовж кількох останніх років активно розбудовується інфраструктура клубних SPA-центрів. Першим серед них став “SPA-центр “Софія” у складі “Гранд-Готелю”, однак дедалі гострішу конкуренцію йому складають нові центри здоров’я і краси “Sharel – day SPA”, “Vipart”, “Аквамарин”, “Ріо”, “Бель Палаццо”.

У перспективі очікується подальше розширення географії закладів інноваційної рекреації в Україні, зокрема, в обласних центрах країни та у західному регіоні в містах Моршин, Яремче, Славське, Східниця, Свалява, Солотвино.

Курорти України (передусім Карпат, Прикарпаття і Закарпаття) у ХХІ ст. володіють усіма необхідними можливостями для переходу на інноваційні стратегії рекреаційної діяльності [2].

Список літератури:

1. Масляк П.О. Рекреаційна географія: навч. посіб. / П.О.Масляк. – К.: Знання, 2008. – 343 с.

2. Рутинський М.Й. SPA-курорт як інноваційний тип рекреаційних закладів і суспільно-географічні тенденції розбудови мережі SPA-курортів у західному регіоні України / М.Й.Рутинський // Вісник Львівського університету. Серія міжнародні відносини. – 2008. – Вип.24. – С.298-306.

Антоніна Драпата

Науковий керівник – доц. Підгірна В.Н.

Франчайзинг як інноваційна система туристичного бізнесу на прикладі ТОВ «Мережа агенцій Гарячі тури»

Незважаючи на кризові явища, в економіці країни останніми роками створено немало франчайзингових мереж для розвитку туристичного бізнесу. Основними причинами розвитку та поширення франчайзингу в даній галузі є конкуренція на ринку між суб'єктами господарювання, яка змушує підприємців шукати нові форми та методи ведення бізнесу для досягнення конкурентних переваг.

Питаннями впровадження та реалізації франчайзингу в Україні займалися: О.В. Александрова, Г.О. Андрощук, С. М. Махнуша, В.А. Денисюк, Є.Г. Кошелева, Н.М. Широбокова та ін., які розглядали франчайзинг як один з альтернативних способів ведення підприємницької діяльності [1].

Франчайзинг - це така організація бізнесу, у якій підприємство(франчайзер) передає незалежній людині або підприємству (франчайзі) право на продаж продукту або послуг цього підприємства. При належному підході франчайзинг може бути каталізатором, прискорювачем розвитку бізнесу, оскільки створює для підприємств, що входять до франчайзингової мережі, сприятливі умови для успішного функціонування та відкриває нові можливості для розвитку.

За даними Асоціації франчайзингу, в Україні у 2014 році франчайзинг набув найбільшого поширення у таких сферах економіки, як: торгівля – 58%, ресторанне господарство – 19%, сфера послуг – 18%, виробництво – 3%, інформація – 2% [2].

Ринкова частка туристичних франчайзингових підприємств на ринку туристичних послуг України, за результатами минулого року, була не значною. Зокрема, у секторі туризму України, серед найбільших, функціонували такі франчайзі: «Мережа агенцій Гарячі тури», «Туристична компанія «Поїхали з нами», «Мережа агентств Горящих путівок», «TUI тур агенція», «Мережа магазинів Горящих путівок».

Найбільшу ринкову частку серед франчайзингових підприємств займала ТОВ «Мережа агентцій Гарячі тури», яка працює на ринку нашої країни з 2003 року і за результатами 2014 року мережа посіла перше місце в рейтингу поміж усіх туристичних франчайзингових компаній України. На сьогодні, під брендом «Мережа агентств Гарячі тури» працює понад 260 агентств, що роблять якісні та доступні туристичні продукти.

Всі туристичні агентства, які входять у склад мережі зобов'язані дотримуватись правил по розробці фірмового стилю, логотипу, реклами, гасла, зразків ділових документів та поділяти філософію франчайзера. У мережі діє 3 основних пакети франчайзингу: «Швидкий старт» вартістю 12 000 грн., «Швидкий старт+» 16 000 грн., «Досвідчений агент» 8 000 грн. Крім того, всі туристичні агентства які вступають в мережу мають право користуватися акціями та ексклюзивами компанії, а також отримувати підвищену комісію від провідних туроператорів. Щороку, центральним офісом мережі виділяється близько 120 безкоштовних рекламних турів по всіх напрямкам, це дає можливість залучити додатковий відсоток споживачів туристичної послуги.

Серед новативних ідей, варто також відмітити, що компанія є розробником власних туристичних продуктів, а саме, комплексної бізнес-моделі «Hottours Engine». Ця система інтеграції найважливіших ресурсів бронювання, що дозволяє агентам мережі бачити в одній системі пропозиції всіх постачальників послуг. Також компанія дбає про професійну підготовку персоналу. Центральним офісом розроблена система дистанційного навчання «Travel academy».

Отже, франчайзинг є ефективною системою, яка дозволяє туристичним підприємствам підвищити свою репутацію та підтвердити свою значимість на ринку.

Список літератури:

1. Махнуша С.М. Франчайзингова форма використання бренду: погляд з позицій маркетингу інновацій / С.М. Махнуша // Маркетинг і менеджмент інновацій. - 2010. - №2. - С. 26-33.
2. Франшиза [Електронний ресурс].– Режим доступу до сайту: <http://www.franchising.org.ua/>

Марія Дуда

Науковий керівник – доц. Ващеба В.Я.

Характеристика населення Богородчанського району Івано-Франківської області

Основа кожної держави – це населення, люди, які є її громадянами, носіями державного суверенітету. Прогресивний розвиток держави неможливий без достатньої кількості населення, його працересурсного та інтелектуального потенціалу, виробничої та духовної культури.

За чисельністю населення серед районів області Богородчанський район займає 12 місце. Станом на перше січня 2014 року в районі проживало 70,2 тис. осіб. Динаміку чисельності населення відображають дані переписів і поточного обліку (щорічно вираховують чисельність населення станом на перше січня).

Станом на 1 жовтня 2014 року чисельність наявного населення району становила 70284 осіб, з яких 11782 особи проживали у міських поселеннях та 58502 – у сільській місцевості. За січень–вересень чисельність населення збільшилась на 129 осіб за рахунок природного (на 103 особи) та міграційного (на 26 осіб) приростів. З початку року в районі зареєстровано 732 народжених та 629 померлих (за відповідний період минулого року – 744 та 594 відповідно). Серед померлих – 3 дітей віком до 1 року. До району прибуло 439, вибуло 413 осіб. За допомогою таблиці 1 можна послідувати зміні динаміки чисельності населення району з 1991 по 2013 роки. [1]

Таблиця 1

Кількість наявного населення в Богородчанському районі у XX-XXI столітті (на 1 січня; тис. осіб) [2]

Роки	1991	1996	2001	2006	2010	2011	2012	2013	2014
Район									
Богородчанський	71,3	69,9	70,1	68,9	69,4	69,5	69,7	70,0	70,2

Упродовж XX-XXI ст. у районі спостерігалися періоди збільшення і зменшення чисельності населення. Основним процесом, що вплинув на зміну чисельності населення є природний рух населення. Природний приріст починаючи з 1970 року зменшувався, а в 1995-2005рр. мав від'ємні значення. Однак у 2006 р. вперше за десять років був зафіксований додатний приріст. Статеві-вікова структура населення району є типовою для населення сільської місцевості України. У ній переважають жінки (52,7%). Співвідношення між чоловіками і жінками неоднакове в різних вікових групах. Особливо велика диспропорція в старшому віці. У віковій структурі населення району частка населення працездатного віку становить 60,9%, що наближається до загальноукраїнського показника. Характерною рисою

є збільшення частки людей старшого віку, що вже переважають частку дітей. Відбувається процес «старіння» населення.

Зміни, які відбулися в Богородчанському районі за останні роки у віковій структурі, вплинули на зміни трудових ресурсів району. У даний час трудові ресурси становлять 59,3 % від усього населення. Невеликий відсоток у їх складі належить пенсіонерам і підліткам, що працюють. Богородчанський район постійно належав до праценадлишкових районів області. В даний час в районі гостро постала проблема безробіття.

Незважаючи на те, що етнічну структуру в районі складають декілька десятків народів, район належить до найбільш національно однорідних в Україні. Частка українців становить 96,4%, а в сільській місцевості вона вища. Склад і кількість етнічних меншин впродовж історичного періоду зазнав помітних змін. Цікавою особливістю району є його положення на стику Бойківщини і Гуцульщини та так званого Підгір'я.

Найбільш поширені демографічні проблеми району такі, як старіння населення, проблема безробіття та різні соціальні проблеми потребують активних вирішень, тому керівництво району запроваджує різні економічні соціальні та політичні дії. Наприклад, не слід процес старіння людей розглядати як суто негативне явище. Необхідно ефективно використовувати досвід літніх людей, створювати умови для їх повноцінного життя та діяльності. А також підтримка та розвиток малого та середнього бізнесу дадуть змогу забезпечити певну кількість населення роботою що частково зменшить рівень безробіття у районі. Залучення неорганізованої молоді до роботи в органах місцевого самоврядування допоможе встановити кращий взаємозв'язок з молодими людьми, дасть можливість розв'язати певні проблеми на місцях, залучати молодь до співпраці з владою.

Аналіз змін у сучасній демографічній ситуації в районі дає змогу встановити її поступову стабілізацію. Державою необхідно проводити ряд заходів, спрямованих на підвищення народжуваності та зниження рівня смертності

Список літератури:

1. Короткий опис Богородчанського району [Електронний ресурс] // Офіційний веб-сайт Богородчанської районної ради: <http://bogorda.if.gov.ua/>.
2. Паспорт Богородчанського району (основні показники економічного і соціального розвитку району за 1950-2013 роки): демографічний щорічник. – Івано-Франківськ: Державний комітет статистики України, Головне управління статистики в Івано-Франківській області, 2014. – 118 с.

Антоніна Дусяк

Науковий керівник – доц. Чубрей О.С.

Історія картографування території Чернівецької області у контексті картографування українських земель

Дослідження з історії картографування території України активізувалися наприкінці ХХ ст. Підвищення інтересу до вивчення цієї теми зумовлене піднесенням національної свідомості та необхідністю детального аналізу української історії. Вивчення особливостей картографування є ключем до розуміння геополітичних процесів цілих епох, проявів національного самовизначення українців, розвитку людської свідомості.

Дослідження картографування території України доцільно розглядати в контексті основних тенденцій розвитку світової картографії з урахуванням особливостей історичного розвитку України.

Картографування українських земель відбувалося на фоні політичних змін суспільства та у відповідності з поступальним розвитком методів і способів створення карт й розвитком друкарської справи. На основі науково обґрунтованих принципів періодизації розвитку картографування виділяються історичні етапи: від найдавніших часів до сьогодення.

Першими «картографічними зображеннями» можна вважати примітивні малюнки кам'яного віку. Найдавнішою картографічною пам'яткою на території України є рисунок на уламку бивня мамонта - доісторична "Межиріч-карта", складена 15 тис. р. тому [1]. Практичне значення картографування території України античними вченими полягало в пошуку і освоєнні нових територій, та відображенні колонізації півдня України. Уперше територія Буковини частково відображена на восьмому сегменті "Таблиць Певтінгера"(IV ст.). Створення карт у середні віки відбувалося під впливом християнського та ісламського світогляду. Територія Чернівецької області в середні віки відображалася переважно на копіях і доповненнях "Географії" К. Птолемея. В епоху Відродження з'являються перші друковані вітчизняні карти. Уперше назва «Буковина» вжита в Атласі Сеутера (1688 р.).

Новий етап розвитку картографування території України пов'язаний із працями французького військового інженера Г. Боплана. Картографування території України у нові часи,

започатковане французьким військовим інженером Г. Бопланом, продовжили військово-топографічні служби Росії і Австрії. З XIX ст. інтенсивно розвивається тематичне картографування, на новому технічному рівні проводиться морське навігаційне картографування[2]. На основі топографічних карт створювалися етнографічні, релігійні карти, карти корисних копалин Буковини[3].

Початок новітнього етапу характеризується безуспішною спробою становлення державної картографо-геодезичної України у 1918—1920 рр. а в подальшому — пов'язаний з картографуванням у радянські часи, за винятком міжвоєнного періоду для західноукраїнських земель[2]. Румунський етап Буковини не характеризувався значними зрушеннями в топографо-картографічних роботах. Радянський етап характеризується подальшим розвитком топографічного та тематичного картографування, удосконалення методів і прийомів зйомок та картографування, створенням крупномасштабних топографічних карт та комплексних атласів.

Найбільш значущою подією сучасного етапу картографування України стало видання в 2007 р. Національного атласу. В умовах всебічної інформатизації суспільства спостерігається стрімкий розвиток картографії та суміжних з нею наук, що призвело до появи нових методів, технологій, напрямів картографування, а також до створення нових типів картографічних творів. Пріоритетним напрямом розвитку топографо-геодезичної та картографічної діяльності стає створення Національної інфраструктури геопросторових даних.

Список літератури:

1. Історія картографування території України: Підручник/ Р. І. Сосса — К., Либідь, 2007. – с. 16-28
2. Дослідження з історії картографії України / Р. І. Сосса //Укр. геогр. журнал.- 2008. -№3. - С.176-201
3. Ярослав Жупанський. Картографічне забезпечення географічних досліджень Буковини на зламі XIX-XX століть // Історія української географії. Всеукраїнський науково-теоретичний часопис.- Тернопіль: Підручники і посібники, 2000. - Випуск 2. - С.90-93.

Павло Єременко

Науковий керівник – асист. Т.В. Гуцул

Аналіз перспектив розвитку садівництва

Хотинського району з використанням ГІС-технологій

Тенденції стрімкого розвитку садівництва на території Хотинського району в період з 2007 по 2014 рр. та матеріали короткострокового прогнозування засвідчують формування подальшого тренду зростання площ під багаторічними насадженнями. Як наслідок, виникає доцільність пошуку оптимальних та потенційно придатних площ і визначення можливих резервів. Виявити просторову локалізацію та розміри угідь, сприятливих для подальшого залучення чи трансформації під території з багаторічними насадженнями, допоможе застосування ГІС-технологій. [1, с.120–125]

Наявність вихідних матеріалів, зокрема 16 листів топографічних карт масштабу 1:25000, ґрунтової карти, сучасних даних ДЗЗ дозволила розробити модель та критерії щодо відбору означених ділянок.

Реєстрація сканованих растрових зображень номенклатурних аркушів топографічних листів здійснювалася в СК-42 р. Завантажені растрові зображення матеріалів ДЗЗ, як правило надаються в WGS-84. Тому, в подальшому, для досягнення єдиної системи координат і більшої точності картометричних операцій їх слід перереєструвати й зводити в єдину систему координат. Подальшу векторизацію рельєфу треба здійснювати в будь-якій ГІС, у ручному режимі. Особливості складності рельєфу в районі Дністровського каньйону унеможливають автоматичний чи напівавтоматичний режим здійснення означених операцій у середовищі ГІС«EasyTrace 7.99».

За результатами векторизації елементів рельєфу з'являється можливість побудувати цифрову модель рельєфу. Зокрема, в результаті аналізу ЦМР відбиратимуться земельні ділянки з крутизною схилів від 1° до 7° південних та західних експозицій.

За даними ДЗЗ, дешифрувалися існуючі території, зайняті під багаторічними та лісовими насадженнями, а також забудовані землі як потенційно непридатні. Дешифрування

проводилось за дешифрувальними ознаками, що являють собою характерні особливості об'єктів, за якими їх вдається розпізнати, виділити серед інших і інтерпретувати.

Властивості об'єктів, що знаходять безпосереднє відображення на знімках, прийнято називати прямими дешифрувальними ознаками. До них відносять три групи ознак:

- геометричні (форма, тінь, розмір),
- яскравості (фото-тон, рівень яскравості, колір, спектральний образ),
- структурні (текстура, структура, малюнок зображення);

Лісові та багаторічні насадження (сади) дешифрувались за структурою і тоном зображення, приуроченістю до визначеного місця. Багаторічні насадження на знімках мають відносно темний тон і зернисту структуру зображення, яка залежить від форми, розміру та яскравості крон дерев, складу насаджень. Зарослі кущів характеризуються на аерофотознімках дрібнозернистою структурою, сірим або темно - сірим тоном. Від садів і лісу кущі відрізняються рівнішим тоном зображення, який зумовлений однорідністю складу.

Віддешифровані об'єкти дозволяють виявити тільки просторово вільні території для подальшого розвитку садівництва (кількісні показники), а накладання цих територій на показники ґрунтової карти та ЦМР за заданими характеристиками (якісні показники) – оцінити їхню придатність. Певна річ, означені операції здійснюватимуться шляхом реалізації оверлейних операцій та sql-запитів.

Передбачається, що у виконаному дослідженні не тільки буде встановлено загальні резерви, а й внаслідок дешифрування існуючих площ під багаторічними насадженнями, здійснено їх порівняння з даними офіційних обліково-статистичних відомостей. Варто зауважити, що одержані матеріали можуть стати обґрунтуванням щодо зміни цільового призначення існуючих землеволодінь, а також для створення проектів відведень нових.

Список літератури:

1. Энди Митчелл Руководство по ГИС анализу. – Часть 1: Пространственные модели и взаимосвязи.; Пер. с англ. – Киев, ЗАО ЕСОММ Со; Стилос, 2000. –198 с.

Роксолана Ільків
Науковий керівник – доц. Николаєв А.М.

Стійкість вод малих річок міста Чернівці до закислення атмосферними опадами

Закислення поверхневих вод є однією з важливих екологічних проблем сучасності. Процес закислення пов'язаний з викиданням в атмосферу оксидів сірки та азоту і подальшим впливом цих сполук на води річок і водойм. Найпоширенішим показником при оцінці закислення вод є показник кислотонейтралізуючої здатності (ANC), запропонований А. Хенріксеном (Henriksen A.) [2]. Він визначається, як різниця між основними катіонами і аніонами сильних кислот.

Порівняння критичного й одержаних значень ANC вод малих річок Чернівців показало, що вони характеризуються високою кислото-нейтралізуючою здатністю. Основним чинником значної стійкості вод досліджуваних річок до закислення є високий вміст гідрокарбонатів [1].

Разом з тим, спостерігалась помітна часова і просторова диференціація показників ANC, особливості якої визначались рівнем антропогенного впливу на басейни досліджуваних річок. Більш високі значення ANC були характерними для верхніх частин басейнів з меншими рівнями техногенного навантаження. Найбільші значення ANC спостерігались в меженні періоди року, протягом яких значно підвищувалась мінералізація води. Помітно нижчі значення ANC були характерними для періодів весняного водопілля і дощових паводків, коли у русла річок надходив слабомінералізований поверхневий стік.

Нижчою була кислотонейтралізуюча здатність вод нижніх частин басейнів малих річок, в які з поверхневим стоком і у складі стічних вод надходили значні кількості аніонів сильних кислот техногенного походження, особливо – хлоридів. Вищі, але значно менші, ніж на верхніх ділянках річок, значення ANC також спостерігались у меженні періоди, коли зі зниженням водності зростали концентрації гідрокарбонатів. Однак, при

зниженні водності значно підвищувались концентрації сульфатів, і, особливо – хлоридів, які надходили у складі стічних вод, частка яких у меженному стоці річок Клокучка і Мольниця складала до 75%. Це призводило до того, що у періоди літньо-осінньої і зимової межені формувались хлоридно-натрієві води другого-третього типів (Cl_{II-III}^{Na}) зі значно нижчою кислотонейтралізуючою здатністю. У періоди весняного водопілля значення АНС вод гирлових ділянок річок помітно зменшувалось, основну роль у цьому процесі також відігравало зменшення вмісту гідрокарбонатів. Крім того, у воді цих річок на початку весняного сніготанення надходили компоненти протижелезних засобів, основою яких є хлорид натрію, спостерігалась пряма залежність між витратами води і концентраціями хлоридів, рис. 1.

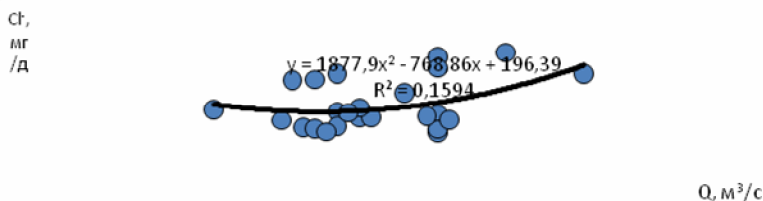


Рис. 1. Залежність концентрацій хлоридів (Cl⁻) від витрат води для р. Клокучка-гирло.

За таких умов на гирлових ділянках річок Клокучка і Мольниця формувались значно менш стійкі до закислення хлоридно-натрієві води. Найбільш стійкими до закислення були води р. Шубранець з низьким рівнем антропогенного впливу на басейн.

Список літератури:

1. Горєв Л.М., Пелешенко В.І., Хільчевський В.К. Гідрохімія України /Л.М. Горєв, В.І. Пелешенко, В.К. Хільчевський. – К.: Вища шк., 1995. – 307 с.
2. Henriksen A., Kamari L., Posch M. et al. Critical loads of acidity: Nordic surface waters // AMBIO. 1992. vol. 21. p. 356-363.

Віталій Кавецький

Науковий керівник – асист. Л.М. Крупела

**Топографічно-геодезичне забезпечення земельного
кадастру міст (на прикладі міста Бучач
Тернопільської області)**

Перехід України до ринкової економіки, різноманітних форм власності на землю та платного характеру її використання різко підвищує значення кадастрових документів як однієї з найважливіших ланок у механізмі регулювання земельних відносин.

Потреба в підвищенні точності геодезичного забезпечення кадастрових робіт виникла з появою великої кількості суб'єктів земельних відносин. Постало питання в отриманні точної інформації про розміри земельних ділянок з точки зору економічного підходу, оскільки величина земельної ділянки безпосередньо пов'язана з її вартістю, розміром земельного податку та орендної плати. Для проведення робіт з кадастру необхідні високої якості картографо-геодезичні матеріали, які давали б можливість достатньо повно і детально відобразити кадастрову ситуацію. Для цієї мети необхідні заданого масштабу кадастрові карти і плани, каталоги координат та інші матеріали, які забезпечили б відповідну точність визначення елементів та характеристик кадастрових об'єктів. Наявність великої кількості територіальних одиниць з високою ціною земельних ділянок і густотою забудови зумовлює підвищені вимоги до точності відображення меж земельних ділянок населених пунктів, визначення їх площ, елементів і характеристик будівель та споруд.

Картографо-геодезичні матеріали кадастру включають кадастрові карти і плани, схеми, креслення та набір тестових документів у вигляді таблиць, списків, реєстрів тощо. Зміст картографо-геодезичних матеріалів визначається сукупністю елементів кадастрових планів, креслень, схем, які є відображенням властивостей кадастрових об'єктів чи явищ міського середовища [1, с. 110-119].

Масштаб картографо-геодезичних матеріалів впливає не тільки на точність та наочність кадастрової інформації, а й на трудомісткість, тривалість і вартість робіт з кадастрового

знімання. Вибір масштабу знімальних робіт визначається необхідністю картографічного забезпечення кадастрових робіт у певному населеному пункті, цінністю кадастрових об'єктів, насиченістю території інженерно-технічною та промисловою інфраструктурою, площею його території, станом топографо-геодезичного забезпечення тощо.

Державна геодезична мережа (ДГМ), що припадає на територію Бучацького району, є частиною загальної ДГМ України. Щодо даних, які визначені 1925–1962 рр. то координати тут визначені у СК-42, а висоти в Балтійській системі висот. Триангуляція 1-го класу на території області побудована, в основному, згідно з вимогами «Інструкції про побудову державної геодезичної мережі СРСР», а її довжина в межах району становить 23,37 км.

Загалом на територію району припадає два пункти 1-го класу, розташовані в населених пунктах Доброполе та Ярово. Вони знаходяться в трапеції М-35-99-Б із середньою квадратичною похибкою виміряного кута $\pm 0,6''$, а з вирівнювання $\pm 0,7''$. Невязка трикутника становить $3,0''$.

Роботи по його визначенню виконувалися Воєнно-географічним інститутом і Міністерством шляхів сполучення Польщі в 1925–1939 рр. Мережа 2-го класу налічує 6 пунктів. Роботи по її створенню виконувались у 1960 р. частинами Воєнно-топографічної служби в районі Івано-Франківськ – Кам'янець-Подільський. Середня квадратична помилка вимірних кутів становить $\pm 0,8''$, а з урахуванням вирівнювання $\pm 1,4''$. Нев'язка трикутників становить $3,2''$. Щільність пунктів на територію району – на 133 км^2 1 пункт. Мережі 2-го класу згущуються пунктами 3-го і 4-го класів, яких на територію району 23. Їх щільність становить 1 пункт на 34 км^2 . Загальна щільність пунктів на території району складає 1 пункт на 36 км^2 .

За даними сайта <http://dgm.gki.com.ua/> на території району нараховується 1 пункт 1-го класу, 5–2-го класу та 13–3-го класу. Загалом кількість пунктів достатня для побудови карт

Список літератури:

1. Білокриницький С. М. До проблеми забезпечення геодезичною основою земельно-кадастрових знімів в регіоні / С. М. Білокриницький // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: Географія. – Тернопіль. - №1. – 2006. – С. 110-119.

Олександр Качуровський

Науковий керівник: - доц. Костащук І.І.

Суспільно-географічний аналіз трудових ресурсів Чернівецької області

Сучасні зміни в економічному житті держави відіграють важливу роль у розподілі та перерозподілі трудових ресурсів. Економічна криза призводить до скорочення показників зайнятості населення, як наслідок більш гостріше повстає проблема безробіття та пошук шляхів його вирішення.

Чисельність працівників на підприємствах, установах, організаціях та їхніх відокремлених підрозділах (із чисельністю 10 і більше осіб) у 2013 році становила 129,8 тис. осіб, що на 1,5% менше, ніж у 2012 році. Їх розподіл за сферами досить цікавий: майже кожен четвертий працював в закладах освіти, шостий – у сфері охорони здоров'я та надання соціальної допомоги, а кожен сьомий – у промисловості. Проте й надалі в області відбувається перерозподіл трудових ресурсів між сферами: їх частка зменшується в сільському, лісовому та рибному господарстві, промисловості та будівництві.

Слід зазначити, що співвідношення економічно активного населення за статтю впродовж останніх років майже не змінюється: кількість працюючих жінок перевищує працюючих чоловіків. У 2013 році кількість жінок складала 72,9 тис. осіб, або 56,1% від загальної чисельності працюючих, чоловіків – 56,9 тис. осіб, що склало 43,9%.

За сферою зайнятості кількість працюючих чоловіків традиційно переважала на підприємствах будівництва (85,4% працюючих у цій галузі), сільського, лісового та рибного господарства (73,7%) та промисловості (65,9%). Жіноча зайнятість більше була поширена у сфері охорони здоров'я та надання послуг (78,9%), освіти (72,1%), тимчасового розміщування й організації харчування (70,9%) і фінансової та страхової діяльності (70,4%). Зазначимо, що для чоловіків характерна більш висока мобільність на ринку праці, причому за двома показниками: прийняттям на роботу і вибуттям.

Можемо констатувати той факт, що останніми роками спостерігається збільшення частки працюючих осіб з вищою

освітою. Із загальної кількості економічно активних осіб на початок 2014 р. 60,7% (83,1 тис. осіб) працюючих мали вищу освіту. Серед них 1,6 тис. осіб мали науковий ступінь.

Більше третини економічно активної частини трудових ресурсів, а це 47,7 тис. осіб, становили особи віком до 35 років. Основними, більш привабливими галузями для молоді були оптова та роздрібна торгівля, ремонт автотранспортних засобів та сфера фінансової діяльності, де їх питома вага складала понад 50%. А найменш привабливою виявилася сфера мистецтв, спорту, розваг і відпочинку, а також операцій з нерухомим майном.

Важлива проблема, яка склалася на ринку праці в Чернівецькій області, - це висока частка працюючих пенсіонерів. Так, упродовж 2013 року кожен сьомий працівник отримував пенсію (20,5 тис. осіб), з них більше половини (58,6%) – жінки.

Для вивчення мобільності трудових ресурсів варто використовувати показник валового обороту робочої сили по області, який виступає як відношення кількості прийнятих та вибулих до середньооблікової кількості працівників. Цей показник в області є досить високим і становив 0,58. Відповідно до 2012 р. він помітно зріс (0,50 у 2012 році), і таке зростання коефіцієнта відбулося при помітному вивільненні працівників.

Актуальним питанням при вивченні трудових ресурсів залишається і рівень безробіття. Рівень зареєстрованого безробіття в цілому по області за 2013 р. становив 7,4 % від кількості економічно активного населення. Зазначений показник у сільській місцевості становив 7,5 % сільського населення працездатного віку, а у міській місцевості – 7,3 % міського населення працездатного віку. Разом з тим спостерігалась значна диференціація за районами області: від 1,0% – у Новоселицькому до 4,3% – у Путильському. У містах Чернівцях та Новодністровську він становив 0,9% та 5,7% відповідно.

Список літератури:

1. Матеріали Головного управління статистики в Чернівецькій області

Юлія Ключіньська

Науковий керівник :- асист. Печенюк В.О.

Аналіз використання земельних ресурсів

Надвірнянського району Івано-Франківської області

Усі землі, що знаходяться в межах території України, складають єдиний земельний фонд. Залежно від цільового призначення, він поділяється на дев'ять категорій. Класифікація земель відповідно до цільового призначення дозволяє здійснити диференційований підхід до правового регулювання земельних відносин у рамках правового режиму земельного фонду. [2]

Земельні ресурси будь-якої території завжди відіграють важливу роль у житті та господарській діяльності населення. Вони є важливою складовою людської діяльності, оскільки виступають основним засобом виробничої діяльності в сільському й лісовому господарствах і просторовим базисом для всіх інших видів виробництва та проживання населення.

Особливої значущості дане питання набуває в умовах становлення ринкових відносин у господарському комплексі та при виявленні територіальних відмін у показниках землекористування в межах адміністративно-територіальних одиниць, насамперед розташованих на стику природничо-географічних районів. Саме до таких територій належить Надвірнянський район, на теренах якого спостерігається неоднорідний характер поширення природних та утворених у результаті людської діяльності властивостей земель.

Площа земельного фонду Надвірнянського району становить 129360 га. Структурні особливості розподілу досліджуваної території мають певні закономірності, характер який визначається впливом соціально-економічних та природно-географічних чинників яким належить провідна роль у формуванні структури землекористування пов'язане насамперед із впливом земельного фонду. Домінуючими є землі лісогосподарського призначення частка їх становить 67,7 %. Поверхня регіону має переважно гірський характер рельєфу. [1]

У розподілі земель лісового фонду по території району спостерігається чітка територіальна диференціація. До найбільш заліснених відносяться територія Бистрицької (79%),

Делятинської (76%) та Пасічнлянської (75%) сільських рад. На три зазначені сільські ради припадає 77% площ земель лісогосподарського призначення.

У структурі сільськогосподарського землекористування переважає традиційно рілля, на яку припадає понад 52 % сільськогосподарських угідь. Найбільша частина земель сільськогосподарського призначення притаманна територіям Гвіздської 77%, Каммінської 70%, Волосівської 65% сільських рад.

Важливим елементом формування сучасної структури землекористування в районі є землі рекреаційного призначення, частка яких у структурі землекористування становить 7 %. Найбільші масиви цієї категорії землі знаходяться на території Бистрицької (2816,63 га), Стримбівської (572 га) та Лоївської (406 га) сільських рад.

Площа забудованих земель у Надвірнянському районі становить 2493,14 га (2,0% від загальної площі). Найвищими відсотковими значеннями забудованих земель у структурі земельного фонду характеризується території міста Надвірної, селищ Делятини (282,85 га) та Ланчині (167, 1064 га), що зумовлено щільністю міського населення.

Інші категорії земель, а саме землі промисловості транспорту та зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення, землі історико-культурного призначення і водного фонду не займають суттєвої частки загальної структури земельного фонду. На перші припадає 1 %, другі - 0,1 %, останні - 1%.

Проаналізувавши сучасну структуру землекористування в Надвірнянському районі, можна зробити висновок про те, що вона сприятлива для розвитку лісогосподарського та сільськогосподарського виробництв. Основними завданнями для землекористування території є боротьба з ерозією, поліпшення родючості ґрунтів, удосконалення структури сільськогосподарських угідь, відтворення лісів, створення умов для розвитку рекреації.

Список літератури:

1. Койнов М. М. Природа Станіславської області/ М. М. Койнов. – Львів, 1960.
2. Паньків З. П. Земельні ресурси: Навчальний посібник/ З.П. Паньків – Видавничий центр ЛНУ ім. Ів. Франка, 2008. – 272с.

Ірина Кобилиця

Науковий керівник – доц. Паланичко О.В.

**Аналіз основних чинників формування паводків
на річках Путильського району**

Річки Путильського району, як і більшість річок Українських Карпат, характеризується паводковим режимом і під час їх проходження завдає значних збитків як народному господарству краю, так і населенню регіону. Тому саме виявлення домінуючих чинників формування поверхневого стоку, закономірностей та особливостей проходження паводків на річках району і визначає актуальність даного дослідження.

Водний режим річок формується в умовах складного рельєфу, неоднорідних ґрунтів, рослинності і місцевих відмінностей клімату. Умови формування стоку в гірській місцевості мають ряд особливостей, відмінних від умов рівнинних територій. Важливу роль в утворенні паводків тут відіграють геологічна будова та рельєф, циркуляційні процеси, стан рослинного покриву, особливості заселення та господарська освоєність.

Основні чинники, які впливають на характер і режим живлення річок і внутрішній розподіл стоку: клімат (велика зволоженість, короткі і теплі зими тощо) та підстильна поверхня (гірський горбистий рельєф, геологічна будова та ін.). Весь теплий період року характеризується частим випаданням опадів, внаслідок чого на річках утворюються дощові паводки.

Уся територія Путильського району належить до басейну Дунаю. Район покритий густою мережею річок, які за розмірами надзвичайно неоднорідні та змінюються від малих струмків до великих річок. Головними річками району є: Черемош, Білий Черемош, Сучава та Путила.

Відомо, що катастрофічні паводки є характерним елементом гідрологічного режиму гірських річок. В ході дослідження ми проаналізували особливості поверхневого стоку Путильського району. Основними причинами формування паводків є природно-кліматичні особливості Карпатського регіону, а саме: кількість та інтенсивність опадів. Свідченням їх домінуючого впливу є аналіз процесу формування та проходження

катастрофічних паводків 2008 р. та 2010 р. у досліджуваному районі. Катастрофічний паводок 22-27 липня 2008 року в басейнах річок Путильського району, зокрема річок Путила та Сучава був спричинений складними погодними умовами, пов'язаними з надходженням із заходу холодного полярного фронту та утворенням на його теплій хвилі циклону. На території басейнів пройшли тривалі та дуже сильні дощі.

Нами проаналізовано середньомісячні значення опадів за п'ять років (2009-2013 рр.) по метеостанції Селятин Чернівецького обласного центру з гідрометеорології. У результаті нами побудовано графік (рис.1), який відображає зміну кількості опадів протягом року.

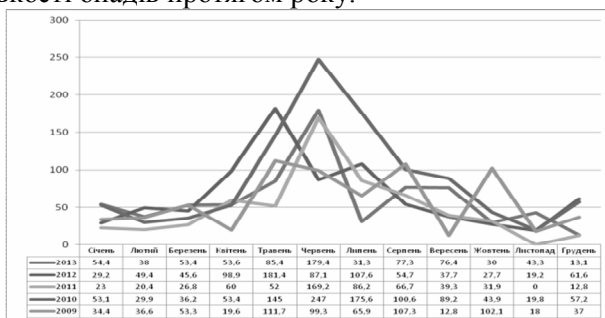


Рис.1. Графік зміни кількості опадів протягом року (2009-2013рр.)

З даного графіка можна побачити, що 2009 рік справді був маловодним (найбільше опадів випало у травні – 111,7 мм). Проте 2010 рік характеризується як багатоводний (найбільше опадів випало в червні 247 мм). Відомо, що на річках Путильського району був сформований паводок, значно вищий за водністю порівняно із паводком 2008 року. Згідно матеріалів спостережень гідропоста Путила 11 серпня 2010 року загальна кількість опадів склала 111 мм за період 3-6 год, що становить 107% місячної норми (місячна норма серпня 104 мм).

Отже, дослідження питань пов'язаних із вивченням впливу основних чинників на формування стоку, особливостями стоку, водним режимом, особливо в межах Карпатського регіону, дуже важливе як з теоретичного, так і з практичного погляду.

Катерина Коваль

Науковий керівник – проф. Ющенко Ю. С.

Урбанізовані ділянки річок Буковини

Одними з найуразливіших природних систем, на які впливають міста, є річкові. Урбанізація територій змінює гідрологічний, термічний і льодовий режимі річок, хімічний та органічний склад їхніх вод, стік наносів тощо. Найбільшого антропогенного впливу зазнають русла та заплави річок. Руслові процеси теж впливають на господарську діяльність людей.

Найбільше на взаємодію потоку і русла впливають гідротехнічні споруди. Багато гідротехнічних споруд у руслах і на заплавах річок не впливають на руслові процеси, а самі відчувають їхній вплив. До числа таких споруд відносять водозабори і водовипуски, нафто- і газопроводи, лінії електропередач, які перетинають річки та інші. Такі споруди називають *пасивними*. Вони здатні призвести тільки до місцевих деформацій, часто навіть не охоплюючих усю ширину русла.

Активні споруди здатні внести істотні зміни в хід деформацій річкових русел і заплав. До них належать греблі, мостові переходи, дамби обвалування. Усі мостові переходи в тій чи іншій мірі перерозподіляють питомі витрати води по ширині русла, збільшуючи тим середні швидкості потоку, що призводить до порушення динамічної рівноваги між потоком і руслом.

Одним з видів антропогенного впливу є видобуток піску і гравію з русел і заплав річок. Інтенсивний видобуток корисних копалин призводить зниження рівня дна русел, розорювання водозаборів, підмиву опор мостів [1].

Зокрема, обсяги забраного алювію з русла р. Прут від середини 60-х років становлять десятки мільйонів м³. Тому відбуваються врізання русла річки, відслонення корінних порід і давнього алювію. Отже, дослідження проводилися на прикладі ділянки р. Прут у межах м. Чернівці на основі картографічного матеріалу. Карти охоплюють період з 1855 до 1978 року. Довжина досліджуваної ділянки складає близько 10 км.

На фрагменті карти 1855 року можна побачити, що русло вздовж своєї довжини має неоднорідну ширину, яка змінюється від 10 до 60 м. У межах міста русло обмежено меандруюче, нижче воно набуває складнішого характеру. Тут простежується заплавна багаторукавність. Також характерні великі острови та розвинуті незавершені меандри. Крок меандр в середньому становить 70 м.

Порівнюючи фрагменти карт 1855 та 1905 року, можна побачити, що в межах міста русло набуває більш звивистого характеру, а нижче відбувається його спрямлення. На місці меандр утворились стариці. Карта 1909 року теж відображає спрямлене русло. Уздовж течії утворились великі довгі острови, які розділяють русло на два рукави. Протягом 1914 року поділ русла на два рукави продовжується і набуває більш вираженого характеру. Це відбувається на ділянці довжиною більше 400 метрів.

Наприкінці 19 та на початку 20 століть на р. Прут вище Чернівців були побудовані системи берегозахисту та регулювання русла. Вони відображені на картах початку 20 століття і розташовані в межах багаторічної смуги руслоформування.

Основними видами антропогенного впливу на русло р. Прут у районі м. Чернівці є: ведення берегозахисних робіт, спорудження різного роду переходів, будівництво та захист міського водозабору й вибір алювію з русла безпосередньо вище міста [2]. Русло р. Прут у межах досліджуваної ділянки зазнало значних змін, особливо внаслідок руслорегулюючих робіт на початку 20 ст. Протягом розглядуваного періоду відбулося випрямлення та зміщення русла до правого берега.

Список літератури:

1. Барышников Н. Б. Антропогенное воздействие на русловыепроцессы / Н. Б. Барышников. – Л.: Изд-во ЛГМИ, 1990. – 140 с.
2. Ющенко Ю. С. Развитие русла річки Прут на ділянці інтенсивного антропогенного впливу в районі м. Чернівців / Ющенко Ю. С. // Наук. вісник Чернівецького ун-ту: Зб. наук. праць. Вип. 19: Географія. – Чернівці: ЧДУ, 1997. – С. 17 – 20.

Микола Козак

Науковий керівник – доц. Я. П. Скрипник

Геоінформаційне картографування землекористувань на території Чортківського району засобами ArcGIS

Основою для здійснення землеустрою є наочне відображення об'єктів у картографічних матеріалах. Нині проблема картографування земель, передусім територій адміністративних районів, сільських рад, агроформувань різних типів тощо, актуальна, адже більшість картографічних матеріалів було складено більше 20 років тому. Для оновлення існуючих та створення нових картографічних творів широкого застосування набули ГІС-технології. Крім того, їх використання при застосуванні потужного програмного інструментарію дозволяє поєднувати в одному об'єкті просторову й атрибутивну інформацію і на цій основі здійснювати геопросторовий аналіз, будувати карти найрізноманітнішої тематики, створювати тривимірні й динамічні геозображення, подавати їх у різних формах, в т.ч. і в мережі Інтернет. Широкого використання набули й дані ДЗЗ, що стали фундаментом геопросторової інформації. Використання матеріалів ДЗЗ потребує спеціалізованої програмної обробки, однак використання сучасних ГІС, зокрема ArcGIS, дозволяють виконувати необхідні геоаналітичні операції. Опрацьовані дані ДЗЗ надалі можуть використовуватись як растрова підкладка чи ситуативна актуальна основа. Інтегроване застосування ГІС і ДЗЗ забезпечує автоматизацію трудомістких операцій зі збирання, нагромадження, обробки і зберігання геопросторової інформації, процедур картування та мінімізує при цьому ймовірність виникнення помилок. Саме інтеграція технологій ДЗЗ й ГІС та використання різноманітних баз геопросторових даних дозволяють виокремити окрему науково-технологічну дисципліну «Геоінформаційне картографування», під якою у загальному розумінні автоматизоване створення картмоделей у ГІС-середовищі з метою їх подальшого прикладного використання.

У процесі даного дослідження проаналізовано праці зарубіжних і вітчизняних науковців, які так чи інакше стосуються формування ГІС-картографування. Його теоретичними аспектами займалися свого часу А.М. Берлянт, Т.І. Козаченко, Д.О. Ляшенко та ін. Питання обробки результатів ДЗЗ подано у працях Р.А. Шовергарда, Дж. А. Річардса, Д.М. Курловича та ін. Прикладні сторони ГІС-картографування, з акцентом на землекористуванні, притаманні працям І.П. Ковальчука, О.В. Барладіна, Я.В. Смірнова та ін. Інформаційним підґрунтям дослідження став комплекс

наєвичих інформаційних джерел, зокрема картматеріали, що перебувають на балансі сільських рад (карти й плани у паперовому та сканованому растровому вигляді); статистичні відомості, дані публічної кадастрової карти ДЗЗ [1, с. 16-18].

Певними результатами пошуків стали: розробка методики аналізу стану документації із землеустрою та даних з обліку землекористувань у розрізі територій сільських рад та оцінка їх придатності для складання планів реального використання земель; аналітична інформація із відображення ситуативного стану землекористувань досліджуваного регіону на індексних кадастрових картах; розробка методичних прийомів оновлення картматеріалів на основі інтегрованого використання ГІС та даних ДЗЗ; аналітична інформація з порівняння оновлених картматеріалів із даними статистики та правостановлюючих документів.

За час дослідження проаналізовано методико-технологічні аспекти ГІС-картографування землекористувань на основі матеріалів ДЗЗ та сформовано базу геопросторових даних регіону дослідження. На основі останньої створено тематичні карти земельноресурсного змісту для території Чортківського району. Як ключову ділянку при виконанні дослідження було обрано територію Ягільницької сільської ради, для якої зокрема, на основі матеріалів SASPlanet, побудовано карту актуальних землекористувань.

Виконане дослідження дозволяє стверджувати, що вибір середовища ArcGIS для забезпечення геоінформаційного картографування і геопросторового аналізу даних із землекористування на сьогодні досить виправдане й оптимальне рішення щодо оперативності й ефективності досягнення подібних нашим дослідницьких цілей. Побудовані картмоделі та отриманий аналітичний матеріал достатньо повно й об'єктивно відображають основні особливості використання земельних ресурсів у регіоні та можуть слугувати підґрунтям для ведення ДЗК на локальному рівні.

Список літератури:

1. Курлович Д. М. ГИС-картографирование земель : учеб.-метод. пособие / Д. М. Курлович. – Минск : БГУ, 2011. – 244 с.

Євген Козирєв

Науковий керівник – доц. Паланичко О.В.

Аналіз основних умов руслоформування річок у басейні Лімниці

Актуальність нашого дослідження полягає у необхідності більш детального вивчення особливостей карпатських річок, а саме фізико-географічної характеристики відповідної території та специфіки господарської діяльності в межах басейнів гірських річок, зокрема басейну Лімниці.

Басейн річки Лімниця знаходиться в Івано-Франківській області. Верхня частина басейну розташована в горах, а середня та нижня течія в межах передгір'я.

Серед основних природних чинників руслових процесів р.Лімниця виділено такі: геолого-геоморфологічна будова її басейну, водність річки, тобто показники її стоку води та стік наносів. Загальні риси річок даного басейну визначаються наявністю в його межах гірської споруди Карпат, що перетинає верхню частину басейну у південно-східному напрямку. Відповідно, рельєф басейну у верхів'ях типовий для середньовисотних гір (1500-1700 м над р.м.), у нижній течії платоподібний, порізаний річковими долинами та ярами. Розташування гірських хребтів істотно впливає на хід атмосферних процесів.

У басейні р. Лімниця досить сприятливі природні умови для формування густої річкової мережі у гірській частині водозбору, яка досягає 1,3-1,4 км/км². Відомо, що Лімниця бере початок на північних схилах г. Буштул, витоки її починаються на висоті близько 1150 м. За довжиною — це найбільша річка (122 км) з карпатських приток Дністра, після Стрия. Площа водозбору становить 1430 км³[2].

Водні ресурси Лімниці та її головної притоки р.Чечви використовуються переважно для промислового та комунального водопостачання, рибництва, рекреації. Нераціональне та надмірне розорювання території водозборів, зменшення їх залісненості в гірській частині басейну, а також розробки руслових і заплавних кар'єрів посилюють глибинну руслову ерозію.

Таблиця 1

Річки в басейні Лімниці

Назва ріки	Куди впадає	Права чи ліва	Довжина, км	Площа басейну, км ²
Лімниця	Дністер	Права	122	1430
Дарів	Лімниця	Ліва	10	29,8
Бистрик	Лімниця	Права	10	37,0
Петрос	Лімниця	Ліва	11	41,0
Молода	Лімниця	Ліва	24	184
Мшана	Молода	Ліва	12	56,6
Турава	Лімниця	Права	18	32,2
Черен	Лімниця	Права	18	40,6
Чечва	Лімниця	Ліва	58	548
Глемка	Чечва	Ліва	21	90,5
Манявка	Чечва	Ліва	11	38,9
Дуба	Чечва	Права	24	134
Млинівка	Дуба	Права	22	39,0
Урив (рукав)	Лімниця	Права	15	101
Бережниця	Урив	Права	23	76,8

Характер русла в цілому змінився, елементи заплавної багаторукавності редууються (послаблюються). В нижній частині русло р. Лімниці є спряленим берегозахисними спрудами. Колишні заплавні території все більш широко використовуються як орні.

Отже, як бачимо, що поряд із природними чинниками існує ряд антропогенних факторів, які впливають на процеси руслоформування в басейні Лімниці. Тому дуже важливо досліджувати умови, які впливають на процеси руслоформування річок, зокрема в Карпатському регіоні.

Список літератури:

1. Кравчук Я.С. Геоморфологія Передкарпаття / Ярослав Софронівч Кравчук. – Львів: Меркатор, 1999. – 188 с.
2. Паланичко О.В. Закономірності руслоформування річок Передкарпаття: автореф. дис. ... канд. геогр. наук: спец. 11.00.07 “Гідрологія суші, водні ресурси, гідрохімія” / О.В.Паланичко – К., 2010. – 22с.
3. Природа Івано-Франківської області: [ред. К.І. Геренчук]. – Львів : Вища школа, 1973. – 159 с.

Анна Козьмич

Науковий керівник – доц. Данілова О.М.

Географічні аспекти світового органічного виробництва

Органічне виробництво – виробництво за встановленими правилами, які дозволяють виготовляти натуральні продукти з оздоровчими властивостями, а також зберігати та відновлювати природні ресурси у процесі виробничої діяльності [2].

Сфера органічного виробництва в світі охоплює сільськогосподарську та переробну галузі, а також заготівлю продукції, що збирається в лісах, отримується в результаті бджільництва та аквакультури. Результатом органічного виробництва є органічна продукція.

Відповідно до останнього дослідження FIBL і IFOAM, на 37,2 млн. га земель займаються органічним сільським господарством у 162 країнах світу [2]. Регіони з найбільшими площами органічних сільськогосподарських угідь розташовані в Океанії (12,2 млн. га, 33% органічних сільськогосподарських земель світу) та у Європі (10,6 млн. га, 29%). Латинська Америка має 6,9 млн. га (18,4%), за нею слідує Азія (3,7 млн. га, 10%), Північна Америка (2,8 млн. га, 7,5%) та Африка (1,1 млн. га, 3%). До країн з найбільшою площею земель, зайнятих під органічне сільське господарство, належать Австралія (12 млн. га), Аргентина (3,8 млн. га) та Сполучені Штати Америки (1,9 млн. га) [1].

Найбільша частка земель, зайнятих під органічне сільське господарство, від загальної площі усіх земель сільськогосподарського призначення розташована в Океанії (2,9 %) та в Європі (2,2 %), 5,4% сільськогосподарських угідь у країнах Європейського Союзу є органічними. Однак деякі країни досягли набагато вищих показників: Фолклендські Острови – 35,9%, Ліхтенштейн - 27,3%, Австрія - 19,7%. У десяти країнах більше, ніж 10% сільськогосподарських угідь є органічними. Площі органічних сільськогосподарських угідь збільшилися в Азії, Європі, Північній Америці та Океанії. В Азії, після значного скорочення територій органічних угідь у 2010 році, зареєстровано зростання площ органічних земель сільськогосподарського призначення на 0,9 млн. га. У Європі також спостерігаються високі темпи зростання, тут площа органічних

земель сільськогосподарського призначення збільшилася на 0,6 млн. га (6 %). В Латинській Америці площі органічних угідь зменшились, переважно через зменшення органічних пасовищ в Аргентині. Окрім сільськогосподарських угідь, є інші види органічних земель, найпоширенішими з яких є землі для збирання дикоросів. У цілому 69,7 млн. га сільськогосподарських і несільськогосподарських угідь є органічними.[1]

У 2012 році зафіксовано 1,8 млн. виробників органічної продукції у світі. Понад 34% усіх виробників органічної продукції світу розташовані в Азії, 30% - в Африці та 16% - у Європі. У порівнянні з 2011 р. відбулося зростання органічних виробників на 14,3%. Така ситуація зумовлена, головню, збільшенням кількості органічних господарств в Індії. До країн з найбільшою кількістю виробників належать Індія (547591), Уганда (188625, 2012 рік) та Мексика (169570).

Незважаючи на уповільнення темпів зростання світової економіки, обсяги продажів органічних продуктів на світовому ринку продовжують зростати. За оцінками компанії “Органік Монітор”, продажі органічних харчових продуктів і напоїв досягли майже 63 млрд. доларів США у 2011 році [2].

Специфікою органічного виробництва сільськогосподарської продукції є економічні (зумовлений готовністю споживачів сплачувати більшу ціну за продукцію органічного виробництва, зниженням вартості матеріальних ресурсів), екологічні (зумовлений поступовим відновленням якості земельних ресурсів, зниженням забруднення водойм і атмосферного повітря через обмеження застосування синтетичних агрохімікатів, збереження локального біорізноманіття через заборону застосовувати генетично модифіковані організми) та соціальні ефекти від здійснення цього виду діяльності.

Список літератури:

1. Світ органічного сільського господарства / Віллер Х, Лерноуд Дж., Кільхер Л. – Київ, 2013. – 118 с.
2. International Federation of Organic Agriculture Movements [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ifoam.org>.

Кочержат Роман

Науковий керівник – доц. Скрипник Я. П.

Аспекти дешифрування рослинного покриття за даними ДЗЗ на основі ГІС для цілей землеустрою

Космічні знімки – це оброблені дані дистанційного зондування Землі, представлені у вигляді візуальних зображень, наприклад засобами Google Earth. Нині саме на їх основі головним чином ідентифікуються різноманітні просторові об'єкти та встановлюються їх якісні, кількісні й динамічні характеристики. Вся інформація при цьому геопросторово реєструється у графічній (символьній), цифровій і текстовій формах.

Розвиток сучасних комп'ютерних технологій зумовив створення електронних космічних фондів, в яких матеріали про знімання містяться в каталогах і почасти розміщені у мережі Інтернет. На світовому ринку космознімків основним постачальником матеріалів космічного знімання є компанії: «Природа», «Eros Data Center», «Spase Imaging EOSAT», «Eurimage», «Spotimage», «GEO» та ін.

Розвиток ГІС, зокрема технологій Веб-картографування призвів до виникнення нового напрямку Інтернет-індустрії, пов'язаної зі створенням геопорталів та геосервісів, призначених певним чином і для публікування карт, космічних знімків та інших просторових даних. Їх найпоширенішими прикладами є Google Maps, Яндекс-карта, SAS Planet та ін. Зазначені ГІС-засоби є одними із провідних, що можуть забезпечувати вихідними даними різноманітні види картографування, в т. ч. і землевпорядне.

Дешифрування рослинного покриття використовується для виявлення різноманітних характеристик, пов'язаних із використанням природних ресурсів, наприклад: визначення ступеня дозрівання урожаю, оцінювання величин і просторово-часового характеру забруднення територій, з'ясування ареалів і меж поширення будь-яких об'єктів рослинного світу тощо.

Рослинний покрив на топографічних картах та планах характеризується якісними (тип рослинності) та кількісними (середня висота, середня товщина стовбурів та середня відстань між деревами) показниками. У свою чергу зазначене оптимізує процес визначення типу рослинності на території.

Здійснення дослідження ґрунтувалось на загальнотеоретичних положеннях і методиці дешифрування рослинного покриття, розглянутих у працях В.І. Кравцова, А.М. Чандри, С.К. Гоша, Ю.

Ф. Книжнікова, І.А. Лабутіна. Методико-технологічним базисом обробки результатів ДЗЗ стали напрацювання Дж. А. Річардса, Р.А. Швергарда, Т. Туніна, Д. М. Курловича та ін. науковців [1, с. 26-35].

Досягнення поставленої мети забезпечувалося застосуванням системи сучасних методів конструктивно-географічного та геоінформаційного аналізу території із залученням прийомів ідентифікації просторових об'єктів. Для здійснення дослідницького експерименту було обрано територію Споднянської сільської ради Косівського району.

Отримання космоснімку виконувалося на основі таких операцій: використання інструментарію SAS Planet для знаходження регіону дослідження, входження в базу знімків, масштабування обраного знімку та його імпорт із визначеними параметрами на ПК; здійснення дешифрування знімку в середовищі MapInfo 12.0, зокрема ідентифікація за допомогою функції «Полігон» типів і об'єктів рослинного покриття та їх векторизація зі збереженням у окремих тематичних шарах згідно існуючих принципів класифікації геоданих.

Дешифрування рослинності території дозволило актуалізувати існуючу інформацію для території сільської ради, щодо нинішнього використання земельних ресурсів та побудувати векторні шари базового землевпорядного використання.

Точність результатів проведених досліджень залежить від якості вихідних даних ДЗЗ. Більшість знімків високої роздільної здатності потребують значних фінансових затрат, що обумовлює доцільність використання вільно доступних засобів, у нашому випадку сервісних можливостей SAS Planet. Вся отримана інформація при дешифруванні рослинності підтримується всіма засобами ГІС.

Список літератури:

1. Гаврилюк С.А. Класифікація земель лісового фонду Західного Лісостепу України за матеріалами дистанційного знімання/ С.А. Гаврилюк, С.І. Миклуш// Наук. вісник НЛТУ Ук раїни: 36. наук.-техн. праць. – Львів: НЛТУ України. – 2007, вип. 17.3. – С. 26-35.

Анастасія Кристинюк

Науковий керівник – асист. Ємчук Т.В.

Водно-рекреаційний потенціал Карпатського регіону як основа менеджменту у водному туризмі

З кожним роком у світі спостерігається тенденція до зростання популярності активного туризму, що зумовлюється потребою людини у відпочинку в природних не урбанізованих територіях. Такий вид туризму дозволяє отримати кардинально нові враження, позбутися нервового напруження та підвищити стійкість організму до нестандартних ситуацій. На сучасному етапі свого розвитку активний туризм знаходить своє втілення у різноманітні видів, одним з яких є водний.

Сутність водного туризму полягає у проходженні маршруту на різноманітних плавзасобах з метою відпочинку, пізнання природних та культурних особливостей прилеглих територій [1]. Він виконує ряд важливих функцій, такі як рекреаційна, культурна, соціальна, екологічна та економічна.

На сьогодні існує велике різноманіття засобів, за допомогою яких здійснюються водні подорожі (рафти, каяки, байдарки, катамарани тощо). Це дозволяє провести класифікацію водного туризму. Розрізнять такі його види: дайвінг, серфінг, водні лижі, рафтинг, каякінг та інші.

Водні ресурси Карпатського регіону є надзвичайно потужною часткою його природних багатств. Тут наявні густа річкова мережа, безліч ставків та водосховищ. Саме вони є основою для розвитку активного водного туризму. Залежно від сезону та виду суден маршрути на річках класифікуються до III категорії складності з елементами V.

Найбільш освоєними туристами є ріки Чорний та Білий Черемош, Прут, Тиса, Стрий та Дністер. Найліпшим часом для їх проходження вважається кінець квітня – початок травня. Саме в цей період вони найбільш повноводні, тож можна оцінити всю складність маршруту. При проходженні маршруту турист може не тільки сплаватися по стрімких річках, а й відвідувати різноманітні пам'ятки архітектури, археології, історико-культурної спадщини, знайомитися з місцевим колоритом.

За даними ЦМКК Федерації спортивного туризму України, найбільше водних походів у межах Карпатського регіону припадає на 2008 та 2011 роки, що зумовлено підняттям рівня води у водоймах. Найбільше учасників водних походів також припадає на 2008 та 2011 роки. Це пояснюється тим, що за таких умов можна пройти маршрути більш високої категорії складності. Лідуючі позиції за часткою походів і туристичних потоків займає Чернівецька область, на останньому місці знаходиться Закарпатська область [2].

До проходження водної подорожі турист має бути добре підготовленим. Це залежить як від психологічного настрою, так і від рівня фізичної підготовки. Перш за все, водний туризм вимагає від учасників знання свого судна та вміння управляти ним. Перед виходом на маршрут турист повинен проаналізувати особливості режиму і розпорядку дня, порядок і лінію руху, вміння управляти плотом та веслами, подолання природних і штучних перешкод. Тільки дотримуючись цих вимог, можна зробити подорож безпечною [3].

Отже, Карпатський регіон - це перспективна територія для організації водного виду відпочинку. Проте найголовнішими проблемами управління у водному туризмі є забруднення річок, викид у русла побутового сміття, відсутність належної підтримки з боку держави. Найголовніші напрямки розвитку менеджменту у водному туризмі - підвищення рівня безпеки заходів водного туризму, залучення молоді до занять водним туризмом, створення нових робочих місць, залучення до співробітництва закордонних партнерів, створення потужного рекламного забезпечення та привертання уваги громадськості до водного туризму як до важливого засобу виховання, до однієї з форм здорового способу життя, становлення особистості.

Список літератури:

1. Масляк П.О. Рекреаційна географія: навч. посіб. / П.О. Масляк. - К.: Знання, 2008. - 343 с.
2. ЦМКК Федерація спортивного туризму в Україні // [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.cmkk.com.ua/home>
3. Пангелов Б.П. Організація і проведення туристсько-краєзнавчих подорожей / Б. П. Пагнелов. – К.: Альма-матер, 2010. – 245 с.

Андрій Кузяк

Науковий керівник – проф. П. О. Сухий

Сучасна структура земельного фонду Тернопільського адміністративного району

Тернопільський район розташований у центральній частині Тернопільської області. Утворений у 1966 р. Площа 0,8 тис. км². Населення 58,4 тис. чол. (без міста Тернопіль). Сучасна структура земельного фонду Тернопільського району формувалася протягом тривалого періоду під впливом низки різноманітних чинників, основними з яких є природно-географічні та соціально-економічні. Останні мають вирішальний вплив на формування структури та використання земель, що пов'язано з давньою господарською освоєністю регіону, значною щільністю сільського населення, а в сучасних умовах – впливом обласного центру на формування приміської системи розселення населення. Загальна площа земель у межах Тернопільського району становить 74911 га [1, с. 84-90].

Із-поміж усіх категорій переважають землі сільськогосподарського призначення, на які припадає 63011 га, або ж 84,12 % від загалу. Найбільші площі угідь зосереджено в сільських населених пунктах Настасівці, Малому Ходачкові, Почапінцях, а найменше у Петриках, Ступках та Більці.

Як зазначалося вище, основний вид землекористування в районі – сільськогосподарське. Сільськогосподарська освоєність території (усі категорії землекористувачів разом із присадибними землями) становить 84 %. У їх структурі 79,43% займає рілля, 9,17 % – пасовища, 6,11 % – сіножаті, землі під багаторічними насадженнями – 2,71%.

Загальна площа орних земель досліджуваної території становить 50052,74 га. Найбільші площі сконцентровані на території сільських рад населених пунктів: Настасівка (2933,53 га), Малий Ходачків (2160,6 га) та Чернелів-Руський (2039,61 га). Значні масивисіножатей і пасовищ у Грабівцях (148,40 га), Лозовій (358,64 га) та Ходачкові (425,86 га). Лідерами за кількістю земель зайнятих під багаторічними насадженнями є Великі Гаї (171,65 га), Плотича (168,33 га) та Великий Глибочок (122,77 га).

Землі лісового фонду посідають друге місце в районі за площею. Площа лісів та інших лісовкритих площ становить 5901,18 га (7,88% до загалу), з яких 5258,82 га безпосередньо вкриті лісовою рослинністю. У відсотковому співвідношенні землі лісового фонду поділяються так: вкриті лісовою рослинністю землі займають 89,11%, із них захисні насадження 7,93 % та 7,05 % – чагарники. Найбільші масиви лісів зосереджено на території Миролюбівської (1025,45 га), Лозівської (393,8 га) та Острівської (324,16 га) сільських рад. Практично відсутні лісовкриті площі в Гаях-Шевченківських (2 га), Настасівці (7 га), Довжанці (9 га).

Забудовані землі в районі відведено 4149.85 га (5.54 % від загальної площі району). Найвищим відсотковим значенням забудованих земель в структурі земельного фонду характеризуються території Байковецької, Білешької, Шляхтинешької, найменше – Грабовецької, Шевченківської, Йосипівської сільських рад. Загальна частка земель під житловою забудовою становить 830.91 га (20.02 %), зайнято промисловими об'єктами 291.26 (7.02%), під відкритими кар'єрами та шахтами 124.96 га (3 %), земель комерційного призначення 211.65 га (5.12 %), майже стільки громадського призначення 207,8 (5 %), змішаного використання 104,74 га (2,52 %).

Землі під водами в Тернопільському районі займають площу 655.04 га (0.87 % від загальної площі району) та представлені землями, що знаходяться як під природними, так і штучними водними об'єктами.

Відкриті заболочені землі в Тернопільському районі займають незначну площу — 790.11 га (1.05 % від загальної площі) і в основному представлені низинними болотами. Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом займають площу 402.95 га (0.54 % до загалу). Найбільші площі цих земель розміщені в межах селища Баворів, Романівка, Велика Березовиця, найменші – населених пунктах Плотницьке, Підгородне, Шляхтинці.

Список літератури:

1. Сухий П. О. Особливості сучасного розподілу та використання земель сільськогосподарського призначення в областях Західної України. / П. О. Сухий // Наукові записки Тернопільського національного педуніверситету. – Серія : географія. - №2. – Тернопіль, 2007. – С. 84-90.

Роман Курилик

Науковий керівник – доц. І.С. Березка

Методи оптимізації землекористування

Нераціональність землекористування і структури земель призводить до масштабних екодеструктивних процесів та порушує екологічну рівновагу в екосистемах.

Тому на сучасному етапі розвитку суспільства гостро стоїть проблема раціоналізації співвідношення еколого-ландшафтних систем для оптимізації землекористування з метою досягнення екологічної рівноваги в екосистемах та створення сталої системи землекористування.

Оптимізація земельного фонду повинна проводитись за таких умов: природне середовище повинно бути збережене (відтворене), а господарський ефект від неї повинен бути максимальним. Під оптимізацією ми розуміємо науково обґрунтоване співвідношення між екосистемами з різним ступенем антропогенної перетвореності, як от поля, луки, болота, водойми, ліси тощо. Виходячи з цього, вона може бути виконана у дві стадії - екологічну та економічну [1, с.52-57].

При екологічній оптимізації слід запроектувати вилучення з інтенсивного використання землі, які за своїми властивостями не можуть забезпечувати стійкість екосистем. Економічна оптимізація має на меті визначення на основі показників продуктивності ґрунтів такої структури земельного фонду, в якій гармонізовано будуть досягатися висока продуктивність, доходність та рентабельність.

В основі раціонального землекористування має бути системний підхід, тобто узагальнюючий, загальнонауковий метод на базі загальної теорії систем. Його методологія базується на використанні знань про системи: їх класифікації, загальні системні властивості, природу та види їх поведінки. Він дає змогу виробити ефективні заходи щодо збалансування системи землекористування.

На практиці це означає застосування сучасних підходів, зокрема таких, як екосистемний, басейновий, ландшафтний, агроекологічний, до раціоналізації землекористування та організації території.

Екосистемний підхід – спосіб досягнення сталого розвитку на основі забезпечення сталого функціонування життєвих екосистем. Він передбачає моделювання об'єкта у вигляді системи, де один з компонентів відіграє роль центру, а решту розглядають як допоміжні елементи, від яких залежить існування екосистеми.

Басейновий підхід до землекористування тісно пов'язаний з екосистемним і за своєю сутністю передбачає регулювання режиму водних ресурсів та управління земельними і пов'язаними з ними природними ресурсами в межах кордонів водозбірної площі.

Важливий також ландшафтний підхід, що базується на управлінні й використанні центрального компоненту природи – ландшафту. Ландшафт здебільшого розглядається як територіальна система, якій притаманні множина взаємопов'язаних складових і факторів: клімат, природні та антропогенні чинники, форми землі (земна поверхня), землекористування тощо. Методологічна особливість організації землекористування на ландшафтній основі полягає в тому, щоб збалансувати умови і технології вирощування культур у землеробстві в ландшафтах.

Основні принципи ландшафтного підходу в сільському господарстві деталізуються в таких положеннях: перетворення сільськогосподарських угідь у стійкі агроландшафти та формування ландшафтно стабільної просторової структури агроландшафту.

В Україні окремі аспекти ландшафтного підходу використані в процесі розробки і впровадження ґрунтозахисної системи землеробства з контурно-меліоративною організацією території.

Синтезуючим підходом до раціонального землекористування є агроекологічний підхід, в основі якого лежить збереження і відтворення сільськогосподарських угідь. Цей підхід побудований на використанні теоретико-методологічних положень екосистемного, басейнового, ландшафтного підходів і реалізується через додержання агроекологічних, економіко-правових норм і нормативів.

Список літератури:

1. Бриндзя М.Б. Еколого-ландшафтний підхід до внутрішньогосподарської організації території сільськогосподарських землеволодінь і землекористувань [Текст] /М.Б. Бриндзя // Землепорядкування. - 2003. - № 3. - С. 52-57.

Катерина Лебедєва
Науковий керівник – доц. Грицку В.С.

Загальний огляд Хотинського національного парку

Національний природний парк «Хотинський» створений відповідно до Указу Президента України від 22.01.2010 № 56/2010 «Про створення національного природного парку «Хотинський».

Цьому передувала майже 20-річна історія. Ще на кінці 80-х років окремі фахівці природоохоронної справи та суспільно-активні екологи-аматори почали говорити про необхідність державної охорони природного надбаня Придністров'я та Хотинщини. Пізніше про важливість створення масштабного природоохоронного об'єкта в Хотинському районі заявили громадські екологічні товариства та організації. Саме громадськість дала поштовх для того, щоб на це звернули увагу в різних інститутах влади [1].

Цей природний парк є цікавою темою дослідження, адже ця заповідна територія створена недавно і в своєму складі несе ряд пам'яток природи, які мало досліджені.

На території парку існує мережа природно-заповідних об'єктів їх ізольованість та компактність розташування, високий ступінь збереження природних комплексів, особливо лісових, наявність великої кількості видів рослин і тварин, занесених до Червоної Книги України, різноманітність ландшафтів, особливостей природно-кліматичного, рекреаційного, оздоровчого, соціально-економічного та історико-культурного потенціалу, забезпечує здійснення культурно-освітнього та естетичного виховання населення, проведення наукових досліджень, забезпечення комплексного розвитку регіону за умови збереження екологічної рівноваги, здійснення заходів, спрямованих на розвиток туристичної галузі, залучення іноземних інвестицій, сприяння створенню нових робочих місць, особливо з огляду на низький рівень зайнятості населення (зокрема у сільській місцевості), розвиток зеленого туризму та збереження реліктового біорізноманіття Придністров'я [2].

Хотинський національний парк має великі перспективи для розвитку лікувального, культурно-пізнавального, розважального та велотуризму.

Серед найбільш визначних, привабливих туристичних об'єктів парку є Галицький монастир (XI –XII ст.), який засновано раніше ніж всесвітньо відома Києво – Печерська лавра, одна з найстаріших культових споруд області – Рухотинська церква (1459р.) та перлина Галичини, Буковини та Поділля – річка Дністер. Яка за тисячоліття проклала собі шлях до моря через кам'яні скелі, ставши українським аналогом знаменитого Великого Каньйону [3].

Унікальним історико-архітектурний заповідником Хотинського національного парку є Хотинська фортеця, яка є свідком численних війн і баталій. Протягом століть вона була центром розвитку ремесел і торгівлі, культури й економіки[4].

Отже, розвиток і дослідження Хотинського національного парку є пріоритетним на сьогоднішній день. Має ряд нагальних, невідкладних для розв'язання соціально-економічних проблем, що передбачають розвиток та відновлення Хотинського національного парку. Заповідну зону також належить розглядати як рекреаційну зону, яка має для цього всі необхідні умови та ресурси для здійснення різних видів туризму, як для українських так і для іноземних відвідувачів. Також дослідження даного національного парку передбачає розробку програм, спрямованих на охорону природи, її відновлення та збереження первісного вигляду, для природи нашої області та держави в цілому.

Список літератури:

1. Час [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/56/2010>.

2. Геренчук К.І. Природа Чернівецької області. Чернівці: Вища школа, 1981.-156с.

3. Биркович В.І. Сільський зелений туризм – пріоритет розвитку туристичної галузі України / Стратегічні пріоритети. Науково-аналітичний щоквартальний збірник. – 2008. – №1 (6). – С.138-143. – http://tourlib.net/stati_ukr/byrkovych.htm.

4. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://7chudes.in.ua/node/9707>.

Людмила Литовченко

Науковий керівник: - доц. Греков С.А.

Географічні особливості електоральної поведінки населення Івано-Франківської області на прикладі виборів Президента України 2010 і 2014 років і виборів до ВРУ 2012 і 2014 років

На електоральну поведінку населення Івано-Франківської області впливають різні групи чинників, серед яких першочергове місце мають особливості етнічного та мовного складу населення, а також демографічна структура населення (вікова, статева, освітня, професійна, міграційна тощо).

Електоральні вподобання населення області під час виборів Президента України 2010 року відзначаються своєю однорідністю. Як на першому, так і другому етапі виборів населення всіх округів області перевагу віддало кандидату Ю.Тимошенко. Найвища її підтримка (43,5% голосів) спостерігалася на першому етапі на дільницях 86 округу із центром у м.Калуш, найнижча (39,08%) – у 89 окрузі із центром у м.Коломия. Під час другого етапу найбільшу частку голосів (91,46%) їй віддали у 87 окрузі із центром у м.Долина, а найменшу (82,22%) – у 84 із центром у м.Івано-Франківськ. Населення всіх округів Івано-Франківської області віддало В.Ющенку 20-30% голосів, 13-17% - А.Яценюку в той час, як лідер по Україні – В.Янукович – отримав до 7,13% у 84 окрузі на першому та 11,3% на другому етапі. Електоральна активність населення склала вцілому по області 70,5%.

На виборах Президента України 2014 року населення Івано-Франківської області перевагу надало П.Порошенку. У 87 окрузі із центром у м.Долина цьому кандидату віддали голоси 70,2% виборців, що є максимальним значенням для області, а мінімум (58,07%) П.Порошенко отримав у 90 ТВО із центром у м.Снятин. Кандидат у президенти Ю.Тимошенко отримала від 10,2% до 19,99% голосів у 84 та 90 округах відповідно, О.Ляшко – від 7,48% до 11,62% голосів виборців в аналогічних округах. Активність виборців області склала 73,95%.

Під час виборів до ВРУ 2012 року електорат Івано-Франківської області розділився на дві групи. Населення 83, 86

та 87 округів віддало перевагу політичній партії Всеукраїнське об'єднання «Свобода» (39,18%, 37,92% та 38,83% відповідно). У 84, 85, 88 та 89 округах виборці свої голоси віддали політичній партії Всеукраїнське об'єднання «Батьківщина» (43,55%, 42,19%, 43,53% та 39,14% голосів відповідно). В одномандатних округах перемогу здобули представники цих же політичних сил та самовисуванці (87, 88 округи). Активність виборців склала 60,4%.

На виборах до ВРУ 2014 року населення всіх округів області віддало більшість голосів політичній партії «Народний Фронт». Максимум голосів ця політична сила здобула у 86 окрузі із центром у м. Долина (43,57%), мінімум – в 83 ТВО (29,11%). «Блок Петра Порошенка» отримав від 17,06 до 21,3% голосів виборців у 85 та 89 округах відповідно. Третє місце в округах області отримала політична партія «Об'єднання «Самопоміч», якій віддали голоси 11,26-19,49% виборців. В одномандатних округах перемогу здобули висуванці «Блоку Петра Порошенка» (83, 84, 85 та 89 ТВО), «Народного Фронту» (86 та 88 ТВО) та політичної партії «Воля» (87 ТВО). Явка виборців склала 63,73%.

Проаналізувавши вибори періоду 2010-2014 років, бачимо, що електоральні вподобання населення Івано-Франківської області не відзначаються різноманітністю, а відповідають в основному однотипним політичним силам. Від виборів до виборів змінюються лідери, проте спрямованість сил, яким віддає перевагу електорат, залишається лівоцентристською.

Список літератури:

1. Голод А.П. Суспільно-географічні аспекти політичної поведінки населення регіону // Географія і сучасність. Збірник наукових праць Національного педагогічного ун-ту ім. М.П. Драгоманова. – К.: Видавництво Національного педагогічного ун-ту ім. М.П. Драгоманова, 2007. - С. 13-18.

2. Старовойтенко Р. В. Основні чинники формування електорального вибору // Вісник Київського нац. ун-ту ім. Т.Г. Шевченка. Політологія. Вип.38-41. – К.: ВЦ «Київський університет», 2002. - С.277-279.

3. www.CVK.com.ua

Олена Лукіяничук

Науковий керівник – асп. О.С.Смик

Розвиток лікувально-оздоровчого туризму в Чернівецькій області

Лікувально-оздоровчий туризм - один з найперспективніших видів туризму України. Він розвивається за рахунок значних ресурсів: морського узбережжя, гарячих, теплих і холодних мінеральних джерел, лікувальних лиманових родовищ грязі, лісів тощо, якими багата країна. Інтерес до лікувально-оздоровчого туризму постійно зростає, що значно зумовлено демографічними тенденціями [1].

Санаторно-курортне лікування для певної категорії людей у сучасних умовах якоюсь мірою може стати лікувально-оздоровчим туризмом. Лікувальний туризм розглядає організацію роботи рекреаційної галузі з погляду технології подорожі та, окрім захоплюючих маршрутів різної категорії складності, обов'язково повинен урахувати систему занять, зумовлену методами бальнео- і кліматолікування.

Лікувальний туризм здійснюється з метою зміцнення здоров'я і передбачає перебування в санаторно-курортних установах. Туризм із метою лікування виокремлений і у класифікації осіб, які подорожують, рекомендованій UNWTO.

Метою оздоровчого туризму є профілактика захворювань і відпочинок. Він характеризується більшою тривалістю подорожі, відвідуванням меншої кількості міст і більшою тривалістю перебування в одному місці, тобто поряд із проведенням дозвілля передбачає відпочинок. Виокремлення оздоровчого туризму також відповідає класифікації UNWTO.

У 2013 році в області налічувалося 10 спеціалізованих засобів розміщування, з яких діяло тільки 6. Ліжковий фонд оздоровчих закладів становив 1577 місць. У 2013 році у спеціалізованих засобах розміщування відновлювали своє здоров'я 2219 осіб. Серед оздоровлених 61,3% складали діти. Крім того, протягом 1–2 днів у оздоровчих закладах відпочило 936 осіб [2].

Діяльність спеціалізованих засобів розміщування забезпечували 433 працівники, з них 18 лікарів, 62 працівники

середнього медичного персоналу та 13 позаштатних працівників.

У літній період 2013р. на території області працювало 512 дитячих закладів оздоровлення та відпочинку, з яких 13 – оздоровлення (11 – позаміських та 2 – санаторного типу) та 499 – відпочинку (з яких 445 – з денним перебуванням, 40 – праці та відпочинку і 14 – наметових містечок). У цих закладах відпочило та оздоровилось 67,4 тис. дітей, з яких 18,8 тис. – з багатодітних і малозабезпечених сімей, 1,2 тис. – сироти та діти позбавлені батьківського піклування, 1,1 тис. – потерпілих від наслідків Чорнобильської катастрофи, 1,0 тис. – діти-інваліди [2].

Також під час цьогорічної оздоровчої кампанії 209 дітей пільгових категорій оздоровилися в Українському дитячому центрі “Молода гвардія” (м. Одеса) та 310 – в Міжнародному дитячому центрі “Артек” (АР Крим), (улітку 2012 року – 185 та 446 дитини, відповідно).

У рамках спільного проекту Чернівецької благодійної організації “Карітас Буковини” з ініціативи благодійної організації “Діти Чорнобиля” Тревизо (Італія) 10 дітей-сиріт з Оршівського дитячого будинку Кіцманського району оздоровилися та відпочили в італійському дитячому закладі на Адріатичному морі в Італії.

Кількість закладів оздоровлення та відпочинку в порівнянні з 2012р. зросла за рахунок збільшення закладів відпочинку на 76 закладів (з них з денним перебуванням – на 53, праці та відпочинку – на 14, наметових містечок – на 9). Більше, ніж минулого року, було організовано оздоровчих закладів у Вишницькому (на 25 закладів) та Заставнівському (на 24) районах.

Список літератури:

1. Масляк П.О. Рекреаційна географія: навч. посіб. / П.О. Масляк .- К.: Знання, 2008.- С.123-125.
2. Туризм та відпочинок в області. Статистичний збірник / Головне управління статистики у Чернівецькій області .- 2014. - С. 56-66.

Христина Малеш

Науковий керівник – доц. С. В. Дутчак

Характеристика рельєфу території Путильської селищної ради для потреб землекористування

Сучасна система землекористувань розглядається як складний об'єкт, що характеризується розмаїттям форм власності, цільового використання та динамічного розвитку. На процеси та види землекористування, звичайно, впливають параметри рельєфу.

Актуальність теми полягає в тому, що територія нашого дослідження розташована в гірській місцевості. Тому всі зміни в питаннях землекористування на цій території пов'язані, в першу чергу, із особливостями рельєфу.

Параметри рельєфу є об'єктом морфометричних досліджень. Карти глибини і щільності розчленування рельєфу, віддаленості від гідрографічної мережі, карти залишкового рельєфу відіграють важливу роль при проведенні геоморфологічних, екологічних, ландшафтних досліджень.

Під населеними пунктами розуміють первинну одиницю розселення людей у межах забудованих земельних ділянок, які постійно або сезонно використовуються для проживання людей, а також місцем розміщення основної маси капіталовкладень (адміністративні, виробничі, культурно - побутові підприємства, організації й установи). Згідно з чинним законодавством населені пункти поділяються на міста, селища і сільські населені пункти. Особливістю цільового призначення цих територій є забезпечення різноманітних потреб суб'єктів земельних відносин населених пунктів [1, с. 100-120., 2, с. 25].

Що стосується землекористування територій гірських населених пунктів, то тут переважають *землі сільськогосподарського призначення*, до яких відносять ділянки, за природними властивостями придатні до виробництва сільськогосподарської продукції, розміщення відповідної виробничої інфраструктури або призначені для інших цілей згідно земельно - кадастрової документації. До них належать: сільськогосподарські угіддя (рілля, багаторічні насадження, сіножаті, пасовища та перелоги), а також несільськогосподарські угіддя (господарські шляхи і прогони,

полезахисні лісові смуги та інші захисні насадження, крім тих, що віднесені до земель лісогосподарського призначення, землі під господарськими будівлями і дворами, землі тимчасової консервації).

Селище Путила розташоване в долині річки Путилка, русло якої часто меандрує по долині. Ширина долини не більше 550 м., ширина русла – 12-25 м. В її межах виявлено 12 терас і два давні денудаційні рівні на висоті 220 і 240 м. Підстилаючими породами долини р. Путилка є алювіальні відклади, які представлені валунами, слабоокатаною галькою, супісками. Шари цих відкладів не витримані.

На схилах підстилаючими породами є гірський делювій, який представлений шарами суглинку, піску, глини з включенням щебеню і обломів корінних порід. У зв'язку з цим часто трапляються зсуви іноді до 100 і більше метрів, шириною до 2 км, а також осипи та зсуви опливини.

Таким чином, зважаючи на рельєф території, землі в межах смт. Путила (383,06 га), придатні для перспективного будівництва без попередньої інженерної підготовки, відсутні. Забудовані землі складають 134,60 га. Відповідно, сільськогосподарські угіддя представлені ріллею – 95,57 га, багаторічними насадженнями – 10,62 га., сіножатями – 66,50 га., пасовищами – 16,62 га та інші землі – 63,11 га.

Отже, дослідження даної території дозволило виконати завдання, які дали можливість виявити основні проблеми землекористування на території смт. Путила: ознайомилися з видами землекористування в населених пунктах; дослідили особливості землекористування в гірських населених пунктах; охарактеризували основні морфометричні показники рельєфу та їх вплив на формування структури землекористування в гірських населених пунктах; проаналізували особливості природних умов території дослідження; виявили основні проблеми землекористування, пов'язані з рельєфом.

Список літератури:

1. Ковальчук І.П. Регіональний еколого-геоморфологічний аналіз / І.П. Ковальчук – Львів: Інститут українознавства, 1997. – 440 с.
2. Основні показники по землекористуванню адміністративних районів Чернівецької області у 2013-2014 роках / Головне управління земельних ресурсів у Чернівецькій області. – Чернівці, 2011. – 44 с.

Діана Мальцева

Науковий керівник – асист. Цепенда М.М.

Регіональні особливості та динаміка розвитку туризму в Американському регіоні

До Американського туристичного регіону за підходами Всесвітньої туристичної організації (ВТО) входить 49 країн, з яких регулярним статистичним спостереженням туризму охоплені – 48 (за виключенням Французької Гвіани).

Згідно з даними ВТО за 2013 р., Америка серед інших п'яти регіонів світу посідає третє місце за основними туристичними показниками: кількістю міжнародних туристичних прибуттів (167,9 млн. або 15,4% світових прибуттів) та надходжень від туризму (229,2 млрд. дол. або 19,8% світових надходжень від туризму). Америка своїй значній частці на світовому рекреаційному ринку завдячує вигідному географічному положенню, багатим рекреаційним ресурсам, високому рівню господарського розвитку країн та доходів населення[1].

Згідно з даними ВТО [2], з 1950 р. Америка демонструє впевнене зростання міжнародного туризму, яке добре характеризує динаміка міжнародних прибуттів у регіон (рис. 1).

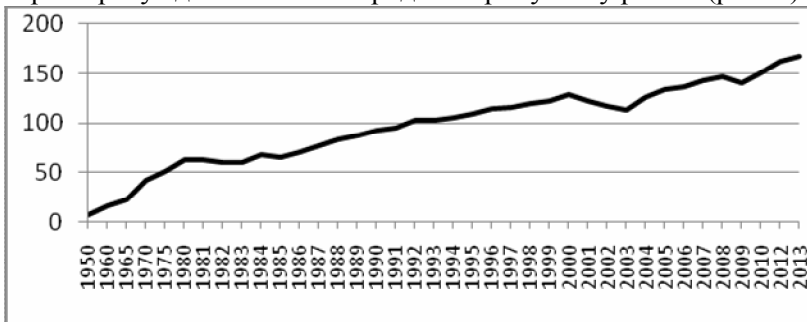


Рис. 1. Динаміка туристичних прибуттів в Америку, млн.

Графік ілюструє загальний позитивний тренд, який найсуттєвіше переривався лише в період 2001-2003 рр. внаслідок активізації міжнародної терористичної діяльності (теракти 11.09.01 р. у США).

У розрізі субрегіонів спостерігаються значні диспропорції. Так, помітно виділяється Північна Америка, яка нині приймає майже 60% усіх прибуттів у регіон (табл. 1) і 75% усіх

надходжень туризму (табл. 2), що зумовлено значними позиціями на туристичному ринку США, Канади та Мексики.

Таблиця 1

Міжнародні туристські прибуття в Америку, млн.

Регіон \ Роки	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2013
Північний	71,8	80,7	91,5	89,9	99,5	106,4	100,1
Карибський	11,4	14,0	17,1	18,8	19,5	20,7	21,2
Центральний	1,9	2,6	4,3	6,3	7,9	8,9	9,2
Південний	7,7	11,7	15,3	18,3	23,6	26,7	27,4
Всього	92,8	109,1	128,2	133,3	150,6	162,7	167,9

Таблиця 2

Міжнародні туристичні надходження у Америку, млрд. дол.

Регіон \ Роки	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2013
Північний	54,8	77,5	101,5	107,4	131,2	156,4	171,0
Карибський	8,7	12,2	17,2	20,8	22,7	24,2	24,8
Центральний	0,7	1,5	3,0	4,6	6,7	8,7	9,4
Південний	5,0	7,2	9,4	12,4	20,1	23,6	23,9
Всього	69,2	93,7	120,9	127,2	164,6	212,9	229,2

Однак із таблиць видно, що за останні 20 років частка Північної Америки за кількістю прибуттів скорочується (1990 р. – 77,4%, 2000 р. – 71,3%, а 2010 р. – 66,1%), причому її роль у надходженнях від туризму залишається сталою – на рівні приблизно 80%.

За показниками середньорічного зростання кількості обслуговуваних всі субрегіони Америки мають позитивне значення. При цьому найвищими темпами відрізняється субрегіон – Центральна Америка, який належить до регіонів бурхливого туристичного розвитку і має середньорічні темпи приросту на рівні 7-8%. Регіон стає улюбленим місцем відпочинку й дуже затребуваний туроператорами з усього світу.

Список літератури:

1. Масляк П.О. Рекреаційна географія: навч. посіб. / П.О.Масляк. – К.: Знання, 2008. – 343 с.
2. Статистична інформація Всесвітньої туристичної організації [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mkt.unwto.org>.

Тетяна Мацієвська

Науковий керівник – доц. Я. П. Скрипник

**Створення геопросторової бази даних науково-навчального геодезичного полігону ЧНУ:
вміст та структура**

Системи геопросторових баз даних (ГБД) стали об'єктом активних досліджень в останні 20 років, про що, зокрема, свідчить потік публікацій, присвячених пошуку ефективних моделей геопросторових даних та схем організації просторових запитів у середовищі СКБД, інтелектуальному аналізу даних і знань, закладених у базах просторових і просторово-часових даних тощо.

Функціонування ННГП передбачає проведення значної кількості наукових, метрологічних та навчальних вимірювань, які будуть різнитись між собою метрично-часовими характеристиками. Вибірки таких масштабів потребують систематизації, часткового редагування, а також створення системи їх передачі і зберігання. Використання заснованого на ГБД підходу до організації геопросторової інформації загалом забезпечить такі основні переваги:

- централізація просторових і непросторових даних в єдиному середовищі;
- багатопотокове використання;
- незалежність даних від типу інструментальної ГІС;
- цілісність системи;
- реплікація даних.

Важливе питанням під час створення ГБД – вибір програмного середовища, на основі якого вона буде формуватись. На ринку програмного забезпечення пропонується великий вибір СКБД, кожна з яких має свої переваги і недоліки. Сучасні ГІС, що містять різноманітні функції геопросторового аналізу та можливості побудови карто моделей, працюють із широким переліком форматів БД, як з основним джерелом інформації. Найпоширенішими форматами баз даних на сьогодні є Oracle, Informix, PostgreSQL, DB2, MS Access, MS Excel тощо.

При створенні ГБД, у якій будуть розміщуватись атрибутивні і позиційні характеристики ННГП враховано всі недоліки і переваги СКБД. Компромісним вирішенням даного питання є створення БД у форматах: *.mdb, *.xls. Ці формати належать сімейству Microsoft та підтримуються всіма ГІС. Формат шейп-файла (*.shp) також широко використовується в ГІС і є основним для програмного

продукту ArcGIS, який сьогодні займає перші сходинки світових рейтингів [1, с. 120-128].

MS Access є СКБД, призначена для їх створення й обслуговування, забезпечення доступу до інформації та її обробки. БД може містити різні об'єкти, основними з яких є двовимірні реляційні таблиці, що складаються з полів і записів. Велика кількість досліджень у галузі геодезії ґрунтується на просторово-часових вимірах на еталонних геодезичних полігонах. Повторюючи вимірювання періодично (щомісячно, щорічно, щосезонно), науковці отримують набір даних за якими можна визначити деформації земної кори, точність методів, технічного обладнання тощо.

Результати практичної діяльності та наукових досліджень у межах ННГП пропонується впорядкувати у три таблиці: *corners* (кути); *lines* (лінії); *polygon* (полігони), які в сукупності утворюють ГБД. Водночас, ці таблиці поєднуються за допомогою ключового поля – назви геодезичного пункту. Так, у першу таблицю *Corners* ввійшли такі поля: номер по порядку, назва кута, величина кута, назва вершини, координата вершини X, координата вершини Y. Наступна таблиця *Lines* містить 6 полів атрибутів: номер по порядку, назва, довжина, координата X початку лінії, координата Y початку лінії, координата X кінця лінії, координата Y кінця лінії. При виконанні геодезичних вимірювань, визначення координат пунктів нерідко доводиться проводити в тій чи іншій системі координат. Тому таблиця *Polygons* містить поля для введення координат різних систем: порядковий номер, тип пункту, прямокутна координата X у системі координат УСК 2000, координата Y в системі координат УСК 2000, геодезична широта, геодезична довгота, координата X у системі WGS84, координата Y в системі WGS84, координата X у системі Красовського 5 зона, координата Y в системі Красовського 5 зона, координата X у системі СК42, координата Y в системі СК42.

Таким чином, створена БД у середовищі MS Access для ННГП не створює зайвих труднощів для користувача і є зручною при імпортуванні в інші формати БД та найпоширеніші ГІС.

Список літератури:

1. Лихогруд М.Г. Структура бази даних автоматизованої системи Державного земельного кадастру України. - Інженерна геодезія, 2000. №43. С. 120-128.

Вікторія Мацко

Науковий керівник – проф. П.О. Сухий

Використання земель сільськогосподарського призначення території Закарпатської області

Закарпатська область є однією з невеликих областей України як за площею, так і за чисельністю населення. Станом на 01.01.2014 року на території досліджуваного регіону сформувалась така структура земельного фонду: ліси та інші лісовкриті площі займають понад 719 тис. га (56,4 %), сільськогосподарські землі 478,5 тис. га (майже 38 %), забудовані землі близько 44 тис. га (3,4 %), ділянки зайняті природними та антропогенними водними об'єктами – 18,2 тис. га (1,4 %), частка відкритих земель без рослинного покриву та заболочених земель становить 1,3 % до загалу.

У доаграрний період територія області була майже повністю заліснена. Інтенсивне вирубування лісів, особливо у післявоєнні роки, зменшили показник лісистості до його нинішнього значення. Зменшення площ, зайнятих лісовою рослинністю пов'язане, насамперед, зі зростанням чисельності населення та необхідністю розширення площ сільськогосподарських угідь для забезпечення мешканців сільськогосподарською продукцією. Розвиток сільськогосподарського землекористування з інтенсивними технологіями ведення господарства створив особливі аграрні екосистеми, які разом із техногенними (міськими, промисловими та транспортними) мають значний вплив на зміну ландшафтів [1, с. 84-90].

У структурі сільськогосподарських угідь майже 49 % припадає на природні кормові угіддя (сіножаті та пасовища), 45 % займають орні землі та близько 6 % земель відведено під багаторічні насадження. Перелогові землі відсутні.

Загальна сільськогосподарська освоєність території становить 38,3 %, що є одним із найменших показників в Україні. Складність орографічної будови (наявність рівнинної, передгірської та гірської частин) зумовила диференціацію значень показника. Найвища сільськогосподарська освоєність притаманна для рівнинних районів, розташованих у межах Закарпатської низовини: Берегівського (73,4 %), Виноградівського (69,7 %), Мукачівського (65,9%) та Ужгородського (59,5%) адміністративних районів. Близькі до пересічно обласного значення показники у передгірських: Іршавському (38,7 %), Хустському (36,4 %) та Міжгірському (33,9

%) районах. Найнижчу сільськогосподарську освоєність мають гірські Свалявський, Рахівський та Великоберезнянський (відповідно 18,4 %, 19,8 % та 22,4 %) райони. Із загальної площі сільськогосподарських земель області на низинну зону, з найбільш сприятливими агрокліматичними умовами для сільськогосподарського виробництва припадає лише 17 %, решта – угіддя, розташовані в передгірській та гірській зонах, які не є сприятливими для ведення інтенсивного сільськогосподарського виробництва. Для досліджуваної території в сучасній структурі землекористування притаманне явище парцельності – наявності невеликих за розмірами окремих ділянок. На одного жителя Закарпаття пересічно припадає 0,36 га сільськогосподарських угідь, у тому числі 0,165 га ріллі. З-поміж адміністративних районів найвища землезабезпеченість у Міжгірському (0,8 га), Тячівському (0,68), Великоберезнянському (0,67 га). При цьому зазначимо, що показники забезпеченості орними землями жителів Закарпаття є одним із найнижчих в Україні. При мінімально допустимому значенні цього показника в 0,14 га (можливість самодостатньої забезпеченості основними видами продовольства одного мешканця) у Рахівському районі він становить 0,022 га/ос, Тячівському 0,056 га/ос, Свалявському – 0,061 га/ос, Хустському 0,096 га на одну особу.

За даними досліджень сільськогосподарські землі, що розташовані на ділянках місцевості з ухилом до 2 ° займають площі 204 тис. га, 2-5 ° – 25 тис. га, 5-7 ° – 30 тис. га, 7-10 ° – 37 тис. га, 10-15 ° – 6 тис. га і понад 15 ° – близько 5 тис. га. Крутизна схилів є особливо небезпечною при розорюванні угідь. Схили із кутом нахилу понад 7° розорювати заборонено, але на практиці понад 8% загальні площі ріллі розташовано на таких схилах. Практично всі схилі землі піддаються змивові й розмиву поверхневими стоками, і ці процеси прискорюються неправильними агровиробничими прийомами в землеробстві. Саме через це в передгірській та гірській частинах збільшується частка екологічно нестабільних територій, які потребують комплексних заходів з охорони довкілля.

Список літератури:

1. Сухий П. О. Особливості сучасного розподілу та використання земель сільськогосподарського призначення в областях Західної України. // П. О. Сухий // Наукові записки Тернопільського національного педуніверситету. – Серія : географія. - №2. – Тернопіль, 2007.–С.84-90.

Юлія Мельник

Науковий керівник – доц. С.В. Дутчак

Особливості побудови ЦМР у середовищі

Vertical Mapper 3.0 (на прикладі басейну р. Сірет)

В останні роки обсяг відкритих геопросторових даних невинно зростає. Їх використання пов'язане із сучасними комп'ютерними технологіями створення ГІС і надає абсолютно унікальний інструмент для аналізу різноманітних природних явищ. Розташування басейну річки Сірет на межі двох структурних областей зумовило своєрідність рельєфу його території. Сірет бере початок на території Буковинських Карпат, і далі протікає по Центральнo-Молдавській височині.

Актуальність застосування тривимірного моделювання в області ГІС пояснюється, насамперед, тим, що воно забезпечує більшу наочність й інтерпретованість даних, надає можливість найбільш повно передавати інформацію щодо рельєфу та гідрографії. Саме територія басейну річки Сірет має специфічний вид рельєфу, що потребує якісного дослідження з використанням цифрових моделей рельєфу.

Одним з найважливіших елементів змісту будь-якої карти є рельєф. Рельєф – головний елемент ландшафту. Він визначає розподіл і конфігурацію гідрографічної мережі, характер рослинності та ґрунтового покриву [1, с. 20-25., 2, с. 85-87].

Мета дослідження полягає у висвітленні методико-технологічних особливостей створення та візуалізації цифрової моделі рельєфу на прикладі території басейну річки Сірет.

У ході виконання даного дослідження як вихідний растровий матеріал відскановано топографічну карту масштабу 1:25000. Отриманий фрагмент у подальшому оброблявся в середовищі ГІС MapINFO. Дане середовище, у вигляді окремого модуля Vertical Mapper, володіє функціональними можливостями для побудови тривимірних моделей на основі векторних даних висотних відміток.

MapINFO PRO 12.0 є пакетом програм для інтерактивної векторизації кольорових і чорно-білих растрових зображень.

Процес векторизації растрового картографічного зображення складається з таких етапів:

- 1) географічна прив'язка растрів (геометрична корекція і об'єднання растрових фрагментів);
- 2) підготовка растрів до векторизації (бінаризація, чистка растрів і створення тематичних шарів з кольорових растрів);
- 3) векторизація в напівавтоматичному і ручному режимах;
- 4) редагування шарів і перевірка топологічної коректності;
- 5) експорт векторних даних у ГІС.

Векторизація виконується пошарово. Створення нового шару здійснюється внаслідок редагування косметичного шару. В свою чергу, останній - порожній шар, що знаходиться на поверхні всіх інших шарів. У ньому містяться підписи, різних географічні об'єкти та атрибутивна інформація. На панелі "Пенал" вибираються інструменти (еліпс, прямокутник, лінію, замкнутий або незамкнутий полігон), а також відповідний стиль і колір. У результаті створюється векторний шар.

У процесі векторизації виникли проблеми, пов'язані з особливостями скланого рельєфу, зокрема так звані «злипчаті горизонталі» унеможлилювали застосування автоматичної та напівавтоматичної векторизації.

У результаті, з використанням створеної ЦМР у подальшому можна вирішувати широкий перелік прикладних задач, зокрема:

- обчислення крутизни та експозиції схилів, що важливо в будівництві доріг, сільському господарстві при виборі полів під культури з різними вимогами до освітленості та ін;
- аналіз поверхневого стоку на території;
- моделювання затоплення території;
- аналіз видимості, який використовують при плануванні комунікаційних мереж, у військовій справі та інших галузях;
- вимірювання площ і об'ємів, отримання профілів поверхні;
- проведення інтерпольовання по точках висот.

Список літератури:

1. Новаковский Б.А. Цифровая картография : цифровые модели и электронные карты / Б.А. Новаковский, А.И. Прасолова, С.В. Прасолов. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 2000. – 115 с.
2. Корытный Л.М. Бассейновая концепция в природопользовании. / Л.М. Корытный. – Иркутск : Изд-во Института географии СО РАН, 2001. – 163 с.

Павло Мельничук

Науковий керівник – асист. Я.В. Смірнов

Методичні аспекти практичного застосування GNSS-приймачів навігаційного класу

Модулі GNSS навігаційного класу, за сучасного технологічного та інформаційного прогресу в своїх можливостях розвиваються швидкими темпами, а GNSS-вимірювання повністю змінили структури та схеми побудови геодезичних мереж. GNSS-модулі навігаційного класу використовуються в мобільних пристроях для визначення місцеположення користувача, точність якого за найсприятливіших факторів може становити близько одного метра. Тобто нині, GNSS- приймачами можна визначити координати точок місцевості з точністю яка задовольняє потреби середньомасштабного картографування, а також розв'язання задач, пов'язаних із попередньою оцінкою території геодезичних знімів, що сприяє їх можливому використанні в галузі геодезії та землеустрою.

Але, окрім цього, GNSS-приймачі мають досить великий простір використання у різних цілях суспільного розвитку та життя людей, як у точних науках і професіях, так і в не спеціалізованому використанні користувачами. Саме тому питання практичного застосування GNSS модулів навігаційного класу набуває особливої актуальності. Успішне вирішення даного питання сприятиме прогресу в галузі геодезії та землеустрою, перш за все у сфері супутникових навігаційних систем, як в світі так і в межах України.

У даному дослідженні виконувався відбір та аналіз програмного забезпечення мобільних пристроїв із GNSS-приймачами та розробка методологія їх практичного використання. Проводився відбір оптимального програмного забезпечення, необхідного для налаштування GNSS- приймачів, для збору просторової інформації та її імпортування на апаратний пристрій обробки даних.

У результаті, на операційній системі Android 4.4.1 були відібрані такі програми: «GPS Test», «Distance and area», «GPS Essentials», «GPS Surveyor», «RTKGPS+», «AndroiTS GPS Test», «Total Station Survey», «Super GeoGPS». Як технічний засіб у дослідженні використовувався мобільний пристрій LG G3S mini.

В результаті складено методологічний алгоритм використання мобільних пристроїв із GNSS-приймачами, їхнього налаштування для створення сприятливих умов для найточнішого та

найшвидшого проведення збору геолокаційної інформації, що є пріоритетними задачами для передзйомочної роботи. За допомогою цього пристрою був проведений аналіз найкращих програмних засобів на операційній системі Android для збору геопросторових даних необхідних спеціалістам у сфері геодезії та землеустрою для рекогностування ділянок та створення абрисів на основі отриманих даних [1, с. 305-325].

Методологія використання мобільних пристроїв із GNSS-приймачами базується на 4 етапах:

1. *Налаштування GNSS-приймача в пристрої.* В меню «розташування» можна увімкнути/вимкнути визначення місця розташування та налаштувати за видами режимів, які мають певні аспекти та пріоритети для користувача; увімкнути підключення до інтернету через бездротовий приймач Wi-Fi чи при відсутності такого способу увімкнути мобільний інтернет, який надається оператором мобільного зв'язку.

2. *Мобільне програмне забезпечення.* Пошук та відбір необхідної програми, встановлення на мобільний пристрій і проведення необхідних заходів, спрямованих на поліпшення точності результатів: це як налаштування кількості використовуваних супутників, так і забезпечення доступного мобільного інтернету для скачування картографічного матеріалу та уточнення ефемерид супутників.

3. *Проведення збору даних.* У залежності від призначення програмного забезпечення (додаткові налаштування GNSS-приймачів, відшукування необхідної геолокаційної точки, збір просторових даних чи під'єднання до спеціалізованих GNSS-пристроїв) проводиться збір позиційної інформації та її подальша інтерпретація з метою виконання завдань, які ставляться користувачем програмного забезпечення.

4. *Імпортування/експортування даних на пристрої для обробки інформації.* Процедури імпорту/експорту надають можливість подальшого опрацювання даних зібраних у польових роботах або використання результатів камеральних робіт у процесі збору польових даних.

Список літератури:

1. Конин В.В. Системы спутниковой радионавигации / В.В. Конин, В.П. Харченко; Национальный авиационный университет. – К.:Холтех, 2010.-520с.

Анастасія Миколаюк

Науковий керівник: - доц. Костащук І.І.

Суспільно-просторова нерівність і поляризація районів Чернівецької області: суспільно-географічні аспекти

У ХХІ столітті, коли більша частина ресурсів і національних багатств України сконцентрувалась у руках невеликої групи населення, а значна його частина знаходиться за межею бідності, гостро постали питання суспільно-просторової нерівності і поляризації. Ці питання найліпше розглядати в контексті регіонального розвитку. Регіональний розвиток являє собою процес якісної зміни простору, населення, господарства певного регіону. Концепції регіонального розвитку об'єднують у дві групи. До першої групи входять концепції, що припускають досягнення рівномірності регіонального розвитку за рахунок максимального використання ресурсів території і вдалих заходів регіональної політики. Друга група це - концепції нерівномірності регіонального розвитку [1].

Виділяють такі види нерівностей і поляризації: економічна; політична; соціальна та етнокультурна. Певний регіон може потерпати від одного виду нерівності і поляризації, тоді їх прояв не буде значним. В окремих випадках нерівність і поляризація може бути тільки якісно окреслена, бо її прояв настільки незначний, що не може йти мова про її підтвердження чи виокремлення лише на основі статистичних даних. Гострий прояв характерний при поєднанні декількох видів суспільно-просторових нерівностей і поляризації [2].

Проаналізувавши ряд джерел, нами виділено чинники, що впливають на нерівність і поляризацію. Основні з них: географічне положення території; природні умови та ресурси території; демографічна ситуація; суспільно-географічні чинники; історико-географічні чинники. Визначальними у формуванні нерівності та поляризації районів Чернівецької області є природні умови, ресурси та суспільно-географічні чинники.

Суспільно-географічними чинниками, які мають найбільш негативний прояв є різниця у доходах населення, рівень безробіття, недостатня кількість закладів освіти, культури та ін.

Середньомісячна номінальна заробітна плата в Чернівецькій області станом на 2013 рік складала 2484 грн., найменші її значення в області характерні для Кіцманського (2098 грн.), Новоселицького (2177 грн.) і Кельменецького (2190 грн.) районів. У 2013 році рівень безробіття в Чернівецькій області становив 7,4 %. Серед жителів міських поселень цей показник складав 7,3 %, сільських – 7,5 %. Значна диференціація рівня безробіття спостерігається між чоловіками і жінками, для перших він становить 7,8 %, а для других – 6,9 %.

Для області характерна недостатня кількість дошкільних навчальних закладів. Кількість дітей у закладах у розрахунку на 100 місць становить 126 осіб. У міських поселеннях – 140, а у сільській місцевості – 113. Найменша кількість дошкільних навчальних закладів у Путильському, Герцаївському, Вижницькому та Сокирянському районах.

Станом на 2013 рік в області налічувалось 75 лікарняних закладів. Чернівецька область відноситься до регіонів, що найкраще забезпечені лікарями різних спеціальностей, у 2013 році цей показник становив 61,3 лікарі на 10 тис. жителів, найменше його значення становить 19,8 – у Герцаївському районі, а найбільше у м. Чернівці – 153,1. Рівень забезпеченості лікарняними ліжками найнижчий у Глибоцькому та Герцаївському районах – 38,7 і 38 на 10 тис. жителів відповідно.

Нерівність спостерігається і в забезпеченні районів закладами культури та мистецтва, бібліотеками та книгами.

Отже, опираючись на вищевказані дані, можна зробити висновок, що основна нерівність у розвитку спостерігається між районами, які територіально ближче розташовані до обласного центру, і районами, більш віддаленими.

Список літератури:

1. Мезенцев К.В., Підгрушний Г.П., Мезенцева Н.І. Регіональний розвиток в Україні: суспільно-просторова нерівність і поляризація: Монографія. – К.: ДП «Прінт Сервіс», 2014. – 132 с.

2. Нерівність в Україні: масштаби та можливості впливу / за ред. Е.М.Лібанової. – К.: Інститут демографії та соціальних досліджень імені М.В.Птухи НАН України, 2012. – 404 с.

3. Матеріали Головного управління статистики в Чернівецькій області

Вікторія Могінська
Науковий керівник – доц. Вацеба В.Я.

**Територіальні особливості релігійної сфери
Городоцького району Хмельницької області**

На сучасному етапі розвитку суспільства все більшого впливу набуває релігійне життя, яке проявляється у появі нових релігійних напрямів та громад, нових релігійних вчень, розвитку релігійного туризму, та, на жаль, загострення релігійних конфліктів та міжрелігійних протистоянь.

Досліджуваний регіон є яскравим прикладом, де релігія відіграє велике значення у розвитку суспільних відносин, а населення характеризується значною релігійною активністю.

За кількістю зареєстрованих релігійних організацій Хмельницька область посідає друге місце в Україні, поступаючись тільки Львівській області. На теренах Хмельниччини станом на 1.01.2015 року нараховується 1907 зареєстрованих релігійних організацій, з них 13 управлінь, 1841 громада, 24 монастирі (в яких мешкає 245 ченців), 20 місій, 3 братства, 6 духовних навчальних закладів (які приймають 50 зареєстрованих слухачів і 549 незареєстрованих). [1]

Городоцький район розташований в південно-західній частині Хмельницької області. До складу району входить 74 населені пункти: 1 місто(Городок), 1 селище міського типу(Сатанів) і 72 сільські населені пункти, які об'єднані у 29 сільських рад.

Духовні потреби віруючі жителі району можуть задовольняти в 79 релігійних громадах, серед яких 39 УПЦ МП і 2 УПЦ КП, 21 — Римо-Католицька громада, 8 – Євангельських християн-баптистів, 4 – Адвентистів Сьомого Дня, 2 – Українських Греко-Католицьких громади, а також Християни Віри Євангельської П'ятидесятників, релігійна громада Іудейського Віровизначення, Єврейська релігійна громада, які представлені тільки по одній релігійній організації.

Моноконфесійними сільськими радами є: Кременянська, Лісогирська, Немирненська, Новопорічанська, Новосвітська, Остапковецька та Варовецька, які сповідують православну віру Української православної церкви; Хмельівська – Адвентисти Сьомого Дня. В даних сільських радах налічується тільки по 1

релігійній організації. Також моноконфесійною є Юринецька сільська рада, де УПЦ має 2 релігійні організації. Решта територіальних одиниць є поліконфесійними.

По 2 релігійні організації спостерігається у Бубнівській, Кузьминській, Бедриковецькій, Клинівській, Лісоводській, Старопісочнянській та Великокарабчівській сільських радах в кожній з яких є по 1 релігійній організації Української православної церкви. У Лісоводській, Старопісочнянській та Великокарабчівській сільських радах другою релігійною організацією є Євангельські християни-баптисти, а в решти – Римо-католицька церква.

По 3 релігійні організації з переважанням Української православної церкви (по 2 релігійні організації) є у Хоптинецькій, Радковицькій, Жищенській, Чорниводській, Великояромирській та Скипченській сільській раді. Лише у Скипченській сільській раді присутні ще Євангельські Християни-Баптисти, а в решти сільських рад Римо-католицька церква.

4 релігійні організації спостерігається лише у Купинській сільській раді, де 2 УПЦ та по 1 Римо-католицькій церкві та церкві ЄХБ.

У містах Сатанів та Городок спостерігається найбільша кількість релігійних організацій (9 та 15 відповідно). Тут представлені: УПЦ, РКЦ, УГКЦ, Єврейська релігійна громада, ЄХБ, УПЦ КП, АСД, Християн Віри Євангельської П'ятидесятників, релігійна громада Іудейського Віровизначення.

Отже, можна сказати, що у Городоцькому районі найбільшого впливу має православ'я та католицизм, а протестантизм є менш помітним на фоні цих двох потужних конфесій.

Список літератури:

1. Від Проскурова до Хмельницького: минуле та сучасність: Матеріали міськ. наук.-практ. конф., приуроченої до 50-ї річниці перейменування м.Проскурова у м.Хмельницький / Хмельницька міська Рада. Виконавчий комітет; упоряд. В. Р. Козубняк, К. Д. Новченко. - Хмельницький: ЦНТЕІ, 2004. - 216 с.

2. Статистичні матеріали відділу національностей культури та релігій Городоцької РДА

Анатолій Морозов

Науковий керівник – проф. Сухий П.О.

Агровикористання земель Прут-Дністерського межір'ччя Чернівецької області

Земельний фонд будь-якої території – це її основне багатство і територіальна база для ведення господарської діяльності. Наразі посилення антропогенного впливу на всі види природних ресурсів спричинює їх незворотні зміни. Під впливом природокористування відбувається заміна природних ландшафтів антропогенними. Проблеми вивчення та аналізу цих змін є важливою складовою оптимізації і налагодження природокористування, а також поліпшення відносин у системі людина–природне середовище.

Сучасний розвиток суспільства і техносфери, попри створення цивілізаційних благ, безумовно, супроводжується денатуралізацією природного середовища, внаслідок чого утворюється різноманіття сучасних природно-антропогенних ландшафтів, які є наслідком господарської діяльності людини. Заміна природних біоценозів агроценозами й урбанізованими екосистемами призводить до зменшення товщини біогеоценотичного покриву, збіднення структури природних ландшафтів, погіршення водного балансу території, зниження енергетичної ефективності продукційного процесу[1, с. 84-90].

Землеволодіння та землекористування за своїм змістом неоднорідні та є сукупністю ділянок на поверхні землі, що мають різноманітні природно-історичні властивості, різняться за характером використання та належать до різних угідь. Збір відомостей про кількісні параметри земель при веденні державного земельного кадастру ведеться в розрізі угідь, з огляду на що вони є основними його складовими.

Загальновизнана недопустимість надмірного залучення земель до активного сільськогосподарського обігу; таку позицію висловлюють усі науковці, що працюють над проблемою сталого землекористування.

Основними показниками, які дають змогу виявити реальний стан земельних ресурсів, є їхні кількісні та якісні параметри. Облік кількості земель відображає відомості, які характеризують кожен земельну ділянку за площею і складом угідь. Цей комплекс показників дає змогу проаналізувати

залучення земель регіону до сільськогосподарського виробництва за ступенем освоєності та розораності.

Нами проаналізовано сільськогосподарську освоєність Прут-Дністерського межиріччя на території Чернівецької області. Найбільша кількість адміністративно-територіальних утворень зі значенням коефіцієнта сільськогосподарської освоєності території 61,14-88,08 % належать до групи основного масиву (табл.1), аналогічне лідерство притаманне і значенню коефіцієнта розораності сільськогосподарських угідь (табл. 2).

Таблиця 1

Сільськогосподарська освоєність
адміністративно-територіальних утворень
Прут-Дністерського межиріччя на території Чернівецької області

Назва групи	Кількість одиниць адміністративно-територіальних утворень	Сільськогосподарська освоєність території, %
Лідери	18	90,01 – 94,60
Переслідувачі	34	88,09 – 92,00
Основний масив	82	61,14 – 88,08
Аутсайтери	31	14,93 – 61,13

Таблиця 2

Групування адміністративно-територіальних утворень
Прут-Дністерського межиріччя за розораністю
сільськогосподарських угідь

Назва групи	Кількість одиниць адміністративно-територіальних утворень	Коефіцієнт розораності сільськогосподарських угідь, %
Лідери	14	86,99 – 92,83
Переслідувачі	31	82,93 – 86,98
Основний масив	89	67,69 – 82,92
Аутсайтери	31	36,89 – 67,68

Список літератури:

1. Сухий П. О. Особливості сучасного розподілу та використання земель сільськогосподарського призначення в областях Західної України. / П. О. Сухий // Наукові записки Тернопільського національного педуніверситету. – Серія : географія. - №2. – Тернопіль, 2007. – С. 84-90.

Юлія Назаренко

Науковий керівник – асист. В.І. Сабадаш

**Методологічні аспекти складання проектів
упорядкування території населених пунктів**

Для цілей ведення обліку земель у складі земельного кадастру виконується структуризація території міста : по угіддях, за цільовим призначенням та функціональному використанню земель та по кадастровим облікових одиниць.

Структуризація території міста проводиться в межах його кордонів за принципом «від загального до конкретного» без перекриттів і розривів в межах кордонів міста. Тому формування кадастрових облікових одиниць при структуризації можливе лише за наявності певних вихідних матеріалів, що включають: каталоги координат межових знаків та меж міста, топографічні плани міста в масштабах 1:2000 – 1:5000 в залежності від категорій міст, плани зонування, генеральні плани та плани детального планування, списки вулиць, площ.

Незалежно від складу і повноти вихідних матеріалів роботи по структуризації включають: збір та аналіз вихідних матеріалів, формування кадастрових облікових одиниць, нанесення меж облікових одиниць на вихідні матеріали, кодування кадастрових облікових одиниць, складання плану структуризації міста.

Складності формування кадастрових облікових одиниць можуть виникати при структуризації території спецміста і селищ, розташованих у межах міста. Як правило, селища і спецміста – це окремі адміністративно - територіальні утворення, які не можуть бути віднесені до секції, оскільки при усередненні селищ і спецміст такі кадастрові облікові одиниці також мають місце. Виходом у цій ситуації стає введення кадастрової облікової одиниці проміжного рівня – кадастрового масиву.

Основні кадастрові облікові одиниці складають три рівні ієрархічної структури поділу міста. Перший (вищий) рівень в ієрархічній структурі розподілу складають межі міста, другий - райони міста, третій – квартали, секції, відрізки вулиць і перехрестя в районі. У деяких нормативних документах як кадастрові облікові одиниці другого рівня використовується

кадастрова зона, а в третій – кадастровий квартал з тим же змістом. Роботи зі структуризації міста є вихідною базою для проведення кадастрового зонування, яке є складовою частиною державного земельного кадастру. Кадастровий масив – це сукупність кварталів, секцій, відрізків вулиць і перехресть (площ) або кадастрових кварталів, які утворюють окремі адміністративно – територіальні утворення в районі міста.

Для цього спочатку вивчається фрагмент плану території мікрорайону й виконується його структуризація по угіддях відповідно до прийнятої класифікації угідь: складається план структуризації території по угіддях, створюється таблиця експлікації земель території населеного пункту по угіддях.

У подальшому виконується структуризація мікрорайону щодо цільового використання земель відповідно до прийнятої класифікації цільового використання земель в Україні: складається план структуризації земель території по цільовому використанню, створюється таблиця експлікації земель території населеного пункту щодо цільового використання.

Після цього проводиться розрахунок площ кожного контуру угідь і площа всій території досліджуваної ділянки. Розрахунок площ проводиться одним із таких способів: графічним (розбиття контурів на правильні геометричні фігури, якщо контур багатокутник з чіткими межами), аналітичним (за координати вершин повороту спрямлених контурів, найбільш близьких до криволінійних кордонів контурів) [1, с. 10-110].

Обов'язкова перевірка балансу площ: сума площ угідь повинна дорівнювати площі всієї ділянки. Розбіжність у балансі вважається допустимим, якщо його величина не перевищує 0,03% від площі всієї ділянки. Якщо величина розбіжності перевищує зазначений допуск, у результаті розрахунку площ або вимірах відшукують і усувають джерела розбіжностей. Вимірювання за планом необхідно проводити з точністю 0,1 мм. Площі визначають з точністю до 1 м^2 .

Список літератури:

1. Бондаренко Е. Л. Географічні інформаційні системи: навчальний посібник / Бондаренко Е. Л. – К.: ТОВ «СПГ “Бавок”», 2011. – 160 с.

Марія Олійник

Науковий керівник – доц. Николаєв А.М.

**Антропогенні зміни термічного режиму
річок міста Чернівці**

Річки урбанізованої території зазнають інтенсивного антропогенного впливу, який призводить до глибоких змін гідрологічного і гідрохімічного режимів, хімічного і теплового забруднення.

Порівняння температур води річки-аналога і гирлових ділянок досліджуваних річок показало, що загальні риси їх термічного режиму (характер річного ходу температур) не зазнали змін, проте самі значення температур були помітно вищими. Спостерігалась і певна диференціація значень підвищення температур води. Більшими вони були для води гирлової ділянки р. Мольниця, особливо у зимовий і осінній періоди року. У цілому, середні місячні температури води гирлової ділянки цієї річки були вищими за значення для річки-аналогу, навіть у найтепліший рік періоду багаторічних спостережень. Аналогічний характер, при нижчих величинах підвищення, мали зміни температур води гирлової ділянки р. Клокучка. Менших змін зазнавав термічний режим р. Шубранець. Середні місячні температури води гирлової ділянки цієї річки були дещо вищими, ніж річки-аналогу, проте не перевищували значень за найтепліший рік періоду спостережень.

Диференціація величин змін температур води досліджуваних річок визначалась рівнем антропогенного впливу. При близьких за значеннями для різних річок температурах руслових і стічних вод, основним чинником змін виступало співвідношення витрат річкових і стічних вод, особливо у меженні періоди року. Більш помітне підвищення температур води досліджуваних річок відбувалось в осінньо-зимові, менш помітне – в літній періоди року.

Антропогенний вплив на термічний режим річки Прут також виражався підвищенням температур води при збереженні природного характеру її річних змін. Він простежувався на двох ділянках русла – нижче впадіння малих притоків – річок

Клокучка, Мольниця (правобережних) і р. Шубранець (лівобережної), та скидів очисних споруд каналізації. Найбільш помітне підвищення температур води р. Прут спостерігалось у зоні впливу скидів стічних вод каналізації, меншими були їх зміни на ділянці русла нижче впадіння малих річок. Середня сумарна витрата води річок Клокучка, Мольниця і Шубранець складала близько $1,0 \text{ м}^3/\text{с}$, і була незначною, у порівнянні з витратою головної річки. Крім того, гирла малих річок розосереджені на ділянці русла довжиною понад 2,5 км, внаслідок чого спільний вплив їх стоку на температуру води Пруту нівелювався. Витрати стічних вод, що відводились з очисних споруд каналізації міста, складали $0,6-0,8 \text{ м}^3/\text{с}$, проте їх скид є зосередженим, внаслідок чого спостерігалось дещо помітніше підвищення температур води головної річки. Одержані результати є близькими до даних інших дослідників, зокрема [1].

Наслідком підвищення температур води малих річок міста Чернівці були зміни льодового режиму. Так, на річках Мольниця і Клокучка осінньо-зимові льодові явища починались на 10-15 діб пізніше, ніж на річці Дерелуй з природним термічним режимом. Льодостав утворювався тільки на верхніх ділянках, які не зазнавали впливу термальних скидів. На ділянках русел нижче скидів стічних вод льодовий покрив не утворювався, навіть у періоди найнижчих зимових температур[2]. Наслідком змін термічного режиму були і зміни режиму розчиненого кисню. При підвищенні температури зменшувалась розчинність кисню у воді, що призводило до зниження його концентрацій [3].

Список літератури:

1. Леонов Е.А. О влиянии промышленно-коммунальных стоков на термический режим рек / Е.А. Леонов // Метеорология и гидрология. – 1977. - №6. – С. 63-72.
2. Николаев А.М. Гідролого-геохімічна оцінка стану річок урбанізованої території (на прикладі м. Чернівці): Монографія / А.М. Николаев. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2011. – 216 с.
3. Николаев А.М. Режим розчиненого кисню малих річок міста Чернівці / А.М. Николаев // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія: Наук.збірник / Гол. редактор В.К. Хільчевський. – 2013. – Т. 3(30). – С. 45-51

Влада Опріш

Науковий керівник – доц. Данілова О.М.

Еколого-економічні аспекти лісокористування у Закарпатській області

Проблема збереження, відтворення і раціонального використання лісових ресурсів на засадах невиснажливого лісокористування набуває особливої актуальності в умовах адаптації регіонального лісового господарства до ринкових відносин. Раціональне лісокористування передбачає проведення науково-технічних, соціально-економічних, культурно-виховних і політико-правових заходів і пов'язане з успішним задоволенням людських потреб, бережливим ставленням до лісових багатств, яке потребує вдосконалення існуючої структури управління, застосування економічних методів господарювання.

Лісові ресурси є важливим регулятором стабільності екологічної рівноваги навколишнього середовища, а також головним джерелом біологічно активного кисню в атмосфері та основним поглиначем вуглекислого газу і пилу. Тому розв'язання проблем функціонування лісового комплексу нашої держави надзвичайно актуальне для сучасної економіки.

Яскравим прикладом щодо ефективного лісокористування може послужити Закарпатська область. На Закарпатті, за рахунок поєднання вдалого географічного положення, особливих кліматичних факторів та топографічних умов, сформувалися унікальні природні умови не тільки для України, але і для Європи в цілому. Висока лісистість території, наявність унікальних джерел мінеральних та термальних вод, значне біорізноманіття, відсутність екологічно небезпечних виробництв, а відтак, і умовно сприятливий екологічний стан території, є вигідними стартовими умовами для розвитку регіону [1, 2].

Нами проаналізовано ефективність функціонування лісового господарства регіону на основі SWOT-аналізу. Він свідчить, що лісове господарство області має ряд сильних сторін: сприятливі умови виробництва, зручне географічне розташування, наявність кваліфікованих трудових ресурсів. Існує також низка суттєвих можливостей, пов'язаних з: відтворенням лісових ресурсів, збільшенням державного фінансування, перспективним розвитком рекреаційної сфери, розширенням інфраструктури господарства регіону (у першу чергу це будівництво нових лісових доріг).

Найбільшу загрозу становлять непрогнозовані природні катаклізми. На сучасному етапі пропонується така схема формування розвитку лісового господарства Закарпатської області: на державному рівні визначаються загальні цілі державної політики у лісовому господарстві України, на основі яких для регіону проводиться комплексний еколого-економічний аналіз діяльності лісової галузі з визначенням її місії у структурі господарства області, SWOT-аналізом лісового господарства, визначенням стратегічних цілей його розвитку. Безпосередньо у процесі втілення проводиться постійний моніторинг виконання визначених стратегій та їх коригування.

Підвищення ефективності управління лісовим господарством передбачає:

- запровадження принципів невиснажливого лісокористування та екосистемного підходу в процесі реформування і збалансованого розвитку лісового господарства;
- забезпечення охорони та відтворення лісів у межах населених пунктів та лісів, які створені або створюються на землях приватної форми власності;
- проведення ефективного моніторингу стану лісів;
- екологічне виховання населення, інформування громадськості про стан лісового господарства.

На нашу думку, один із головних принципів лісокористування - принцип комплексності і раціональності. Розв'язання ж проблем, пов'язаних з використанням, збереженням і охороною лісів надзвичайно важливе для забезпечення сприятливих умов життя людей сьогодні та в майбутньому.

Список літератури:

1. Лісове господарство України. Державний комітет лісового господарства України. Довідкове видання. – Київ: ТОВ „Видавничий дім „ЕКО-інформ”, 2005. – 48 с.
2. Звіт про стан навколишнього природного середовища Закарпатської області у 2004 році // Підготовлено Державним управлінням екології та природних ресурсів в Закарпатській області. – Ужгород, 2014. - Інтернет ресурс :www.ecoges.com.

Сучасний стан і перспективи розвитку готельного господарства Вінницької області

Індустрія гостинності як елемент соціальної сфери є важливою складовою туристичного комплексу, а його ефективне функціонування – індикатор позитивних змін в економіці та важлива передумова інтенсифікації міжнародних зв'язків та інтеграції у світову співдружність. Готельний бізнес – один з перспективних напрямів бізнесу в Україні, який успішно розвивається. Упродовж 2014 року в Україні працювало 6042 колективних засобів розміщення (готелі, мотелі, хостели, кемпінги, санаторії, пансіонати, тощо) [2]. Обсяг прямих іноземних інвестицій у розвиток готелів та інших місць для тимчасового проживання на 1 січня 2013р. становив 265,1 млн. дол. США, що складало 0,6% загального обсягу прямих інвестицій в економіку України.

У Вінницькій області в 2014 році функціонувало 72 колективних заклади розміщення на 2310 місць. Серед них найбільш поширені готелі – 57,0% загальної кількості, на інші місця для тимчасового проживання (туристські бази, студентські літні табори, гірські притулки та інші) припадає 34,7%. У регіоні також функціонують гуртожитки для приїжджих – 5,5% від загальної кількості закладів розміщення та мотелі – 2,8% [2]. Показник забезпеченості готелями Вінницької області у 2014 р. становив 1,4 готельних місць на 1000 жителів області, що в 1,8 разу більше, ніж у 2000 році. Вища від середньої по області забезпеченість у м. Вінниця – 3,5 готельних місць, Гайсинському – 3,0, Могилів-Подільському, Вінницькому – 2,7, Томашпільському – 1,8 районах і м. Ладжижині – 1,6.

У 2014 році у готелях Вінницької області зафіксовано 1298 номерів. Середня місткість одного підприємства готельного господарства області становила 32 місця, в т.ч. у м. Вінниця – 56, в Томашпільському – 62, Барському – 35, Липовецькому – 28, Вінницькому – 26 районах. Підприємствами готельного

господарства Вінницької області у 2014 р. розміщено 74,1 тис. осіб, що на 12,9% менше, ніж у 2012р. Значно менше обслуговано приїжджих готелями Вінницького району (на 47,2%), м. Ладижина (на 30,1%) та Барського району (на 28,3%)[2].

За даними стандартизації, в області функціонують один п'ятизірковий готель у м. Вінниця («FERIDE»), 4 тризіркових – м. Гайсин (готель «Люксор»), м. Вінниця (готелі «Ритм» та «Поділля»), м. Хмільник готель («De Lux»), решта 67 (93,1%) – не мають категорії. На даний час стан більшості об'єктів готельного сервісу записується на рівні значно нижчому від світових стандартів.

Пріоритетним напрямом розвитку сфери готельних послуг є доведення їхньої якості до міжнародних стандартів та удосконалення туристичних технологій, впровадження нових видів і форм обслуговування, що дозволить у більш повному обсязі задовольнити потреби клієнтів. Важливим стимулом розвитку готельного господарства повинен стати туризм і рекреаційне обслуговування. Область розпочала масштабні проекти з відновлення туристичних пам'яток та їх благоустрою. Проводяться заходи стосовно визначення кращих історико- архітектурних та природних туристичних ресурсів, поліпшення туристичної інфраструктури. У обласному центрі швидкими темпами розвиваються культурно-розважальні заклади, спортивні комплекси, а також ігровий бізнес. Перспективним, але досі практично не задіяним ресурсом готельної спеціалізації є використання студентських готелів, як хостелів [1]. Важливим напрямом розвитку готельної індустрії регіону є поліпшення якості обслуговування в готелях, адже високий сервіс готелів позитивно впливати на туристичну привабливість міста.

Список літератури:

1. Левковська Л. Стан і перспективи розвитку туризму та готельного бізнесу України / Л. Левковська // Економіка України. – 2003. – № 6. – С.31-36.
2. Туризм на Вінниччині: Статистичний збірник / За ред. С.В.Рибалко . – Вінниця, 2014 – 117с.

**Подієвий туризм як перспективний напрям розвитку туристичної індустрії
(на прикладі території Чернівецької області)**

Подієвий туризм - вид туризму, при якому люди стають живими свідками найбільших подій в світі спорту, культури і мистецтва. Цей вид туризму порівняно молодий і надзвичайно цікавий напрямком розвитку туристичної галузі, який стрімко розвивається [2].

Туристична галузь Буковини останніми роками активно розвивається та викликає інтерес як на теренах України, так і за кордоном. Зокрема, в 2013 році на території області організовано та проведено ряд заходів: Різдвяний ярмарок, III фольклорно-етнографічний фестиваль Маланок, свято “Запали найбільше серце твого міста”, свято Масляної, IX Буковинський туристичний ярмарок, I гастрономічний фестиваль “Смак Чернівців”, II туристичний фестиваль березового соку, міське свято “Петрівський ярмарок”, Чемпіонат Світу з мотокросу, IV міжнародний поетичний фестиваль “Meridian Czernowitz”, фестиваль “Пивфест-2013” та міжнародні змагання зі спортивного туризму “XI Буковинські екстримальні ігри – 2013”, XII чемпіонат барменів Буковини.

З метою забезпечення сталого розвитку туристичної галузі в регіоні та рекламування його туристичних можливостей область приймала участь у таких виставкових заходах: 47 міжнародній туристичній виставці “ITB Berlin” (м. Берлін, Німеччина), XIX міжнародній туристичній виставці UITT'2013: “Україна – Подорожі та туризм” та XX ювілейному міжнародному туристичному салоні “Україна'2013” (м. Київ, Україна), міжнародному ярмарку-конференції “Форум Альпійсько-Карпатської співпраці” (м. Жешув, Польща).

Восени в місті Чернівці проводився Буковинський туристичний ярмарок, на якому свої послуги в 2013 році презентували понад 50 учасників. У рамках ярмарку було

представлено туристичний потенціал Буковини та України, а саме: сільський туризм (приватні садиби), спортивний туризм, туристичні комплекси, готельно-ресторанне господарство, екскурсійні маршрути з оглядом духовних, архітектурних, природних перлин краю, бази відпочинку, кінні маршрути, медові тури.

Влітку в місті Чернівцях відбулося свято “Петрівський ярмарок”, до участі в якому залучено 725 суб’єктів підприємницької діяльності, аматорські колективи художньої самодіяльності та учасники спортивних змагань з міста та районів області, 23 області України, також на свята завітали підприємці з АР Крим, Польщі та Молдови. У рамках Петрівського ярмарку презентовано “Туристичне містечко”, “Мистецький узвіз”, “Півний майдан”, “Містечко майстрів”, “Свято національних кухонь”, дитячий майданчик, показ моделей тощо.

З нагоди Дня міста Чернівців було проведено “Свято ковалів”, виставку-продаж хлібобулочних та кондитерських виробів “Буковинський завиванець”, “Містечко майстрів”, “Свято національних кухонь”, шоу-показ моделей “Осінь-Зима 2013”, весільний парад від журналу “Супер Свадьба” та інші заходи.

Значна увага приділяється розвитку спортивних видів туризму. Так, організовано та проведено ряд заходів спортивного туризму: Чемпіонат України, Кубок України зі спортивного орієнтування (на велосипедах) та відкритий Чемпіонат Чернівецької області зі спортивного туризму “Кубок друзів” та багато інших.

Список літератури:

1. Тищенко П.В. Теоретичні аспекти та розвиток подієвого туризму регіону / П.В.Тищенко // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Економіка. Спецвипуск 33.- Частина 4.- 2011.- С.124-128.
2. Школа І.М. Розвиток туристичного бізнесу регіону : Навчальний посібник / І.М. Школа.-Чернівці: Книги – ХХІ, 2007.-292 с.
3. Подієвий туризм [Електронний ресурс] .- Режим доступу: <http://chernivtsy.eu>.

Юрій Пижик

Науковий керівник – доц. Я.П. Скрипник

Особливості застосування графічних змінних у динамічному картографуванні

Стрімко зростаючий в останні роки інтерес до картографування динамічних характеристик об'єктів зумовлений необхідністю пізнання не лише структури явищ, а й сутності процесів, які відбуваються в геосферах та у зонах їх контактів. Зрозуміло, що за допомогою традиційних картографічних змінних важко відобразити всю повноту змісту динамічної карти, тому метою даного дослідження було виділення ключових елементів візуалізації динамічного геозображення, а також пошук адекватних їм графічних змінних.

Дана проблематика розглядається в працях зарубіжних науковців (DiBiase, MacEachren, Koussoulakou, Kraak, Halik, Caprendale). Фундаментальні роботи по картографічній семіотиці проведені науковцями ближнього зарубіжжя (А. Лютий, О. Берлянт, О. Володченко). Пошук подібних розв'язок у вітчизняних науковців результатів не дав, тому дана стаття мала на меті частково заповнити цю прогалину [1, 189-195].

Графічна змінна в картографії є елементарним графічним засобом, який використовується для побудови картографічних знаків і знакових систем. До таких змінних належать колір, розмір, форма, тон, орієнтування, текстура тощо. У випадку просторово-часового картографування з'являється додаткова координата – час, тому потрібно враховувати всі нюанси, які з цього випливають. Часова координата додає до просторових ряд параметрів, найважливішими з яких є мить, тривалість, порядок та частота. Зазвичай ми розглядаємо час як нерозривну змінну, однак будь-який процес можна поділити на дискретні часові інтервали, які назвемо *моментом* (moment). Час між двома моментами – це *тривалість* (duration). Для того, щоб визначити, який момент передує іншому, введемо змінну *порядок* (order). Кількість випадків явища за одиницю часу називається *частотою* (frequency). DiBiase та MacEachren додатково виділяють величину росту та кореляцію. *Величина росту* визначається як відношення різниці абсолютних значень характеристики до часу, за який ця зміна відбулася. *Кореляція* як параметр картографованих об'єктів враховується при відображенні взаємопов'язаних процесів на

різних картах, наприклад, карти опадів та затоплюваності території.

Процес динамічного картографування передбачає зміну того чи іншого об'єкта, процесу або явища, відображення якої забезпечується використанням відповідних графічних змінних. При цьому використовуються ті ж самі змінні, що й при традиційному картографуванні, однак у дещо іншому аспекті.

Для досягнення поставленої мети ми створили ряд динамічних тематичних карт. Зокрема, було створено динамічну карту природного приросту населення за регіонами України в період з 1995 р. по 2013 р. у середовищі ArcGIS 10.2. При цьому основним картографічним способом зображення є спосіб картограм, а графічною змінною – колір. Дана карта також містить інформацію про кількість населення, яка виражається способом картодіаграм, якому відповідає така графічна змінна, як розмір.

При динамічному картографуванні використовуються ті ж самі графічні змінні, що й при традиційному картографуванні, однак у випадку просторово-часового картографування вони дають можливість додатково відобразити з високою наочністю зміну характеристики об'єкта із врахуванням часової координати. Це вимагає спеціального програмного забезпечення, оскільки традиційні настільні ГІС мають лише базовий набір для роботи з динамічними картмоделями. Деякі web-додатки, як Animaps.com, пропонують базовий набір інструментів для створення динамічних карт. Даний ресурс дає можливість використовувати такі графічні змінні, як колір, форма, тон та розмір.

Графічні змінні в динамічних картах дають можливість користувачу спостерігати за змінами в об'єктах, однак потребують наявності спеціального програмного забезпечення. Залежно від природи даних можна застосовувати різні графічні технології, тим самим змінюючи погляд на інформацію, відображену на карті. Графічні змінні в динамічних картах здатні забезпечити краще розуміння інформації на карті, однак їх застосування потребує подальшого вивчення.

Список літератури:

1. Курлович Д. М. ГИС-картографирование земель : учеб.-метод. пособие / Д. М. Курлович. – Минск : БГУ, 2011. – 244 с.

Олександра Пилипець

Науковий керівник – доц. Костащук.В.І

Поняття транспортної доступності, основні методичні підходи до її дослідження

Транспортна доступність – це економічна категорія, що має відношення не тільки до транспортного комплексу, але і до всього соціально- економічного устрою (міста, регіону чи країни). Для туризму й екскурсійного обслуговування *транспортна доступність* – це відносний показник, що одночасно відображає відстань, порядок і важкість транспортного сполучення між об'єктами рекреаційно-туристичного комплексу.

Виділяється досить багато різноманітних специфічних понять, що служать допоміжними для визначення даного типу доступності, а саме: тимчасова транспортна доступність; потенційна транспортна доступність; доступність громадського транспорту.

Тимчасова транспортна доступність - це транспортна доступність об'єкта, міста, регіону, країни, яка використовується як допоміжний аспект, поки стабільна тобто повсякденна транспортна доступність знаходиться у реставрації чи перекрита з певних причин;

Потенційна транспортна доступність – це наявність всіх можливих шляхів сполучення з країною, регіоном, містом чи об'єктом;

Доступність громадського транспорту – це доступність громадських маршрутних таксі, автобусів, тролейбусів та таксі до об'єкта, міста, регіону, країни;

Можна виокремити чотири методичні підходи до оцінки транспортної доступності:

Інфраструктурний підхід - він часто використовується у перспективному розвитку транспорту. А цим підходом враховується вплив рівня розвитку інфраструктури на основі транспортні послуг, що були надані, не були надані чи плануються бути наданими;

Локаційний підхід - дає змогу проаналізувати доступність транспорту з погляду місця знаходження об'єктів, які

становлять певне економічне та історико-культурне значення. Такий підхід також описує рівень доступності всіх об'єктів, що створюють відповідний попит у сфері екскурсійного туризму. Локаційний підхід враховує не лише географічну складову, але і рівень пропускної спроможності транспортної мережі у місті, регіоні чи країні.

Особистий підхід - забезпечує особистий рівень аналізу доступності певних об'єктів чи місцевостей. Рівень доступності транспорту з погляду такого підходу оцінюється з урахуванням всіх видів діяльності туриста, які можливі у зазначеному регіоні в заданий період часу.

Підхід заснований на економічній й вигоді для туриста-даний підхід до оцінки доступності транспортну значною мірою продиктований економічною теорією, однак він об'єктивно відображає рівень економічної вигоди для туристів від розміщених на певній території історико-культурних об'єктів.

Висновки. Транспортна доступність відіграє важливу роль у розвитку туризму й екскурсійного обслуговування туристів. Вона сприяє (перешкоджає) підвищенню ефективності використання туристичного комплексу регіону. Можна виокремити 4-ри методичні підходи оцінки транспортної доступності, кожен з яких доповнює один одного. Забезпеченість транспортної доступності історико-культурних об'єктів є одним з найважливіших елементів туристичної інфраструктури, що входить до основного комплексу туристичного продукту, а саме: підпункту транспортної інфраструктури.

Список літератури :

1. Бугроменко В. Н. Транспорт в территориальных системах / В. Н. Бугроменко. — М. : Наука, 1987. 112 с.
2. Cervero Robert. Accessible Cities and Regions: A Framework for Sustainable Transport and Urbanism in the 21st Century. WORKING PAPER. UCB-ITSVWP-2005-3. — August, 2005. — 38 p.
3. Geurs K. T., B. van Wee. Accessibility evaluation of land-use and transport strategies // Journal of Transport Geography. — Volume 12. — 2004. — P. 127–140.

Олеся Писаренко

Науковий керівник – асист. Т.В. Гуцул

**Геоінформаційне картографування
адміністративно-територіальних одиниць
Тернопільської області засобами MapInfo12.0**

Геоінформаційне картографування і ГІС-технології дозволяють успішно розв'язувати широкий перелік прикладних задач. Різноманіття підходів інтеграції разом з множиною форматів геопросторових даних, відсутність єдиної стандартизації в даній сфері спричинює виникнення ряду проблем, які наразі залишаються актуальними [1, с. 10-20].

Вибір території картографування зумовлено об'єктивною потребою обласного управління земельних ресурсів у виконанні завдань візуалізації поточних даних земельного обліку. Створення інфраструктури просторових даних на рівні Тернопільської області ґрунтувалося на використанні принципів національних стандартів, зокрема правил кодування та цифрового опису векторних даних, методів оцінки якості та вимог щодо обмінного формату геопросторових даних на основі географічної мови розмітки GML. Весь комплекс робіт здійснювався з використанням демо-версії геоінформаційної системи MapInfo 12.0.

Вихідним джерелом для створення векторного набору геопросторового набору даних став картографічний твір адміністративно-територіального устрою Тернопільської області масштабу 1:250 000. На початковому етапі растрову основу зареєстровано методом афінних перетворень за 4-ма опорними точками кутів рамки в системі координат Гаусса-Крюгера 1942. Ручна векторизація контурів адміністративних утворень здійснена з дотриманням топологічних правил.

По завершенні векторизації слідувала топологічна перевірка об'єктів за трьома основними напрямками – виявлення самоперетинів, перекриттів та пустот між полігонами.

Атрибутивна частина даних містить структуру, представлену в табл. 1. Занесення більшості інформації здійснювалося автоматично, шляхом застосування відповідних виразів. Так, для поля ID використано вираз –

rowid, а інформація для КОАТУУ вибиралася індивідуально в кожному випадку з статистичного щорічника та офіційного веб-порталу Верховної Ради України.

Таблиця 1

Структура шару адміністративно-територіальних одиниць

Назва поля	Тип поля	Інформація
ID	Ціле	Унікальний номер полігону
Назва АТО	Символьне (50)	Назва ради
КОАТУУ	Ціле	Унікальна кодова одиниця адміністративно-територіального устрою України

Загалом, весь шар містить 615 полігонів, збережених у популярному векторному форматі геопросторових даних – *.shp, який з легкістю взаємодіє з переважною більшістю сучасних ГІС. Наявність поля унікальних значень КОАТУУ дозволяє з легкістю, шляхом автоматичного геокодування інтегрувати будь-які обліково-статистичні дані в розрізі адміністративних утворень.

У результаті роботи створено геопросторову базу даних, що містить топологічно-коректну та достовірну атрибутивну інформацію станом на 01.01.2014 р. і може застосовуватись для безпосереднього розв'язання прикладних задач, зокрема тематичного картографування обліково-статистичних відомостей різних відомств, установ та організацій, а також інтегрування в будь-які геопортали.

Провівши розрахунок та аналіз орієнтованої кошторисної вартості виконаних робіт станом на 20.09.2007, можна зазначити, що трудові затрати на виконані роботи становлять 82,86 грн., загальна вартість – 3769,3 грн., у тому числі зарплата – 1736,22 грн.

Подальші дослідження передбачають виявлення шляхів доповнення існуючого набору даних відомостями стосовно адміністративних одиниць Тернопільської області первинного рівня, а також накопичення різномірної статистичної інформації.

Список літератури:

1. Бондаренко Е. Л. Географічні інформаційні системи: навчальний посібник / Бондаренко Е. Л. – К.: ТОВ «СПТ “Бавок”», 2011. – 160 с.

Віталій Пислар

Науковий керівник – доц. Грицку В.С.

Становлення та розвиток дитячо-юнацького туризму в Україні

Дитячо-юнацький туризм – це вид туристичної діяльності, спрямований на задоволення оздоровчих, спортивних та пізнавальних потреб дітей і молоді поза місцем їх постійного проживання та навчання [2]. Він покликаний виховувати підрастаюче покоління засобами туристичної краєзнавчої діяльності, формувати всебічно розвинену особистість. Основними видами дитячого та молодіжного туризму є екскурсія, спортивний туризм, оздоровлення та відпочинок у таборах, санаторно-курортних закладах, освітні, ділові та заохочувальні тури для талановитих підлітків, переможців творчих конкурсів, олімпіад. З погляду соціальної сфери дитячо-юнацький туризм надає унікальну можливість ознайомитися з історичною та культурною спадщиною своєї країни і сусідніх держав. Важливий туризм і як засіб зняття фізичної втоми, психологічної напруги і стресу. Окрім того, дитячо-юнацький туризм є однією з найефективніших оздоровчих технологій, сприяючих формуванню здорового способу життя людини в суспільстві, що має значення у вихованні підрастаючого покоління.

Формування дитячо-юнацького туризму в Україні нараховує декілька етапів: 1) зародження дитячо-юнацького туризму (період Російської та Австро-Угорської імперій); 2) розвиток дитячо-юнацького туризму і рекреації в радянський період (20-ті - 90-ті роки ХХ століття), 3) розвиток дитячо-юнацького туризму у часи незалежної України. (1991 рік і до сьогодні). Тобто можна сказати, що розвиток даного виду туризму в Україні та у Росії відбувався одночасно, адже наша держава довгий час була у складі СРСР, і лише з 1991 року, почався шлях дитячо-юнацького туризму незалежної України [3].

Згідно з класифікацією форм туризму, дитячий туризм розділений за наступними ознаками: за формами (внутрішній, міжнародний), залежно від головної мети подорожі

(рекреаційний, пізнавальний), за характером організації завжди (груповий, організований, стаціонарний), за способом фінансування (соціальний, комерційний), за інтенсивністю продажів путівок (постійний, сезонний).

Можна виділити кілька основних видів дитячого туризму, що існують у в Україні, а саме:

- 1.1 екскурсії для школярів;
- 1.2 спортивний туризм (у т.ч. спортивно-туристські змагання);
- 1.3 самодіяльні шкільні обміни;
- 1.4 пізнавальні й рекреаційні дитячі тури на комерційній основі;
- 1.5 оздоровлення й відпочинок у дитячих таборах.

Історичні дані показують, що ДТ найбільше розвивався за радянських часів. І це дивно. Адже в складі СРСР було безліч країн, але увага даній сфері приділялась на найвищому рівні. Чому ж тепер самостійно в даних країнах не розвивається така соціально-важлива сфера життя, залишається невизначеним запитанням [1].

Список літератури:

1. Аломских К.А Детско-юношеский туризм как один из основных факторов развития туризма [Електронний ресурс].-Режим доступу:http://www.krc.karelia.ru/doc_download.php?id=2097&table_name=section&table_ident=449

2. Колотуха О. В. Дитячо-юнацький туризм в Україні як територіальна соціально-економічна система: проблеми та перспективи розвитку:автореф. дис. ... канд. геогр. наук: спец. 11.00.02 «Економічна та соціальна географія»/ О.В. Колотуха.- Київ.-2007

3. Україна в складі Російської імперії в першій половині XIX ст. Станукраїнських земель [Електронний ресурс].-Режим доступу : <http://readbookz.com/book/170/5254.html>

Леся Пінкевич

Науковий керівник:- асист. Печенюк В.О.

Аналіз основних напрямків використання земель у місті Хмельницькому

Земля є особливим видом природних ресурсів, який за умови раціонального використання та догляду практично невичерпний і навіть може поліпшувати свої властивості залежно від виду господарської діяльності на ній. Розподіл земельних ресурсів на категорії здійснюється з урахуванням як природних і соціально-економічних, так і екологічних чинників. Їх вплив і зумовлює різноманіття цільового використання земель. Земля – один із головних ресурсів життєдіяльності суспільства. Вона слугує територіальною основою для всіх видів діяльності людини, є виробничим фактором багатьох галузей.

Місто Хмельницький – адміністративний центр Хмельницької області та Хмельницького району, значний історичний та сучасний економічний і культурний центр Поділля. Місто Хмельницький розташоване на Верхньобузькій височині, частині Подільського лесового плато. Територія Хмельницького – це припіднята рівнина, проте на ній зустрічаються різні типи рельєфу.

Станом на 1 січня 2014 року загальна площа міста становить 8624,00 га, в тому числі: землі державної власності – 3744,4 га, землі комунальної власності – 247,0 га, землі приватної власності – 3480,4 га, з них: присадибних земель – 1036,2 га; земельних часток (паїв) – 116,0 га.[1]

Ситуація зі структурою земельного фонду міста досить нерівномірна, з-поміж усіх категорій земель переважають землі сільськогосподарського призначення, що становить 43% від загальної площі. Друге місце посідають землі житлової та громадської забудови що становлять 34,30 % від загальної площі, 12,8% становлять землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення[1].

Землі водного фонду становлять 427,00 га, що становлять 5% від загальної площі земель, та представлені землями, розташовані як під природними, так і під штучними водними об'єктами. Землі природоохоронного та рекреаційного

призначення становлять 3,8%, від загальної частки усіх земель. Найменшу частку – 0,6%, становлять землі історико-культурного призначення[1]. Водночас можна простежити певні закономірності такого розподілу, які залежать від рельєфу, клімату, ґрунтів, водного режиму, рослинного покриву. Планувальні обмеження, які діють на території міста визначають загальні вимоги до режиму використання земельних ділянок, по яких проходять інженерні та транспортні комунікації та до ділянок, які потрапляють у санітарно-захисні зони від цих комунікацій, вимоги до експлуатації та проектування інженерних мереж, а також режим використання земельних ділянок, які потрапляють у санітарно-захисні зони підприємств, інші санітарно-захисні зони.[2]

До центральної та громадської житлових зон на території міста Хмельницького чітко виділено сім центральних та громадських житлових зон, а також виділено сім зон багатоквартирної житлової та громадської забудови, сім зон садибної та блокованої житлової забудови, виділено дев'ять промислово-комунальних зон, виділено три зони особливого природоохоронного режиму а також три зони дачних та садово-городницьких товариств.

Великий вплив на формування структури земельного фонду має комплекс природно-географічних та соціально-економічних чинників. Серед географічних умов, що впливають на структуру земельного фонду можна виділити такі: форма рельєфу, агрокліматичні фактори, гідрологічна структура міста, особливості ґрунтового покриву та стан природної рослинності тощо. Серед соціально-економічних важливими є планувальна структура міста, демографічний чинник, територіальний поділ праці, інвестиційна привабливість та інші.

Список літератури:

1. Офіційний портал Головного управління статистики у Хмельницькій області <http://www.km.ukrstat.gov.ua/ukr/index.htm>
2. Хвесик М. А. Інституціональне забезпечення землекористування: теорія і практика: Монографія/М. А. Хвесик, В.А. Голян. - К.: НАУ. - 2006. - 260 с.

Оксана Пінкевич

Науковий керівник – проф. П.О. Сухий

Ландшафтно-рекреаційна організація та озеленення території міста Хмельницького

Зелені насадження в сучасному місті виконують надзвичайно різноманітні та важливі функції. Їм відводиться важлива роль у містобудівних проектах, вони є індикаторами екологічного стану міст, а також виконують естетичні та рекреаційні функції [1, с. 56-59].

Містобудівне значення зелених насаджень полягає у таких аспектах, адже вони :

- є регуляторами температурного режиму та створення мікрокліматичних особливостей території ;
- сприятливо впливають на хімічний склад і чистоту повітря;
- використовуються як засіб боротьби з міським шумом;
- сприятливо впливають на психологічний стан людини;
- створюють ландшафтну привабливість міста;
- збагачують архітектурні ансамблі і займають провідну роль в архітектурі парків і садів.

На даний час у м. Хмельницькому, згідно з переліком об'єктів, що знаходяться в комунальній власності міста, виділяється 110,5 га зелених насаджень загального користування.

Основними ареалами зелених насаджень є: парк культури і відпочинку ім. 500-річчя міста Хмельницького, площа якого становить 55,27 га, дендропарк «Поділля» (30,50 га), сквер ім. Т. Шевченка(4,7 га), і парк «Заріччя» (4,2 га).

Одним із важливих питань ландшафтно-рекреаційної організації в місті є створення водойм, спортивних споруд і майданчиків у долині річок Пд. Буг, Плоскої, Курдянки, на безіменному водотоці вздовж вулиці Озерної в різних частинах міста.

На даний час під спортивними спорудами у місті зайнято 21,5 га. Виходячи із положень ДБН 360-92, додатково необхідно 174,5 га площадкових споруд, які мають розміщуватись у міських та мікрорайонних зонах відпочинку. У зону тяжіння міста необхідне проектування ще на 147,5 га, які будуть розміщені додатково в міських та приміських зонах відпочинку.

Генеральним планом передбачається й реконструкція вже існуючих, і будівництво нових об'єктів, основні з яких (спеціалізовані спортивні центри, спортивні зали загального користування, криті басейни), повинні розміщуватись у центральних частинах житлових мікрорайонів та зелених зонах міста.

Окрім зелених насаджень загального користування, необхідно передбачити обсяги зелених насаджень спеціального призначення для озеленення: а) санітарно-захисних зон від промислових об'єктів; б) прибережних захисних смуг біля річок та водоймищ; в) залісення еродованих територій, крутих схилів та ярів; г) уздовж магістралей автомобільного та залізничного транспорту.

Незважаючи на те, що міська територія територіально знаходиться у Лісостеповій зоні, є досить гострою проблема озеленення міста, фактично наявність зелених насаджень не відповідає нормативам ДБН 360-92. Проведені дослідження показують, що на одного мешканця м. Хмельницького має припадати 20 м² зелених насаджень, при фактичному значенні - 6, 86 м². У свою чергу це негативно впливатиме на стан довкілля. Центральна частина міста потребує додаткових засобів озеленення, необхідно провести низку робіт із приведення до санітарних норм річки Пlosка, побудувати нові каналізаційно-насосні станції. Але найголовнішою проблемою міста залишається фінансування екологічних заходів за залишковим принципом. Незважаючи на вищезазначене, фахівцями розроблено стратегію адаптації міста до змін мікроклімату. З-поміж заходів: проведення інвентаризації зелених насаджень та розширення їх площі, збільшення кількості зелених зон і закріплення їх за організаціями та установами, проведення широкої інформаційної кампанії для населення тощо.

Список літератури:

1. Бурак О.М. Комплексна характеристика території – основа перспективного планування розвитку системи озеленення міста /О.М. Бурак // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. Вып. 12. Экономические науки. – Симферополь: НИЦ КИПУ, 2008. – С. 56 – 59.

Марія Поляк

Науковий керівник – доц. Чубреї О.С.

Екологічний курорт «Хутір Тихий» як складова екологічного туризму України

Екологічний туризм (англ. ecotour, ecotourism) - порівняно нове поняття в туристичній діяльності. Основна причина виникнення екологічного туризму знаходиться у не відрегульованості відносин у системі «суспільство-природа», або в туристичній інтерпретації - «туризм-екологія». Саме орієнтацією на екологічну складову можна пояснити підвищену увагу в останні роки до відвідування місць з незмінним або мало зміненим природним середовищем.[1]

Еко-курорт «Хутір Тихий» знаходиться недалеко від селища Путила Чернівецької області України (історичний центр Гуцульщини). Створення та розвиток «Хутора Тихого» саме як еко-курорту було продиктовано територіальними, природними, історичними та іншими особливостями. Курорт знаходиться в самому центрі Буковинських Карпат на висоті 1050 м над рівнем моря. Комплекс відпочинку та оздоровлення знаходиться в кращому екологічному місці України - в радіусі 100 км немає жодного діючого великого промислового підприємства. Це благодатний район багатопрофільного літнього та зимового туризму, масового пізнавально-оздоровчого відпочинку, а також бальнеологічного лікування.

Перебуваючи в «Хуторі Тихому» можна не тільки відпочити, а й оздоровитися, не докладаючи до цього особливих зусиль. Для оздоровлення організму еко - курорт «Хутір Тихий» пропонує баню, літній басейн із джерельною водою, фітобочку, бішофітні компреси, пілінг, масажі та інші процедури. Крім того, тут пропонуються складні системи оздоровлення організму: кліматотерапію, геліотерапію, аеротерапію, іпотерапію, теренкур, цигун-терапію [2].

Успішна реалізація стратегії розвитку будь-якої організації передбачає здійснення не лише результативної, а й ефективної господарської діяльності. Еко-курорт «Хутір Тихий» вийшов на туристичний ринок в 2010 році. За чотири роки свого існування встиг стати одним із кращих еко-курортів України. Про результати ефективності роботи курорту свідчить значна

кількість дзвінків, які надходять сюди із різних куточків. Найбільша кількість дзвінків на еко-курорт «Хутір Тихий» у період 2014 року надійшла із м. Київ - 215 дзвінків. Друге і третє місце між собою відповідно розділили м. Чернівці – 101 дзвінок та м. Хмельницький – 86 дзвінків. Значна кількість дзвінків надійшла також із міст Тернопіль, Вінниця, Дніпропетровськ та Одеса. Причини саме такого розподілу можуть бути найрізноманітніші: принцип контрасту територій, маркетингова діяльність курорту, його місце знаходження та інші. Варто також відзначити дзвінки з інших країн Росії, Грузії, Молдови та Білорусії, адже це означає що курорт поступово виходить на міжнародний рівень.

Звісно ж, найважливішим показником ефективності роботи будь-якого туристичного закладу є кількість прийнятих ними туристів, адже це напряму пов'язано з отриманням прибутку. Нами зібрані дані за період першого півріччя 2014 року про кількість прийнятих дзвінків і заброньованих котеджів на еко-курорті «Хутір Тихий». Отже, пік туристичної активності на курорті припадає на місяць серпень – 58 заброньованих місць, очевидно це може бути пов'язана з тим що в більшості людей саме на цей місяць припадають відпустки. Не на багато відстає липень – 51 бронь, цей період теж характеризується значною кількістю відпусток та канікул у школах та дитячих садках. Також майже на одному рівні знаходяться місяці червень та січень, відповідно 33 та 31 бронь. Найменша кількість заброньованих місць припадає на березень тільки 9 котеджів, на нашу думку це може бути пов'язано із тим, що в даний період майже немає державних свят та вихідних, а також це може бути пов'язано з погодними умовами, адже в березні в Карпатах випадає велика кількість опадів.

Еко-курорт «Хутір Тихий» за час свого функціонування став одним із провідних екологічних курортів в Україні. Керівництво курорту значну увагу приділяє тому, щоб кожен клієнт залишив від відпочинку тільки приємні враження та неодмінно повернувся сюди із друзями.

Список літератури:

1. Буковина туристична: Путівник / Упорядники: П.Брижак, В. Приказка, С.Щербатих. – К.: Світ успіху, 2005. – 216 с.

2. <http://www.zn.ua/hutir.org/60173>

Режим випадання атмосферних опадів на території Бережанського району протягом 1980-2012 років

Атмосферні опади – основне джерело зволоження підстильної поверхні. Саме тому від надійності визначення їхньої кількості залежить точність цілого ряду теоретичних розрахунків: водного балансу, зв'язку теплового та водного балансу діяльної поверхні і т.д.

Дані про опади використовуються досить широко: з одного боку, це метеорологічний фактор, що формує середовище перебування людини; з іншого боку, можна розглядати негативні наслідки випадання атмосферних опадів в аспекті агресивності метеорологічного середовища в цілому.

Бережанський район знаходиться в західній частині Тернопільської області. У Бережанському районі в середньому за рік випадає 600-660 мм. опадів, що є нормою. Їх розподіл по району характеризується значною строкатістю, що зумовлено впливом висоти та форм рельєфу. Для річного ходу характерне переважання опадів за теплий період, коли випадає близько 74-75% річної норми. Особливо дощовими є три літніх місяці.

В окремі роки кількість місячних опадів може досягати 200 мм або навіть знижуватись до 12-15 мм [1].

Атмосферними опадами називають воду в рідкому (дощ, мряка) або твердому (град, сніг, снігова крупа, льодяна крупа, льодяний дощ) стані, що випадає з хмар. Опади формують лише ті хмари, елементи яких (краплі води й кристали льоду) зростають до таких розмірів, що не можуть утримуватися у завислому стані і під дією сили тяжіння падають на земну поверхню, долаючи сили опору повітря та висхідні потоки.

На метеостанції Бережани, як і на більшості метеостанцій України, опади вимірюють за допомогою опадомірів Третякова.

Але у розвинутих країнах почали використовувати інноваційні прилади компанії: DeltaOhm, Vaisala, SebaHydrometrie, KNTR та інші. Це сучасні прилади, з високою

точністю, надійністю та простішими у використанні порівняно з вітчизняними приладами. Ці прилади дозволяють виконати точні вимірювання всіх типів опадів, їх кількість, інтенсивність, а також швидкість випадання навіть у суворих умовах. Також вони невеликого розміру, з малою вагою і міцною конструкцією, особливо добре підходять для переносних вимірювань і тимчасової установки [2,3].

За даний період спостереження (1980-2012 роки) чітко окреслені два періоди та на півперіоди випадання опадів, які характеризуються майже однаковою тенденцією, протяжністю півперіодів і режимом випадання атмосферних опадів.

У діапазоні дослідження виявлено роки, у яких кількість атмосферних опадів відхиляється від кліматологічної стандартної норми у 600-660 мм. Річний хід також стабільний, тобто найбільша кількість атмосферних опадів припадає на літо, де спостерігаються інтенсивні грози і зливи, найменша – взимку. Середньорічна кількість атмосферних опадів за період з 1980 по 2012 рік становить приблизно 632,4 мм, що є нормальним для даної території.

Список літератури:

- 1.Крисоватий Б.В. Географія Тернопільської області: навчальний посібник для учнів 8-9 класів / Крисоватий Б.В., Миколів І.М., Царик Л.П. – Тернопіль: Астон, 2002. – 80 с.
- 2.Компания SebaHydrometrie.Метеорология, снегоизмерения. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <http://seba-hydro.ru/taxonomy/term/24>. – Назва з екрана.
- 3.Нові технології водопідготовки та водоочищення «Компанія Нью Текнолоджис Плюс». Обладнання. Гідрологічне і метеорологічне обладнання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <http://www.kntp.ru/ru/produkty/oborudovanie/gidrologicheskoe-i-meteorologicheskoe-oborudovanie/osadki.html>. – Назва з екрана.

Дмитро Проданюк

Науковий керівник – доц. Я.П. Скрипник.

Зсувні процеси на території с. Черногузи Вижницького району Чернівецької області

Серед екзогенних гравітаційних геодинамічних явищ значним поширенням характеризуються процеси, що проявляються у вигляді ерозійних відколів, обвалів і зсувів. Зсуви становлять велику загрозу найперше промисловим і житловим будівлям, транспортним шляхам, лініям електропередач, іншим інженерним спорудам. Тож вивчення особливостей прояву і динаміки зсувних процесів, їх прогнозування і т. ін. - актуальна наукова проблематика, що потребує системних досліджень і прикладних інженерних вирішень.

Як регіон дослідження у нашому випадку було обрано територію с. Черногузи, яка у географічному відношенні приурочена до контактної зони двох геологічних структур – Східно-Європейської платформи, зокрема її південно-західної окраїни та Карпатської геосинклінальної області. Вибір регіону зумовлений перш за все значним проявом та інтенсифікацією зсувів на окремих ділянках цієї території.

Варто зауважити, що на території Чернівецької області дослідження геолого-геоморфологічного змісту, в т.ч. і зсувних процесів, певним чином здійснювались Д.К. Балицьким, І.Д. Гофштейном, С.І. Суботіним. Значної уваги свого часу приділялося вивченню рельєфу Буковинського Передкарпаття К.І. Геренчуком, М.С. Кожуриною, В.А. Станішевським, С.Є. Ющенком. Дослідженнями власне зсувних процесів у Буковинському Передкарпатті займалися М.С. Кожуріна, Г.І. Рудько та ін. науковці, які вивчали, зокрема, локальний і регіональний характер прояву цих процесів, їх динамічні властивості та вплив на довкілля. Важливі в даному аспекті й результати ландшафтознавчих досліджень Л.І. Воропай, Н.П. Веприк-Аніпко, В.М. Гуцуляка, Л.А. Кратко, К.Й. Кілінської, П.І. Чернеги, І. Цапок та ін., оскільки у своїх ландшафтознавчих працях вони так чи інакше, розглядали зсувні процеси, зокрема, їх роль у ландшафтотворенні та системі історичного й сучасного природокористування. Враховуючи зазначене, метою дослідження стало виявлення специфіки просторово-часових і геоструктурних особливостей зсувів на окремих ділянках території с. Черногузи з метою розробки заходів щодо їх запобігання [1, с. 79-82]

Важливим етапом дослідження був аналіз наукових даних про попередні зсуви на території села Черногузи, адже такі явища

фіксувалися тут і раніше. Зокрема, вперше зсув був кадастрований у 1978 р. і класифікований як тимчасово стабілізаційний із локальними осередками активізації. Останній за часом активний прояв зсувів на досліджуваній території тривав з 26 по 29 липня 2008 р. Один з утворених при цьому зсувів вважається наймасивнішим у селі і саме він досліджувався. Головною причиною зсувних явищ у регіоні стали тривалі дощі, що спричинили значний гідродинамічний тиск. Під час польових досліджень та аналізу наявної наукової інформації встановлено, що за формою зсув прямий і має розміри 450 м на 6300 м та сягає висоти 140 м. За масштабами прояву зсув класифікують як величезний (площа 270 га, об'єм близько 30 млн. куб. м), при потужності зсувних мас до 20 м. Він є структурно-пластичним зсувом, для якого характерна блокова структура, схилова поверхня (зона) почасти збігається з тектонічними розломами чи з іншими слабкими зонами гірських порід. Такий різновид, як правило починається зі структурного зсуву і з часом у нижній частині переходить у пластичний. За формою у плані зсув належить до фронтальних. Встановлено, що крутизна схилу становить 40° і у профілі має ввігнуто-опуклу форму. Стінка відриву у східній частині зсувного тіла зростає від 3,5 м до 7 м, у центральній — частині від 9 до 12 м, а у західній зменшується до 3 м.

Результати попередніх досліджень дозволяють стверджувати, що вивчення зсувних процесів, в т. ч. їх динаміки, повинно ґрунтуватися на системному підході і моніторинзі, методах багатофакторного аналізу та виконуватись на основі високоточних геодезичної прив'язки і параметризації. Саме таке вивчення забезпечить отримання об'єктивних даних про динамічні властивості зсувних процесів (швидкість, напрямок руху тощо), взаємозв'язки їх прояву із зовнішніми факторами (в т. ч. антропогенними) та дозволить до певної міри спрогнозувати його активні фази, а отже, розробити оптимальну систему заходів його стабілізації чи ліквідації загалом.

Список літератури:

1. Кожурина М.С. Особенности овражно-эрозийного расчленения Восточного Предкарпатья / М.С. Кожурина, Л.А. Кратко // Физическая география и геоморфология. – Вып 26. – К.: Вища школа. – 1981. – С. 79-82.

Анастасія Пуганцева

Науковий керівник:- доц. Костащук І.І.

Географічні аспекти формування якості життя населення у Чернівецькій області

Одним зі стратегічно важливих напрямів модернізації українського суспільства є підвищення якості життя населення. Підвищення якості життя виступає критерієм і необхідною умовою людського розвитку. Для оцінки якості життя використовуються кількісні, якісні й інтегральні показники. Кількісні показники охоплюють економічну активність населення, зайнятість населення, безробіття населення тощо. Тобто ці показники визначають якість життя з економічної точки зору. Якісні показники якості життя включають показники умови праці, побуту людини, стану довкілля, розвитку освіти, охорони здоров'я, соціальної захищеності, громадське життя, розвитку культури тощо. Інтегральні показники характеризуються поєднанням певних критеріїв як кількісних, так і якісних показників.

Проблемою оцінки якості життя займаються провідні міжнародні організації, насамперед Організація Об'єднаних Націй (ООН). У 1960 році робочою групою була підготовлена доповідь про принципи визначення та вимірювання якості життя населення в міжнародному масштабі. На сьогоднішній день Організація Об'єднаних Націй здійснює розрахунок Індексу людського розвитку.

За цим розрахунком, який проводиться кожний рік, Україна у 2013 році посіла 83 позицію з 187 країн і територій. У числовому значенні індекс людського розвитку України становить 0,734. І цей показник належить до високої категорії людського розвитку, але водночас він нижчий від середнього для країн Європи. Починаючи з 1990 року індекс людського розвитку поступово зростає.

Індекс людського розвитку розраховується із урахуванням трьох індексів: очікувана тривалість життя, освіта, валовий національний дохід. Щоправда, ці показники не можуть охопити всі сфери життя людини і здійснити реальну оцінку якості життя населення. Тому в нашій державі розраховується індекс

регіонального розвитку, який містить більшу кількість показників. Серед областей України Чернівецька область займає друге місце зі значенням інтегрального регіонального індексу людського розвитку 4,1621.

Нами проаналізовано чинники, що визначають якість життя населення, а також здійснено спробу з'ясувати вплив зазначених показників. На рівень і якість життя впливає ряд важливих чинників: стан навколишнього середовища, економічне середовище, освітньо-культурні чинники, демографічні процеси та низка соціальних чинників. З'ясовано, що на якість життя значний вплив здійснює економічне становище населення та країни. Основним показником, який впливає на дохід населення, є заробітна плата. Середньомісячна номінальна заробітна плата штатних працівників у Чернівецькій області становить 2484 грн., у Чернівцях – 2613 грн., найвища у Новодністровську – 3365 грн., а найнижча у Кіцманському районі – 2098 грн.

Вагомим чинником, що здійснює прямий вплив на якість життя населення, є демографічні процеси. Основним показником тут виступає очікувальна тривалість життя при народженні. Для Чернівецької області це показник становить 73,22 роки. У жінок прогнозована тривалість життя 77,63 років, а у чоловіків – 68,59 років.

Отже, один із пріоритетних напрямків розвитку держави полягає у в забезпеченні належної якості життя для всіх людей. Проте потрібно пам'ятати, що якість життя залежить не лише від рівня бідності чи інших економічних показників, а й від розвитку соціальної стабільності, рівня освіти, комфортності життя, незалежно від того, на якій саме території держави чи області ти перебуваєш.

Якість життя – це категорія, що характеризує умови життєдіяльності та стану населення у конкретному середовищі з погляду його здатності забезпечувати відновлення та збалансований розвиток суспільства [1].

Список літератури:

1. Гукалова І. В. Якість життя населення України: суспільно-географічна концептуалізація: монографія / Гукалова І. В. // Інститут географії НАН України. – К., 2009. – 347с.

Інна Рокоч

Науковий керівник – доц. С.В.Дутчак

Використання сучасних ГІС для вивчення земель рекреації на території Прут-Дністерського межиріччя в межах Чернівецької області

Останніми десятиріччями у світі розроблено велику кількість різноманітних геоінформаційних систем. Запропоновано різні класифікації, кожна з яких певною мірою ранжирує існуюче різноманіття в певну кількість однорідних класів з використанням однієї або кількох ознак.

Одною з основних ланок комп'ютерних технологій створення карт є ГІС, які акумулюють просторові дані про найрізноманітніші об'єкти реального світу. За своїм призначенням ГІС поділяються на універсальні та спеціалізовані.

Універсальні ГІС можуть використовуватись практично в будь-якій сфері, надаючи користувачам певний базовий набір операцій по зберіганню і обробці растрових, векторних та матричних картографічних даних, доступ до інформації в базах даних і засоби по створенню власних спеціалізованих додатків.

Спеціалізовані ГІС виконують завдання лише певної галузі. Вони мають спеціалізований набір інструментів, що краще задовольняє користувачів, яким потрібно виконувати певне обмежене коло завдань [1, с. 10-20].

На сьогоднішній день до сучасних універсальних геоінформаційних систем можна віднести: AutoCad Map3D, ГІС "Карта 2011", MapInfo, продукти лінійки ArcGISDesktop та ін.

AutoCAD Map 3D 2010 – рішення для картографів, геодезистів і фахівців з ГІС, що надає можливість прямого доступу до різних форматів даних САПР і ГІС, їхнього редагування, візуалізації й аналізу в середовищі AutoCAD. Програма поєднує можливості САПР і ГІС, що дає можливість працювати з програмою як інженерам-проектувальникам, так і фахівцям з ГІС.

Професійна ГІС "Карта 2011" - універсальна геоінформаційна система, що має засоби створення й редагування електронних карт, виконання різних вимірів і

розрахунків, оверлейних операцій, побудови 3D моделей, обробки растрових даних, засоби підготовки графічних документів в електронному й друкованому вигляді, а також інструментальні засоби для роботи з базами даних.

MapInfo Professional — універсальна географічна інформаційна система, призначена для збору, зберігання, відображення, редагування й аналізу просторових даних.

Основним програмним забезпеченням, в якому виконано всі роботи з векторизації об'єктів, налаштування виду умовних позначень та підготовки до друку карти, є ArcGIS. **ArcGIS 9** — це інтегрований набір програмних ГІС-продуктів для створення повноцінної сучасної геоінформаційної системи.

Для Чернівецької області одним з важливих місць розширення земель рекреаційного призначення є територія Прут-Дністерського межиріччя. Тут доцільно розвивати водний туризм, короткотривалу рекреацію для жителів області.

Можна запропонувати такий комплекс дій для розвитку рекреаційно-туристичного комплексу:

- в Дністерській зоні розробити техніко-економічне обґрунтування та проекти будівництва нових «якірних» туристичних об'єктів, які б слугували «локомотивами» туристичного господарства регіону. Зокрема, підтримувати такі проекти:

- великий водно-рекреаційний туристичний комплекс у районі Дністровського водосховища зі значною площею водного плесо та пляжами, придатними для родинного відпочинку з дітьми;

- центр водно-технічної рекреації з можливістю прокату яхт, катерів, водних скутерів та ін., а також інфраструктурою, що забезпечує активний відпочинок на воді;

- тематичний військово-історичний парк у районі Хотинської фортеці з музейними експозиціями, анімаційними програмами, середньовічними тирами, майстер-класами зброярських ремесел, продажем старовинних обладунків і зброї.

Список літератури:

1. Ерунова М.Г. Географические и земельно-информационные системы. Ч. 2. Картографирование средствами инструментальной ГИС MapInfo: Метод. указания / М.Г. Ерунова, А.А. Гостева; Краснояр. гос. аграр. ун – т. – Красноярск, 2004. – 84 с.

Віталія Росоха

Науковий керівник – доц. Данілова О.М.

Регіональні особливості ресторанного господарства Закарпатської області

Ресторанне господарство займає важливе місце у реалізації соціально-економічних завдань регіону. Його основним призначенням є забезпечення населення продукцією та організація високого рівня обслуговування відповідно до його потреб. Динамічний розвиток цієї галузі обумовлює появу підприємств громадського харчування різних типів та цінкових категорій, що дає можливість споживачам обирати таке підприємство ресторанної сфери, яке найбільше підходить для них за всіма критеріями.

Серед областей України, Закарпатська область займає 19 місце (станом на 2012р) по забезпеченню населення закладами харчування, що вказує на досить низький рівень розвитку ресторанного господарства. У регіоні продовжує скорочуватися мережа об'єктів ресторанного господарства, що належала підприємствам-юридичним особам. У 2012 р. їх кількість склала 324 одиниці, що менше на 19,0% порівняно з 2011 р, кількість місць в них зменшилася на 19,7%. [2]

У межах Закарпатської області об'єктивно існує диспропорція у розподілі закладів харчування у розрізі адміністративно-територіальних одиниць (2012 р.): найбільша кількість підприємств зосереджена у м. Ужгород (72), Тячівському (58) та в Іршавському (43) районах . Найменше підприємств розміщено в Воловецькому (3) та Хустському районах (5).

Основу мережі ресторанного господарства складають бари, кафе, закусочні, буфети (кіоски), їх питома вага у загальній кількості підприємств ресторанного господарства склала 78,1%. Лідерами є Тячівський район (36) та м. Ужгород (37). Спостерігається зменшення таких закладів харчування, як їдальні. Найбільше їх також у Тячівському районі (19).[3]

Для аналізу територіальних відмінностей у рівнях розвитку ресторанного господарства за певний період можна використати такий показник як коефіцієнт концентрації товарообороту (Ккт),

який розраховується відношенням частки (у %) певного регіону (області) в роздрібному товарообороті країни до її частки у населенні.

Проведені нами розрахунки дали змогу виділити 3 групи районів за рівнем розвитку ресторанного господарства у Закарпатській області:

- з високим рівнем концентрації товарообороту ($K_{кт} > 1$). До цієї групи включені м. Ужгород (3,1), м. Берегово (1,5), м. Хуст (1,3), Міжгірський (1,3) та Мукачівський (2,3) райони;

- з середнім рівнем концентрації товарообороту ($1 > K_{кт} > 0,5$). До неї належать - м. Чоп (0,7), Воловецький (0,5) та Свалявський (0,9) райони;

- з низьким рівнем концентрації товарообороту ($K_{кт} < 0,5$) До цієї групи належать: м. Мукачево, Берегівський, Великоберезнянський, Виноградівський, Іршавський, Мукачівський, Рахівський, Тячівський, Ужгородський та Хустський райони.

Основними проблемами розвитку ресторанного господарства Закарпатської області є: низький рівень кваліфікації офіціантів, невідповідність стандартам рівня оснащення та підготовки залів до обслуговування, незацікавленість влади у розвитку ресторанного бізнесу, відсутність реклами, підвищення орендної плати.[1]

Напрямами подальшого розвитку ресторанного господарства регіону є: залучення інвестицій у розвиток ресторанного бізнесу, впровадження інновацій, підвищення якості обслуговування та ширини асортименту надання послуг, вивчення основних напрямів розвитку сучасних технологій обслуговування в ресторанах, барах і кафе (мережі віртуальних ресторанів, замовлення-інтернет тощо).

Список літератури:

1. Аветисова А.О. Ресторанні мережі: конкурентні переваги, проблеми, перспективи розвитку / А.О. Аветисова // Вісник соціально-економічних досліджень. - 2005. - № 28. - с 117-123.
2. Державний комітет статистики України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Мережа роздрібної торгівлі та ресторанного господарства на 1 січня 2012 року: Статистичний бюлетень. К.: Державний комітет статистики України, 2012.- 125 с.

Андрій Руснак

Науковий керівник – асист. Дарчук К.В.

Сучасний стан та перспективи використання земель лісового фонду території ДП “Берегометське ЛМГ”

Лісові екосистеми мають величезне екологічне, соціальне та економічне значення як для окремих регіонів, так і для біосфери в цілому. З одного боку, ліс, як компонента біосфери виконує важливі екологічні функції, з іншого – лісові ресурси є цінною сировиною для лісової, деревообробної та лісохімічної промисловості, а в соціальній сфері виконує функції рекреаційного базису для населення. Тому проблеми забезпечення відтворення, раціонального використання лісових ресурсів, збереження їх біологічного різноманіття мають велике значення для України і для планети в цілому.

Загальна площа лісів Чернівецької області станом на 1.01.2014 року складала 260,2 тис. га (29,2 % від загальної площі області). При цьому на одного жителя припадало 0,26 га лісової площі, що на 0,8 га більше за пересічнодержавні значення зазначеного показника. Основними суб'єктами лісокористування регіону виступають державні лісомисливські підприємства, які є складовою обласного управління, а саме: Берегометський, Путильський, Сокирянський, Сторожинецький, Чернівецький та Хотинський лісгоспи, які ведуть свою діяльність на площі 175,3 тис. га. Крім того, на решті площі (84,9 тис. га) здійснюють свою лісогосподарську діяльність інші державні спеціалізовані лісогосподарські підприємства [1].

Загальна площа території ДП “Берегометське лісомисливське господарство” становить 35,0 тис. га (13,4 % від загальної площі лісів області), з яких 30,6 тис. га (87,4 %) зосереджені у Вижицькому, 4,3 тис. га (12,4 %) – у Сторожинецькому та 0,074 тис. га (0,2 %) – у Кіцманському адміністративних районах. Крім того, територія ЛМГ належить до гірського рельєфу і поділяється на 2 райони: низько- та середньогірський, які включають 9 територіальних лісництв із досить строкатим розташуванням на теренах державного підприємства.

Функціонування Берегометського ЛМГ, насамперед, спрямовано на використання лісових ресурсів для соціально-

екологічних потреб, а в умовах економічної кризи – і на задоволення потреб у виробництві. Отже, основною метою ведення лісового господарства є найбільш повне використання їх захисних та природно-охоронних функцій. Тому особлива увага приділяється посиленню природоохоронної ролі лісів шляхом виключення з експлуатації лісових масивів, розташованих на висоті понад 1100 м над рівнем моря. Таким чином, площа захисних лісів збільшилась до 1,1 тис. га (або 3,5 % від загальної площі лісів господарства), з яких 0,102 га були віднесені до протиерозійних, а 1,1 тис. га – до водоохоронних їх видів. Вони мають важливе протиерозійне, ґрунтозахисне, санітарно-гігієнічне, водо- та кліматорегулююче значення. Крім того, створюють привабливі ландшафти, виконуючи функції зелених, лісопаркових і курортних зон населених пунктів, формуючи місця масового відпочинку населення.

Досить велику частку (44,1 %, або 5,8 тис. га) займають ліси природоохоронного, наукового та історико-культурного призначення, які мають відповідну цінність і статус об'єктів з особливим правовим режимом.

Поряд із важливими захисними функціями ліси одночасно є джерелом отримання деревини для потреб народного господарства. Так, експлуатаційні ліси зосереджені на площі в 17,7 тис. га (50,6 %). Найбільшими споживачами отриманої ліквідної і ділової деревини виступають фірми „Швайгофер” (Румунія) та “Словвуд” (Словакія), із загальним обсягом заготовлених деревини в 185,0 тис. м³. На всі інші землі, зокрема, ділянки, не вкриті лісовою рослинністю, припадає 1,3 тис. га (8,5 %).

Проведене дослідження дає можливість стверджувати, що структура ЛМГ різноманітна. Проте для того, щоб забезпечити найбільш стійке і ефективне управління лісами, необхідно застосовувати заходи щодо розвитку лісового господарства регіону дослідження. На сучасному етапі винятково важливе місце займає розробка і розвиток нових технологічних процесів, які здатні привести до помітного скорочення, а потім і повного усунення втрат при заготовлі, переробці та використанні лісових ресурсів.

Список літератури:

1. Основні показники по землекористуванню адміністративних районів Чернівецької області у 2013-2014 роках / Головне управління земельних ресурсів у Чернівецькій області. – Чернівці, 2011. – 44 с.

Семен Руснак

Науковий керівник – асист. Я.В. Смірнов

Аналіз розвитку та перспектив використання геосервісів у місті Чернівці

Геосервіс – це сервіс у мережі інтернет, що дозволяє переглядати карту земної поверхні, знаходити потрібні місця та оглядати їх. Дані сервіси дозволяють використовувати різні картографічні основи (карта, супутник, ландшафт). Геосервіси знаходяться на стику таких наук, як картографія, географія, геодезія, соціологія, демографія, маркетинг.

Одним з найвідоміших геосервісів на даний час є картографічний сервіс корпорації Google або «Google Maps». Сервіс вперше був представлений у блозі Google 8 лютого 2005 р. та розташований на сайті (<http://maps.google.com/>).

На даний момент у веб-просторі існують сотні картографічних сервісів (геосервісів), що надають найрізноманітнішу картографічну інформацію або через звичайний браузер, або самостійні програми «оболонки». Більшість із них надають супутникові знімки й різні карти, а також усіляку просторово прив'язану інформацію. Можна окремо виділити веб-орієнтовані картографічні сервіси (web-based maps), наприклад OpenStreetMaps, Wikimapia.

У рамках дослідження здійснено аналіз найпопулярніших закордонних та вітчизняних геосервісів. До них віднесені такі геосервіси: «Google Maps», «Google Earth», «Yandex карта», «Карта online», «Марія». Проаналізувавши функціональні можливості, інформаційне наповнення та інтерфейс згаданих геосервісів сформульовані напрями їх практичного використання в різних галузях [1, с. 281-285].

Геосервіси дозволяють виконувати вимірювання координат, відстаней, кутів, протяжності шляхів. Тому такі їх інструменти можна широко використовувати під час роботи в багатьох галузях, насамперед у геодезії, топографії і картографії. Окрім цього геосервіси є унікальним інструментом для вивчення різного роду наук про Землю. Зокрема, ландшафтознавства, фізичної географії, ландшафтної екології, тощо. Можливість побачити реальний вигляд певного ландшафту, може замінити

багато сторінок спеціалізованих описів. Відповідно геосервіси можна використовувати як один із дослідницьких інструментів цих наук. Геосервіси також можна використовувати в педагогічній практиці, як джерело карт і зображень місцевості при вивченні географії, історії, краєзнавства, іноземних мов. Подібні сервіси також надзвичайно корисні для туристів. Так, за допомогою геосервісів можна переглянути окремі місця і зорієнтуватися у виборі міста та країни для подорожі. На даний час геосервіси також набирають значної популярності в рекламній індустрії.

У рамках даного дослідження виконано такий комплекс робіт:

1. Проведено моніторинг та визначено геосервіси доступні для міста Чернівці.

2. Виконано класифікацію геосервісів за функціональним призначенням (окремо акцентовано увагу та детально розглянути геосервіси маркетингового спрямування).

3. Методом анкетування виділено групи користувачів геосервісів у місті Чернівці.

4. Використовуючи прогностичні методи, на основі аналізу активності використання проаналізованих геосервісів виділено території перспективні для розміщення нових закладів сфери послуг у місті Чернівці.

Значна частина великих і малих підприємств та закладів у Чернівцях використовує окремі функціональні елементи геосервісів з метою реклами. Зокрема, такі великі торгові марки, як «Колос», «Тайстра» та інші, на своїх офіційних сайтах розміщують карти, які показують адреси та точне місцезнаходження офіційних магазинів.

Зазначимо, що тенденція до використання геосервісів у місті зростає, оскільки дедалі більше потенційних користувачів починають використовувати геосервіси не тільки для простого пошуку місця, але й для отримання різноманітної інформації про заклад (формування так званого «соціального рейтингу»).

Отже, використання геосервісів з кожним днем набирає обертів. Це дає поштовх до розвитку різних галузей міста, зокрема, розвитку малих підприємств, що не володіють значними маркетинговими ресурсами.

Список літератури:

1. Кириллова Н.Б. Медиакультура: от модерна к постмодерну./ Н.Б. Кириллова. – М.: Академический проект, 2005. – 448 с.

Ольга Савченко

Науковий керівник – проф. Ющенко Ю. С.

Характеристика руслових форм річок Сірет і Черемош

Посилення засад регіонального природокористування, виникнення нових форм, методів і видів господарювання зумовлюють необхідність залучення до широкого суспільно-наукового обігу оновлених ресурсно-оцінкових досліджень, що спрямовані на перегляд та моніторинг природно-ресурсного потенціалу. Одним із таких напрямів дослідження є вивчення руслоформуючих процесів річок нашого регіону та зміни русла внаслідок антропогенного втручання.

Сьогодні досить актуально залишається питання про зміну руслових форм, та вплив цього процесу на навколишнє середовище і життєдіяльність людини.

Метою написання даної роботи було передбачено вивчення особливостей розвитку русла річок Сірет та Черемош в передгірних ділянках Чернівецької області та особливостей їх утворення.

Русловий процес являє собою зміну в часі форм русла і руслових утворень (скупчень наносів) під впливом потоку, а також кліматичних та тектонічних факторів. До природних умов рельєфу передгір'я велика роль належить річковим долинам р. Черемош і р. Сірет. У межах долини Черемошу і Сірету простежується, окрім заплави, 7 терас, які підіймаються до висоти 140 м над руслом.

Візуальний аналіз картографічних матеріалів показав, що сучасне русло р. Сірет переважно однорукавне, слабозвивисте з короткими вставками відносно прямолінійного русла. Найпоширенішою формою русла є звивина. Зустрічаються окремі невеликі острови, осередки, а біля випуклих берегів звивин – великі відмілини, боковики.

В умовах меандруючого русла, частина дна долини Сірету постійно піддається перетворенню за рахунок розмиву відкладів під час деформацій

Випрямлення петлеподібних звивин відбувалось штучно: при будівництві мостів, облаштуванні каналів – протоків.

Прикладом є ділянка русла р. Сірет у районі с. Панка, де у 60 – ті роки було виконано штучне випрямлення кількох звивин, що призвело до скорочення довжини річки [2].

Для річки Черемош характерно природне розширення долини при виході з гір формування розгалуженого русла на рукави. Характерне багатукавне русло. Основною формою рельєфу такого русла є великі острови, розсічені невеликими протоками, подібні острови є частиною річкової заплави.

В основних рукавах Черемошу формувалися також звивини й невеликі осередки [1, 3].

На карті 1950 р., русло Черемошу також зображено багатукавним. Для нижньої ділянки характерно формування заплавно – руслового розгалуження з дворукавним руслом і островами. Це сприяло формуванню двох основних рукавів. З 1950 року ріка Черемош використовувалась для транспортування деревини.

Отже, для річки Черемош характерно формування розгалуженого русла. Деформації таких відносно стійких русел проходили переважно в багатководний період. У результаті господарської діяльності відбулося зменшення ширини потоку ріки, що призвело до зміни типу русла від розгалуженого до відносно прямолінійного.

Список літератури:

1. Смирнова В.Г. Трансформація розгалуженого русла Черемошу на передгірних ділянках / В. Г. Смирнова, З. М. Швець // наук. Вісник Чернівецького ун – ту. Вип. 220: Географія. – Чернівці: Рута, 2004. – с. 74 – 81.
2. Смирнова В.Г. Структура і динаміка заплавно-руслових комплексів річки Сірет/ В.Г.Смирнова, Л.В.Горшеніна// Річки і долини. Природа – ландшафти – людина: Зб.наук.праць.- Чернівці – Сосновець. – 2007. – С.220-228.
3. Ющенко Ю.С. Черемоський річковий геоекологічний коридор / Ю.С. Ющенко // Наук. вісник Чернівецького ун-ту. Географія. – 2007. – вип. 361. – С. 74-81.

Надія Сажин

Науковий керівник – доц. Чубрей О.С.

Аналіз освітнього комплексу Чернівецької області

В умовах глибоких суспільних перетворень в Україні освіта є важливим чинником людського розвитку й економічного зростання. Соціальна переорієнтація державної політики визначена одним із головних завдань Державної стратегії економічного і соціального розвитку України до 2015 року. У національній аналітичній доповіді для ООН “Цілі розвитку тисячоліття: Україна” зниження якості освіти визнано актуальною проблемою у сфері людського розвитку. Пріоритетною метою розвитку країни повинно стати забезпечення якісної освіти впродовж життя.

Навчання є безперервним процесом, який починається при народженні і продовжується фактично до смерті людини. При цьому кожен його етап має важливі наслідки для життя людини і суспільства. Тому глобальне завдання XXI століття у сфері освіти - розвиток всеосяжних систем навчання протягом усього життя: від раннього дитинства до зрілого віку [1].

Компонентно-функціональна структура системи освіти Чернівецької області представлена дошкільними, загальноосвітніми, позашкільними, професійно-технічними, вищими навчальними закладами [2].

На кінець 2013 р. в області нараховувалося 373 дошкільні навчальні заклади освіти на 25,3 тис. місць. Дошкільні заклади відвідувало 31,8 тис. дітей або на 4,4% більше, ніж на кінець 2012 р. Найбільше дошкільних закладів зосереджено в м.Чернівцях (56), де виховувалось 10,3 тис. дітей.

Із загальної кількості дошкільних закладів області в 2013 р. діяло 133 навчально-виховних комплекси, де навчалось 6046 дітей. Переважна більшість таких закладів (128) працювала в сільській місцевості, де виховувалось 4,9 тис. дітей.

Чисельність дітей у дошкільних закладах у розрахунку на 100 місць становила по області 126 осіб. Значно більший, ніж у середньому по області, цей показник був у Сторожинецькому (160 осіб), Герцаївському (133 особи) районах та м. Чернівцях

(146 осіб). Вихованням дітей займалось 3,4 тис. педагогічних працівників, що на 2,8% більше, ніж на кінець 2012 року.

У числі загальноосвітніх навчальних закладів в області функціонували середні навчальні заклади освіти нового типу, зокрема, 20 гімназій, 14 ліцеїв, 139 навчально-виховних комплексів, у яких навчалоя 32,6 тис. учнів.

Найбільше шкіл знаходиться в м.Чернівцях (60), Сторожинецькому (48), Глибоцькому та Хотинському (по 40), Кіцманському (39) районах, найменше – у Кельменецькому (26), Сокирянському (25) та Путильському (23) районах. У загальноосвітніх навчальних закладах навчалоя 97,2 тис. школярів (на початок 2013/14 навчального року – 97,3 тис.), що складало 82,5% постійного населення області у віці 6–17 років. У закладах працювало 12,6 тис. вчителів (на 1,1% більше, ніж на початок 2013/14 навчального року).

На початок 2014/15 навчального року в області діяло 17 вищих навчальних закладів різних рівнів акредитації. Найбільше вищих навчальних закладів зосереджено в м.Чернівці (13).

У 2014 році у вищі навчальні заклади I-II рівнів акредитації подали заяви 4,3 тис. абітурієнтів, загальний конкурс склав 1,64 особи на одне місце; у вищі навчальні заклади III-IV рівнів акредитації – 39,4 тис. абітурієнтів.

До ВНЗ I-II рівнів акредитації прийнято 2,6 тис. осіб, в тому числі 0,9 тис. осіб – за рахунок державного бюджету. Студентами вузів III-IV рівнів акредитації стали 5,6 тис. осіб, з яких 2,1 тис. осіб навчаються безкоштовно.

У результаті дослідження виявлено, що територіальні відміни рівня освіти населення спричинені особливостями його розселення й економічним станом регіону.

Список літератури:

1. Мельниченко Т.Ю. Географічна оцінка рівнів розвитку освіти України / Т.Ю. Мельниченко // Науковий вісник Волинського державного університету ім. Лесі Українки. – 2003. - № 7. – С. 167–171.

2. Заячук О.Г. Функціонально-компонентна структура освітньо-виховного комплексу Чернівецької області / О.Г. Заячук // Історія української географії : Всеукр. наук.-практ. часоп. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2007. – Вип. 15. – С. 92–94.

Суспільно-географічні особливості територіальної організації релігійної сфери Тернопільської області

На сучасному етапі розвитку суспільства все більшого впливу набуває релігійне життя, яке проявляється у появі нових релігійних напрямів та громад, нових релігійних вчень, розвію релігійного туризму, та, на жаль, загострення релігійних конфліктів та міжпротистоянь. Тернопільська область є яскравим прикладом регіону, де релігія відіграє чимале значення у розвитку суспільних відносин, а населення характеризується високою релігійною активністю, що можна простежити у кількості віруючих на богослужіннях, а також у значній кількості та густоті релігійних громад, їх збільшенні.

Через певні відмінності в історико-географічних особливостях розвитку території переважна частина області, а саме її південні та центральні райони, належить до Галичини і тільки три північні райони (Шумський, Кременецький та Лановецький) входять до історико-географічної землі Волині.

Найчисленнішою за кількістю громад та віруючих на території галицької частини області є Українська Греко-Католицька Церква (УГКЦ). Загалом в області її частка становить 45% від загальної кількості релігійних громад (РГ). На другому місці перебуває Українська Православна Церква Київського Патріархату (УПЦ КП), частка якої становить 18% від загальної кількості РГ області. Загалом частка православних релігійних конфесій на Тернопільщині становить 40% від загальної їх чисельності. Сюди, окрім УПЦ КП, входить Українська Автокефальна Православна Церква (УАПЦ), яка в питомій вазі РГ області займає 13% та Українська Православна Церква (УПЦ) – 9%. На Римо-Католицьку Церкву в області припадає 5% РГ, на Християн Віри Євангельської (П'ятидесятників) та організації інших релігійних конфесій припадають відповідно 6% та 4 %.

Цілком інша ситуація щодо розподілу кількості релігійних конфесій на території волинських районів Тернопільської області. Саме в цих районах спостерігається значна перевага

православних конфесій, що в силу історичних особливостей зберегли і закріпили свої домінуючі позиції на даній території, і становлять сьогодні 2/3 від загальної кількості релігійних організацій цієї частини області. Надзвичайно низька, порівняно з кількістю в галицьких районах, є питома вага католицьких конфесій, яка тільки становить 2% (по одному відсотку на РКЦ та УГКЦ). Також варто відзначити досить значний показник поширення ХВСП, що більш ніж у 4 рази перевищує загальний показник у цілому по області.

Середньообласний показник забезпеченості релігійними організаціями усіх конфесій, що представлені в регіоні на кожні 10 тисяч жителів, становить 17 РГ/10 тис.осіб. Вищу забезпеченість РГ мають такі райони області, як Зборівський – 27, Лановецький та Шумський райони (по 24 РГ/10 тис.осіб). Найменшу забезпеченість релігійними громадами мають Тернопільський, Козівський, та Чортківський райони області (15 РГ/10 тис.осіб). Також варто виділити окремо місто Тернопіль, де даний показник становить 5 РГ/10 тис.осіб, що пояснюється значною чисельністю населення в даному місті.

Основною причиною виникнення таких територіальних диспропорцій поширення релігійних громад тих чи інших конфесій можна вважати історико-географічні, демографічні та соціально-економічні. Закономірне і те, що на території або поблизу міст і містечок можна зустріти порівняно більшу кількість протестантських і нетрадиційних релігійних організацій, ніж на території невеличкого містечка чи села, де переважно сконцентровані традиційні релігійні конфесії цієї території. Це дає підстави судити про моноконфесійність менш урбанізованих районів, та більшу релігійну мозаїчність урбанізованих районів області і міста Тернополя. Також варто констатувати про пряму залежність між історико-географічними землями області та переважанням на їх території окремих релігійних конфесій.

Список літератури:

1. Матеріали Головного управління з питань внутрішньої політики, національностей, релігій, преси та інформації Департаменту культури, релігій та національностей Тернопільської обласної державної адміністрації.

Валентина Самотюк

Науковий керівник – доц. І. С. Березка

**Проблемні аспекти інженерно-геодезичних
вишукувань при будівництві доріг
в умовах гірського рельєфу**

На території України гірська місцевість локалізована, що в свою чергу значно звужує межі необхідного особливого проектування з урахуванням геологічних та геоморфологічних умов. Гірські райони характеризуються складним рельєфом, глибокими звивистими долинами рік, складною геологічною будовою місцевості. Усе це зумовлює певні труднощі, які потребують усунення на початковій стадії проектування.

Будівництво транспортних комунікацій у гірській місцевості пов'язане з необхідністю перетину глибоких ущелин, вододілів, гірських хребтів та інших перешкод, що вимагає використання різних штучних споруд. У залежності від висоти перешкоди, його конфігурації і розмірів у плані, місця розташування, крутизни схилів, кліматичних, інженерно-геологічних, економічних та екологічних умов.

Усі ці обставини потрібно враховувати при проектуванні й будівництві різних об'єктів. У зв'язку зі складними природними умовами гірських районів вживають спеціальні заходи для захисту споруд. Труднощі виконання будівельних робіт на гірських схилах та їх висока вартість вимагають розглядати різні варіанти проектування з метою прийняття найбільш оптимального вирішення [1, с. 20-25].

Існують кілька можливих рішень. Один із можливих варіантів — обхід перешкоди у плані, це призведе до подовження і ускладнення траси дороги, значна частина якої буде розташовуватися на кривій в плані. Іншим рішенням є можливість побудови перевальної дороги — перетин перешкоди поверху з пристроєм відкритої виїмки. Цей варіант може застосовуватися при досить спокійному гірському рельєфу і невеликій висоті перетинання перешкоди. У високогірних умовах прокладання перевальних доріг супроводжується перетинанням крутих укосів, зсувних зон і ущелин. Для цього

влаштовуються високі насипи, підпірні стіни, напівмости, балкони, глибокі виїмки, снігозахисні та протиобвальні галереї.

Для перетину ущелин, долин рік, балок, де умови висот знижуються набагато нижче рівня проєктованої відмітки дороги, зазвичай проєктом закладено будівництво мостів різної конфігурації, в залежності від розмірів перешкоди, призначення дороги, її пропускної здатності. В подібних випадках закордонним досвідом підтверджена продуктивність будівництва віадуків, які своєю конструкцією цілком задовільняють вимоги експлуатації.

Передумовою для початку проєктування, тобто прямого розв'язання поставлених задач, є інженерно-геодезичні вишукування, що забезпечують для будівництва таке:

- отримання топографо-геодезичних матеріалів і даних про ситуацію і рельєф місцевості (топозйомка);
- розміщення і характеристики існуючих будівель і споруд (наземних, підземних і надземних) та інших елементів планування (у цифровій, графічній формах), необхідних для комплексної оцінки природних і техногенних умов території будівництва і обґрунтування можливості проєктування;
- управління територією і ризиками надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру;
- створення знімального обґрунтування;
- підрахунок об'ємів земляних робіт.

Складність проєктних і планувальних робіт на територіях із нестійкими ґрунтами в несприятливих кліматичних умовах полягає в тому, що не існує універсальних рекомендацій і технологій по роботі на різноманітних будівельних об'єктах. Навіть при виявленні схожих умов проєктування і будівництва кожен дорожній об'єкт на слабкій основі повинен пройти повний комплекс обстежень і проєктних робіт з урахуванням конкретних особливостей та індивідуальних характеристик місцевості.

Список літератури:

1. Проєктування доріг місцевого значення: Методичні вказівки до розрахунково-графічних робіт / Укл. С. М. Білокриницький. – Чернівці: Рута, 2006. – 76 с.

Павло Сидорчук

Науковий керівник: - доц. Костащук І.І.

Типи демогеографічних процесів в гірських і передгірських поселеннях Чернівецької області

Останніми роками загальна економічна криза в усіх регіонах України призвела до повсюдного різкого погіршення демографічної ситуації. Проте гірські та передгірські поселення нашої області характеризуються тим, що для них сьогодні характерний додатний природний приріст населення та загалом не значне, але додатне сальдо міграції. Демографічна характеристика населених пунктів гірських та передгірських районів області розглядається нами із позиції формування демографічних процесів і їх впливу на статеву структуру та чисельність населення кожного поселення.

Під демографічним процесом Яворська В.В. розглядає часовий розвиток населення на певній території, його кількісні та якісні зміни, загальний напрямок і характер протікання. Нею виділено 3 типи та 5 підтипів геодемографічних процесів.

Територія Буковинських Карпат характеризується певними особливостями формування демографічних процесів. За розвитком природного та механічного руху гірські та передгірські райони області займають одні з перших місць. Також нами виявлено вплив різних чинників на демографічні процеси, а саме: віддаленості населених пунктів один від одного, вплив рельєфу та клімату, рівня соціально-економічного розвитку поселень тощо.

Найвищі показники природного приросту населення спостерігаються у Яблунівській с. рада, що у Путильському районі; Іспаській та Замостянській с. радах Вишницького району та Верхньопетровецькій с. раді Сторожинецького району. Найнижчі показники природного приросту спостерігаються у Підзахаричівській с. раді Путильщини; Виженській с. раді Вишницького району та Старокрасношорській с. раді Сторожинецького району.

Досить цікавим є територіальні відміни у міграційному русі населення. Найбільші показники сальдо міграції проявляються у Сергіївській с. раді Путильського району, Долішньошепітській

с. раді Вижниччини, Красноільській слщ. раді та Іжівській с. раді Сторожинецького району. Найнижчі показники – у Яблунівській та Усть-Путильській с. радах Путильського району, Слобода-Банілівській с. раді Вижницького району та Старокрасношорській с. раді Сторожинецького району.

Такі особливості природного та міграційного рухів населення є основними та єдиними факторами формування людності поселень та їх демографічного самовідтворення.

Нами виявлено населені пункти з переважаючим чоловічим населенням над жіночим. Це такі: Підзахаричівська с. рада, Лукавецька та Зруб-Комарівська с. ради. В усіх інших поселеннях жіноче населення переважає над чоловічим.

Проведена типізація населених пунктів за переважаючими демографічними процесами, за типами та підтипами, що запропонувала Яворська В.В. дозволила нам констатувати, що найбільша кількість поселень характеризується зростанням населення за рахунок природного приросту зі слабким механічним притоком. Це такі, як Путильська слщ. рада, Дихтинецька, Довгопільська, Конятинська, Мариничівська, Селятинська с. ради Путильщини; Вижницька м. рада, Берегометська слщ. рада, Іспаська, Мигівська, Мілієвська с. ради Вижницького району і також більша частина населених пунктів Сторожинецького району.

Також помітні поселення, де відбувається зменшення населення за рахунок механічного убуття зі слабким природним скороченням, а саме Киселицька та Плосківська с. ради Путильського району, Замостянська та Луковецька с. рада Вижницького району.

Зменшення населення за рахунок механічного убуття зі слабким природним приростом спостерігається у Підзахаричівській с. раді Путильського району, Черногузівській, Слобода-Банілівській, Багнянській сільських радах Вижницького районів.

Тож, як бачимо, гірські райони області відзначаються додатними показниками природного приросту та незначним міграційним приростом, що, на нашу думку, можна пояснити їх традиційністю багатодітних сімей і розвитком туристичної та лісгосподарської галузі господарства.

Наталія Сірук

Науковий керівник: - доц. Заблотовська Н. В.

**Територіальна організація Житомирської
обласної системи розселення**

Сучасна мережа поселень Житомирської області станом на 1.01.2013 року нараховувала 1668 населених пунктів, з яких 55 міських поселень (5 міст обласного та 7 районного значення, а також 43 селища міського типу) та 1613 сільських. В адміністративно-територіальному відношенні вони представлені 12 міськими, 40 селищними та 579 сільськими радами.

У поселеннях Житомирської області мешкає 1 млн. 262,5 тис. осіб, з яких 739,7 тис. осіб мешканці міських населених пунктів, а 522,8 тис. сільські мешканці. Найвищі показники чисельності населення характерні для таких міст як Житомир та Бердичів (270,9 та 78,3 тис. осіб відповідно), якщо аналізувати по адміністративних районах то найбільша чисельність характерна для Брусилівського, Житомирського і Овруцького районам (153, 70,2 та 58,1 тис. осіб відповідно). Найменші значення людності у місті обласного підпорядкування Малин (26,9 тис. осіб) та Новоград-Волинськ (56 тис. осіб), а з-поміж адміністративних районів найменший показник чисельності населення має Народницький (9,5 тис. осіб) .

Природні умови та ретроспективні особливості заселення території Житомирської області пояснюють географічні особливості у значеннях пересічної відстані між поселеннями. Загальнообласні показники пересічної відстані між населеними пунктами Житомирської області та між сільськими поселеннями наближені (4,2 та 4,3 км відповідно), що пояснюється значною часткою сільських поселень у структурі розселення. Найменша відстань між населеними пунктами зазначається у Володимир-Волинському (3,3 км), Овруцькому (3,5 км), Малинському та Бердичівському районах (по 3,7 кілометри). Найбільш пересічні відстані між поселеннями (як загалом, так і сільськими) в Олевському районі 6,1 км та Овруцькому 4,8 км.

Зазначимо, що природна складова та соціально-економічні умови зумовили відмітності у людності поселень Житомирської

області. Пересічні значення людності населених пунктів в регіоні дослідження становить 754 мешканці, при 14,7 тис. осіб населення для міських поселень та 324 особи для сільських населених пунктів. Найвищі значення пересічних показників людності поселень характерні для Брусилівського (4,1 тис. осіб), Андрушівського (835 осіб) районів. Найнижчі значення пересічної людності населених пунктів характерні для Малинського та Народицького районів Житомирської області, по 188 та 146 мешканців відповідно.

З метою детального вивчення розселення населення Житомирської області нами було розраховано показники коефіцієнта концентрації населення (всього, міського та сільського). Найвищі показники концентрації населення фіксуємо у Брусилівському, Житомирському та Овруцькому адміністративних районах (відповідно 37,2; 17,5; 11,9;). Найнижчі значення концентрації населення у Народицькому, Малинському та Лугинському районах.

На основі дослідження території і проведених нами розрахунків встановлено, що на території області об'єктивно сформувалася Житомирська субрегіональна система розселення, структура території якої характеризується її поділом на певні ієрархічні рівні. Так, субрегіональна система поділяється на 4 міжрайонні (локальні) системи розселення: Житомирську, Бердичівську, Коростенську, Новоград-Волинську. До складу першої нами включено 6 районних систем розселення, до другої та третьої - по 7, до четвертої - 3. А районні системи розселення поділяються на кущові, що формуються у межах селищних і міських рад. Перспективи розвитку Житомирської субрегіональної системи розселення в першу чергу пов'язані з підвищенням рівня соціально-економічного розвитку території, який полягає у розвитку і трансформації промислового комплексу, агрокомплексу, створенні гнучкого ринку праці. Також дуже важливою передумовою подальшого розвитку території є державне стимулювання соціального розвитку малих міст, депресивних сільських поселень, а також відповідний задовільний екологічний стан області.

Анна Скиба

Науковий керівник – доц. Я. П. Скрипник

Аналіз використання ГІС-технологій при земельно-кадастрових роботах на території Новодністровська

Стійкий розвиток міста являє собою збалансовану в екологічному, природничому і соціально-економічному аспектах трансформацію урбанізованого середовища (геопростору). Його підтримка ґрунтується на системі управління містом, що поєднує управління природними, соціальними і фінансовими ресурсами, охороною довкілля, виробничою й соціальною інфраструктурою, міським земельним і житловим фондами тощо. Особливої уваги в цій системі заслуговує управління земельними ресурсами міської території, які є базисними. При цьому функції обліку земельних ресурсів з їхньою прив'язкою до визначеної території виконує земельний (муніципальний) кадастр населеного пункту. Оскільки кадастр оперує з просторово координованою (геопросторовою) інформацією, то його ефективна реалізація в нинішніх суспільних умовах неможлива без задіяння ГІС-технологій. Саме останні забезпечують так необхідну в даному випадку оперативність обробки, повноту й достовірність інформації як про існуючий стан середовища в межах тієї чи іншої території міста, так, і про заходи щодо його зміни в ході освоєння й реконструкції. На жаль, нині в Україні застосування інформаційних систем для управління міським середовищем, розвитком міської інфраструктури тощо, ще не набуло належного поширення [1, с 10-15].

Засобами ГІС у місті Новодністровськ уже зараз підтримується значна частина земельно-кадастрових робіт. Так, для реєстрації земельних ділянок використовується Національна кадастрова система (НКС), в якій проводиться встановлення меж земельних ділянок, їх правового режиму та кадастрового номеру тощо. Але врахування стрімкого розвитку сучасних ГІС-засобів з одного боку, та проблемні питання ширшого їх залучення в систему управління міським середовищем — з іншого потребують глибокого аналізу існуючого та перспективного ГІС-забезпечення цього процесу (в т. ч. і земельно-кадастрових робіт на території міст).

Враховуючи зазначене, для дослідження було обрано територію Новодністровська. Її особливістю є наявність достатньо розвинутої будівельної галузі, яка пов'язана із широкомасштабним будівництвом та введенням в експлуатацію мережі гідроелектростанцій (Дністровська ГЕС, Дністровська ГЕС-2,

Дністровська ГАЕС). Оскільки, що підґрунтям промислового будівництва є інженерно-геодезичні вишукування та земельно-кадастрові роботи, аналіз ГІС-забезпечення набуває ще більшої актуальності й ширшого змісту. Іншою причиною значимості інформації щодо ГІС є активізація процесів приватизації мешканцями міста нерухомого майна, що також передбачають певні земельно-кадастрові роботи.

Згідно з даними відділу Держземагенства у м. Новодністровську, станом на 10 березня 2015 року на території міста приватизовано: 2707 земельних ділянок, що становить 106,75 га території міста. Вони представлені в основному землями: для індивідуального садівництва; для будівництва і обслуговування житлових будинків, господарських будівель та споруд (присадибні ділянки); для будівництва індивідуальних гаражів.

Реалізацію земельно-кадастрових робіт на території Новодністровська забезпечують головним чином ПП«Пролиск ЛКБ», ТОВ «Глобус КО» та відділ Держземагенства. При виконанні робіт ними використовуються передусім такі види програмних засобів, що функціонують на платформі MS Windows:

- Офісні продукти, зокрема MSWord 2010 та MSExcel 2010;
- Digital Professional;
- Arcgis 10.2.2;
- MapInfo Professional 11.5;
- IN4 Analyzer;
- IN4 Converter (XML);

- вільнодоступні в мережі Інтернет електронні карти та атласи території області і міста.

Як показало дослідження, інтенсифікація й ефективно впровадження ГІС-технологій у всі ланки управління міським середовищем залишається проблемним питанням, що зумовлено як загалом недосконалим законодавчим і нормативно-правовим підґрунтям, так і відповідними фінансовим та кадровим забезпеченням.

Список літератури:

1. Бондаренко Е. Л. Географічні інформаційні системи: навчальний посібник / Бондаренко Е. Л. – К.: ТОВ «СПТ “Бавок”», 2011. – 160 с.

Тетяна Сланіна

Науковий керівник – асист. Ємчук Т.В.

**Розробка екомаршрутів, як основа розвитку
екологічного туризму на територіях ПЗФ
(на прикладі Чернівецької області)**

Серед різновидів туризму особливого поширення набуває екологічний туризм. Екотуризм – це пізнавальний і відпочинковий вид туризму, зосереджений на природних (мало змінених людиною) територіях, який передбачає заняття різними формами активної рекреації у природних ландшафтах без заподіяння шкоди навколишньому середовищу.

Загальне правило екотуризму, яке відрізняє його від “традиційного” туризму, - це наявність досить суворих правил поведінки, значно жорсткіших, ніж на звичайних туристичних маршрутах. Така раціональна організація екотуризму, передусім екскурсій, у межах природоохоронних територій здійснюється через облаштування екологічних стежок і туристичних маршрутів [1].

Екотуристів приваблюють регіони Західної України, зокрема, Чернівецька область яка характеризується природно-ландшафтними та етнокультурними особливостями.

Чернівецька область входить до п’ятірки областей з найбільшим показником заповідності. В межах області нараховується 331 заповідна територія та об’єкт, загальною площею понад 103 тис. га, що складає 12,8% території області (загальний показник по Україні – 5,9 % території).

На території Чернівецької області розвиток екотуризму має перспективи саме на територіях ПЗФ.

Влаштування в межах природоохоронних територій екологічних стежок і туристських маршрутів здатне вирішити два важливих завдання:

1) забезпечити відвідувачам НПП та інших природоохоронних установ якнайповніше ознайомлення з її ландшафтами, цінними природними та культурними об’єктами тощо;

2) мінімізувати вплив рекреації на природне середовище заповідних територій.

Туристичний маршрут – заздалегідь намічений суб'єкт туристичної діяльності на планово-картографічній основі і відповідним чином обладнаний туристичними знаками (маркерами) та елементами інфраструктури шлях туристичної подорожі (дороги, стежки, водні об'єкти тощо) з визначеною послідовністю активного переміщення туристів через географічні пункти та запланованим комплексом туристичних послуг [2].

Основою для розробки екомаршрутів можуть стати НПП області, зокрема «Вижницький», «Хотинський» та «Черемоський». Тут можуть бути влаштовані геологічні тури, еколого-етнографічні тури, еколого-географічні, фото- та відео-тури, іхтіологічні тури, бердсвотчінг.

На території області велика кількість пам'яток природи які також можуть бути введені до екологічних маршрутів. Також багато заповідних урочищ, парків-пам'яток садово-паркового мистецтва, заказників, що можуть сприяти розвитку екологічного туризму в області.

Екологічні стежки і туристичні маршрути обмежують рекреаційні навантаження завдяки лінійному спрямленню потоків рекреантів по території установ ПЗФ. При цьому зосередження основної маси відпочиваючих і туристів уздовж стежок та маршрутів вимагає особливо ретельного планування цих туристичних об'єктів. Варто звернути увагу на об'єднання екології та культури, на підтримку, розвиток і популяризацію національних парків і заповідників.

Отже, важливою умовою для розвитку екологічного туризму в Чернівецькій області є розробка екологічних маршрутів та екостежок, що дозволить розширити туристичну індустрію, поліпшити інфраструктуру краю.

Список літератури:

1. Гетьман В.І. Екотуризм у національних парках // Екологічний вісник. - 2002. - № 7-8. - С. 24-28.
2. Розвиток туристичного бізнесу регіону: Навчальний посібник / За ред. доктора економічних наук, професора Школи І.М. – Чернівці: Книги – XXI, 2007. – 292с.

Юлія Собченко

Науковий керівник – асист. К.В. Дарчук

Геопросторовий аналіз використання земельних ресурсів зони Дністерського водосховища

Сучасна стратегія використання земельних ресурсів повинна бути не тільки економічно ефективна, але й екологічно доцільна. Це передбачає всебічне вивчення складових земельного фонду і розробку комплексної моделі використання земельних ресурсів. Особливо важливі вироблення і реалізація екологічно орієнтованої земельної політики щодо земель, зайнятих великими промислово-господарськими утвореннями – техногенними комплексами, найбільшим з яких у Західноукраїнському регіоні є Дністерське водосховище (ДВ). Затоплення частини території Дністерського каньйону суттєво змінило умови ведення господарської діяльності на суміжних територіях.

Для змістовного просторово-часового аналізу, використовуючи програмний комплекс ArcGIS 10.1 та низку космічних знімків серії Landsat (1981-2014 років), було складено ряд картографічних моделей «Змін структури земельного фонду Дністерського водосховища». Вони наочно відобразили динаміку формування водного об'єкта та структури землекористування на суміжних територіях. Проведений аналіз їх змісту дозволяє стверджувати, що у результаті затоплення прилеглих територій площа водного дзеркала збільшилась з 2 738 га до 10 680 га (+390 %), переважно за рахунок земель сільськогосподарського призначення. Так, станом на 1.05.1981 р. сільськогосподарські угіддя становили 8 522,6 га, або 79,8 % від загальної площі Дністерського водосховища. Землі лісового фонду займали площу в 1 655,4 га (15,5 %), а на малопродуктивні та забудовані землі припадало 352 га (3,3 %) та 150 га (1,4 %) відповідно [1, с. 44-51].

У результаті затоплення водами Дністерського водосховища переселено населення з 7 486 дворів із 63 населених пунктів, із-поміж яких 10 повністю зникли з карти України. Так, на теперішній час уздовж берегової території знаходиться більше 80 населених пунктів (у тому числі 3 міста – Хотин, Кам'янець-Подільськ та Новодністровськ) які характеризуються комплексним призначенням земельних ресурсів, а саме: гідроенергетичним, водопостачальним, протипаводковим, гідромеліоративним та рекреаційним. Тобто склалися

сприятливі штучні умови для ведення соціально-економічної діяльності.

Крім того, нами було проведено аналіз землекористування територій, прилеглих до водного об'єкта. Враховуючи сучасні нормативно-технічні вимоги до великих річкових систем ми обмежили зазначену територію 200-метровою водоохоронною зоною. Так, загальна площа досліджуваного об'єкта склала 32 442 га, з яких станом на 1.08.2014 р. 23 851 га (73,5 %) становили землі сільськогосподарського призначення, 5 263 га (16,2 %) – кам'янисті місцевості та землі без рослинного покриву й 3 118 га (9,6 %) займали лісгосподарські угіддя, які в порівнянні з 1981 роком змінили свою площу на 1 536 га (-6,4 %), 572 га (+10,9 %) та 197 га (+6,32 %) відповідно.

Суттєва, на нашу думку, майже повна відсутність (згідно з формою 6-зем) земель рекреаційного призначення. Це насамперед пов'язано з відсутністю зваженої нормативно-правової бази виокремлення земель особливого призначення, а також наявність проблем з інфраструктурним забезпеченням. Тому одним із найбільш затребуваних і екологічно доцільних напрямків використання земельних ресурсів ДВ має стати розвиток рекреаційних зон та туристичного бізнесу. Для порівняння можна звернутися до досвіду сусідніх країн: Польщі (Зегжинське водосховище), Румунії (Джердапське) та Словаччини (Ліптовська Мара), де на території всіх місць масового відпочинку туристів ведеться облаштування та розвиток інфраструктури, що включає бази відпочинку, пансіонати й туристичні комплекси. Завдяки продуманій політиці у сфері туризму і рекреації, ці регіони займають лідируючі позиції в Центральній Європі за рівнем доходу від туристичного бізнесу.

Отже, дослідження умов формування земельних ресурсів будь-якого природно-господарського комплексу є актуальним питанням сьогодення, яке вимагає глибокого й детального вивчення всіх зазначених умов.

Список літератури:

1. Сухий П. О. Сучасний стан використання земель рекреаційного призначення в межах Івано–Франківсько–Чернівецького Придністер'я / П.О. Сухий, І.С. Березка, К.В. Дарчук // Карпатський край. Наукові студії з історії, культури, туризму. Вип. 2. – Івано-Франківськ: Фоліант, 2012. – С. 44-51.

Павло Сокольников

Науковий керівник – доц. Підгірна В.Н.

Вільні економічні зони - інструмент розвитку країн світу й України

Вільні економічні зони є одним з елементів здійснення інтеграційних процесів і структурних перетворень у світовій економіці. Це один з інструментів досягнення відкритості економіки України зовнішньому світові та стимулювання міжнародного економічного співробітництва на основі залучення іноземних інвестицій [1, 2].

Вільні економічні зони у міжнародних торгово-економічних відносинах використовуються вже кілька століть, а перші "порто-франко" виникли на узбережжі Середземного моря ще наприкінці XVI століття. У 1595 р. в італійському місті Генуї одним з перших було проголошено статус вільного порту [3]. У 90-і роки за темпами економічного зростання світовим лідером став Китай, в якому сьогодні успішно працюють 5 особливих економічних регіонів, котрі ще у 1980 р. отримали пільги ВЕЗ.

На сьогодні у світі функціонує близько 4000 СЕЗ, у тому числі понад 400 зон вільної торгівлі, стільки ж науково-промислових парків, більше 300 експортно-виробничих зон, 100 зон спеціального призначення (еколого-економічних, офшорних, туристичних і т.д.) [4, с.122]. Міжнародні корпорації в пошуках пільгових умов для своєї діяльності розглядають ВЕЗ як сприятливі території, де можна отримати надприбуток. Так, норма прибутку у ВЕЗ у середньому складає 30-35 %, а в азійських зонах - понад 40 %.[4, с.229].

Не лишається осторонь глобальних процесів і Україні. Станом на 01.01.2015 року, враховуючи й окуповані території, на території нашої держави функціонують 11 ВЕЗ та 72 території пріоритетного розвитку (ТПР) зі спеціальним режимом інвестиційної діяльності. На даний час функціонує тільки 10 СЕЗ: "Азов" (м. Маріуполь), "Донецьк", "Закарпаття", "Інтерпорт Ковель" (Волинська область), "Курортполіс Трускавець" (Львівська область), "Миколаїв" (Миколаївська область), "Порто-франко" (м. Одеса), "Порт Крим" (Автономна

Республіка Крим), "Рені" (Одеська область), "Славутич" (Київська область), "Яворів" (Львівська область). Термін дії ВЕЗ "Сиваш" (Автономна Республіка Крим) закінчився у 2001 році. За результатами господарської діяльності у СЕЗ, станом на 01.01.2015 року було: 1) залучено інвестицій на суму майже 1 млрд. дол. США; 2) створено 18980 нових робочих місць; 3) отримано дохід (виручку) від реалізації продукції на суму понад 56,9 млрд. грн. (або 9 млрд. дол. США, враховуючи середньорічні курси валют.

Однак через існування значної кількості корумпованих схем в Україні, у 2005 році було скасовано пільговий режим оподаткування на цих територіях. Проте скасування пільг із оподаткування не означає ліквідацію самих СЕЗ та ТПР.

Також трансформаційні процеси у контексті територіальної невизначеності спонукали більшість інвесторів завчасно зупинити реалізацію своїх проєктів і невдовзі на чотирьох СЕЗ («Порт Крим», «Миколаїв», «Курортполіс Трускавець», «Азов») господарська діяльність взагалі припинилася, а на інших 6 СЕЗ – на межі зупинки.

Хоча помилковість такого рішення була визнана вищим керівництвом держави, однак дієвих управлінських рішень по виправленню ситуації досі не прийнято.

Отже, стабілізація та розвиток української економіки значною мірою залежать від ефективності інвестиційної діяльності, що є найважливішою складовою ринкової економіки. Одним із ефективних шляхів стабілізації економічної ситуації повинно стати поновлення функціонування зон зі спеціальним режимом інвестування та оподаткування.

Список літератури:

1. Вільна економічна зона / Вікіпедія: [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Вільна_економічна_зона

2. Вільні економічні зони // Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://me.kmu.gov.ua/control/uk/publish/category/main?cat_id=36676

3. Історичний аспект створення ВЕЗ // Економісто. Рубрика - Зовнішньоекономічна діяльність, 10.11.2011 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukrkniga.org.ua/ukrkniga-text/612/5/>

4. Акопова Е. С, Воронкова О. Н, Гаврилко Н. Н. / Мировая экономика и международные экономические отношения. - Ростов н/Д: Феникс, 2001.

Валерій Стебло

Навковий керівник – доц. Я. П. Скрипник

**Технології створення і перспективи
використання в землеустрої 3-Д-моделей
(на прикладі території м. Городок)**

Загальновідомо, що здатність ГІС об'єднувати багатопланову інформацію різних структур управління в єдиний інформаційно-технологічний комплекс дозволяє оперативніше й ефективніше здійснювати землеустрій та вести природничі кадастри. В цьому аспекті важливими нині вбачаються дослідження потенціалу 3-Д-моделювання, як технологічного засобу візуалізації й аналітичного моделювання геопростору. Використання тривимірної комп'ютерної графіки дає змогу якісно змінити процес сприйняття й аналізу інформації. Поява 3-Д моделей пов'язана передусім з процесом проектування, коли візуалізація ідей забезпечує просторове «бачення проблеми» і дозволяє знаходити адекватні способи її вирішення.

Дослідженню різносторонніх проблем землеустрою, зокрема питанням 3-Д-моделювання присвячені наукові праці О. М. Берлянта, І. Г. Журкіна, Л. А. Ушакова, Д. І. Степанова, Т. І. Козаченко, Г. О. Пархоменко, В. С. Тікунова, дослідження А. І. Ріпенка проблем запровадження 3-Д-кадастрів і тенденцій їх створення тощо [1, с. 273-280].

Для території м. Городок нині характерні активна житлова й виробнича забудова та роботи з реконструкції центральної частини міста. При існуючому динамічному розвитку міста у муніципальних служб і у громадян зростає потреба в отриманні актуальної картографічної та іншої інформації з її прив'язкою до місцевості. Чимраз стає необхідність розробки єдиної інформаційної системи, яка могла б задовольнити більшість запитів найрізноманітніших користувачів.

Здійснений комплексний аналіз найпоширеніших ГІС-продуктів із наявними функціями придатними для землеустрою й кадастру (наприклад, ArcGIS, MGE, GeoniCS, Digitals, MapInfo), дозволяє стверджувати, що для 3-Д-моделювання, оптимально доцільним є застосування програмного середовища ArcGIS. Головна причина такого міркування — наявність у даному середовищі функціональних засобів 3-Д-моделювання. Прикладом останніх можуть бути інструменти й утиліти, що забезпечують: створення тривимірного зображення, безпосередньо використовуючи власні геодані; аналіз тривимірних даних, використовуючи інструменти

для розрахунку об'ємів, ухилів, побудови ліній горизонту та моделювання рельєфу; перегляд даних у глобальній та локальній перспективі; здійснення просторового аналізу у двох і трьох вимірах та візуалізація отриманих результатів; використання тривимірних моделей і символів для реалістичного представлення; експорт 3-Д моделей у відеоформат тощо. Аналіз функціонального інструментарію ArcGIS дозволяє намітити загальну послідовність операцій зі створення віртуальних геозображень: побудова ЦМР – рендеринг – отримання зображення за моделлю – внесення атрибутивної інформації про розташовані об'єкти на 3-Д-моделі – дизайн і редагування зображення – вибір траєкторії руху (обертання) моделі – вибір вузлових сцен (кадрів) – візуалізація моделі – додавання мультимедійних ефектів (мультимедійний супровід).

При створенні віртуальних геозображень особливе значення набуває вибір характерних вузлових сцен, між якими інтерполюються проміжні сцени. З інтерполяцією поєднується і морфінг – процедура перетворення форми об'єктів з одного виду в інший. Таким чином, віртуальна модель містить зображення самого об'єкта, зображення навколишнього середовища, а також середовища їх взаємодії між собою і з користувачем, який отримує можливість керувати і об'єктом, і середовищем.

Під час виконання даного дослідження, було розроблено ЦМР території м. Городок та на її основі створено 3-Д-модель рельєфу. У перспективі дослідження передбачає розробку тематичних шарів (моделей), які містять інформацію про: будинки, дороги, водні й лісові ресурси, комунальні мережі тощо. Завершальним результатом 3-Д-моделювання території міста Городок вбачається комплексна багат шарова віртуальна модель (серія моделей), що розкриватиме особливості використання земельних ресурсів території та забезпечить розробку рекомендацій з оптимізації сфер землевпорядного проектування та планування й управління міським середовищем.

Список літератури:

1. Бурачек В. Г. Основи ГІС / В. Г. Бурачек, О. О. Железняк, В. І. Зацерковний. – Ніжин: Аспект-Поліграф, 2011. – 512 с.

Тетяна Тимку

Науковий керівник – проф. П.О. Сухий

Функціональна структура природоохоронних лісів Чернівецької області

Для розвитку економічного потенціалу будь-якого регіону ліси мають надзвичайно важливе значення. Лісові ресурси використовують не лише для розвитку різних галузей матеріального виробництва, а безпосередньо лісові насадження створюють сприятливі умови для життєдіяльності людини. Важливого значення набувають ліси завдяки своїм захисним властивостям вони сприяють поліпшенню водного режиму територій, підвищенню врожайності сільськогосподарських культур. Загальна площа лісового фонду на території України становить 10,4 млн. га при пересічній лісистості — 15,6 %.

В основу організації процесу лісокористування закладено поділ лісів на групи залежно від їх екологічного та господарського значення, розташування та виконання ними функцій. Лісовим Кодексом України визначено поділ лісів на першу і другу групи.

До *першої групи* належать ліси, що виконують переважно природоохоронні функції, мають відповідні категорії захищеності. У цій групі виокремлюють: водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні та оздоровчі лісові насадження та ареали лісових масивів, яким надано статус.

Другу групу формують ліси, що поряд з екологічним мають експлуатаційне значення й виконують захисні функції, безперервності та невиснажливості, використання яких встановлюється режим обмеженого лісокористування.

Чернівецька область із-поміж регіонів України має значні масиви лісовкритих площ. Пересічна лісистість території становить 31,7 %, що вдвічі перевищує значення загальнодержавного показника. Загальна площа лісів та інших лісовкритих площ в регіоні складає 257 тис. га, з них 252,2 тис. га займають лісові землі, 24,8 тис. га зайнято чагарниковою рослинністю [1].

Ліси, що виконують *захисні функції*, у Чернівецькій області виділено на площі в 25802 га (14,6 %). Структурно вони

представлені протиерозійними лісами, захисними смугами вздовж залізниць, автомобільних доріг та байрачними лісами. Із їх загальної площі майже 60% (13342 га) припадає на Путильський, 29,1% (7496 га) на Хотинський держлісгоспи. Порівняно менші площі захисних лісів у Берегометському (709 га), Чернівецькому (560 га) та Сторожинецькому (246 га) держлісгоспах.

Водоохороні ліси в регіоні в межах державного лісового фонду виділено на площі більше як 10000 га (5,7 %), переважно вздовж берегів річок, навколо озер та інших водних об'єктів. Вони приурочені до основних річок, що протікають у межах області, й виділені в усіх лісництвах: Путильському – 2982 га, Бергометському – 1329 га, Сторожинецькому – 744 га, Хотинському – 5020 га держлісгоспах.

Ліси, що виконують переважно *санітарно-оздоровчі та гігієнічні функції*, виділені на площі 5584 га (3,2 %). Їх основу складають ліси зелених зон навколо населених пунктів і промислових підприємств. Найбільш лісових насаджень, що мають санітарно-оздоровчі та гігієнічні функції, в межах Кіцманського (1204 га), Сокирянського (906 га) та Хотинського (828 га) лісництв. При цьому найважливішим об'єктом рекреації є ліси зеленої зони м. Чернівців, виділені на площі 3110 га у межах лісопаркової частини.

Лісовим насадженням області належить основне місце у формуванні мережі об'єктів природно заповідного фонду. Із 220 існуючих об'єктів ПЗФ лісові геосистеми входять до складу 115. Проте вони займають 78,4% всієї площі існуючої мережі. Це свідчить про їх ключову роль у підтриманні ландшафто-екологічної стабільності регіону.

Отже, усі ліси в межах Чернівецької області виконують екологічні функції, але основу еколого-функціональної структури лісових ресурсів Чернівецької області складають ліси I групи загальною площею 65229 га (37,1% від загальної площі лісів області). У структурі лісів I групи понад 14% від загальної площі припадає на ліси, що виконують захисні функції. Значна частка лісових земель ПЗФ і водоохоронних лісів.

Список літератури:

1. Основні показники по землекористуванню адміністративних районів Чернівецької області у 2013-2014 роках / Головне управління земельних ресурсів у Чернівецькій області. – Чернівці, 2011. – 44 с.

Крістіна Ткачик

Науковий керівник – доц. Я. П. Скрипник

Огляд використання програмного середовища AutoCAD у землеустрої

В останнє десятиліття в Україні обсяг землевпорядної і кадастрової інформації суттєво зріс. До переліку її користувачів додалися державні адміністрації, органи земельних ресурсів та багато державних, комунальних і приватних землевпорядних організацій. Неналежна адміністративна увага, відсутність фінансування та адекватних методико-технологічних розробок з автоматизації обробки геопросторової інформації призвели до того, що стан геоінформаційного забезпечення землевпорядних робіт вкрай незадовільний. Розв'язання цієї проблеми, судячи зі світового досвіду, полягає в інтенсивнішому впровадженні засобів ГІС і САПР у систему землевпорядкування й кадастру. Вбачається, що саме ці ІТ забезпечать оперативність обробки інформації, зменшать її трудомісткість, підвищать продуктивність і поліпшать якість проектно-вишукувальних та управлінських операцій у землеустрої шляхом оптимальної автоматизації виробничих процесів.

ГІС та подібні САПР формувались з моменту поєданого застосування економіко-математичних методів і ЕОМ у землеустрої, кадастрі та геології з кінця 60-х років ХХ ст. Свого часу цю проблематику у науковому і технологічному аспектах розвивали В.В. Артеменко, М.Б. Афанасьєва, Д. Беккер, Г.П. Березенко, Н. Берг, А.А. Варламов, Т.А. Вебер, С.Н. Волков, О.Л. Дорожинський, В.Я. Заплетін, Ю.О. Карпінський, В.А. Кудрявцев, А.А. Лященко, С.Г. Мірошниченко, Т.В. Папаскірі, Р. Паркс, Е.Е. Прохорова, О.О. Світличний, А.Я. Сохнич Д. Хелмс та ін.

ГІС та САПР мають принципові відмінності не тільки у початковому визначенні функцій, але й у моделюванні даних. У ГІС виділяють кілька типів основних моделей даних: точки, лінії, полігони, поверхні, растри. У ГІС розвинуті алгоритмічні методи зберігання значних об'ємів даних, спрощення даних для швидкого виведення на екран і пошуку об'єктів. САПР, на відміну від ГІС, використовує більшу кількість графічних примітивів, оскільки одним із головних завдань систем є отримання якісних креслень. Складність структури креслень і глибока відмінність від реляційної моделі даних у САПР не дозволяють повноцінно зберігати їх у базі даних. Принциповою відмінністю між ГІС і САПР є й те, що графічний примітив у ГІС є самостійним об'єктом із власними атрибутами, а в

САПР – образотворчим засобом, без особливих інформаційних атрибутів [1, с. 100-110].

Тенденцією розвитку сучасних ІТ є розробка і використання інтегрованих інформаційно-графічних систем, що поєднують функціонали ГІС і САПР. Одним із таких продуктів є **AutoCAD Map 3D** компанії **Autodesk**, яка розробляє продукти на основі ядра **AutoCAD** і є світовим лідером у галузі САПР. Водночас в Україні при виконанні власне землепорядних робіт, окрім **AutoCAD Map 3D**, зазвичай використовують і **AutoCAD Map 2000i** та **AutoCAD Civil 3D**. Аналіз зазначених та деяких інших програмних продуктів у контексті оптимального використання у землеустрої дозволяє виділити ряд особливостей і проблемних питань. Загалом зазначені програмні засоби достатньо добре підходять для виконання більшості землепорядних завдань. **AutoCAD Map 2000i**, як одна з давніших версій подібних програм, досі інтенсивно застосовується у проектуванні відведення земельних ділянок, розробці документації та здійсненні інших землепорядних завдань, що не потребують масштабної графіки. Її перевагами є відносна доступність і невибагливість до програмно-апаратних ресурсів. **AutoCAD Map 3D** за функціоналом ближчий до систем картографування і призначений головним чином для планування інфраструктури та управління нею. Завдяки інтеграції даних САПР і ГІС користувачі мають можливість приймати обґрунтованіші проектні й управлінські рішення. **AutoCAD Civil 3D** є програмним засобом проектування розрахунків та аналізу об'єктів інфраструктури. У своїй основі він побудований на технології інформаційного моделювання. Користувачі отримують можливість координувати проекти, досліджувати проектні альтернативи, моделювати процес експлуатації об'єктів тощо.

У Чернівцях ГІС та САПР використовують для забезпечення наукової організації праці в проектно-вишукувальних організаціях із землеустрою, для безпосередньої автоматизації передпроектних розрахунків, складання проектів міжгосподарського, внутрішньогосподарського землеустрою і робочих проектів, а також для здійснення авторського нагляду і контролю за освоєнням проектів.

Список літератури:

1. Бурачек В. Г. Основи ГІС / В. Г. Бурачек, О. О. Железняк, В. І. Зацерковний. – Ніжин: Аспект-Поліграф, 2011. – 512 с.

Катерини Ткачук
Науковий керівник – доц. С.М. Білокриницький

Топографо-геодезичне забезпечення сільських населених пунктів (на прикладі села Вашківці Сокирянського району)

Топографо-геодезична діяльність - наукова, виробнича і управлінська діяльність, спрямована на визначення параметрів фігури, гравітаційного поля Землі, координат точок земної поверхні та їх змін у часі, створення і використання державної геодезичної і гравіметричної мереж України, мережі постійно діючих станцій супутникового спостереження, топографічних, тематичних карт (планів), створення та оновлення картографічної основи для державних кадастрів, банків (баз) геопросторових даних та геоінформаційних систем.

Забезпечення топографо-геодезичної діяльності базується на використанні сучасних інформаційних технологій і систем для створення геодезичних, топографічних і картографічних матеріалів, збору, ведення, контролю, накопичення, зберігання, поновлення, пошуку, перетворення, переробки, відображення, видачі й передачі даних [2].

Село Вашківці Сокирянського району Чернівецької області знаходиться в південно-західній частині району. Планово-картографічною основою села Вашківці є план у масштабі 1:10000, складений в 1991 році за матеріалами коректування планового матеріалу зйомок минулих років землекористування колишнього радгоспу «Маяк». При складанні використовувалися матеріали проектів формування території Вашковецької сільської ради та встановлення меж населеного пункту, а також проект передачі земель у колективну власність[1].

Державна геодезична мережа складається з мережі геодезичних пунктів, рівномірно розміщених на території держави, що забезпечує поширення систем координат і висот та гравіметричної системи і є вихідною для створення інших

мереж. Державна геодезична мережа закріплюється на місцевості геодезичними пунктами та нівелірними реперами.

Сучасність вимагає створення практично на всі населенні пункти топографічного плану масштабу 1:500. Щоб створити план такого масштабу на с. Вашківці, необхідно мати відповідне геодезичне забезпечення. Зважаючи на те, що на північній околиці с. Вашківці знаходиться геодезичний пункт державної геодезичної мережі 2-го класу Вашківці, а на 5,25 км від нього — пункт 3-го класу Шишківці та на відстані 7,2 км пункт 3-го класу Ісипова, їх можна використати для побудови розрядних геодезичних мереж на території села.

Площа с. Вашківці становить біля 7 км². Враховуючи те, що, згідно з нормативними документами, для проведення топографічних зйомок необхідно мати не менше чотирьох пунктів розрядних геодезичних мереж на 1 км², на території с. Вашківці слід визначити 28 пунктів розрядних геодезичних мереж. Для проведення різного роду інженерних розрахунків потрібно довести щільність пунктів розрядних геодезичних мереж до восьми на 1 км². Зважаючи на це, кількість пунктів розрядних геодезичних мереж на території с. Вашківці повинна становити 56.

Отже, зважаючи на вимоги сучасності, на території с. Вашківці треба створити топографічний план масштабу 1:500, забезпечивши його геодезичною основою у вигляді 56 геодезичних пунктів розрядних мереж.

Список літератури:

1. Інструкція з топографічного знімання в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500, від 08.04.1998 [Електронний ресурс]//Офіційний веб-сайт Науково-дослідного інституту геодезії і картографії. — режим доступу: <http://gki.com.ua>
2. Про Державну службу з питань геодезії, картографії та кадастру, від 14.01.2015[Електронний ресурс]// Офіційний веб-сайт Кабінету Міністрів України. — режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/15-2015-%D0%BF>.

Юлія Унгурян

Науковий керівник – доц. Данілова О.М.

Управління маркетинговою діяльністю туристичного підприємства (на прикладі турфірми «Грінвіч-Тур»)

Управління маркетинговою діяльністю – складне організаційне і соціально-економічне явище. Це довгостроковий процес діяльності, який має враховувати можливу зміну стану об'єкта управління, появу новітніх закономірностей, принципів і методів, які складають предмет науки. Управління маркетинговою діяльністю туристичного підприємства включає знання, навички, уміння, інформаційні та людські технології ділового спілкування дійсних і потенційних споживачів туристичного продукту та менеджерів підприємства [1].

На даному етапі розвитку ринкових відносин на туристичному ринку України будь-яке підприємство не може ефективно функціонувати без застосування маркетингового інструментарію та вмілого процесу управління ним. Адже він передбачає визначення свого положення на ринку, аналіз можливостей, вивчення ринкового середовища функціонування, аналіз рівня конкурентної боротьби тощо. Кінцевою метою результативного управління маркетинговою діяльністю має стати раціональна взаємодія зовнішнього та внутрішнього середовища функціонування туристичного підприємства, вміле використання його потенціалу як основи формування маркетингових можливостей.

Вдалим прикладом втілення в практику управління туристичною діяльністю маркетингових підходів на ринку туристичних послуг Чернівецької області є турфірма «Грінвіч-Тур».

Турфірма пройшла тривалий шлях розвитку та розширення і на даному етапі займає одне із провідних місць на ринку туристичних послуг Чернівецької області. Цьому сприяє вдало розроблений маркетинговий комплекс компанії, який поєднує такі маркетингові інструменти, як туристичний продукт, цінову політику, комунікаційні засоби адаптовані до мінливого маркетингового середовища.

Серед засобів маркетингового комплексу турфірми варто відзначити ретельно розроблений турпродукт, представлений стандартними, нестандартними та ексклюзивними турами. Його позиціонування на ринку туристичних послуг Чернівецької області

забезпечується комунікаційним комплексом. Зокрема, «Грінвіч-Тур» проводить активну рекламну політику. Реклама представлена у пресі, в широкоформатному друці по всьому місту Чернівці, на - радіо, телебаченні, сітілайтах, білбордах, рекламними буклетами, участю в ярмарках та фестивалях. Щороку підприємство бере участь у туристичному ярмарку, що відбувається на території міста і на якому представлені усі туристичні послуги в межах Чернівців, а також щорічних ярмарках до дня міста, «Петрівському ярмарку». Практикується проведення рекламних турів, розіграшів путівок тощо.

Маркетинговими перевагами турфірми є гнучка цінова політика, яка формується виходячи із загальних маркетингових цілей. Основними засобами політики цін турфірми «Грінвіч- Тур» служать диференційовані ціни і різні знижки та націнки. У практиці туристичної фірми «Грінвіч- Тур» застосовуються знижки: гуртові, сезонні, святкові, знижки для окремих категорій, знижки для постійних клієнтів. В арсеналі цінової політики туристичної фірми «Грінвіч- Тур» застосовуються і надбавки до звичайних цін, що використовуються, коли виникає “ажіотажний” попит на поїздки в певний туристичний центр у зв’язку з проведенням там популярних культурних, спортивних та інших заходів.

Удосконалення системи управління маркетинговою діяльністю турфірми «Грінвіч- Тур» представлено за такими напрямками: здійснення конкурентного моніторингу з метою використання концепції власних можливостей проти виявлення слабких місць конкурента; розробка нових послуг з одночасним удосконаленням існуючих; удосконалення механізмів реалізації конкурентноспроможних послуг; удосконалення існуючої конкурентної стратегії підприємства з метою зниження ризиків, які виникають при цьому.

Список літератури:

1. Гаркавенко С.С. Маркетинг: Підручник / С.С. Гаркавенко – К.: Лібра, 2002. – 712 с.

Микола Федак

Науковий керівник – доц. С.В. Дутчак

Роль інтерактивних карт для розвитку туризму та рекреації в м. Чернівці

У наш час туризм став одним із пріоритетних напрямків розвитку економіки як на державному, так і на регіональному рівнях. Подальший розвиток туризму зумовлює необхідність створення суттєво нових туристичних картографічних творів.

Для даного дослідження обрано методикку створення карт туристичної привабливості Чернівецької області, в якій поєднано територіальні туристично-рекреаційні комплекси та соціально-економічні системи різного рівня.

Формування туристичного іміджу регіону — це складна й системна робота. Розробка інтерактивних картографічних творів на основі геоінформаційних технологій є одним з основних кроків у цьому напрямку.

Картографування туристичної привабливості регіону включає в себе систему різних видів робіт на основі геоінформаційних технологій з метою створення комплексної карти туристичної привабливості Чернівецької області чи серії карт, що охоплює системи туристично-рекреаційних комплексів усіх рівнів.

Особливу категорію складають інтерактивні карти. Вони володіють властивостями географічної карти, тобто є зменшеними в масштабі зображеннями земної поверхні з використанням умовних знаків. У них з'являється нова властивість, що наближує їх до геоінформаційних систем, — властивість змінення змісту. Інтерактивні карти «живуть» набагато довше від друківаних і мають можливість оновлюватися. Географічна інформація в такого роду творах представлена як сукупність геоінформаційних шарів. Кожний шар містить певну групу об'єктів, присвячених певній темі. Демонстраційні можливості інтерактивних карт значно вищі від звичайних.

Створення інтерактивних карт для потреб туристичного ринку має ряд особливостей. Основні з них такі: 1) вибір території, яка підлягає картографуванню; 2) масштаб карти, 3) користувач карти - турист чи виробник туристичного продукту, вітчизняний чи зарубіжний користувач тощо.

Очевидно, такі картографічні твори доцільно орієнтувати на задоволення вимог усіх груп споживачів, використовувати та

поєднувати детальну оперативну сучасну та повну інформацію усіх типів. Дизайн картографічної продукції для туристів різної категорії відрізняється нестандартним та оригінальним наповненням: доповнення картографічного зображення ілюстраціями, текстовими описами об'єктів туризму, а в електронному варіанті фотоілюстраціями.

Сучасні інтерактивні карти створюються із застосуванням комп'ютерної технології, яка включає в себе такі етапи:

- *Редакційно-підготовча робота.* На цьому етапі ведуться організаційно-підготовчі роботи; збір, вивчення і систематизація матеріалу; розробка редакційних документів.

- *Підготовка до складання.* Цей етап полягає в підготовці картографічного матеріалу. Картографічний матеріал вводиться в комп'ютер у растровому форматі з використанням сканера. Фотозображення вводяться в комп'ютер безпосередньо із цифрового носія даних. Також у програмі Curious World Maps готується географічна основа карти.

Створення повної електронної версії карти. Інформацію векторизуємо й отримуємо дані у векторному форматі [1, 37-44].

Створення інтерактивних карт такого роду допоможе відобразити існуючу туристичну ситуацію конкретної території, спрогнозувати подальший розвиток туризму і власне його перспективні напрямки, а це в свою чергу стане основою для формування позитивного туристичного іміджу та привабливості території загалом та й території Чернівецької області зокрема. Крім цього, такі карти допоможуть туристам зорієнтуватися в незнайомій місцевості, місті, а також із їх допомогою турист зможе отримати послуги віртуального гіда (екскурсовода).

Список літератури:

1. Новаковский Б.А. Цифровая картография : цифровые модели и электронные карты / Б.А. Новаковский, А.И. Прасолова, С.В. Прасолов. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 2000. – 115 с.

Христина Харюк

Науковий керівник: - доц. Греков С.А.

**Географо-електоральне дослідження
території Чернівецької області (на прикладі виборів до
Верховної Ради 2014 року)**

Вивчення територіальних електоральних особливостей є однією з основ розв'язання регіональних суперечностей, наявних в Україні, цивілізованими, конституційними шляхами. Водночас у країні гостро стоїть проблема перекручень істинного волевиявлення громадян, а дослідження закономірностей поведінки виборців може сприяти визначенню ступеня достовірності минулих голосувань і створенню системи запобігання фальсифікацій у майбутньому.

Порівнявши результати екзит-полу «Україна: парламентські вибори – 2014 в Чернівецькій області» з офіційними даними виборів ЦВК, можна твердити, що найбільш точно екзит-пол передбачив розподіл місць для політичних партій: «Народний Фронт», «Блок Петра Порошенка», «Опозиційний блок», Радикальна партія Олега Ляшка» та «Батьківщина». Утім, реальні результати Об'єднання «Самопоміч» виявилися дещо нижчими від прогнозованих. У цілому, згідно з даними екзит-полу, «Свобода», перебуває приблизно на одному рівні з «Батьківщиною». Порівнюючи результати екзит-полу, проведеного Центром соціологічних досліджень ЧНУ, ГО Інститут місцевого самоврядування й обласне товариство "Знання" можемо відстежити ряд тенденцій, характерних для останніх парламентських перегонів. Сумарна підтримка партій, які входять до складу чинної коаліції, протягом місяця не змінювалася, проте всередині коаліції протягом жовтня спостерігається значна зміна електоральних орієнтацій, одночасне підвищення рейтингів «Народного Фронту» і Об'єднання «Самопоміч» на фоні зниження рівня підтримки «Блоку Петра Порошенка» і «Радикальної партії Олега Ляшка». Крім того, протягом останнього місяця стабільно зростала кількість бажаючих голосувати за «Опозиційний блок». Значно на точність опитувань впливала відсутність явного фаворита на виборах, загальна нестабільність політичної ситуації та бажання людей бачити нові обличчя у Верховній раді.

Точність передвиборчих опитувань рівня електоральної підтримки остаточних переможців «Народного Фронту» та «Блоку

Петра Порошенка» виявилась незначною. Утім, завдяки опитуванням вдалося чітко зафіксувати тенденції змін рейтингів цих політичних сил. Такі тенденції можуть бути пояснені тим, що за тиждень до виборів значна кількість респондентів ще не визначилася зі своїми електоральними вподобаннями. З огляду на список можливих партій-реципієнтів зміна рівня електоральної підтримки видається цілком логічною: «Народний Фронт», який постійно нарощував кількість прихильників упродовж останнього місяця, разом із «Самопоміччю» отримали частину голосів електорату «Блоку Петра Порошенка» та «Радикальної партії». Окремо необхідно відмітити, що на фоні відсутності значної впевненості у голосуванні виборців за окремі партії практично відсутні «коливання» електорату між нинішньою коаліцією та «Опозиційним блоком».

Роль екзит-полу у виборчому процесі не обмежується тим, що суспільство оперативно має орієнтовні результати волевиявлення виборців. Дані, отримані під час екзит-полів, дають унікальну аналітичну інформацію щодо електоральної поведінки різних груп населення, дозволяють проаналізувати, як формується «потік» голосування в день виборів, особливості реального електорату окремих політичних сил. За результатами виборів народних депутатів України по області за партійними списками 2014 р., можна зробити низку висновків. Нижча явка виборців на дільниці попри прогнози та високі вербальні наміри під час передвиборчих опитувань свідчать про «кризу довіри» в українському суспільстві. Коротка передвиборча кампанія призвела до того, що переважна більшість виборців приймала рішення про голосування за політичні партії в останній тиждень або визначалася на виборчих дільницях.

Список літератури:

1. Балакірева О.М. Суспільно-політичні настрої населення України: оцінки поточної ситуації, рівень довіри, електоральні орієнтації та показники громадської активності: березень 2014 р. / О.М. Балакірева, Д.А. Дмитрук // Укр. соціум. – 2014. – № 1. – С. 119–147.
2. www.CVK.com.ua

Микола Хобзей

Науковий керівник – асист. Я.В. Смірнов

Створення тематичної складової (населені пункти) для потреб геоінформаційного картографування

З останніх десятиліть ХХ ст. ГІС-технології починають займати центральне положення в картографуванні й опрацюванні географічних даних. На сучасному етапі розвитку картографічної науки ГІС посідають чимраз важливіше місце та проникають в усі сфери людської діяльності. Як наслідок, з кожним роком зростає потреба в швидкому й оперативному доступі до геопросторових даних. Це потрібно для швидкого їх аналізу й опрацювання, моніторингу різноманітних показників (наприклад, моніторинг кількості населення, якісних та кількісних характеристик земель, екологічної ситуації, тощо). Усі ці дані вносяться до базових шарів геопросторових даних.

В Україні геоінформаційним картографуванням займалися такі вчені: Л. Г Руденко, Т. І. Козаченко, Д. О. Ляшенко, А. І. Бочковська та ін. Однак саме створення уніфікованих базових наборів геопросторових даних дозволяє говорити про вихід геоінформаційного картографування на якісно новий рівень, що суміщає в собі як наукові здобутки так і комплексну технологію автоматизованого виготовлення карт. Одним з кроків для розвитку в цьому напрямку стало прийняття Закону «Про державний земельний кадастр» (набув чинності з 1.01.2013 р.). Наступним кроком є підготовка законопроекту «Про національну інфраструктуру геопросторових даних» [1, с. 100-107].

Мета — створення базового шару «населенні пункти» для території Західноукраїнського регіону. Для цього завдання використовувався ГІС-пакет американської компанії ESRI – ArcGIS.

Процес розробки базового шару «населенні пункти» передбачав ряд етапів:

- на першому етапі були попередньо відскановані політико-адміністративні карти Чернівецької, Тернопільської, Івано-Франківської, Львівської, Волинської та Закарпатської областей, видані ДНВП «Картографія»;
- на другому етапі проведено зшивання карт з допомогою растрового графічного редактора GIMP;

- на третьому етапі була здійснена прив'язка растрових файлів засобами модуля просторової прив'язки («Georeferencing»). Із загального списку карт обирався потрібний лист карти і за допомогою команди «Add Control Points» додавалася контрольна точка та записувалися її географічні координати. Для перевірки точності доданих точок використано інструмент «Таблиці зв'язків» («View Link Table»).
- на четвертому етапі в середовищі ArcMap було створено точковий шейп-файл «населені пункти», який став основою для формування базового шару «населені пункти». У таблицю атрибутів файлу додано стовпці під назвою «код КОАТУУ» та «Назва населеного пункту». Для наповнення цих даних використано довідник кодів КОАТУУ.

У середньому базовий шар «населені пункти» наповнювався зі швидкістю 300 – 400 населених пунктів за день. Після створення геометричної складової шару та заповнення атрибутивного стовпця виконувалось об'єднання таблиці та довідника кодів КОАТУУ (коди КОАТУУ використовувались — як первинний ключ). В результаті додані стовпці, які містили інформацію про тип населеного пункту, область, район, відношення до сільської або міської ради. Загалом, у рамках базового шару «населені пункти» міститься 4 214 поселення, серед яких 88 міст, 82 селища міського типу, 22 селища та 4 014 сіл.

Результати виконаної роботи можуть бути актуальними для проведення нормативно-грошової оцінки земель, побудови карт, моніторингу демографічної ситуації та ряду інших тематичних карт.

Перспективні напрямки розвитку дослідження полягають у розширенні видів побудованих базових та тематичних складових такими елементами, як «межі населених пунктів», «гідрографія», «рельєф», «рослинний покрив». Окрім цього, методика, розроблена в рамках цього дослідження, в подальшому може використовуватись при побудові інфраструктур просторових даних для території України.

Список літератури:

1. Бондаренко Е. Л. Географічні інформаційні системи: навчальний посібник / Бондаренко Е. Л. – К.: ТОВ «СПТ “Бавок”», 2011. – 160 с.

Ольга Хомутовська

Науковий керівник – проф. К.Й. Кілінська

Інфраструктурні рекреаційно-туристичні ресурси Чернівецької області

Залізничне сполучення. Загальна довжина залізничних колій загального користування в Чернівецькій області складає 460 км. Їхня експлуатація здійснюється двома залізницями – Львівською та Південно-Західною. Пасажирське залізничне сполучення Чернівецької області здійснюється зі залізничного вокзалу Чернівців. Звідси відправляються потяги як за кордон, так і в усіх напрямках по Україні. Пряме залізничне сполучення Чернівців здійснюється з містами: Івано-Франківськ, Київ, Львів, Ужгород, Одеса, Харків, Ковель, Окниця, Софія (Болгарія). При цьому зауважимо, що пересування потягами, при існуючому розкладі та матеріально-технічному стані, за європейськими стандартами є морально застарілим засобом сполучення. Сполучення залізничним транспортом через Чернівці, яке зорієнтоване на туристів зі східних, південних і центральних областей України, проблематичне. Тут ліпше планувати маршрути через Кам'янець-Подільський, який має пряме залізничне сполучення з більшістю обласних центрів, а далі здійснювати трансфер автотранспортом. Особливо це стосується таких туристичних центрів і регіонів, як Хотинська фортеця та Подністров'я, куди зручніше дістатися саме у такий спосіб.

Повітряне сполучення. В обласному центрі функціонує міжнародний аеропорт „Чернівці”, що перебуває в комунальній власності міста з 2007 року. У 2008 році проводилась робота з реконструкції та розширення транспортних можливостей аеропорту: здійснювалась реконструкція злітно-посадкової смуги; для обладнання аеропорту та забезпечення його ефективної роботи була придбана сучасна техніка. Це дало можливість з березня 2009 р. відновити авіасполучення з Туреччиною, а у травні розпочати регулярне авіасполучення з містом Тімішоара, про що було домовлено з румунською авіакомпанією „Carpatair”. Завантаженість літовища надзвичайно низька, здійснюються лише два регулярних рейси: щоденний „Чернівці–Київ–Чернівці” та 6 разів на тиждень „Чернівці–Тімішоара (Румунія)–Чернівці”. Окрім

регулярних рейсів, виконуються чартерні авіарейси до міст Італії (Мілан, Неаполь, Бергамо) та до Анталії (Туреччина).

Задля збільшення пасажиропотоків і відкриття нових рейсів досить перспективним є залучення європейських бюджетних авіакомпаній, т. зв. лоукостерів, оскільки вони обслуговують „невибагливий” сегмент туристичного ринку, який готовий відвідати Буковину, з її нижчим за середньоєвропейський рівнем інфраструктури та сервісу.

Автошляхове сполучення. Щільна мережа автошляхів сполучає м. Чернівці з усіма районами області та регіонами України. Загальна протяжність автомобільних доріг з твердим покриттям в області складає близько 3 тис. км, щільність – 354,2 км/1000 км² території, що є одним з найвищих показників в Україні (після Львівської і Тернопільської областей).

Основна частина автодоріг за багатьма параметрами (стан дорожнього покриття, кількість проїзних частин, швидкість пересування автотранспорту, забезпеченість дорожніми знаками і дорожньою розміткою, об'єктами сервісу – 81,4% від загальної їх протяжності) належить до четвертої та п'ятої (найнижчих) категорій і лише незначна їх частина (8,1 %) – до першої та другої категорій. Сьогодні операторами пасажирського автотранспорту обслуговується маршрутна сітка, яка включає 45 автобусних маршрутів внутрішньо міського, 186 приміського і 101 міжміського (включаючи міжміське внутрішньо обласне) сполучення. Регулярним транспортним сполученням охоплено 380 із 417 населених пунктів області. В Чернівцях функціонує центральний автовокзал, який обслуговує 69 напрямів, з них 9 – міжнародних (рейси на Стамбул, Палермо, Прагу, Севілью та інші). Прямі рейси з'єднують м. Чернівці з Києвом, Дніпропетровськом, Рівним, Львовом, Ужгородом, Одесою, Донецьком, Ялтою, Севастополем, Миколаєвом та іншими обласними центрами України.

Список літератури:

Кифяк В.Ф. Організація туристичної діяльності в Україні. / В.Ф. Кифяк – Чернівці: Книги – XXI, 2003. – 300 с.

Наталія Шадна

Науковий керівник – доц. Заячук М. Д.

Автомобільні заправні станції як елемент транспортної інфраструктури Чернівецької області

На межі ХХ-ХХІ ст. соціально-економічні процеси в Україні відзначилися прискореним розвитком міст і урбанізованих територій. Відповідно ріст міст веде до зміни особливостей транспортної мережі. Головні центри формують навколо себе транспортне інфраструктурне забезпечення, створюють обслуговуючі промислові підприємства.

Однією з найбільш гострих проблем, пов'язаних із забрудненням навколишнього природного середовища Чернівецької області є АЗС. Негативний вплив його проходить за рахунок викидів забруднюючих шкідливих речовин, які входять у склад вихлопних газів двигунів, споживання кисню, підвищеного рівню шуму, теплового й радіаційного випромінювання. Найголовніші з негативних впливів - це отруєння біологічних ресурсів у результаті забруднення навколишнього середовища Чернівецької області токсичними речовинами, знешкодження живих організмів. Вплив транспорту на екологічні проблеми області обумовлюються не тільки забрудненням атмосферного повітря вихлопними газами, але також забрудненням водних об'єктів (АЗС, стоки з автомобільних мийок, стоянок, гаражів та ін.) і ґрунту (відходи, забруднені нафтопродуктами, сажеві частки шин від стирання на дорогах та ін.).

Усього в Чернівецькій області налічують понад 100 АЗС. З них 30 заправок розташовані в м. Чернівці. Найбільша кількість АЗС знаходиться у південній та південно - східній частині міста. В основному вони розташовані на головних магістралях. На вулиці Головна знаходиться 10 заправок, Героїв Майдану - 8, Руській - 9. На вулиці Південно - Кільцевій знаходяться 3 АЗС. У північній та північно - західній частині міста нараховується 14 автозаправних станцій. У Садгірському районі на вулиці Хотинській знаходиться 5 заправок, Моріса Тореза - 4, Галицького Шляху - 3, Коломийській - 2. Між цими територіями

від вулиці Гагаріна до вулиці Калинівська розташовані 3 автомобільні заправок.

Таке розміщення АЗС супроводжується чинниками: розвинута інфраструктура; при виїзді з міста наявні «багаті» села (с. Волока, с. Великий Кучурів, с. Коровія); виїзд на міжнародні траси Молдови та Румунії; наявність об'їзної траси та інші.

У Чернівецької області найбільша кількість АЗС зосереджена в Сокирянському, Кіцманському та Новоселицькому районах. У Сокирянському районі налічується 20 заправок, з них 9 АЗС розташовані в м. Новодністровськ. Решта знаходяться на державних автомобільних дорогах, які сполучені з міжнародною трасою Чернівці – Кишинів. У Кіцманському районі нараховується 15 заправок. 13 АЗС побудовано в Новоселицькому районі (11 знаходяться на пд.-зх даної території). У Заставнівському районі розташовано 11 автозаправних станцій, включно 3 заправок побудовані в м. Заставна. Така ж кількість АЗС налічується в Хотинському районі. У Вижницькому районі 4 з 8 АЗС розміщені у м. Вашківці, Глибоцькому - нараховується 7 автозаправних станцій. У Кельменецькому районі побудовано 6 АЗС, Сторожинецькому - 5 АЗС, а в Герцаївському – 2 АЗС. Лише 1 заправка в Путильському районі. Така мала кількість АЗС на цій території пояснюється тим, що тут основну частину території займають гори, вкриті хвойними і листяними лісами та низьким рівнем розвитку інфраструктури.

Згідно з соціологічним опитуванням, користувачів АЗС, можна стверджувати: 27 % опитаних людей переконані, що в Чернівецькій області надмірна кількість автомобільних станцій. Така розвинена мережа АЗС на незначних відстанях одна від іншої дозволяє зменшити викиди шкідливих речовин у атмосферне повітря від пересувних джерел - автотранспорту: автомобілі не відхиляються від свого маршруту, тобто не спалюють додаткової кількості палива на проїзд до автозаправної станції, але АЗС притягають до себе транспорт, який для заправки повинен заглушити мотор (часто проводяться гальмування автомобілів і викидається найбільша кількість домішок).

Ольга Юшкалюк

Науковий керівник: - доц. Заячук М.Д.

Суспільно-географічні особливості розвитку органічного сільськогосподарства в Україні

Останніми роками у світі загострилася проблема якості та безпеки продуктів харчування. Інноваційні технології у сільському господарстві слугують значному підвищенню продуктивності праці, знижують собівартість виробництва, збільшують урожайність сільськогосподарських культур і продуктивність у тваринництві. Однак окремі аспекти цих досягнень недостатньо вивчені, що не може гарантувати безпечного впливу їх на людину та навколишнє середовище. Альтернативою, що мінімізує ризики для навколишнього середовища та людини, є органічне землеробство.

Усвідомлення світовою спільнотою зростаючої екологічної загрози внаслідок інтенсивного ведення землеробства стимулювало розробку альтернативних моделей господарювання, які більше відповідали б життєвим інтересам суспільства. Саме такою моделлю стало органічне землеробство, яке останнім часом забезпечує зростаючий попит на світовому ринку продовольства сертифікованими, здоровими, безпечними продуктами харчування.

Міжнародні проекти в Україні представлені швейцарсько-українським проектом «Розвиток органічного ринку в Україні (2012-2016)» та Проектом «Сприяння економічному розвитку та зайнятості», Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

Україна має потенціал для виробництва органічної сільськогосподарської продукції, реалізації її на експорт та внутрішнього споживання. 09 січня 2014 року набув чинності Закон України «Про виробництво й обіг органічної сільськогосподарської продукції». Це можна позитивно оцінити та сказати, що процес «легалізації» органічного землеробства в Україні розпочався.

Сертифікація органічного виробництва в Україні почалася в кінці 90-х років - на початку 2000-х. На сьогодні в країні, крім вітчизняної компанії «Органік Стандарт», проводять

сертифікацію ще близько 15 компаній з різних європейських країн.

Більшість українських органічних господарств розташовані в Одеській, Херсонській, Київській, Полтавській, Вінницькій, Закарпатській, Львівській, Тернопільській, Житомирській областях. Українські сертифіковані органічні господарства – різного розміру – від кількох гектарів, як і в більшості країн Європи, до декількох тисяч гектарів ріллі. В Україні спостерігається тенденція активного наповнення внутрішнього ринку власною органічною продукцією за рахунок налагодження власної переробки органічної сировини. Зокрема, це крупи, соки, сиропи, повидло, мед, м'ясні та молочні вироби.

Офіційні статистичні огляди IFOAM підтверджують, що якщо на початок 2003 р. в Україні було зареєстровано 31 господарство, що отримало статус “органічного”, то в 2013 р. нараховувалось вже 175 сертифікованих органічних господарств.

Україна, маючи значний потенціал для виробництва органічної сільськогосподарської продукції, її експорту, споживання на внутрішньому ринку, досягла певних результатів щодо розвитку власного органічного виробництва. Так, площа сертифікованих сільськогосподарських угідь в Україні, задіяних під вирощування різноманітної органічної продукції, складає вже понад триста тисяч гектарів, а наша держава займає почесне двадцяте місце світових країн-лідерів органічного руху.

Український ринок органічної продукції має високий потенціал. На сьогодні в Україні, з одного боку, великі компанії займаються сертифікацією, замовляють продукцію, виробляють, переробляють та експортують її, а, з іншого боку, існують дрібні виробники, які не можуть гарантовано продати вирощену продукцію. Потрібно зв'язувати виробника з переробником, що дозволить з доданою вартістю поставляти на ринки Європи не тільки сировину, а й готову продукцію. Для розвитку ринку органічної продукції в Україні необхідно розвивати сільськогосподарську кооперацію, сприяти розвитку експорту органічної продукції, організовувати спеціальні ярмарки, виставки, фестивалі, вивчати зарубіжний науковий досвід, включити курс органічного землеробства до програм ВНЗ.

Олена Якімова

Науковий керівний – проф. П. О. Сухий

**Порядок проведення нормативної грошової оцінки
земель населеного пункту (на прикладі села Дружне
Хмельницької області)**

Грошова оцінка земель населеного пункту здійснюється відповідно до чинного законодавства України з метою створення умов для економічного врегулювання земельних відносин при передачі земель у власність, в спадщину, під заставу або ж при даруванні; купівлі-продажу земельної ділянки та здійснення права оренди; визначенні ставок земельного податку; забезпечення практичного здійснення та використання даних земельної реформи, які є складовою основи грошової оцінки земель населеного пункту.

Грошова оцінка земель населеного пункту на прикладі села Дружне включає низку додаткових поправочних коефіцієнтів та локальних факторів, які беруться до уваги при визначенні вартості земель, із-поміж яких: цільове використання, щільність забудови, попит на землю та рента після її забудови, місце положення відносно центру, наявність комунікацій, санітарно-захисних та водоохоронних зон тощо. Сам процес виконання грошової оцінки земель села визначається "Порядком грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів" [1, с. 21-30].

Населений пункт с. Дружне займає площу 225га, на його території мешкає 906 осіб. Майже 94% території села (210,6 га) займають землі, які не враховуються при визначенні пересічної вартості 1 м² земель населеного пункту, з-поміж яких: сільськогосподарські землі (204,9 га); під дорогами та вулицями (3,3 га); під водою (2,4 га).

Решта 14,4 га (6%) території припадає на землі, для яких проводиться визначення пересічної вартості 1 м² земель населеного пункту, тобто забудовані землі, зокрема зайняті: житловою забудовою (11,1 га);землями громадського призначення (1,2 га) та комерційного використання (0,1 га), землями транспорту та зв'язку (2,0 га).

Зауважимо, що грошова оцінка земель населеного пункту розробляється поетапно. На першому етапі визначено базову середню ціну для населеного пункту, а саме 18,14 грн/м², беручи

до уваги статус населеного пункту в загальнодержавній, регіональній та місцевій системах виробництва і розселення, рівні освоєності й облаштування території.

На другому етапі базова вартість диференціюється в межах населеного пункту залежно від економіко-планувальних зон, які встановлюються залежно від неоднорідності функціонально-планувальних якостей території, які впливають на розмір рентного доходу.

На третьому етапі визначається вартість одного квадратного метра земельної ділянки певного функціонального використання з урахуванням територіально-планувальних, інженерно-геологічних, історико-культурних, природно-ландшафтних, санітарно-гігієнічних та інженерно-інфраструктурних особливостей її місцеположення.

На заключному етапі проводиться грошова оцінка окремих земельних ділянок. Вона здійснюється державними органами земельних ресурсів безпосередньо на замовлення юридичних та фізичних осіб відповідно до встановленого порядку.

В результаті проведення дослідження з оцінки базової вартість 1м² на території села Дружне найдорожчими визначено землі першої економіко-планувальної зони (землі комерційного використання 39,89 грн/м², землі житлової забудови 15,95 грн/м², землі громадського призначення 11,17 грн./м²). Дешевшими є земельні ділянки другої економіко-планувальної зони (землі житлової забудови 13,11 грн./м² та землі громадського призначення 9,18 грн./м²).

Таким чином, використовуючи розрахунки площ земельних ділянок різного цільового призначення та місцезнаходження в різних економіко-планувальних зонах, обчислено загальну вартість, величина якої в першій ЕПЗ становить 991,4 тис. грн. (землі житлової забудови 941 тис. грн., громадського призначення 100,5 тис. грн., комерційного призначення 39,9 тис. грн.), у другій ЕПЗ — 709,2 тис. грн. (землі житлової забудови 681,7 тис. грн. та землі громадського призначення 27,5 тис. грн.).

Список літератури:

1. Методичні основи грошової оцінки земель в Україні [Текст] / Дехтяренко Ю. Ф., Лихогруд М. Г., Манцевич Ю. М., Палеха Ю. М. – К. : Профі, 2007. – 624 с.

Павло Яковець

Науковий керівник – доц. Грицку В.С.

Сучасний стан сільського господарства Тернопільської області

Роль сільського господарства в економіці країни або регіону показує її структуру і рівень розвитку. Показниками ролі сільського господарства є частка зайнятих в сільському господарстві серед економічно активного населення, а також питома вага сільського господарства в структурі ВВП. Сільське господарство має більший вплив на природне середовище, ніж будь-яка інша галузь народного господарства. Причина цього в тому, що це господарство вимагає величезних площ.[2]

Тернопільська область - розвинений сільськогосподарський і промисловий регіон України. Це зумовлюється значними природними, трудовими ресурсами, концентрацією переробної промисловості (цукровою, спиртною), вигідне географічне положення (на перехресті важливих транспортних доріг з Східної Європи до Центральної та Західної Європи), виділяють область, як регіон з сприятливими можливостями для підприємницької діяльності. Рівень освоєності земельних ресурсів в області досить високий. 85% земель із загальної площі земельного фонду (1382,4 тис. гектарів) використовуються для ведення сільського господарства. Розораність території складає 64%. Орні землі в структурі сільськогосподарських угідь складають 84,2%. Це один із найвищих показників по Україні.[1]

На експорт поставляються такі види продукції сільського господарства: масло вершкове, сухе молоко, сир, м'ясо, ковбасні вироби, цукор, м'ясні і плодоовочеві консерви, кондитерські вироби, мінеральна вода, лікєро-горілчані вироби, зерно (ячмінь, овес, гречка, рапс), картопля, овочі, мука, крупи, концентрати. [4]

Провідне місце в Україні область займає по заготівлі не деревної продукції: ягід, березового соку, лікарських трав. На площі понад 860 гектарів створені плантації шипшини, калини, калини. Велике значення мають докторські трав'янисті рослини: звіробій, суниця, мати-й-мачуха, чистотіл та інші.[3]

Відкривши торгівельні кордони, у державі та у кожній області більш гостро відчутні наслідки світової фінансової кризи й притаманну їй ринкову нестабільність цін. Проте в області у 2014 році обсяги виробництва валової продукції рослинництва порівняно з 2013 році збільшилися на 16,8%. Одержання високого врожаю зернових та зернобобових культур, за рахунок збільшення посівних площ на теренах Тернопільської області забезпечило загальне зростання виробництва продукції рослинництва. [1]

Ситуація в тваринництві залишається складною, проте обсяги валової продукції тваринництва порівняно з 2013р. збільшилась на 3,2%, у той час у сільськогосподарських підприємствах – на 18,7%, у господарствах населення нажал зменшилось на 1,6%. [1]

З метою нарощування виробництва тваринницької продукції у 2014 році в області реалізовано ряд інвестиційних проектів з будівництва та реконструкції тваринницьких комплексів.

Отже, стан сільського господарства Тернопільської області на 2014 рік показує, що не дивлячись на світову економічну кризу обсяги валової продукції сільського господарства збільшуються порівняно з 2013р. На мою думку держава має прийняти ряд законів, та надати допомогу для розвитку сільського господарства, тому що ця територія має відповідні природні умови та ресурси, які сприятимуть економічному зростанню нашої держави.

Список літератури:

1. Головне управління статистики у Тернопільській області [www.te.ukrstat.gov.ua]
2. Ягольник О.Г. Сучасний стан та перспективи розвитку сільського господарства /Ягольник О.Г.// Журнал буряківників і цукровиків України – 2009. №
3. Муравка П.П. Оцінка стану ринку праці як чинника економічного зростання регіону (на прикладі Тернопільської області) / П.П. Муравка // Актуальні Проблеми Економіки. – 2006. - № 5.- С. 166- 172.
4. Чернок Л.Г., Клиновий Д.Г. Економіка регіонів (областей) України : Навч. посібник. – К. : ЦУП. 2002.- 644 с.

Христина Яремин

Науковий керівник: доц. Греков С.А.

**Географічні особливості електоральних процесів у
Івано-Франківській області на прикладі виборів
до Верховної Ради України 2014 року**

Однією з найважливіших особливостей розвитку суспільства, зокрема українського, на сучасному етапі творення держави є посилення політичного інтересу населення та його політичної культури.

Основним предметом дослідження електоральної географії є електоральна поведінка, яка може розглядатися за своїми основними параметрами як: виборча активність, що виражається через участь в голосуванні або ігноруванні виборів; чітка політична позиція, яка проявляється в підтримці тієї чи іншої партії (кандидата), а також її стійкість або мінливість.

Електоральна поведінка виборців залежить від таких чинників: демоетнічна і соціальна складова населення, особливості його розселення й урбанізації, рівня розвитку і спеціалізації господарства, історичних традицій і регіональної політичної культури. Тому для української електоральної географії ключове значення має історико-географічний чинник. Проаналізувавши електоральну поведінку населення, можна виявити й оцінити територіальні відмінності в поглядах населення на принципи проблеми суспільно-політичного та господарського розвитку, напрям і динаміку відповідних змін.

Для оцінки електоральних процесів Івано-Франківської області, спочатку потрібно визначитись в поділі цієї території, зокрема, на одномандатні виборчі округи. Так, в даній області виділено 7 ОВО: ОВО№83 включає частину м. Івано-Франківськ ОВО№84 – м. Бурштин, частина м. Івано-Франківськ, Тисменицький, Тлумацький райони, частина Галицького району; ОВО№85 – м. Калуш, Калуський, Рогатинський райони, частина Галицького; ОВО№86 – м. Болехів з населеними пунктами Болехівської міської ради, Долинський, Рожнятівський райони, частина Богородчанського району; ОВО№87 – м. Яремче з населеними пунктами Яремчанської міської ради, Надвірнянський район, частина

Богородчанського; ОВО№88 – м. Коломия, Городенківський район, частина Коломийського району; ОВО№89 – Верховинський, Косівський, Снятинський райони.

У даних регіонах електоральна поведінка виборців за одномандатними округами спостерігається із чіткою позицією одного лідера – політичної партії «Народний Фронт» із найбільшим результатом в ОВО№86 – 43,6%, відповідно з тенденцією зменшення це значення становить у ОВО№85 – 42,3%, ОВО№84 – 38,7%, ОВО№88 – 38%, ОВО№87 – 37,7%, ОВО№89 – 30,4%, ОВО№83 – 29%. На рахунок 2-ї позиції, то її посідає політична партія «Блок Петра Порошенка» з результатами 17-20%, лише в ОВО№83 на 2-му місці політична партія Об'єднання «Самопоміч». Партія «Опозиційний Блок» ні в одному із ОВО не досягає 1%. З цього випливає висновок електоральної поведінки з проукраїнським вектором.

За мажоритарними округами, лідерами в 4-х із них є висуванці від «Блоку Петра Порошенка», зокрема в ОВО№89, 85, 84, 83. У ОВО№86 та №88 на першому місці кандидати політичної партії «Народний Фронт». Також у першу 5-ку з найвищими результатами пройшли кандидати-самовисуванці, один з яких Шкутяк П. З., що на 2-ій позиції в ОВО№83 із результатом 34,25%. Тому можна вести мову про те, що виборці підтримали більше кожен із провідних партій в даному регіоні, аніж кандидата від неї.

На основі обрахунків за кількістю виборців, які зробили свій вибір та загальною кількістю осіб, що мають право голосу, отримано показник явки виборців. На пересічному рівні він складає 63,13%. Звідси, виходить, що на політичний абсентеїзм, тобто, ігнорування виборів припадає близько 37%. А це свідчить про байдужість громадян до формування міцної державної одиниці.

Список літератури:

1. Дністрянський М.С. політична географія та геополітика України/ Дністрянський М.С.: Навч. посіб. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2010. – 344с.
2. ЦВК. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.cvk.gov.ua/pls/vnd2014/wp301?PT001F01=910>

Зміст

<i>Абрам'як В.</i> Сучасний стан дитячо-юнацького і дорослого спорту в Україні	5
<i>Андрецуляк Ж.</i> Перспективи розвитку сільського зеленого туризму в Чернівецькій області	7
<i>Атякшева К.</i> Етнічна структура населення Полтавської області	9
<i>Бамбуляк О.</i> Використання ГІС-технологій для археологічних досліджень на прикладі «Вижницького планетарію»	11
<i>Бассараб А.</i> Інвентаризація земель міст (на прикладі Шевченківського району міста Чернівці).....	13
<i>Безкоровайний В.</i> Побудова топографічного плану в середовищі Digitala на прикладі території Дорошівецької сільської ради.....	15
<i>Березовська І.</i> Аналіз можливостей застосування сучасних даних ДЗЗ для інженерно-геодезичних робіт на території м. Чернівці	17
<i>Беца І.</i> Особливості використання гірської місцевості в туристичних цілях (на прикладі Покутсько-Буковинських Карпат).....	19
<i>Блага Л.</i> Проблеми та особливості розвитку позашкільної освіти в Україні	21
<i>Боднарашек О.</i> Географічні особливості структури та використання земель Буковинських Карпат.....	23
<i>Будник Х.</i> Розвиток туристичної інфраструктури - визначальний чинник туристичної привабливості регіону (на прикладі території Чернівецької області).	25
<i>Бундзяк Ю.</i> Суспільно-географічна характеристика Закарпатського регіонального ринку праці	27
<i>Варвадюк Н.</i> Стан та проблеми управління водним господарством (на прикладі Коломийського міжрайонного управління водного господарства)	29
<i>Вастюк М.</i> Обґрунтування розташування Національного природного парку „Товтри” та особливості його організації.....	31
<i>Волковинська Ю.</i> Сучасна структура та особливості використання земельного фонду Деражнянського району Хмельницької області	33

<i>Воротняк О.</i> Якість питної води на водогоні Дністер-Чернівці	35
<i>Гаванюк А.</i> ГІС-моделювання й аналіз використання земельних ресурсів Городоцького району засобами ArcGis	37
<i>Галочкін М.</i> Геодезичне забезпечення розмежування земель за їх функціональним призначенням (на прикладі Садгирського р-ну м. Чернівці)	39
<i>Гарасим'юк Р.</i> Суспільно-географічний аналіз релігійної сфери Івано-Франківської області	41
<i>Гокера І.</i> Розвиток сільського зеленого туризму в Тернопільській області	43
<i>Головата М.</i> Туристична анімація в середньовічних замках та фортецях України	45
<i>Горіховський В.</i> Картографічне забезпечення сільськогосподарської діяльності (на прикладі Великожванчицької сільської ради Дунаєвського району Хмельницької області)	47
<i>Гречанюк О.</i> Активізація розвитку сільського зеленого туризму в Чернівецькій області	49
<i>Грищанчук А.</i> Ретроспективний аналіз історії формування водозабірної та водорозподільчої складових водопостачання міста Чернівці	51
<i>Грушкевич В.</i> Природно-ресурсні та соціально-економічні передумови розвитку дитячо-юнацького туризму	53
<i>Дем'ян Д.</i> Ландшафтний підхід до питань землевпорядного проектування (на прикладі території Розтоківської сільської ради)	55
<i>Джаман Я.</i> Чернівці – центр розвитку туризму	57
<i>Дзудзило Ю.</i> Особливості перебігу демогеографічних процесів в гірських поселеннях Івано-Франківської області	59
<i>Доміна А.</i> Інноваційні види рекреаційної діяльності в Україні	61
<i>Драпата А.</i> Франчайзинг як інноваційна система туристичного бізнесу на прикладі ТОВ «Мережа агенцій Гарячі тури»	63
<i>Дуда М.</i> Характеристика населення Богородчанського району Івано-Франківської області	65
<i>Дусяк А.</i> Історія картографування території Чернівецької обл. у контексті картографування українських земель	67
<i>Єременко П.</i> Аналіз перспектив розвитку садівництва Хотинського району з використанням ГІС-технологій	69

<i>Льків Р.</i> Стійкість вод малих річок міста Чернівці до закислення атмосферними опадами.....	71
<i>Кавецький В.</i> Топографічно-геодезичне забезпечення земельного кадастру міст (на прикладі м. Бучач Тернопільської обл.)	73
<i>Качуровський О.</i> Суспільно-географічний аналіз трудових ресурсів Чернівецької області.....	75
<i>Клюфінська Ю.</i> Аналіз використання земельних ресурсів Надвірнянського району Івано-Франківської області.....	77
<i>Кобилиця І.</i> Аналіз основних чинників формування паводків на річках Путильського району	79
<i>Коваль К.</i> Урбанізовані ділянки річок Буковини.....	81
<i>Козак М.</i> Геоінформаційне картографування землекористувань на території Чортківського району засобами ArcGIS	83
<i>Козирев Є.</i> Аналіз основних умов русло формування річок в басейні Лімниці	85
<i>Козьмич А.</i> Географічні аспекти світового органічного виробництва.....	87
<i>Кочержат Р.</i> Аспекти дешифрування рослинного покриву за даними ДЗЗ на основі ГІС для цілей землеустрою	89
<i>Кристинюк А.</i> Водно-рекреаційний потенціал Карпатського регіону як основа менеджменту у водному туризмі	91
<i>Кузяк А.</i> Сучасна структура земельного фонду Тернопільського адміністративного району.....	93
<i>Курилик Р.</i> Методи оптимізації землекористування.....	95
<i>Лебедева К.</i> Загальний огляд Хотинського національного парку	97
<i>Литовченко Л.</i> Географічні особливості електоральної поведінки населення Івано-Франківської області на прикладі виборів Президента України 2010 і 2014 років та виборів до ВРУ 2012 і 2014 років	99
<i>Лукіяничук О.</i> Розвиток лікувально-оздоровчого туризму в Чернівецькій області.	101
<i>Малеш Х.</i> Характеристика рельєфу території Путильської селищної ради для потреб землекористування	103
<i>Мальцева Д.</i> Регіональні особливості та динаміка розвитку туризму в Американському регіоні	105
<i>Мацієвська Т.</i> Створення геопросторової бази даних науково-навчального геодезичного полігону ЧНУ: вміст та структура	107

<i>Мацко В.</i> Використання земель сільськогосподарського призначення території Закарпатської області	109
<i>Мельник Ю.</i> Особливості побудови ЦМР в середовищі Vertical Mapper 3.0 (на прикладі басейну р. Сірет).....	111
<i>Мельничук П.</i> Методичні аспекти практичного застосування GNSS-приймачів навігаційного класу	113
<i>Миколаюк А.</i> Суспільно-просторова нерівність і поляризація районів Чернівецької області: суспільно-географічні аспекти.....	115
<i>Могінська В.</i> Територіальні особливості релігійної сфери Городоцького району Хмельницької області	117
<i>Морозов А.</i> Агровикористання адміністративно-територіальних утворень Прут-Дністерського межиріччя на території Чернівецької області	119
<i>Назаренко Ю.</i> Методологічні аспекти складання проектів упорядкування території населених пунктів	121
<i>Олійник М.</i> Антропогенні зміни термічного режиму річок міста Чернівці	123
<i>Опріш В.</i> Еколого-економічні аспекти лісокористування у Закарпатській області.....	125
<i>Орленко О.</i> Сучасний стан та перспективи розвитку готельного господарства Вінницької області.....	127
<i>Палатова О.</i> Подієвий туризм як перспективний напрям розвитку туристичної індустрії (на прикладі території Чернівецької області).	129
<i>Пижик Ю.</i> Особливості застосування графічних змінних в динамічному картографуванні.....	131
<i>Пилипець О.</i> Поняття транспортної доступності та основні методичні підходи її дослідження.	133
<i>Писаренко О.</i> Геоінформаційне картографування адміністративно-територіальних одиниць Тернопільської області засобами MapInfo12.022	135.
<i>Пислар В.</i> Становлення та розвиток дитячо-юнацького туризму в Україні	137
<i>Пінькевич Л.</i> Аналіз основних напрямків використання земель у місті Хмельницькому	139
<i>Пінькевич О.</i> Ландшафтно-рекреаційна організація та озеленення території міста Хмельницького.....	141

<i>Поляк М.</i> Екологічний курорт «Хутір Тихий» як складова екологічного туризму України.....	143
<i>Пригода Н.</i> Режим випадання атмосферних опадів на території Бережанського району протягом 1980-2012 років	145
<i>Проданюк Д.</i> Геолого-структурна характеристика зсувних процесів у с. Черногузи Вишницького району Чернівецької області	147
<i>Пуганцева А.</i> Географічні аспекти формування якості життя населення у Чернівецькій області.....	149
<i>Рокоч І.</i> Використання сучасних ГІС для вивчення можливостей розширення земель рекреації на території Прут-Дністерського межиріччя в межах Чернівецької області.....	151
<i>Росоха В.</i> Регіональні особливості ресторанного господарства Закарпатської області.....	153
<i>Руснак А.</i> Сучасний стан та перспективи використання земель лісового фонду території ДП “Берегометське ЛМГ”	155
<i>Руснак С.</i> Аналіз розвитку та перспектив використання геосервісів у місті Чернівці.....	157
<i>Савченко О.</i> Характеристика руслових форм річок Сірет та Черемош	159
<i>Сажин Н.</i> Аналіз освітнього комплексу Чернівецької області.....	161
<i>Салій М.</i> Суспільно-географічні особливості територіальної організації релігійної сфери Тернопільської області	163
<i>Самотюк В.</i> Проблемні аспекти інженерно-геодезичних вишукувань при будівництві доріг в умовах гірського рельєфу	165
<i>Сидорчук П.</i> Типи демогеографічних процесів в гірських та передгірських поселеннях Чернівецької області.....	167
<i>Сірук Н.</i> Територіальна організація Житомирської обласної системи розселення	169
<i>Скиба А.</i> Аналіз використання ГІС-технологій при земельно-кадастрових роботах на території Новодністровська.....	171
<i>Сланіна Т.</i> Розробка екомаршрутів, як основа розвитку екологічного туризму на територіях ПЗФ (на прикладі Чернівецької області).....	173
<i>Собченко Ю.</i> Геопросторовий аналіз використання земельних ресурсів зони Дністерського водосховища	175
<i>Сокольников П.</i> Вільні економічні зони - інструмент розвитку	

країн світу та України	177
<i>Стебло В.</i> Технології створення і перспективи використання у землеустрої 3-Д моделей (на прикладі території м. Городок).....	179
<i>Тимку Т.</i> Функціональна структура природоохоронних лісів Чернівецької області	181
<i>Ткачик К.</i> Огляд використання програмного середовища AutoCAD у землеустрої.....	183
<i>Ткачук К.</i> Топографо-геодезичне забезпечення сільських населених пунктів(на прикладі села Вашківці Сокирянського району).....	185
<i>Унгурян Ю.</i> Управління маркетинговою діяльністю туристичного підприємства (на прикладі турфірми «Грінвіч-Тур»)	187
<i>Федак М.</i> Роль інтерактивних карт для розвитку туризму та рекреації в м. Чернівці.	189
<i>Харюк Х.</i> Географо-електоральне дослідження території Чернівецької області (на прикладі виборів до Верховної Ради 2014 року)	191
<i>Хобзей М.</i> Створення тематичної складової (населені пункти) для потреб геоінформаційного картографування	193
<i>Хомутовська О.</i> Інфраструктурні рекреаційно-туристичні ресурси Чернівецької області.....	195
<i>Шадна Н.</i> Автомобільні заправні станції як елемент транспортної інфраструктури Чернівецької області	197
<i>Юшкалюк О.</i> Суспільно-географічні особливості розвитку органічного сільського господарства в Україні	199
<i>Якімова О.</i> Порядок проведення нормативної грошової оцінки земель населеного пункту (на прикладі села Дружне, Хмельницької області)	201
<i>Яковець П.</i> Сучасний стан сільського господарства Тернопільської області.....	203
<i>Яремін Х.</i> Географічні особливості електоральних процесів у Івано-Франківській області на прикладі виборів до Верховної Ради України 2014 року.....	205