

Міністерство освіти і науки України  
Луганський національний університет імені Тараса Шевченка  
Луганський відділ Українського Географічного товариства  
ДУ НДІ соціально-трудова відносин  
Міністерства праці та соціальної політики України  
Луганський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти  
Луганський обласний центр дитячо-юнацького туризму та краєзнавства  
Слобожанський осередок Наукового товариства ім. Т. Шевченка  
Луганська обласна організація Української спілки краєзнавців  
Луганське обласне об'єднання  
Всеукраїнського товариства „Просвіта” імені Тараса Шевченка  
Газета „Краєзнавство. Географія. Туризм”

# **НАУКОВІ ПОШУКИ ГЕОГРАФІЧНОЇ ГРОМАДСЬКОСТІ: вчора, сьогодні, завтра**

*Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції,  
присвяченої 50-річчю заснування Луганського відділу  
Українського Географічного товариства*

*26 – 28 жовтня 2009 року,  
м. Луганськ*

**Луганськ  
ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка»  
2009**

УДК 911(063)

ББК 26.8

Н34

**Редакційна колегія:**

доктор геогр. наук П. Г. Шищенко,  
доктор геогр. наук А. І. Доценко,  
доктор геогр. наук С. І. Ішук,  
доктор геогр. наук К. В. Мезенцев,  
доктор геогр. наук В. В. Стецюк,  
доктор геогр. наук О. Г. Топчієв,  
кандидат геол.-мін. наук М. І. Удовиченко,  
кандидат геогр. наук О. О. Кисельова,  
кандидат геогр. наук Ю. О. Кисельов

Н34 **Наукові** пошуки географічної громадськості: вчора, сьогодні, завтра: матеріали Міжнарод. наук.-практ. конф., присвяченої 50-річчю заснування Луганського відділу Українського Географічного товариства (26 – 28 жовтня 2009 року, м. Луганськ) / Відп. ред. Ю. О. Кисельов. – Луганськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2009. – 213 с.

У збірнику наукових праць представлено результати й визначено перспективи досліджень з усіх напрямів сучасної географії – природничого, суспільствознавчого, екологічного. Окремі матеріали висвітлюють актуальні проблеми методики викладання географічних дисциплін у загальноосвітніх і вищих навчальних закладах.

УДК 911(063)

ББК 26.8

*Рекомендовано до друку науковою комісією  
Луганського національного університету  
імені Тараса Шевченка  
(протокол № 1 від 15 вересня 2009 р.)*

© ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2009

УДК 911(063)  
ББК 26.8  
НЗ4

**Редакційна колегія:**

доктор геогр. наук П. Г. Шищенко,  
доктор геогр. наук А. І. Доценко,  
доктор геогр. наук С. І. Ішук,  
доктор геогр. наук К. В. Мезенцев,  
доктор геогр. наук В. В. Стецюк,  
доктор геогр. наук О. Г. Топчієв,  
кандидат геол.-мін. наук М. І. Удовиченко,  
кандидат геогр. наук О. О. Кисельова,  
кандидат геогр. наук Ю. О. Кисельов

НЗ4 **Наукові** пошуки географічної громадськості: вчора, сьогодні, зав матеріали Міжнарод. наук.-практ. конф., присвяченої 50-річчю заснування Луганськ відділу Українського Географічного товариства (26 – 28 жовтня 2009 року, м. Луганськ). Відп. ред. Ю. О. Кисельов. – Луганськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2009. 213 с.

У збірнику наукових праць представлено результати й визначено перспективи дослідже усіх напрямів сучасної географії – природничого, суспільствознавчого, екологічного. Ок матеріали висвітлюють актуальні проблеми методики викладання географічних дисциплі загальноосвітніх і вищих навчальних закладах.

УДК 911(063)  
ББК 26.8

*Рекомендовано до друку науковою комісією  
Луганського національного університету  
імені Тараса Шевченка  
(протокол № 1 від 15 вересня 2009 р.)*

## ЗМІСТ

### I. ПЛЕНАРНІ ДОПОВІДІ

<i>Шищенко П.Г.</i> НАУКОВІ ДОСЯГНЕННЯ ЛУГАНСЬКИХ ГЕОГРАФІВ У СВІТЛІ ЮВІЛЕЙНОЇ ДАТИ .....	3
<i>Жадан В.І., Кисельова О.О.</i> СТОРІНКИ ІСТОРІЇ ВИВЧЕННЯ ПРИРОДИ ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	4
<i>Доценко А.І.</i> МІСТА РАЙОННОГО ЗНАЧЕННЯ ТА ЇХ РОЛЬ У РЕФОРМУВАННІ АДМІНІСТРАТИВНО-ТЕРИТОРІАЛЬНОГО УСТРОЮ УКРАЇНИ .....	8
<i>Ішук С.І., Гладкий О.В.</i> ОСОБЛИВОСТІ КЛАСИФІКАЦІЇ І ТИПОЛОГІЇ ПРОМИСЛОВИХ АГЛОМЕРАЦІЙ .....	11
<i>Кравчук Я.С., Кобзак Р., Зубрицький Ю.</i> ГЕОМОРФОЛОГІЧНЕ КАРТОГРАФУВАННЯ ПРИ ВИРІШЕННІ ІНЖЕНЕРНИХ ЗАВДАНЬ .....	13
<i>Мезенцева Н.І., Мезенцев К.В.</i> ГЕНДЕРНІ СПІВВІДНОШЕННЯ В ДЕРЖАВНОМУ УПРАВЛІННІ В УКРАЇНІ .....	16
<i>Олійник Я.Б., Мельник К.Ю.</i> ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ .....	18
<i>Стецюк В.В.</i> ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ УЯВЛЕНЬ ПРО ПРИРОДНІ ТА ЕТНОКУЛЬТУРНІ ФЕНОМЕНИ УКРАЇНИ .....	21
<i>Топчієв О.Г., Яворська В.В.</i> ТЕОРЕТИЧНІ ПОСТУЛАТИ НОВОГО АДМІНІСТРАТИВНО-ТЕРИТОРІАЛЬНОГО УСТРОЮ УКРАЇНИ .....	29

### II. ПРИРОДНИЧО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

<i>Бабич О.</i> ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЛІСОПАРКІВ М. ЛЬВОВА ТА ШЛЯХИ ЇХ ОПТИМІЗАЦІЇ .....	33
<i>Белоусова Н.В.</i> СТРУКТУРНА ЗМІННІСТЬ ГЕОСИСТЕМ ПІД ВПЛИВОМ ЛЮДСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ .....	35
<i>Брусак В.П.</i> СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ГЕОГРАФІЗАЦІЇ ЗАПОВІДНОЇ СПРАВИ В УКРАЇНІ .....	38
<i>Ворова В.П.</i> ЛАНДШАФТНИЙ АНАЛІЗ СТРУКТУРИ АЗОВО-СИВАСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ .....	40
<i>Гришко С.В.</i> СТАРОБЕРДЯНСЬКЕ ЛІСНИЦТВО ЯК ЛІСОКУЛЬТУРНИЙ ЛАНДШАФТ У СТЕПУ .....	43
<i>Дарницький В.Б., Ищенко М.А.</i> О СОПРЯЖЕНИИ ВОДНЫХ ЦИКЛОВ НАД КОНТИНЕНТАМИ И В ОКЕАНЕ НА ПРИМЕРЕ СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ТИХОГО ОКЕАНА .....	45
<i>Дернов В.С., Удовиченко Н.И.</i> НОВЫЕ НАХОДКИ КАМЕННОУГОЛЬНЫХ АММОНОИДЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ ЛУГАНСКОЙ ОБЛАСТИ .....	49
<i>Дмитриченко Т.М.</i> ЕКОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ОЦІНКИ РЕЛЬЄФУ ІЗЯСЛАВСЬКОГО КРАЮ (півночі пограничної зони Придніпровської та Подільської височин) .....	53
<i>Зав'ялова Т.В.</i> ПРИРОДНІ УМОВИ БАСЕЙНУ Р. МОЛОЧНОЇ ЯК ПОКАЗНИКИ ФОРМУВАННЯ ЛІХЕНОФЛОРИ .....	56
<i>Іванова В.М., Кірнік А.А.</i> ВПЛИВ СУЧАСНИХ ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ НА ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ПІВНІЧНОГО ПРИАЗОВ'Я .....	58
<i>Исаева Р.Я.</i> ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ ЛУГАНСКОЙ ОБЛАСТИ, ИХ ЭКОЛОГИЯ И ОХРАНА .....	60
<i>Кисельова О.О.</i> ЛІМІТУЮЧІ ФАКТОРИ РОЗВИТКУ ЯРУЖНОЇ ЕРОЗІЇ В ЛУГАНСЬКІЙ ОБЛАСТІ .....	61
<i>Кокус В.В.</i> НАУКОВІ ТОВАРИСТВА ПРИ ВУАН ТА ЇХ ВНЕСОК У ВИВЧЕННЯ ПРИРОДИ УКРАЇНИ В 20-Х РОКАХ ХХ СТОЛІТТЯ .....	63
<i>Кравчук Я.С., Кобзак Р.</i> ОСОБЛИВОСТІ ГЕОМОРФОЛОГІЧНОГО КАРТОГРАФУВАННЯ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ .....	66
<i>Куделіна С.Б.</i> "ГАРЯЧІ ТОЧКИ" ОДЕСЬКОГО РЕГІОНУ ЯК ОБ'ЄКТИ ЕКОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ .....	67
<i>Лаврик О.Д.</i> ПРИНЦИПИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ РІЧИЩ І ЗАПЛАВ .....	72
<i>Мельничук М.М., Ковальчук С.І., Десятник В.В.</i> ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ В РЕКРЕАЦІЇ .....	75
<i>Непша О.В.</i> ДО ІСТОРІЇ ФОРМУВАННЯ КІС ПІВНІЧНОГО УЗБЕРЕЖЖЯ АЗОВСЬКОГО МОРЯ .....	78

<i>Парилоська Г.</i> ВИРІШЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ СЬОГОДЕННЯ ШЛЯХОМ РЕАЛІЗАЦІЇ ГРОМАДСЬКИХ ПРОЕКТІВ .....	82
<i>Рунців О.І.</i> ПРИРОДНІ ТУРИСТИЧНІ РЕСУРСИ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ .....	84
<i>Стецишин М.М., Донець І.А.</i> ПРИРОДНО-РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ АГРОМЕЛІОРАТИВНИХ ЛАНДШАФТІВ МЕЛІТОПОЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ПРОБЛЕМИ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ .....	86
<i>Ткаченко Т.І.</i> ДО СУЧАСНОГО СТАНУ ЕКОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ .....	88
<i>Холковська Т.Ю.</i> ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОЛЬСЬКИХ ВЧЕНИХ НА ТЕРЕНАХ ПОДІЛЛЯ .....	89
<i>Юровчик В.Г.</i> ПРИРОДНО-РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	91

### ІІІ. СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ СТУДІЇ

<i>Альтгайм Л.Б.</i> ДЕМОГРАФІЧНИЙ ВПЛИВ ЦЕНТРУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСНОЇ СИСТЕМИ РОЗСЕЛЕННЯ НА ЦЕНТРИ РАЙОННИХ ЛОКАЛЬНИХ ПІДСИТЕМ .....	95
<i>Андерсон В.М., Белова О.Л.</i> ПАТТЕРН-АНАЛІЗ ЯКІСНИХ ПРОСТОРОВИХ ДАНИХ В СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ: МЕТОДИЧНИЙ АСПЕКТ .....	99
<i>Афоніна О.О.</i> ДЕМОГРАФІЧНІ ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ПРАЦЕРЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПОЛІСЬКОГО РЕГІОНУ .....	100
<i>Барановський М.О.</i> ПРОГНОЗУВАННЯ ДИНАМІКИ ДЕПРЕСИВНОСТІ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ (НА ПРИКЛАДІ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ) .....	103
<i>Гаврюшенко Г.В.</i> ДЕМОГРАФІЧНІ ПРОБЛЕМИ УКРАЇНИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ .....	105
<i>Гасвська Н.С., Мельник І.Г.</i> ВНУТРІШНЬОРЕГІОНАЛЬНА ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ РЕГІОНІВ ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗА ФАКТОРАМИ ФОРМУВАННЯ ТА ПОШИРЕННЯ БІДНОСТІ .....	108
<i>Горб К.М.</i> ПРОБЛЕМИ МИТНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОГО ТУРИЗМУ У ПРИКОРДОННИХ РЕГІОНАХ .....	111
<i>Дворська Л.А.</i> СУСПІЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ЧИННИКИ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОГО ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ .....	113
<i>Кандауров В.В.</i> ПРОБЛЕМИ РЕФОРМУВАННЯ АДМІНІСТРАТИВНО-ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ПОДІЛУ НА РАЙОННОМУ РІВНІ (НА ПРИКЛАДІ ПІВНІЧНО-СХІДНИХ РАЙОНІВ ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ) .....	116
<i>Кисельов Ю.О.</i> ЧИННИКИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЛЮДСЬКОГО ГЕОПРОСТОРУ ПІВДЕННО-СХІДНОЇ УКРАЇНИ .....	117
<i>Коваленко В.П., Єфименко В.І.</i> РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗЛОЧИННОСТІ (НА ПРИКЛАДІ ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ) .....	118
<i>Козловець А.В., Сегіда К.Ю.</i> ДО ПИТАННЯ ТИПОЛОГІЇ СІМЕЙ .....	120
<i>Копер Н.Є.</i> ІНВЕСТИЦІЙНА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ У ПРОМИСЛОВOSTІ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	122
<i>Корнус А.О.</i> ДИНАМІКА ЛЮДНОСТІ МІСТ ОБЛАСНОГО ПІДПОРЯДКУВАННЯ ПІВНІЧНО-СХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ .....	124
<i>Кулешова Г.О.</i> ГЕОГРАФІЧНА СТРУКТУРА ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕЛЬНИХ ЗВ'ЯЗКІВ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	126
<i>Макогон Г.Є.</i> ПОРІВНЯЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ СИСТЕМ РОЗСЕЛЕННЯ ПРИКОРДОННИХ РЕГІОНІВ (НА ПРИКЛАДІ ЛУГАНСЬКОЇ ТА ВОРОНЕЗЬКОЇ ОБЛАСТЕЙ) .....	129
<i>Мартынченко Н.Н., Матросов В.Д.</i> НАПРАВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ И КОНСИГНАЦИОННЫХ ЗОН ПРИГРАНИЧНЫХ РЕГИОНОВ УКРАИНЫ И РОССИИ В РАМКАХ ТРАНСГРАНИЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА .....	132
<i>Меліхова Т.Л.</i> КЛАСТЕРНИЙ ПІДХІД ДО СТРАТЕГІЙ РОЗВИТКУ МІСТА .....	135
<i>Мельник І.Г.</i> ДЕМОГРАФІЧНІ ФАКТОРИ СОЦІАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ (НА ПРИКЛАДІ ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ) .....	137
<i>Мозговий А.А., Гринюк Т.А.</i> СТАН КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ УКРАЇНИ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ НАСЛІДКІВ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ КРИЗИ .....	142
<i>Молодецький А.Е., Верстюк С.Ю.</i> ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПОРТОВО-ПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ В МАЛОМУ АДЖАЛИЦЬКОМУ ЛИМАНІ .....	144

17.

<i>Нефедова Н.Є.</i> СУЧАСНІ ВОДОГОСПОДАРСЬКІ ПРОБЛЕМИ УКРАЇНИ ТА НАПРЯМКИ ЇХ ВИРІШЕННЯ В УМОВАХ ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ЇЇ ІНТЕГРАЦІЇ ДО ЄВРОПЕЙСЬКИХ І СВІТОВИХ ЕКОНОМІЧНИХ СТРУКТУР .....	145
<i>Нсмець Л.М., Моштаківа Н.В.</i> БІБЛІОТЕЧНА МЕРЕЖА ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	148
<i>Олійник В.Д.</i> МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРИНЦИПИ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕПРЕСИВНИХ ТЕРИТОРІЙ ...	152
<i>Питуляк М.Р., Питуляк М.</i> ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ВИКОРИСТАННЯ РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО ПРИДНІСТРОВ'Я .....	155
<i>Пологовська Ю.Ю.</i> ВПЛИВ ЕКОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ НА ПОСЕЛЕНСЬКУ МЕРЕЖУ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	157
<i>Прохорова Л.А.</i> СОЦІАЛЬНЕ ОПИТУВАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ МІСЬКОГО НАСЕЛЕННЯ .....	159
<i>Сайчук В.С.</i> ТЕОРЕТИЧНИЙ ТА ЕМПІРИЧНИЙ РІВНІ ГЕОГРАФІЧНИХ ЗНАТЬ В КОНТЕКСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО РИНКУ ПРАЦІ .....	161
<i>Сердюк А.М.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА .....	164
<i>Склярська О.І.</i> ПОНЯТТЯ ТА ТИПИ ПОЛІТИКО-ГЕОГРАФІЧНИХ ПРОЦЕСІВ .....	165
<i>Слоцьова Т.І., Чикіна Ю.Ю.</i> ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОГО РОЗВИТКУ НЕВИРОБНИЧОЇ СФЕРИ МІСТА ЛУГАНСЬКА .....	168
<i>Смочко Н.М.</i> ГІДРОЕНЕРГЕТИКА ЯК ОДНА З ПРІОРИТЕТНИХ ГАЛУЗЕЙ АКТИВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНОГО І СОЦІАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	171
<i>Совгіра С.В., Гончаренко Г.Є.</i> ЕКОНОМІЯ ТА РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГІЇ .....	172
<i>Татарінов І.Є.</i> РЕГІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ РІВНЯ ЖИТТЯ ПРАЦІВНИКІВ ВАЖКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ У 50-80-і РОКИ (НА ПРИКЛАДІ ДОНБАСУ) .....	176
<i>Тітенко З.В.</i> ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПРИКОРДОННОГО РЕГІОНУ (НА ПРИКЛАДІ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ) .....	178
<i>Шилова Л.Г.</i> ЗНАЧЕННЯ ПАЛОМНИЧЕСТВА ДЛЯ ПРАВОСЛАВНОГО ХРИСТИАНИНА НА ПРИМЕРЕ ЛУГАНСКИХ І СЕВЕРОДОНЕЦЬКИХ СВЯТИНЬ .....	181

#### IV. ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА

<i>Білецький М.І.</i> ДО ПИТАННЯ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ЗОВНІШНЬОГО НЕЗАЛЕЖНОГО ОЦІНЮВАННЯ З ГЕОГРАФІЇ .....	185
<i>Гордашевська Г.І.</i> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФІЇ .....	187
<i>Гудзевич А.В., Гусак О.М.</i> ВНЕСОК ГЕОГРАФІВ В РОЗВИТОК РЕГІОНАЛЬНИХ НАУКОВО-КРАСЗНАВЧИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПОЧАТКУ ХХІ СТ. ....	188
<i>Ештокін А.Н.</i> ВЫЧИСЛЕНИЕ КООРДИНАТ ПУНКТОВ ТЕОДОЛИТНОГО ХОДА .....	189
<i>Казьмірова Ю.І., Ситник О.І.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ПОГОДНИХ УМОВ ШИРЯЇВСЬКОГО РАЙОНУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ 2003 – 2009 РР. (ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ СПОСТЕРЕЖЕННЯ УЧБОВОГО МЕТЕОРОЛОГІЧНОГО ПОСТА В С. МИКОЛАЇВКА) .....	192
<i>Ковальова Л.П.</i> СУЧАСНІ ПІДХОДИ У ВИКЛАДАННІ ШКІЛЬНОГО КУРСУ ГЕОГРАФІЇ .....	194
<i>Ковтун Л.О.</i> ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ .....	197
<i>Кременчуцький А.М., Вірченко П.А.</i> КОМПОНЕНТНА СТРУКТУРА СИСТЕМИ ОСВІТИ .....	198
<i>Сорокіна Г.О.</i> ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ ЯК АКТУАЛЬНА ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА .....	200
<i>Тімець О.В.</i> ФАХОВІ (ГЕОГРАФІЧНІ) ЗНАННЯ - ФУНДАМЕНТАЛЬНА ОСНОВА ТЕОРІЇ І ПРАКТИКИ РОЗВИТКУ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФІЇ .....	202
<i>Трегубенко О.М.</i> ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНОГО КРАСЗНАВЧОГО РУХУ В 20-Х РОКАХ ХХ СТОЛІТТЯ .....	204
<i>Шевчук С.М.</i> ВИДАТНІ ПОСТАТІ ЗЕМЛЕЗНАВЧОЇ НАУКИ ПОЛТАВЩИНИ ПЕРШОЇ ПОЛОВИНИ ХХ СТОЛІТТЯ (професори Кость Дубняк та Михайло Самбікін) .....	207

держбюджетних тем зі створення екомережі Вінниччини, як складової екомережі України (2005-2006 рр.: проф. Денисик Г.І., доц. Гудзевич А.В.), а також започатковано цілий ряд краєзнавчих серій:

- "Поділля: природа і ландшафти" із 4-х колективних монографій під загальною редакцією проф. Денисика Г.І. Видано дві монографії: "Середнє Побужжя" (2003) і "Середнє Придністров'є" (2007);

- "Антропогенні ландшафти Поділля" із 10-ти монографій під загальною редакцією проф. Денисика Г.І. Вийшло з друку три монографії: "Дорожні ландшафти Поділля" (2005), "Селитебні ландшафти Поділля" (2006), "Водні антропогенні ландшафти Поділля" (2007), "Рекреаційні ландшафти Поділля" (2008);

- "Земля Подільська" із 12-ти історико-краєзнавчих збірок (ред. проф. Г.І. Денисик). Вийшло з друку 6 збірок: "Простори Вінниччини", "Подільське Побужжя", "Заповідне Поділля", "Містечка Східного Поділля", "Подільські товри", "Вінниця та її околиці";

- "Бібліотечка вінничанина" із 10-ти краєзнавчих збірок (доц. А.В. Гудзевич). Вийшла з друку збірка «Заповідні куточки Вінниці».

Тільки в останні роки на допомогу вчителям Вінниччини географами педуніверситету були видані посібники та карти „Географія Вінницької області” (Вінниця, 2004), „Перлини Східного Поділля” (Денисик Г.І., Чернова Г.В., Гудзевич А.В., Дручинський А.М., 2008), „Заповідні куточки Вінниці” (Гудзевич А.В., 2008), „Атлас Вінницької області” (Вінниця, 2008), „Природа Вінниччини: Пробний навчальний посібник для середньої школи” (за ред. Г.І. Денисика, 2009).

Матеріали „Наукових записок: серії Географія” (18 випусків; видаються з 2002 року на кафедрі фізичної географії), посібників „Природнича географія Поділля” (проф. Г.І. Денисик) і „Природно-заповідна Вінниччина (2002), як і науково-популярні нариси „Зелені «оазиси»Вінниці” (2005), „Знай і бережи (Природні та рукотворні скарби Вінниці та околиць)” (2006) доц. А.В. Гудзевича, „Природа міста Вінниця” (2008, доц. Ю.В. Яцентюк), „Екологічна безпека Вінниччини. Монографія.” (2008, за заг. ред. О. Мудрака) та перераховані вище краєзнавчі серії за загальною редакцією проф. Г.І. Денисика стали основою для здійснення шкільних природоохоронних та екологічних проектів („Збережемо рослинність — збережемо якісне довкілля”, „Проблеми малих річок Вінниці” та ін.), які стосуються збереження природи регіону через заповідання цінних об’єктів і територій, відтворення деградованих та застерігають забруднення.

Необхідно відзначити, що географи-краєзнавці тісно співпрацюють з науковцями і зацікавленими мешканцями, різноманітними закладами й установами міста та області. Результати ж регіональних краєзнавчих досліджень, отриманих членами Вінницького відділення Українського географічного товариства мають стати фундаментом для розширення світогляду населення краю та слугувати поштовхом до формування високого патріотизму і високої відповідальності за свою місцевість, загалом — державу.

*А.Н. Ештокин, ст. преп.*

*Луганський національний університет імені Тараса Шевченка*

## **ВЫЧИСЛЕНИЕ КООРДИНАТ ПУНКТОВ ТЕОДОЛИТНОГО ХОДА**

Полевая практика по топографии является важнейшим элементом процесса подготовки студентов Луганского национального университета по курсу «Топография с основами геодезии». Во время полевой практики студентам предоставляется возможность практического применения и закрепления знаний, умений и навыков, полученных в ходе изучения теоретического курса.

Во время камерального этапа производится обработка данных, полученных в полевых условиях. Наибольшую трудность вызывают расчеты по уравниванию теодолитного хода. Практически девять бригад из десяти допускают ошибки в вычислениях, это при том, что камеральная обработка в принципе является достаточно легко формализуемым процессом.

В связи с этим встает вопрос об автоматизации геодезических вычислений. В самом деле, не логичнее ли поручить исполнение «механической» работы компьютеру, что даст, во-первых, большую выгоду во времени, а, во-вторых, это дает некую гарантию от ошибок в вычислениях, попросту говоря, машина никогда не ошибется при выполнении математической операции.

На самом деле, практика показала преимущество подобного подхода. Для выполнения большого объема однообразных вычислений студенты кафедры используют электронные таблицы MS Excel, причем таблицы они составляют самостоятельно, по методике, предложенной в данной

статье. Эта задача решается просто записыванием соответствующих формул в соответствующие ячейки, где производилась бы обработка данных.

Поскольку Excel изначально не предназначался для работ в геодезической сфере, поэтому в нем нет встроенных форматов представления результатов угловых измерений. Впрочем, они достаточно легко реализуются «вручную». Для записи величины угла в формате «градусы, минуты, секунды» требуется не один столбец таблицы, а три, соответственно, доступ к этим данным тоже осуществляется раздельно. Для решения этой проблемы пришлось делать структуру, которая переводит величину в градусах (десятичные доли) в требуемый формат, отбрасывая сначала величину десятых долей и устанавливая количество целых градусов, а после перевода десятичные доли градуса в минуты и секунды. Более подробно, как это сделать, написано в материалах Всеукраинской научно-практической конференции, посвященной 70-летию образования Луганской области 27 – 29 мая 2008 г. с. 179 – 182.

Чтобы в полной мере использовать возможности компьютера для камеральных работ, предлагаю продолжение темы: рассмотреть вопрос вычисления плановых координат на местности и построения плана полигона.

Вычисления приращения координат находят по формулам прямой геодезической задачи с использованием инженерных калькуляторов, пятизначных таблиц тригонометрических функций, таблиц логарифмов или таблиц приращений координат. Если используются таблицы тригонометрических функций, необходимо дирекционные углы пересчитать в румбы.

Для определения направления румба применяется функция ЕСЛИ. В ячейке BE15 запишем: =ЕСЛИ(AX15>270;"СЗ";ЕСЛИ(AX15>180;"ЮЗ";ЕСЛИ(AX15>90;"ЮВ";ЕСЛИ(AX15>0,001;"СВ";""))))

BE15		=ЕСЛИ(AX15>270;"СЗ";ЕСЛИ(AX15>180;"ЮЗ";ЕСЛИ(AX15>90;"ЮВ";ЕСЛИ(AX15>0,001;"СВ";""))))																
AX	BE	BG	BJ	BL	BM	BN	BO	BP	BT	BU	BV	BW	BX	BY	BZ	CA	CB	
	град	мин	сек	м	град	мин	сек	м	м	м	м	м	м	м	м	м	м	
11																		
14	284,00																	
15	353,84	СЗ	6	09	30	100,35	4	46	00	100,00	99,43	00,16	-10,73	-00,29	99,58	-11,01	25,00	15,00
16																		
17																		
18	81,34	СВ	81	20	30	71,50	3	34	00	71,36	10,74	00,11	70,55	-00,20	10,86	70,34	124,58	3,99
19																		
20																		
21	156,73	ЮВ	23	16	30	65,74	2	25	00	65,68	-60,34	00,10	25,95	-00,19	-60,23	25,77	135,44	74,33
22																		
23																		
24	200,97	ЮЗ	20	58	00	70,22	5	12	00	69,93	-65,30	00,11	-25,02	-00,20	-65,19	-25,22	75,21	100,10
25																		
26																		
27	284,00	СЗ	75	60	00	61,64	3	28	00	61,53	14,88	00,10	-59,70	-00,18	14,98	-59,88	10,02	74,88
28																		

Связь между дирекционными углами и румбами в разных четвертях следующая: СВ:  $r_1 = \alpha_1$ , ЮВ:  $r_2 = 180^\circ - \alpha_2$ , ЮЗ:  $r_3 = \alpha_3 - 180^\circ$ , СЗ:  $r_4 = 360^\circ - \alpha_4$ .

Чтобы выбрать нужную формулу и вычислить значение румба применим, как и в предыдущем случае, функцию ЕСЛИ:

=ЕСЛИ(AX15>270;360-AX15;ЕСЛИ(AX15>180;AX15-180;ЕСЛИ(AX15>90;180-AX15;ЕСЛИ(AX15>0,001;AX15;""))))).

Такие вычисления производятся только для контроля работы студентов с таблицами тригонометрических функций. Для вычисления приращения координат с помощью Microsoft Excel достаточно иметь значения дирекционных углов и горизонтальных проложений. Горизонтальное проложение определяют, умножив наклонную дальность на косинус угла наклона земной поверхности. Введя в ячейки BM15 – BP15 значения наклонной дальности и угла наклона, в ячейке BT15 вычисляем *горизонтальное проложение*: =BM15\*COS(РАДИАНЫ(BS15)).

*Приращения координат* вычисляют по формулам:

$$\Delta x = d \cos \alpha \quad \Delta y = d \sin \alpha$$

В ячейку BU15 ( $\Delta x$ ) записываем: =BT15\*COS(РАДИАНЫ(AX15)).

В ячейку BV15 ( $\Delta y$ ) записываем: =BT15\*SIN(РАДИАНЫ(AX15)).

Последовательно вычислив приращения координат по всему ходу, суммируют их по каждой оси и полученные суммы  $\sum \Delta x_{\text{выч}}$  и  $\sum \Delta y_{\text{выч}}$  сравнивают с теоретическими суммами приращений  $\sum \Delta x_{\text{теор}}$  и  $\sum \Delta y_{\text{теор}}$  получая невязки  $f_x$  и  $f_y$  в суммах приращений координат:



$$f_x = \Sigma \Delta x_{\text{выч}} - \Sigma \Delta x_{\text{теор}}, f_y = \Sigma \Delta y_{\text{выч}} - \Sigma \Delta y_{\text{теор}}$$

Ввиду того, что приращения координат являются проекциями сторон хода на оси координат, то сумма этих проекций на каждую ось в сомкнутом полигоне равна нулю, т. е.  $\Sigma \Delta x_{\text{теор}} = 0$ ,  $\Sigma \Delta y_{\text{теор}} = 0$ .

Следовательно, в сомкнутом полигоне  $f_x = \Sigma \Delta x_{\text{выч}}$ ,  $f_y = \Sigma \Delta y_{\text{выч}}$ .

В ячейке BU4 находим невязку  $f_x$  в сумме приращений координат по оси X:

=СУММ(BU15:BU27)

В ячейке BW4 находим невязку  $f_y$  в сумме приращений координат по оси Y:

=СУММ(BW15:BW27)

Невязки в суммах приращений координат отражают влияние ошибок измерений при проложении хода, приводящее к тому, что сомкнутый полигон не замыкается. Расстояние на которое

полигон не замыкается называют невязкой в периметре:

$$f_s = \sqrt{f_x^2 + f_y^2}$$

В ячейке BT6 записываем: =КОРЕНЬ(BU4^2+BW4^2)

Для оценки качества проложенного хода обычно пользуются относительной невязкой, представляющей собой отношение невязки  $f_s$  в периметре к периметру  $\Sigma d$  хода:

$$F = \frac{f_s}{\Sigma d} = \frac{1}{N}$$

Относительная невязка выражается в виде простой дроби с числителем единица, поэтому чтобы найти знаменатель относительной невязки ( $N$ ) необходимо разделить значение периметра хода на значение невязки в периметре.

В ячейке BZ6 записываем: =BT3/BT6

При допустимости относительной невязки производят распределение невязок  $f_x$  и  $f_y$  в суммах приращений координат – увязывают приращения. Невязки распределяют с обратным знаком между всеми приращениями координат, пропорционально длинам сторон хода.

Для вычисления поправки по оси X в ячейку BV15 записываем:

=BUSH4\*BT15/\$BT\$3\*-1.

Для вычисления поправки по оси Y в ячейку BX15 записываем:

=BWH4\*BT15/\$BT\$3\*-1.

Сумма поправок должна равняться соответствующей невязке с обратным знаком. Для контроля вычислений в ячейке BV5 записываем: =СУММ(BV15:BV27), а в ячейку BX5: =СУММ(BX15:BX27).

По координатам начального пункта и исправленным приращениям координат последовательно вычисляют координаты всех пунктов хода.

$$x_i = x_{i-1} + \Delta x_{i \text{ испр.}} \quad y_i = y_{i-1} + \Delta y_{i \text{ испр.}}$$

Для вычисления координаты  $x_2$  второй точки необходимо координату первой точки  $x_1$  сложить с исправленным приращением в этой же точки  $\Delta x_{i \text{ испр.}}$

В ячейке CA18 записать: =CA15+BY15, а для вычисления координаты  $y_2$  в ячейке CB18 записать: =CB15+BZ15

В результате вычислений в сомкнутом полигоне должны быть вторично получены координаты начального пункта.

Для проверки правильности вычислений в ячейке CA4 вторично вычисляем координату  $x_1$ : =CA27+BY27, а в ячейке CB4 вторично вычисляем координату  $y_1$ : =CB27+BZ27.

После того, как все вычисления выполнены, форматируем электронную таблицу и придаем ей удобный для восприятия вид. Скрываем все ячейки с промежуточными вычислениями и закрепляем области окна. Для исключения случайного нарушения формул защищаем лист Microsoft Excel (Сервис-Защита-Защитить лист) предварительно сняв защиту с ячеек, в которые будем вводить данные (Формат-Ячейки-Защита).

Если понадобится построить не пятиугольник, а полигон с меньшим или большим количеством углов, необходимо скопировать (удалить) последние 3 строки и обозначить точки стояния и точки визирования.

### Построение плана полигона

Для построения плана полигона в произвольном масштабе применяем *точечную диаграмму, на которой значения соединены отрезками*. На отдельный лист Microsoft Excel (приложение «Диаграмма») делаем ссылки на лист с вычисленными координатами  $x$  и  $y$ . Располагаем эти значения рядом или по вертикали, или по горизонтали (столбцы B1-B7 и C1-C7). Выделяем необходимые данные и строим диаграмму. Отличие нашей диаграммы от стандартной в том, что подписываем (Параметры диаграммы-заголовки) ось X (категорий) как ось Y, а ось Y

(значеній) как ось X. Чтобы полигон замкнулся, необходимо повторить координаты  $x_i$  и  $y_i$  в конце колонки (строки) исходных данных. После распечатки диаграммы можно точно вычислить масштаб плана.

#### Литература

1. Федотов Г.А. Инженерная геодезия: Учебник. – 2-е изд. Москва: Высш. шк., 2004. – С. 77 – 99.
2. Иваников П.А. Основы геодезии, топографии и картографии: – Москва: Высш. шк., 1972. – С. 159 – 177.
3. Топография с основами геодезии: Учебн. для студ. географ. спец. ун-тов /Под ред. А.С. Харченко и А.П. Божок. – Москва: Высш. шк., 1986, с. 152 – 165.
4. Microsoft Excel 2000: справочник/<http://copyweb.narod.ru/excel/>
5. Электронный учебник Excel 97/<http://fio.ifmo.ru/archive/group13/c1wu2/>

*Ю.І. Казьмірова, студ., О.І. Ситник, ст. викл.  
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

### **ХАРАКТЕРИСТИКА ПОГОДНИХ УМОВ ШИРЯЇВСЬКОГО РАЙОНУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ 2003 – 2009 РР. (ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ СПОСТЕРЕЖЕННЯ УЧБОВОГО МЕТЕОРОЛОГІЧНОГО ПОСТА В С. МИКОЛАЇВКА)**

Необхідною умовою засвоєння теоретичних знань є практика. В свою чергу практичне застосування знань стимулює до навчання та наукових досліджень, що роблять вагомий внесок в розвиток краєзнавства.

Вивчаючи на уроках географії в 6-му класі тему «Погода і клімат», учні ЗОШ І-ІІІ ст. с. Миколаївка Ширяївського району Одеської області зацікавились організацією спостережень за погодою. Під керівництвом вчителя географії з метою розширення світогляду учнів, набуття ними навичок дослідницької роботи та підтримки ідеї фахівців Центральної географічної обсерваторії щодо розширення в Україні метеорологічних спостережень був організований гурток «Юний натураліст». Спочатку учасники гуртка робили поодинокі описи погоди, за допомогою термометра фіксували температуру повітря, барометра – атмосферний тиск, ручного анемометра – швидкість вітру. Згодом, набувши певних практичних навичок, спостереження за погодою стали щоденними, тому постало питання про організацію на базі шкільного географічного майданчика учбового метеорологічного поста (УМП), тобто пункту метеорологічних спостережень, створеного з навчальною метою на території навчального закладу.

Відповідно вимог проведення метеорологічних спостережень, на відведеній території було встановлено необхідні прилади: психрометричну будку з метеорологічними термометрами, флюгер Вільда, сконструйований учасниками гуртка опадомір. Для визначення атмосферного тиску використовується барометр-анероїд. За показниками сухого і змоченого термометрів, за допомогою психрометричної таблиці визначається відносна вологість повітря, дефіцит зволоження, точка роси, абсолютна вологість тощо. Хмарність визначається візуально. Результати спостережень заносяться в реєстраційний журнал з подальшою їх обробкою. З 2003 р. спостереження за температурою повітря, опадами, за напрямком і швидкістю вітру, за атмосферними та стихійними гідрометеорологічними явищами стали систематичними.

На підставі спостережень, які ведуться упродовж 2003-2009 рр. встановлено особливості погодних явищ в с. Миколаївка Ширяївського району Одеської області за зазначений період і визначено сезонні особливості регіону.

Ширяївський район розміщений в центральній частині Одеської області. Лежить на південних відрогах Подільської височини в межах Дністровсько-Дніпровської північно-степової фізико-географічної провінції. Пересічна температура січня – (-4,2)°С ; липня – +22,3°С. Період з температурою понад +10°С становить близько 180 днів. Опадів 420 мм на рік. Зима тепла малосніжна. Ширяївський район належить до дуже теплої, посушливої агрокліматичної зони [1].

За результатами спостережень на УМП, зима, як правило, розпочинається в другій або першій декаді грудня (3.12 в 2003р., 20.12 в 2006р.) і триває до початку березня (12.03 в 2005р., 5.03 в 2007р.). Середня тривалість зим становить 70-85 діб (хоча зима 2004-2005р. тривала лише 45 діб). Загалом, середньомісячні температури становили (-1,5)°С – (-3)°С, але в окремі місяці середньомісячні температури перевищували позначку 0°С. Абсолютний мінімум температури становив – (-29)°С і спостерігався 23.01.2006р, а максимум – +14,5°С 27.02.2004р. Взимку