

Міністерство освіти і науки України
Луганський національний університет імені Тараса Шевченка
Луганський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти
Луганська обласна організація Української спілки краєзнавців
Луганське обласне об'єднання Всеукраїнського товариства «Просвіта»
імені Тараса Шевченка
Луганський відділ Українського Географічного товариства
Газета «Краєзнавство. Географія. Туризм»

ПРИРОДНО-ТЕРИТОРІАЛЬНІ ТА СУСПІЛЬНО- ГЕОГРАФІЧНІ КОМПЛЕКСИ РЕГІОНІВ: ІСТОРІЯ ФОРМУВАННЯ, СТАН, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ

*Матеріали
Всеукраїнської науково-практичної конференції,
присвяченої
70-річчю від часу утворення Луганської області*

*27 – 29 травня 2008 року,
м. Луганськ*

Луганськ
«Альма-матер»
2008

УДК 911.001

ББК 65.04

П 77

П 77 Природно-територіальні та суспільно-географічні комплекси регіонів: історія формування, стан, проблеми, перспективи: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої 70-річчю від часу утворення Луганської області. 27 – 29 травня 2008 р., м. Луганськ / Відп. ред. Ю. О. Кисельов. – Луганськ: Альма-матер, 2008. – 199 с.

Редакційна колегія:

доктор геогр. наук П. Г. Шищенко,
доктор геогр. наук Г. І. Денисик,
доктор геогр. наук А. І. Доценко,
кандидат геогр. наук, доктор пед. наук Л. І. Зеленська,
доктор геогр. наук С. І. Іщук,
доктор геогр. наук Ж. М. Матвіїшина,
кандидат геогр. наук О. О. Кисельова,
кандидат геогр. наук Ю. О. Кисельов.

У збірнику висвітлено актуальні проблеми досліджень природно-територіальних та суспільно-географічних комплексів України, а також суміжних регіонів Російської Федерації. Окремі статті присвячені питанням теоретичної географії та методики викладання географії.

УДК 911.001

ББК 65.04

Тексти подаються мовою оригіналу
та в редакції авторів

*Рекомендовано до друку Вченою радою
Луганського національного університету
імені Тараса Шевченка
(протокол № 9 від 25.04.2008 р.)*

© Колектив авторів, 2008

© Альма-матер, 2008

I. ПЛЕНАРНІ ДОПОВІДІ

Шищенко П.Г., Олійник Я.Б., Дмитрук О.Ю. Діяльсний підхід у розвитку вищої базової географічної освіти в Україні	3
Денисюк Г.І. Регіональні природничо-географічні дослідження	8
Доценко А.І. Проблеми географічного українознавства у контексті українізації поселень Донбасу	9
Зеленська Л.І. Сценарій підготовки екскурсиводів в регіоні (на прикладі Дніпропетровської області)	11
Іщук С.І., Гладкий О.В. Особливості застосування концепції твк та промислових кластерів при дослідженні промислово-агломераційних утворень	12
Ковальчук І.П., Євсюков Т.О. Геоінформаційно-картографічне моделювання соціально-економічних проблем землекористувань	16
Матвійшина Ж.М., Пархоменко О.Г. Палеопедологічні дослідження захисного валу раннього залізного віку на Черкащині	19
Немець Л.М., Вірченко П.А. Суспільно-географічний аналіз підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів у Харківській області за роки незалежності	23
Сивий М.Я. Методологічні підходи до вивчення мінерально-сировинних ресурсів	26
Топчів О.Г. Етапна еволюція географічних парадигм: землеопис –землезнавство – конструктивна географія – планування територій	29
Єфіменко В.І., Слоньова Т.І. Луганщина:70 років соціально-економічного розвитку	30

II. ПРИРОДНИЧО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Белоусова Н.В. Сучасна водогосподарська ситуація в Луганській області та проблеми водокористування.....	33
Бондаренко Ю.Г. Історичні аспекти створення і дослідження природно-заповідних об'єктів	34
Василенко Т.А. До історії вивчення мінерально-сировинної бази Кривбасу	37
Галамай Ю.С. Способи відновлення териконівих ландшафтів	40
Исаева Р.Я., Курдюкова О.Н. Охрана лекарственных растений Луганской области	41
Кармазиненко С.П. Макро- і міроморфологічні особливості чорноземів звичайних південних в межах степової зони України	42
Кисельова О.О. Геологічні чинники розвитку яружної ерозії на Донецькому кряжі	45
Кисельова О.О. Інформаційний потенціал топографічних карт для вивчення яружної ерозії	47
Кисельов Ю.О., Пічугіна І.В. Еколого-економічне районування території Донбасу у світлі сьогодення	48
Кокус В.В. Внесок краєзнавчих осередків Поділля у розвиток зоологічних досліджень краю в 20-х-30-х роках ХХ ст.	50
Конопов Ю.И., Лопатина Е.Ю., Марушкевич М.Т. Ювенилизация земной поверхности и ее значение	53
Крамчанников Н.Н. Геоэкологические проблемы Белгородского водохранилища в условиях антропогенного пресса и основные пути оптимизации его природопользования	55
Лобанова Н.А. Природно-экологические закономерности развития равнинно-степных ландшафтов Волгоградской области	58
Нейман А.М. Методика складання атласу хмар	60
Совгіра С.В., Берчак В.С. Урочище „Княгиня”: просторово-часовий аспект	61
Талах О.В. Гіпсографічна крива Луганської області	62
Удовиченко Н.И. Местонахождения палеогеновых позвоночных Луганской области 63	
Чеболда І.Ю. Потенціал лісових ресурсів сталого розвитку	66
Седов С.А. Перспективи розвитку краєзнавчого туризму в Луганській області	69

III. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ СУСПІЛЬНОЇ ГЕОГРАФІЇ

Аляев В.А., Аляева О.Е. О роли населения в хозяйственном развитии Волгоградской области в конце XIX-XX вв.	71
Афанасьев О.Е. Концептуальні засади дослідження топонімичної атрактивності території міста	74
Барановський М.О. Депресивність промислових регіонів (на прикладі Луганської області)	76
Бацманова Л.С. К вопросу об эффективности реструктуризации угольной отрасли в старопромышленном регионе – Луганщине	79
Васильева Л.Д., Молодецкии А.Э. Сергеевка и Албена: сравнение рекреационного потенциала курортов Украины и Болгарии	81
Воловик Л.М. Суспільно – географічні дослідження впливу столиці на периферійні райони	84
Гененко И.А., Корнилов А.Г., Пирогова И.В. Оптимизация общественного природопользования сельских населенных пунктов Белгородской области (на примере с. Зинандино Ракитянского района)	87
Грицюк Д.Ю., Бугай Ю.О. Суспільно-географічні аспекти реалізації регіональної політики у форматі досвіду держав ЄС	89
Гринюк Т.А., Молзовий А.А. Маркетингово-географічні дослідження як новий науково-прикладний напрям суспільної географії	90
Деточенко Л.В. Особенности развития международного туризма в Африканском регионе	91

Єфименко В.І., Фетисова Н.М., Михайличенко А.І. Регіональний аналіз стану здоров'я населення (на прикладі Краснодонського регіону)	94
Заваріка Г.М. Трансформація сільського розселення населення Луганської області	96
Зуб Л.В. Шляхи подолання депопуляції населення у регіоні (на прикладі Тернопільської області)	98
Кисельов Ю.О. „Нова географія” Е. Банзе та геософія А. Піскозуба: спроба порівняльного аналізу	100
Ковальова Є.М. Деякі аспекти стану здоров'я населення Донецької області	101
Кононов Ю.И. Значение территориальной организации для контроля и регулирования состояния природно-производственных систем Донбасса	103
Корнус А.О., Корнус О.Г. Демографічний потенціал Луганської області та його частка у демографічному потенціалі північно-східного регіону України	104
Кошелюк В.А. Проблеми соціально-економічного розвитку промислових областей України, як відображення недосконалої функціонально-територіальної структури господарства	107
Кузищин А.В. До питання періодизації соціально-географічних досліджень в Україні	108
Літинська О.М. Функціонування регіонального ринку продовольчих товарів	110
Логвин М.М. Сучасна демографічна поведінка населення та духовне середовище	112
Макогон А.Е. Современные проблемы функционирования предприятий угольной промышленности в Луганской области (на примере шахты «Красный партизан»)	116
Мариняк Я.О. Розвиток та сучасний стан готельного бізнесу в Україні	119
Мартынюк А.А., Мартынюк А.М. Международный туризм в системе внешнеэкономических связей	122
Магросов В.Д., Гаврюшенко Г.В. Проблеми визначення критеріїв депресивності територій	125
Мельник І.Г., Гасвеська Н.С. Демографічні фактори внутрішньорегіональної диференціації бідності в Луганській області	128
Микитюк В.М. Сільська місцевість: суть та основні чинники розвитку	131
Молодцевский А.Э., Царук Л.О. Рекреационно-туристические возможности развития молодого города Причерноморья	132
Моргунова О.В. Особенности формирования и функционирования системы рыбного прудового хозяйства	134
Моштакова Н.В. Деякі особливості географії культури (на прикладі Луганської області)	136
Олійник Т., Белусова Н.В. Загальна характеристика захворюваності у Марківському районі Луганської області	138
Паньків Н.М. Транспортна інфраструктура гірських районів львівської області	140
Пилипенко Г.П., Суворовська О.Л. Ризики при інтенсифікації використання агроландшафтів	142
Початков А.А. Динамика и территориальные различия автодорожной сети Воронежской области	143
Пуригіна Ю. Територіальні й структурні особливості стану здоров'я населення Луганської області	146
Руніца О.І. Санаторно-курортна мережа регіону та її дослідження (на прикладі Тернопільської області)	147
Савюк О.Ю. Суспільно-географічні аспекти вимірювання та аналізу якості життя сільського населення Одеського регіону	149
Сажнева Н.М., Сажнев М.Л., Арсененко А.І., Орловська Т.О., Сорокіна Ц.В. Передумови розвитку рекреації в Україні в ХХ столітті	151
Сердюк А.М. Ринкова інфраструктура в системі агропромислового виробництва	154
Слоньова Т.І., Чикіна Ю.Ю. Місце і роль обласного центру у суспільно-географічному комплексі Луганщини	155
Тітенко З.В. Суспільно-географічні підходи до адміністративного реформування на рівні сільських територіальних громад	157
Холявчук Д.І. Природне різноманіття долини середнього Дністра як передумова рекреаційної діяльності	159
Шевченко М. Некоторые аспекты инновационного процесса в хозяйственном комплексе Луганской области	161
Ширшов А.Ф. Эколого-географические проблемы железнодорожного транспорта Волгоградской области	162
Яворська В.В. Особливості впливу статтево-вікової структури населення на формування геодемографічних процесів регіону	164
Янковська Л.В. Гідрологічні заповідні об'єкти Тернопільської області та їх рекреаційне значення	166
Яснок Т.Є. Суспільно-географічні основи інтегрального вивчення паливно-енергетичного комплексу України	169
Гавриленко О.П. Промислові геотехсистеми лісостепу України та шляхи їх оптимізації	171
IV. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ГЕОГРАФІЇ	
Бурлаченко К.В., Слоньова Т.І. Освітній комплекс Луганщини за 70 років розвитку: динамічні та структурні зміни	175
Гринюк Т.А., Буткалюк К.О. Педагогічні кадри у світовому освітньому середовищі і функціонування ринку праці	177
Ештокин А.Н. Обработка угловых измерений в замкнутом геодезическом ходе с помощью электронных таблиц Microsoft Excel	179
Михайлова Н.М. Екологічне виховання школярів як складова роботи гуртків еколого-натуралістичного напрямку при географічному пізнанні рідного краю	183

Сорокина Г.А. Экологическое образование специалистов сферы туризма как составная часть их специальной подготовки	184
Ступникова А.Д. Практические работы как средство формирования ключевых компетенций учащихся	185
Тімець О.В. Сучасні тенденції розвитку географічної освіти в зарубіжжі	187
Трегубенко О.М. Про необхідність історико-педагогічного аналізу розвитку географічної освіти в Україні ..	189
Филипенко Т.А. Применение проектных технологий на уроках географии	189
Часнікова О.В. Організаційно-педагогічні умови розвитку фахової компетентності з основ економіки вчителів географії в післядипломній освіті	191
Шевчук С.М. Географічне джерелознавство	194

—
П
—

суспільства у кваліфікаційному, кількісному та територіальному вимірах.

Література

1. Нагірна В. П., Буткалюк К. О. Суспільно-географічна концепція формування ринку праці та його сучасні проблеми в педагогічній сфері // Географічні аспекти формування збалансованого ринку праці педагогічних кадрів в Україні: Матеріали науково-практичної конференції. – К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2007. – 118 с. – С. 5.
2. Education at a glance. OECD indicators. — Paris, 2001.
3. Учительство как социально-профессиональная группа / Под ред. В. С. Собкина. — М., 1996. - 143 с. - С. 62.
4. World Education Report. 1998: Teachers and Teaching in a Changing World. — Paris: UNESCO Publishing, 1998. — P. 149.
5. Пуховська Л. "Шлях освіти", 2004, № 1.
6. Орлов А. А. Современный учитель: социальный престиж и профессиональный статус // Педагогика. — 1999. — № 7. — С. 63.
7. Система освіти в Україні: стан та перспективи розвитку [Аналітична доповідь Центру Разумкова] // Національна безпека і оборона. — 2002. — № 4. - С. 46.

А.Н. Ештокин, ст. преп.

Луганський національний університет імені Тараса Шевченка

ОБРАБОТКА УГЛОВЫХ ИЗМЕРЕНИЙ В ЗАМКНУТОМ ТЕОДОЛИТНОМ ХОДЕ С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦ MICROSOFT EXCEL

Съемка полигона теодолитом на полевой практике по Топографии с основами геодезии студентов заключается в определении на плане положения точек земной поверхности путем измерения углов теодолитом и длин местности стальной лентой. Снятый теодолитом полигон используется в качестве опорной сети для других видов съемки.

Для ориентировки полигона относительно сторон горизонта измеряют углы, которыми теодолитные ходы у замкнутого хода примыкают к одному из направлений (примычные углы). В условиях учебной полевой практики, когда отсутствуют твердые пункты, полигон ориентируют по магнитному меридиану. Горизонтальные углы измеряют в каждой точке *способом приемов*. Для контроля результатов съемочных работ, выполненных студентами, руководитель практики может применить электронные таблицы Microsoft Excel входящие в пакет Microsoft Office. Возможности EXCEL очень высоки. Не обязательно быть программистом, чтобы решать с помощью компьютера геодезические задачи. Студенты, овладевшие компьютером и знающие основы геодезии, вполне могут справиться с задачей автоматической обработки результатов топографической съемки.

Начальный дирекционный угол вычисляют по измеренному магнитному азимуту одной из сторон полигона. Угол, на который отклоняется магнитная стрелка от вертикальной линии сетки, называют *поправкой направления*: $\Pi = (\pm\delta) - (\pm\gamma)$, где δ – магнитное склонение, γ – сближение меридианов.

Магнитное склонение берут из топографической или аэронавигационной карты. Сближение меридианов вычисляют по формуле: $\gamma = (\lambda_T - \lambda_0) \sin \varphi$, где λ_T – долгота точки, где производят теодолитную съемку, λ_0 – долгота центрального меридиана зоны, φ – средняя широта листа карты (приблизительно широта теодолитной съемки).

В примере (приложение «Полигон») $\gamma = 0^\circ$, $\delta = +6^\circ$, $\Pi = +6^\circ$, измеренный в точке S магнитный азимут $A_{ms} = 278^\circ$. Начальный дирекционный угол рассчитываем: $\alpha = A_{ms} + (\pm\Pi) = 278^\circ + 6^\circ = 284^\circ$.

Определив начальный дирекционный угол, последующие углы ориентирования получают путем вычислений в Microsoft Excel.

В столбцы C, D, E и Q, R, S заносим данные отсчета горизонтального круга теодолита при «Круг лево» и «Круг право» отдельно градусы, минуты, секунды. Чтобы компьютер смог выполнять какие-либо действия с такими операторами, необходимо градусы, минуты и секунды перевести в единую систему измерений – *градусы в виде десятичных дробей*. Для этого количество минут делим на 60, а секунды на 3600. Например, в ячейке F14 пишем =D14/60, а в ячейке G14 записываем =E14/3600. В ячейке H14 складываем целое число градусов и результаты деления на 60 и 3600 =C14+F14+G14. Теперь вместо трех значений (градусы, минуты и секунды) в ячейке H14 будут только градусы в виде десятичной дроби.

Искомый справа по ходу лежащий угол (β) определяют по правилу: отсчет назад (точка визирования 5) минус отсчет вперед (т.в. 2). В ячейке I15: =H14-H16. Если ноль лимба расположен внутри измеряемого угла, то к меньшему заднему отсчету следует прибавить 360°. В Microsoft Excel эта задача решается через функцию ЕСЛИ. Логика здесь такая: если число отрицательное, тогда к этому числу прибавляем 360, если число не отрицательное (ноль или положительное) то оставляем его прежним. В ячейке J15 записываем: =ЕСЛИ(I15<0;360+I15;I15).

Для того, чтобы проконтролировать студентов правильно ли они выполнили расчеты горизонтальных углов, необходимы обратные преобразования десятичной дроби в градусы, минуты и секунды. В ячейке K15 отделяем целую часть числа от остатка: =ЦЕЛОЕ(J15). В ячейке L15 показываем дробную часть, т.е. минуты и секунды в десятичной системе:

=J15-K15+0,000000000000001. Поправку 0,000000000000001 вводим для того, чтобы в результате вычислений не было 60". Например, вместо 25°13'60" должно быть 25°14'00".

В ячейке M15 преобразуем дробную часть числа в минуты: =L15*60. Результат вычисления не совпадает с целым числом, поэтому еще раз отделяем целое минут от остатка (секунд). В ячейке N15: =ЦЕЛОЕ(M15). В ячейке O15 выделяем дробную часть секунд: =M15-N15. В ячейке P15 получаем число секунд: =O15*60.

Вычисления при «Круг право» повторяем путем копирования вычислений при «Круг лево» в столбцы Q – AD.

Два полуприема составляют полный прием. Расхождение результатов между двумя полуприемами не должно превышать удвоенной точности теодолита $\pm 2t$. Если расхождение допустимо, то в качестве окончательного результата берут среднее значение из результатов двух измерений. В ячейку AE15 записываем: =(X15+J15)/2. Для лучшего восприятия информации и контроля результатов вычислений студентов еще раз преобразуем среднее значение горизонтального угла из десятичной дроби в градусы, минуты и секунды.

Как известно из геометрии, теоретическая сумма $\Sigma \beta_{теор}$ внутренних углов многоугольника равна: $\Sigma \beta_{теор} = 180^\circ(n - 2)$, где n – число сторон многоугольника. Для определения количества углов полигона используем ячейку A4: =МАКС(A14:A28), т.е. из столбца выбираем максимальное число станций, в которых производим измерения, а в ячейке B4 рассчитываем *теоретическую* сумму внутренних углов полигона: =180*(A4-2). Чтобы определить сумму *измеренных* углов, в ячейке AE3 записываем: =СУММ(AE14:AE28)

Сумма измеренных углов многоугольника, как правило, отличается от теоретической суммы на величину *угловой невязки*: $f_\beta = \Sigma \beta_{изм} - \Sigma \beta_{теор}$. Невязку рассчитываем в ячейке AE4: =AE3-B4.

Если ранее мы производили вычисления только с положительными операторами, то угловая невязка может принимать как положительные, так и отрицательные значения. Формулы преобразования десятичной дроби в градусы, минуты и секунды действительны *только для положительных чисел*. Поэтому еще раз применим логическую функцию ЕСЛИ. Если угловая невязка положительна, оставляем ее прежнее значение, если угловая невязка имеет отрицательное значение, изменим ее знак путем умножения на -1. В ячейке AE5 записываем: =ЕСЛИ(AE4<0;AE4*-1;AE4)

Если угловая невязка не превосходит предельной ошибки в сумме углов, то невязку распределяют с обратным знаком между всеми измеренными углами. При этом в значения углов с короткими сторонами вводят несколько большие поправки, так как эти углы будут измерены менее точно, чем углы с длинными сторонами. Для упрощения решения задачи (для учебных заданий очень высокая точность не обязательна) распределим угловую невязку равномерно на все измерения, т.е. величину всей невязки разделим на количество измерений. В ячейку AE6 запишем: =AE4/A4*-1. Для распознавания отрицательных операторов и преобразования их в положительные числа в ячейке AE7 запишем: =ЕСЛИ(AE6<0;AE6*(-1);AE6). Вычисление этой функции необходимо для преобразования отрицательной дроби в градусы, минуты и секунды (ячейки AF7 – AK7). В ячейках AF6 – AK6 показываем значение *угловой поправки* в градусах, минутах и секундах, пользуясь логикой: если поправка в виде десятичной дроби имеет положительные значения, тогда оставляем ее со своим знаком, если она отрицательна, то умножаем ее на -1.

Далее в колонку поправок вводим вычисленные значения путем копирования. Знак \$ применяется для абсолютной ссылки на ячейку. Столбец AL нужен нам для дальнейших вычислений, столбцы AM-AO – только для удобного восприятия информации в градусах, минутах и секундах.

Сумма поправок должна равняться невязке с обратным знаком, поэтому для контроля вычислений в ячейку AL3 запишем: =СУММ(AL14:AL28).

Распределение угловой невязки называют увязкой углов.

Для вычисления исправленного горизонтального угла в каждый средний угол вводим величину поправки со своим знаком. Например, в ячейке AP15 запишем =AE15+AL15. Сумма всех исправленных углов должна равняться теоретической сумме внутренних углов полигона (540). Столбцы AQ – AV являются информационными и в дальнейших вычислениях не участвуют.

После увязки углов теодолитного хода вычисляют дирекционные углы сторон хода. Если измерялись правые по ходу углы: $\alpha_i = \alpha_{i-1} + 180^\circ - \beta_i$. При измерении левых по ходу углов: $\alpha_i = \alpha_{i-1} - 180^\circ + \beta_i$, где i – порядковый номер стороны, дирекционный угол которой вычисляется.

В ячейки AY14, BV14 и VD14 вводим начальный дирекционный угол для стороны 5-1 в градусах, минутах и секундах (284°00'00"). В ячейке ФХ14 переводим дирекционный угол в десятичную дробь. Для последующей стороны при правом теодолитном ходе вычисляем $\alpha_i = \alpha_5 + 180^\circ - \beta_i$. В ячейку AW14 запишем: =AX14+180-AP15. Аналогичным образом вычисляем дирекционные углы последующих сторон. Если при вычислениях значение дирекционного угла окажется большим 360°, то его надо уменьшить на 360°. Для этого в ячейке AX15 записываем: =ЕСЛИ(AW15>360;AW15-360;AW15)

Контролем вычисления дирекционных углов сторон сомкнутого полигона является вторичное получение дирекционного угла исходной стороны. Вычисленный дирекционный угол для стороны 5 – 1 должен совпадать с заданным начальным дирекционным углом.

Получено из Интернета
 Поддержка на сайте

Неделя
 Неделя +
 4.375 0 0.3750 Z
 4.075 0 0.075 0

Круж правый										Круж левый																		
Точка	Отсчет	Точка	Отсчет	Точка	Отсчет	Точка	Отсчет	Точка	Отсчет	Точка	Отсчет	Точка	Отсчет	Точка	Отсчет	Точка	Отсчет	Точка	Отсчет									
1	327.30	30	0.5000	0.0083	327.31	110.13	110.13	110	0.1333	8.00	38	0.00	0.00	237.400	110.33	110.33	110	0.3333	20.00	20	0.00	0.00	110.23	110	0.2333			
2	217.22	30	0.2867	0.0083	217.38	127.04	127.04	127	0.0667	0.00	127.062	41	0.05	0.00	0.0833	0.00	41.063	267.48	82.52	82	0.5187	31.00	31	0.00	0.00	82.58	82	0.5187
3	219.18	20	0.2000	0.0000	219.30	308.34	308.34	308	0.2007	0.00	308.662	45	0.29	0.00	0.4833	0.00	46.483	255.38	104.62	104	0.6167	37.00	37	0.00	0.00	104.83	104	0.6167
4	315.40	00	0.8887	0.1600	315.61	338.52	338.52	338	0.8887	0.00	338.867	202	0.33	0.00	0.5500	0.00	202.550	135.72	135	0.7167	43.00	43	0.00	0.00	135.83	135	0.7167	
5	308.26	00	0.4687	0.0800	308.47	274.28	274.28	274	0.4687	0.00	274.467	67	0.12	0.00	0.3600	0.00	67.360	87.12	87	0.1187	7.00	07	0.00	0.00	87.04	87	0.1187	
6	338.32	00	0.5333	0.0000	338.53	177.24	177.24	177	0.5333	0.00	177.380	177	0.5333	0.00	0.00	0.00	177.380	67.12	67	0.1187	7.00	07	0.00	0.00	87.04	87	0.1187	

Точка	Отсчет	Точка	Отсчет	Точка	Отсчет	Точка	Отсчет	Точка	Отсчет	Точка	Отсчет	Точка	Отсчет	Точка	Отсчет	Точка	Отсчет	Точка	Отсчет									
1	327.30	30	0.5000	0.0083	327.31	110.13	110.13	110	0.1333	8.00	38	0.00	0.00	237.400	110.33	110.33	110	0.3333	20.00	20	0.00	0.00	110.23	110	0.2333			
2	217.22	30	0.2867	0.0083	217.38	127.04	127.04	127	0.0667	0.00	127.062	41	0.05	0.00	0.0833	0.00	41.063	267.48	82.52	82	0.5187	31.00	31	0.00	0.00	82.58	82	0.5187
3	219.18	20	0.2000	0.0000	219.30	308.34	308.34	308	0.2007	0.00	308.662	45	0.29	0.00	0.4833	0.00	46.483	255.38	104.62	104	0.6167	37.00	37	0.00	0.00	104.83	104	0.6167
4	315.40	00	0.8887	0.1600	315.61	338.52	338.52	338	0.8887	0.00	338.867	202	0.33	0.00	0.5500	0.00	202.550	135.72	135	0.7167	43.00	43	0.00	0.00	135.83	135	0.7167	
5	308.26	00	0.4687	0.0800	308.47	274.28	274.28	274	0.4687	0.00	274.467	67	0.12	0.00	0.3600	0.00	67.360	87.12	87	0.1187	7.00	07	0.00	0.00	87.04	87	0.1187	
6	338.32	00	0.5333	0.0000	338.53	177.24	177.24	177	0.5333	0.00	177.380	177	0.5333	0.00	0.00	0.00	177.380	67.12	67	0.1187	7.00	07	0.00	0.00	87.04	87	0.1187	

По вычисленным дирекционным углам и горизонтальным проложениям сторон теодолитного хода можно составить план.

Литература

1. Инженерная геодезия: Учебник / Под ред. Г.А. Федотов. – 2-е изд. – М.: Высш. шк., 2004.
2. Топография с основами геодезии: Учебник для студ. географ. спец. ун-тов/ Под ред. А.С. Харченко и А.П. Божок. – М.: Высш. шк., 1986.

Н.М. Михайлова, студ.

Луганський національний університет імені Тараса Шевченка

ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ ЯК СКЛАДОВА РОБОТИ ГУРТКІВ ЕКОЛОГО-НАТУРАЛІСТИЧНОГО НАПРЯМКУ ПРИ ГЕОГРАФІЧНОМУ ПІЗНАННІ РІДНОГО КРАЮ

Стрімке і наростаюче втручання людини в природні процеси зумовило реальну загрозу існуванню довкілля. Зі сторінок ЗМІ не сходять словосполучення «екологічна криза», «екологічні проблеми». Екологічна ситуація сучасності тривожить дедалі ширші верстви населення не лише тому, що людство усвідомлює можливість катастрофічного порушення екологічної рівноваги, але й тому, що вихід із ситуації, що склалася, потребує значних соціальних і екологічних перетворень, величезних капіталовкладень, розв'язання багатьох військово-політичних питань та об'єднання зусиль усього людства.

Для вирішення екологічних проблем використання лише науково-технічних досягнень недостатньо. Велика зацікавленість громадськості до цих питань, її вимоги дотримання прозорості в констатації якості навколишнього середовища переконують, що охорона довкілля зараз є справою не лише фахівців та науковців, але й кожної людини, навіть дитини, тому екологічне виховання має впроваджуватися з раннього дитинства. В системі навчання воно мусить набути характеру безперервного і цілеспрямованого процесу, мета якого – зробити кожну особистість екологічно грамотною.

На необхідність формування в учнів екологічного мислення вказує один із класиків української географії М.М. Паламарчук. Він пише, що «зміна навіть одного з компонентів природи порушує рівновагу всього природного комплексу. Знищення лісів, наприклад, посилює ерозію ґрунтів, негативно позначається на кліматі, розвитку тваринного світу, гідрологічному режимі. Забруднення водойм змінює умови життя їх фауни» [1, 41].

Відомий російський еколог, математик М.М. Мойсєєв вважає, що «лише розум, Колективний Розум людства здатен запобігти катастрофі, що насувається... І завдання окремих людей, окремих розумів – пробудити Колективний Розум – інтелект людства – й спрямувати його зусилля на відвернення поки що невідворотного» [2, 5].

Т.В. Кучер вважає, що в програмі з географії закладено значний потенціал екологічних знань, в реалізації якого провідна роль належить учителеві [3, 3].

Для реалізації екологічного виховання учнівської молоді необхідно формувати в школярів географічне мислення. Вперше питання про географічне мислення поставив М.М. Баранський, ще в 1938 р. наголосивши на його складності й надзвичайній важливості. Атрибутами географічного мислення М.М. Баранський бачив мислення, яке прив'язане до території та кладе свої судження на карту (просторове), і мислення зв'язане, комплексне, таке, що не замикається в межах одного «елемента» або однієї «галузії», інакше кажучи, таке, що «грає акордом, а не одним пальчиком» [4, 106].

Зміст екологічного виховання в процесі позашкільної діяльності з географії має об'єктивні можливості формування та розвитку в учнів моральних норм і звичок у природі, ціннісних орієнтацій. Важливою особливістю цих знань і вмінь є присутність у їх змісті оціночного та правового компонентів. Розкриття їх у курсі географії здійснюється в процесі вивчення навчального матеріалу про сутність природи в житті й господарській діяльності людини, режиму економії та раціонального природокористування (комплексна переробка сировини, використання вторинної сировини, відходів виробництва, безвідходна технологія, використання гідроресурсів у системі замкнутого циклу тощо).

Для якості екологічної освіти та виховання учнів важливе значення мають роботи на місцевості з моніторингу стану гідрологічних об'єктів, біорізноманіття приміської зони тощо.

На основі спостережень складаються висновки, які й формують звичку критично оцінювати свою поведінку в природі та вчинки інших людей. Треба обрати свою лінію поведінки у природі, яка перебуватиме в рамках законів і природи і суспільства. Знання й виконання учнями цих правил під час екологічних подорожей та екскурсій, туристичних і краєзнавчих походів характеризує ступінь сформованості їх морального складу. Важливу роль у вихованні екологічно свідомої особистості має моральне обличчя керівника, вчителя. Потрібно, щоб теорія не розбігалася з практикою, адже «екологічні» (або негативні) звички вчителя дублюються учнями, копіюється його поведінка у природі на рівні підсвідомості. На позакласних заняттях і масових заходах еколого-натуралістичного напрямку учні збагачуються новими естетичними враженнями, вчать бачити диво в навколишньому середовищі.