ІНСТИТУТ ПРИРОДОЗНАВСТВА
ХЕРСОНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
КАФЕДРА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ ГЕОГРАФІЇ

ХЕРСОНСЬКИЙ ВІДДІЛ
УКРАЇНСЬКОГО ГЕОГРАФІЧНОГО ТОВАРИСТВА

НАУКОВІ ЗАПИСКИ

ХЕРСОНСЬКОГО ВІДДІЛУ УКРАЇНСЬКОГО ГЕОГРАФІЧНОГО ТОВАРИСТВА

ВИПУСК 4

ХЕРСОН
2008

УДК 911

Наукові записки Херсонського відділу Українського географічного товариства. Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2008. – Вип.4. – 120 с.

Друкується за ухвалою вченої ради інституту природознавства Херсонського державного університету (протокол №10 від 26.05.2008 р.)

Опубліковані результати суспільно-географічних, природничих, геоекологічних досліджень та досліджені в галузі методики викладання географії.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ: Пилипенко І.О.– кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри соціально-економічної географії Херсонського державного університету (відповідальний редактор); **Мальчикова Д.С.**- кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри соціально-економічної географії Херсонського державного університету (заступник відповідального редактора); Бойко М.Ф. – доктор біологічних наук, професор, професор кафедри ботаніки Херсонського державного університету; **Ходосовцев О.Є.**– доктор біологічних наук, завідувач кафедри ботаніки Херсонського державного університету; **Чорний С.Г.** – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри ґрунтознавства та агрохімії Миколаївського державного аграрного університету.

Адреса редакційної колегії: 73000, кафедра соціально-економічної географії, інститут природознавства, Херсонський державний педагогічний університет, вул. 40 р. Жовтня, 27, м. Херсон.
Тел. (0552) 32-67-54

Відповідальні за випуск: І.О. Пилипенко

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за добір, точність наведених фактів, цитат, власних імен та інших відомостей. Думка редакційної колегії не завжди співпадає з думкою авторів.

ЗМІСТ

Богадьорова Л.М., Косяк Ю.І.
ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ МАЛИХ ФОРМ ГОСПОДАРЮВАННЯ В ПЕРІОД РИНКОВИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ 6

Богадьорова Л.М., Кудінова А.В.
ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ВОДОКОРИСТУВАННЯ В ПРОЦЕСІ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА (НА МАТЕРІАЛАХ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ) 9

Богадьорова Л.М., Щербина М.І.
ОСОБЛИВОСТІ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В АПК ПІВДЕННОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ. 14

Бойко М.Ф., Мальчикова Д.С., Мойсеєнко І.І., Пилипенко І.О., Ходосовцев О.Є., Чорний С.Г.
ПРОЕКТУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ОЛЕШКІВСЬКІ ПІСКИ» 18

Василевська Я.
КОНСТРУКТИВНО ГЕОГРАФІЧНІ НАПРЯМКИ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТСЬКИХ РЕСУРСІВ (В МЕЖАХ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ) 22

Вязнікова Т.
МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ТЕМИ: «НАСЕЛЕННЯ» В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ГЕОГРАФІЇ УКРАЇНИ ТА СВІТУ 26

Геленко О. Чинкіна Т.
ПРОГНОЗОВАНІ ЗМІНИ ВИДІВ – ГІДРОБІОНТІВ З ЧИСЛА МАКРОФІТІВ В ПОНИЗЗІ ДНІПРА 29

Грець О.В.
АНАЛІЗ МОРФОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СПОРУД. СТОСОВНО ЇХ ДОРЕЧНОСТІ ТА ВІДПОВІДНОСТІ НОРМАТИВНИМ ВИМОГАМ 31

Григоренко О.
АКУМУЛЯТИВНІ ПРОЦЕСИ В АЗОВСЬКОМУ МОРІ ТА НАСЛІДКИ АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ НА АКУМУЛЯТИВНІ ФОРМИ 35

Гудоченко Н.
УРОК НА ТЕМУ «НАСЕЛЕННЯ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ» 37

Давидов О.В., Мокра П.О.
ЗАГАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ БЕРЕГОВОЇ ЗОНИ КАСКАДУ ДНІПРОВСЬКИХ ВОДОСХОВИЩ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ 41

Драгунцова І.В.
ФОРМИ ТУРИСТИЧНО-КРАЄЗНАВЧОЇ РОБОТИ У ПРОЦЕСІ ДОСЛІДЖЕННЯ СВОЄЇ МІСЦЕВОСТІ 44

Жадан Н.
ОПТИМІЗАЦІЯ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ПРИ ЗДІЙМАННІ РІВНЯ ЧОРНОГО МОРЯ В МЕЖАХ БЕРЕГОВОЇ ЗОНИ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ 49

Козловець А.
ДО ПИТАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СМЕРТНОСТІ У РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУПАХ НАСЕЛЕННЯ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ 51

Макаренко Л.
ПРОСТОРОВІ ТЕНДЕНЦІЇ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ АПК ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ (2003 – 2006 Р.Р.) 53

Мочаліна Н.М., Сінєєва Ю.Є.
БЕРЕГОЗАХИСНІ СПОРУДИ: ПЛЮСИ ТА МІНУСИ 60

Охременко І., Куц Н.
СТАНОВЛЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУВАННЯ В ХЕРСОНСЬКІЙ ОБЛАСТІ 63

Охременко І., Щербина І.
ЕКОЛОГІЧНА ІНФРАСТРУКТУРА ПРОМИСЛОВИХ ОБ'ЄКТІВ М.ХЕРСОНА: СТАН, ПРОБЛЕМИ 65

Пилипенко І., Машкова О., Тихончук В.
ПРОСТОРОВА ОЦІНКА ЗМІН ЧИСЕЛЬНОСТІ СІЛЬСЬКОГО НАСЕЛЕННЯ 70

Подвисоцький О.О.
ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕОЛОГІЧНОЇ БУДОВИ ДОЛИНИ РІЧКИ ІНГУЛЕЦЬ 82

Полосухіна О.О.
ЗАСТОСУВАННЯ КАРТ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ УКРАЇНИ 84

Семенюк С.К., Волковський О.Л.
ЗАКОНОМІРНОСТІ РОЗПОДІЛУ БІОРІЗНОМАНІТТЯ СТЕПІВ ПІВДНЯ УКРАЇНИ 87

Семенюк С.К., Пазинич Г.В.
СТАН БІОМАСИ ДОННИХ УГРУПОВАНЬ АЗОВО-ЧОРНОМОРСЬКОГО БАСЕЙНУ 90

Сербін С.
ДИНАМІКА ТА ПРОСТОРОВИЙ АНАЛІЗ ГЕОДЕМОГРАФІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В ХЕРСОНСЬКІЙ ОБЛАСТІ 93

Таран Ю.
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ЯК ОСНОВА РОЗВИТКУ ЕРОЗІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В МЕЖАХ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ 97

Татаринова А.
МОДЕЛЮВАННЯ ГЕОДЕМОГРАФІЧНОГО ПРОЦЕСУ НА МАТЕРІАЛАХ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ..... 100

Шарко В.
ЗАСТОСУВАННЯ ФІЛОСОФСЬКОЇ ТА ЗАГАЛЬНОНАУКОВОЇ МЕТОДОЛОГІЇ В ГЕОГРАФІЇ..... 103

Шарко В.
ПРОБЛЕМА НАФТОХІМІЧНОГО ЗАБРУДНЕННЯ КУРОРТНОЇ ЗОНИ ХЕРСОНЩИНИ 107

Шкода І.
ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА СИСТЕМИ ЗБОРУ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ В МІСТІ ХЕРСОНІ 112

Щевкун І.
ПРОБЛЕМНЕ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ УКРАЇНИ ... 115

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ 118

Богадьорова Л.М.
Косяк Ю.І.

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ МАЛИХ ФОРМ ГОСПОДАРЮВАННЯ В ПЕРІОД РИНКОВИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ

Ринкові перетворення в економіці України обумовили формування багатоукладної системи господарювання в аграрному секторі, де поряд з державними, приватними, орендними підприємствами, господарськими товариствами, виробничими кооперативами отримали розвиток фермерські господарства та господарства населення. Вони розглядатються не як альтернатива великим виробництвам, а як об'єктивно необхідне їх доповнення, що дозволить більш повно розкрити і використати потенціал сільського господарства. З цих позицій функціонування малих форм господарювання створює передумови для підвищення ефективності аграрної економіки, розширюючи межі пошуку раціональних форм і методів використання природних і економічних ресурсів аграрного виробництва.

Необхідність існування та подальшого ефективного розвитку малих форм господарювання пов'язана з тим, що ними забезпечується поповнення обсягу та асортименту сільськогосподарської продукції; раціональне використання матеріальних та трудових ресурсів; економія капіталовкладень у сільське господарство; ріст ефективності та продуктивності використання землі; скорочення втрат сільськогосподарської продукції; виховання молодого покоління в дусі працьовитості та моралі; поповнення місцевого бюджету тощо.

В наш час велика увага приділяється дослідженням малих форм господарювання, зокрема у роботах Мірошниченко М.Б, Миколаєва Е.Н., Пясецької - Устинич С.В. приділяється увага розвитку і функціонуванню фермерських господарств. Розвитку особистих господарств приурочені дослідження Шпичака О.М., Мірошника Л.Е., Додонової Л.В., Гутко Л.М.. Роботи Саблука П.Т., Малика И Й., Месель-Веселяка В. Я. розглядають аспекти створення, розвитку й функціонування малих підприємств. Однак, варто сказати, що малі форми господарювання на селі не обмежуються цими трьома формами. Це набагато більше широке й багатогранне поняття, охвачує всі сфери життєдіяльності сільського населення.

Перехід України до ринкової економіки призвів до глибоких змін у розвитку і співвідношенні різних форм власності, земельних відносинах і формах підприємництва. Протягом 90-х років відбулися кардинальні зрушення в інституційній структурі сільського господарства України. У 1990 р. провідним був суспільний сектор, заснований на державній і колективній формах власності на землю та майно. Його частка у виробництві валової продукції становила 70,6%. Починаючи з 1996 р. лідером став приватний сектор. Він був представлений переважно дрібними виробничими одиницями, де застосовується фізична праця; більшість з них існувала за рахунок перерозподілу та використання

матеріально-технічної бази підприємств суспільного сектора. Причому обидва сектори функціонували в різних господарських умовах.

Існуючі форми господарювання, головним чином, класифікуються по ряду основоположних ознак, що відображають їх взаємостосунки з чинниками зовнішнього і внутрішнього середовища. На нашу думку, як основний критерій класифікації форм господарювання слід розглядати виробничі відносини, суть яких відображається в системі цілей сільськогосподарського виробництва, що поетапно трансформуються від колективних садів і городів, до класичних форм господарювання (високотоварне багатогалузеве виробництво). Проведені дослідження розвитку малих форм підприємництва в Україні дозволили поглибити їх класифікацію по деяких критеріях . (Таблиця 1)

Історично, у нашім суспільстві так склалося, що особистим господарствам населення ніколи не приділялося належної уваги. У той же час слід зазначити, що вони відігравали важливу роль уже в післявоєнний період. Якщо в колгоспах практично нічого не платили на трудодні, ОГН були головним джерелом надходжень для сімейного бюджету сільських жителів .

В умовах кризи галузі тваринництва в суспільному секторі зростає роль виробництва тваринницької продукції в господарствах населення. Це підтверджує Дубиніна М. В., відзначається, що «більше половини загального виробництва тваринницької продукції здійснюється в особистих господарствах. Особисті господарства характеризуються більше високою продуктивністю худоби за рахунок кращих умов змісту й годівля тварин».

Спираючись на свої особисті можливості, сільські трудівники можуть самостійно формувати свої економічні й соціальні плани, покладаючись переважно на свою особисту працю й підприємницький талант. Безсумнівно, це робить виробництво значно стабільніше в порівнянні з іншими формами організації праці на селі, але ріст продуктивності праці й економічної ефективності обмежені рамками дрібного виробництва. Необхідність праці в особистих господарствах і інших малих господарствах обумовлена тим, що в трудівників села на відміну від городян невисока альтернативність затребуваності в інших сферах діяльності. Відсутнє міжгалузева єдність в оплаті праці однакової кваліфікації, село відстає від міста за рівнем розвитку практично всіх галузей сфери обслуговування. Особисте господарство є засобом зниження диспаритету сукупних доходів сільських і міських жителів в свою чергу не можна не відзначити, що розвиток господарств населення частково ґрунтується на використанні ресурсного потенціалу суспільного сектора. Перехід майна колективних сільськогосподарських підприємств у власність їхніх працівників визначає скорочення безконтрольного використання ресурсів.

Однак і в цій ситуації господарства населення продовжують активно розвиватися, тому що в структурі їхнього ресурсного потенціалу переважає така складова, як підприємницький талант людей. Відбувається своєрідна компенсація недостачі матеріально-технічних ресурсів підприємницькими якостями. Деякі особисті господарства населення трансформуються у фермерські господарства, які є формою підприємництва громадян України, що діють відповідно до Закону України "Про селянський (фермерському) господарстві" які мають

бажання робити й реалізовувати певну сільськогосподарську продукцію. Вони створюються фізичною особою або їхньою групою, у числі й особами що знаходяться в родинних зв'язках, шляхом об'єднання приналежних їм земельних ділянок і майна, що належить згодом всім членам на правах спільного володіння .

Фермерське господарство має ряд переваг над особистими господарствами населення: його більші розміри, можливість застосування засобів механізації й на цій основі можливість ведення більше ефективного виробництва, досягнення конкурентоспроможності. Зараз на Україні функціонує більше 38 тис. селянських (фермерських) господарств.

Громадяни мають право на одержання земельної ділянки для ведення фермерства, розмір якої не перевищує 50 га ріллі і 100 га всіх земель. Крім того, з метою створення раціональних по розмірах господарств передбачено додатково надавати в оренду земельні ділянки на виробничі цілі. Зосереджена в особі фермера-власника, працівника й підприємця, особиста зацікавленість у результатах власної роботи, повна економічна відповідальність за результати діяльності забезпечується сумлінним і творчим відносинам до досягнення мети виробництва .

Розвитку фермерства в перші роки його становлення сприяли законодавче забезпечення й матеріально-технічна підтримка, виділення централізованих капіталовкладень, надання разових кредитів. Проте, на практиці підтримка держави виявилася недостатня.

Ефективне формування й розвиток фермерського сектора неможливо без проведення радикальної земельної реформи, розробки й реалізації діючих механізмів довгострокової політики забезпечення матеріально-технічними ресурсами, кредитуванням фермерських господарств, створюємо системи пільг і дотацій, а також - без системи навчання фермерів.

Однієї з розповсюджених малих форм господарювання є кооператив, що може бути створений відповідно до Закону "Про сільськогосподарську кооперацію", шляхом добровільного об'єднання не менше трьох фізичних і юридичних осіб на умовах повноправного членства, а також об'єднання пайових внесків, для участі в спільній сільськогосподарській виробничій діяльності й обслуговування переважно членів кооперативу.

Через кооперативи дрібні сільськогосподарські товаровиробники можуть поліпшити своє положення на ринку: одержати прямий доступ до споживачів, знайти прибуткові канали збуту своєї продукції, одержати необхідне паливо, високоякісні насіння, хімічні засоби захисту рослин, мінеральні добрива, комбікорми за прийнятними цінами .

Виділяють два види сільськогосподарських кооперативів (СК):

- виробничий, створений для спільного виробництва продукції з обов'язковою особистою трудовою діяльністю його членів;

- обслуговуючий, створений шляхом об'єднання фізичних і юридичних осіб для обслуговування переважно членів кооперативу в умовах взаємодопомоги й економічного співробітництва.

На сучасному етапі з точки зору еколого-економічної ефективності функціонування дрібних форм господарювання на землі не може вважатися стратегічним напрямком формування в Україні прогресивної організаційної структури аграрного виробництва

ринкового типу. Разом з тим, дрібні господарства найбільш готові до поглиблення спеціалізації щодо виробництва високоякісної, екологічно чистої продукції, і тому заслуговують на посилення гарантованої економічної і правової підтримки з боку держави.

Література:

1. Юрчишин В.О., Запша Г.І. Розвиток відносин власності на селі: концептуальні основи становленя і утвердження приватного сектора // Економіка України - 2003. - № 11 – С. 47-54
2. Проблеми ефективного функціонування АПК в умовах нових форм власності та господарювання: Кол. монографія в двох томах. Т.1 / За ред. П.Т.Саблука, В.Я. Амбросова, Г.Є. Мазнева. – К.: ІАЕ, 2001. – 831с.
3. Онищенко О.М. Порівняльна оцінка продуктивності господарств населення // Економіка України. – 2003. – №3 – С. 59-67
4. Мармуль Л.О., Танклевська Н.С. Ринкові важелі підвищення ефективності виробництва у плодоовочеконсервній галузі Херсонської області// Таврійський науковий вісник. – 1997. – вип 2.- С.142-147.
5. Месель-Веселяк В.Я. Розвиток особистих селянських господарств в Україні // Економіка АПК. - 2005. - № 2. - С. 7 - 15

Богадьорова Л.М.
Кудінова А.В.

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ВОДОКОРИСТУВАННЯ В ПРОЦЕСІ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА (НА МАТЕРІАЛАХ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

На сучасному етапі розвитку АПК водні ресурси є одним з найважливіших факторів, які впливають на ефективність функціонування сільського господарства та галузей переробки його продукції. Найбільш актуальним це твердження є для південних областей України, зокрема Херсонської області. Інтенсивний розвиток продуктивних сил, недосконалість організаційно-економічного й екологічного механізмів управління та регулювання водокористуванням призвели до різкого виснаження водно-ресурсного потенціалу країни та її регіонів.

Із загального обсягу водокористування ефективно споживається, згідно економічних оцінок, лише 60-70% забраних з природних джерел прісних вод. Решта прісної води втрачається через недосконалість системи водоспоживання і транспортування, недоліки в системі економічного механізму, організації та управління водозабезпеченням. Значні економічні збитки викликає складна екологічна ситуація у водозабезпеченні сільського господарства регіону.

Про теоретичну та практичну значущість проблем водокористуваня в сільськогосподарському виробництві та необхідність їх вирішення свідчать наукові розробки видатних українських економістів В.М Трегобчука, М.А. Хвесика, Р.А. Івануха, В Л. Шевчука, І.І. Лукінова, О.М. Онищенка, С.І. Дорогунцова, П.Т. Саблука, В.Я. Мерсель-Веселяка. Сучасні економічні дослідження, які містять комплексний аналіз та економічну оцінку впливу водозабезпечення та водокористування на ефективність сільського господарства Херсонської області практично відсутні. Між тим, саме аграрне виробництво

Херсонщини значною мірою завдячує інтенсивним розвитком водним ресурсам. На область припадає 7.4% загальнодержавного обсягу забору води у сільськогосподарському водопостачанні та 23.9% - у зрошенні, за запасами ж місцевих поверхневих вод регіон займає одне з останніх місць в Україні.

Споживчі властивості водних ресурсів зумовлюють можливість їх комплексного та багатоцільового використання багатьма галузями господарства. Саме це визначає стихійне або планомірне формування різних водогосподарських комплексів, які охоплюють як власне водогосподарські об'єкти, так і водокористувачів та водоспоживачів. Хоча після використання вода повертається до природних та штучних джерел, у процесі сільськогосподарського виробництва її якість та споживчі властивості можуть настільки змінюватися, що повторне її використання часто стає шкідливим, а то й неможливим. Використана у господарській діяльності вода, яка повертається у водойми, часто є причиною зміни якості водних ресурсів та інших компонентів біосфери, погіршення властивостей продукції, є загрозливою для здоров'я людей.

Особливості управління та організації ВГК сільського господарства регіону, його структури, зв'язків визначаються насамперед якісною відмінністю води як природного ресурсу, важливого засобу виробництва та предмету праці. їх необхідно враховувати при управлінні, плануванні та прогнозуванні розвитку сільського господарства.

Оскільки аграрний сектор економіки України є одним з головних еколого-небезпечних факторів, де зрошення земель відіграє провідну роль, весь блок природо-ресурсозберігаючих заходів законодавчого, управлінського, соціального та економічного напрямів, повинен всебічно охоплювати проблему еколого-безпечного, економічно ефективного та соціально виправданого сільськогосподарського виробництва на зрошуваних землях в умовах розвитку ринкових відносин.

Основними рисами та методологічними підходами до ринкового механізму в користуванні природними ресурсами зрошуваного агробіогеоценозу, є: різноманітність форм власності на об'єкти природно-ресурсного потенціалу. Вирішення питання про різноманітність форм власності на об'єкти природно-ресурсного потенціалу України передбачає розвиток ринкових відносин в сфері природокористування: куплю - продаж та створення ринку об'єктів природно-ресурсного потенціалу, визначення їх ціни, вдосконалення плати за ресурси, створення банку природних ресурсів та інших складових ринку.

Основним інструментом використання й управління водними ресурсами в сільському господарстві є меліорація. Вона стала важливим напрямом поліпшення якості землі, підвищення її родючості.

Розвиток зрошувальної меліорації сприяв збільшенню виробництва продукції землеробства. Так, за період 1995 – 2003 рр. на зрошуваних землях, які займають 12,5% сільськогосподарських вироблялося 12,3% зерна, 8,6% цукрових буряків, 72% сої, 7,8% картоплі 45,7 % овочів, 26,1 % кормових коренеплодів, 15,6 % кукурудзи на зерно, 30 % сіна багаторічних трав, 32 % плодів та ягід.

Водокористування можна змінювати, не порушуючи рівновагу в екосистемі регіону. Для цього необхідно розробити методику врахування

та оцінки сучасних і перспективних вимог до водних ресурсів різноманітних галузей. Іншими словами, необхідна стабілізація та оптимізація водовикористання на основі створення та впровадження безвідходних технологій, систем замкненого оборотного водоспоживання, установлення та дотримання оптимальних норм водоспоживання на одиницю готової продукції тощо.

Водоресурсний потенціал (ВРП) території Херсонської області досить своєрідний, різноманітний і одночасно - досить специфічний. Велика питома вага штучних джерел у структурі водозабезпечення (каналів, водосховищ, ставів, дренажу), їх цільове призначення зумовлюють особливості водозабезпечення та принципи водокористування. Штучну річкову мережу у Херсонській області створюють магістральні та водорозподільні канали у складі найбільших зрошувальних систем України - Каховської, Північно - Рогачицької, Краснознаменської, Сірогозької, частини Інгулецької

Дані таблиці 1 показують, що в динаміці площа поливних сільськогосподарських угідь значно зросла. Якщо середньорічну площу за 1966-1970 рр. прийняти за 100 відсотків, то в 1971-1975 рр. вона становила 161,7 %, 1976-1980 рр. - 242,3, в 1981-1985 рр. - 300 % і в 1986-1990 рр. - 343,4 %. Виробництво валової продукції збільшилось відповідно за роками на 159,6,206,8,248,5 і 397,6 %, а додаткової продукції на 151,5, 175,1, 21 її 386,9 % відповідно. Вихід валової продукції з 1 га зрошуваних угідь зі п'ятирічками знижувався, за винятком 1986 -1990 рр. Це пояснювалось тим що господарства не встигали освоїти нововведені масиви зрошуваних земель, а також зниженням в структурі посівних площ питомої ваги таких високопродуктивних культур, як овочеві та рис.

Таблиця 1

Середньорічні площі і валова продукція рослинництва на поливних землях України

Показник	Роки							
	1966–1970	1971–1975	1976–1980	1981–1985	1986–1990	1991–1995	1996–2000	2001–2004
Площа зрошуваних угідь, тис.га	756,4	1223,2	1832,6	2273,5	2597,2	2585,0	2463,5	2200,1
Валова продукція рослинництва на зрошенні, млн.. крб..	917,4	1464,1	1897,7	2279,7	3647,5	2041,3	1838,6	1522,4
В т. ч. на суходолі, млн.. крб..	251,3	454,7	731,4	874,8	1070,0	676,4	935,5	1013,2
на зрошенні, млн.. крб..	666,1	1009,4	1166,3	1404,9	2577,5	1364,9	903,1	509,2
Питома вага продукції на зрошенні в продукції рослинництва, %	72,6	68,9	61,4	61,6	70,7	66,9	49,1	33,4

Складено автором за даними Херсонського обласного управління сільським господарством.

Загалом у Херсонській області зрошується 471,6 тис. га сільськогосподарських угідь. Як і зрошувані площі, так і обсяги подачі води для зрошення мають значні відмінності у розрізі адміністративних районів (табл. 2).

Як показують дані таблиці 2, у структурі сільськогосподарських угідь зрошувані землі займають від 40 - 44% у Чаплинському, Скадовському, Каховському та Новотроїцькому районах, до 4 - 10% - у Великолепетиському, Верхньорогачицькому, Високопільському, Нижньосірогозькому районах. Таким чином, можна впевнено виділити чітку тенденцію менш значного зрошення північних районів області по відношенню до центральних та південних. Саме ці райони є перспективними для будівництва майбутніх зрошувальних систем. Слід зазначити, що обсяг водоподачі на зрошення не завжди пропорційний величині площ зрошуваних масивів. Так, при середній водоподачі в 2,2 тис. м^3/га, у Чаплинському і Каланчацькому районах її обсяги дещо більші - відповідно 2,7 і 3,8 тис. м^3/га, що пояснюється наявністю в структурі використання зрошуваних земель виробництва рису, яке потребує додаткового вологозабезпечення.

Таблиця 2

Виробничі показники водозабезпечення зрошення у Херсонський області,2005 р.

№	Адміністративні райони	Площа зрошуваних земель, га	Обсяг води для зрошення, млн. м	Рівень зрошення, %	Обсяг зрошувальної води на 1 га, м	%від загальної водоподачі
1	Білозерський	32560	76.91	27.0	2362.1	83.02
2	Бериславський	32.17	39.32	12.1	1672.0	83.92
3	В.Олександрівський	4426	2.603	2.9	588.1	45.56
4	В.Лепетиський	8165	5.79	6.9	709.1	68.51
5	В.Рогачицький	3789	4.181	4.3	1103.5	72.36
6	Високопільський	143	0.368	0.2	2573.4	18.69
7	Генічеський	31678	60.97	17.6	1924.7	81.26
8	Голопристанський	35360	53.76	27.3	1520.4	69.13
9	Горностаївський	20015	49.78	4.7	2487.1	94.17
10	Іванівський	20717	39.81	21.5	1921.6	90.21
11	Каланчацький	20895	80.42	27.8	3848.8	85.79
12	Каховський	62336	133.7	44.2	2144.8	93.49
13	Н.Сірогозький	5437	8.714	1.4	1602.7	71.07
14	Н.Воронцовський	6990	6.578	10.3	941.1	58.47
15	Новотроїцький	72730	172.4	41.5	2370.4	94.98
16	Садовський	39708	98.2	44.0	2373.1	93.61
17	Цюрупинський	19693	23.1	19.0	1173.0	57.18
18	Чаплинський	54161	146.6	40.0	2706.7	92.31
19	м. Херсон	6975	16.52	-	2368.5	23.63
20	м. Каховка	2352	4.838	-	2057.0	24.98
	Всього по області:	**471647**	**1025**	**25.0**	**2172.3**	**81.93**

Загалом перелічені економічні та виробничі проблеми зрошення посилюються складністю взаємовідносин водозабезпечуючих

підприємств із підприємствами - водокористувачами, які мають різні форми власності, господарювання, рівень платоспроможності, товарну спеціалізацію виробництва і, отже, різні обсяги водокористування. З'явилися нові водокористувачі - роздержавлені та акціонерні підприємства, сільськогосподарські кооперативи, фермерські (селянські) господарства, приватні, орендні підприємства. Так, на початок 1998р. у Херсонській області зареєстровано 2859 фермерських господарств. Це один з найбільших показників в Україні. У власності та користуванні фермерських господарств знаходиться 95,9 тис. га сільськогосподарських угідь, з них 84,8 тис. га або 88,5 % становить рілля. У загальній площі сільськогосподарських угідь на фермерів припадає 5,0 %. По відношенню до площі зрошуваних земель їхня вага більш значна, і при умові повсюдного зрошення могла б скласти 20,3%.Маючи такі сільськогосподарські угіддя, фермерські господарства зібрали 49,1 тис. т зерна (1,9% від загального виробництва), 1,2 тис. т цукрових буряків (0,2 %), 6,1 тис. т соняшнику (4,8 %).

У володінні приватних господарств населення загальна посівна площа зросла за період незалежності України на 78,7 тис. га (майже втричі) і досягла 121,9 тис. га (7,8% до загальної посівної площі області). У 1997 р. в господарствах населення було вироблено 183,7 тис. т зерна або 7,2% загального виробництва; 6,7 тис. т соняшнику (5,3%); 108,4 тис. т овочевої продукції або 58,4 % загальнообласного обсягу.

Крім зрошення, у сільському господарстві найбільші потреби у воді мають тваринницькі комплекси та підприємства по переробці сільськогосподарської сировини на місцях. Так, у Херсонський області функціонує 18 спеціалізованих тваринницьких комплексів потужністю від 2,5 тис місць у Чаплинському до 10 тис місць у Бериславському районах. Вони забезпечують виробництво від 10 – 30 % загального обсягу тваринницької продукції. Разом з тим наповнюваність цих підприємств в останні роки різко знизилася, і складає 40 – 60 % проектних потужностей. Проте і реальні, і потенційні забруднювачі води серед них є - як і підприємства, які нераціонально використовують водні ресурси.

Серед промислових підприємств або підсобних цехів по переробці сільськогосподарської сировини, у селах та районних центрах переважають плодоовочеконсервні, виноробні, м'ясо-молочні, мукомольно – круп'яні, олійно - жирові підприємства. Згідно розрахунків, на переробну сферу агропромислового комплексу припадає 1/6 частина утворення твердих відходів, яка негативно позначається на стані водних екосистем 1/7 частина газоподібних сполук в атмосферу та майже ¼ скидів забруднених стоків у водні джерела. При цьому водокористування на підприємствах різних галузей переробної промисловості АПК має свою специфіку. Так, норми витрат води у плодоовочевій промисловості встановлені на рівні 3, $м^3$ на 1т продукції. При цьому 1/2 їх спрямовується у вигляді стоків у каналізацію. Вони забруднені землею після миття сільськогосподарської сировини, а також розчинами кислот, соди і дезінфікуючих речовин. Останні застосовуються для миття різних резервуарів, технологічних трубопроводів. Це дає підставу зробити висновок про те, що переробні підприємства АПК використовують порівняно невеликі обсяги води для виробничих потреб, але є відчутними забруднювачами довкілля,

особливо в сільській місцевості, де вони невеликі, мають недосконалі технології переробки сировини і часто виступають, по суті, єдиними промисловими водокористувачами.

Безумовно, така низька забезпеченість не сприяє економії водних ресурсів, їх раціональному використанню.

Відзначимо специфіку у цьому відношенні Херсонської області. Якщо найбільшими забруднювачами водних об'єктів в Україні є комунальне господарство, чорна і кольорова металургія, коксохімія, важке, енергетичне, транспортне машинобудування і сільське господарство, то на Херсонщині найбільшим забруднювачем водного середовища є зрошуване землеробство, комунальне господарство і тільки на 3-му місці - галузі промисловості.

Література:

1. Стратічук Н.В. Еколого – економічне обґрунтування зрошення в Південному регіоні України. – Херсон: Айлант, 2006. – 168.
2. Петрова О.О. Організаційно – економічний механізм ефективного розвитку сільського господарства регіону на основі раціонального водо забезпечення в нових умовах господарювання. – Херсон, 1998. – 49 с.
3. Мальчикова Д.С. Проблемні питання економічної оцінки зрошуваних земель // Перспектива – 4. Зб. тез та повідомлень студентської наук.-практ. конф. будівельно-гідромеліоративного факультету ХДАУ – Херсон: Ред.-вид. центр "Колос" ХДАУ, 2002. – С. 26-29

Богадьорова Л.М.
Щербина М.І.

ОСОБЛИВОСТІ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В АПК ПІВДЕННОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ.

Нині при формуванні та визначенні темпів, масштабів і напрямів розвитку АПК, раціональної структури матеріальних потреб, ефективних засобів, методів і технологій, для якнайповнішого задоволення потреб людини, вже неможливо не брати до уваги інтереси екології. Тому необхідно йти шляхом інтеграції інтересів екології та економіки в усіх галузях народного господарства, і насамперед – в АПК. Це дуже складне завдання. Дві взаємозв'язані проблеми – "задоволення потреб суспільства" та "можливості біосфери" – слід розглядати та вирішувати одночасно з розробкою оптимальних, екологобезпечних варіантів взаємодії природи, суспільства і агропромислового виробництва, управління процесами агроприродокористування.

Розвиток агропромислового комплексу в умовах економічного реформування та переходу до ринкових відносин ставить нові вимоги та завдання суспільно-географічних досліджень АПК в цілому, та функціонування різноманітних форм організації сільськогосподарського виробництва.

Враховуючи зниження показників ефективності функціонування АПК практично у всіх сферах діяльності, особливо актуальним, на нашу думку стає обґрунтування методики суспільно-географічного дослідження сільського господарства, а саме малих форм господарювання, зокрема їх територіальної організації, оскільки саме у

цьому секторі можна говорити про стабільність агровідтворювальних процесів.

Важливим фактором оптимізації природокористування в АПК є вирішення проблем розвитку та розміщення продуктивних сил з урахуванням регіональних особливостей АПК, природної диференціації території, впливу агропромислових видів діяльності на оточуюче природне середовище, стану природно-територіальних комплексів. Найповніше така диференціація знаходить своє відображення в схемах еколого - агропромислового районування.

Аналіз структури земельного фонду Херсонської області, дозволяє зробити висновок, що переважаюча більшість сільськогосподарських угідь області представлена сильно порушеними екосистемами, антропогенними екологічними комплексами зі значним рівнем розвитку господарської підсистеми - 89%.

Виявлена ситуація пов'язана з тим, що системи землеробства, які розроблялись для Південного регіону України, зокрема, - для території Херсонської області, в 60 - 70-ті роки XX ст., базувались на принципах техногенної інтенсифікації, що спонукає спрямовувати, регіональні агроландшафтні дослідження на виявлення наслідків господарської діяльності та більш ретельне вивчення характеру, темпів і ступеня зміни ландшафту та його компонентів від антропогенного впливу.

Центр ваги інтенсифікації сільськогосподарського виробництва доцільно перенести: у регіональному аспекті – з індустріально розвинутих і урбанізованих (насамперед – приміських) районів до тих, які дотепер вважаються менш розвинутими, а в екологічному – з надмірно ресурсо - та енергомістких систем землеробства й тваринництва на екологобезпечні, ресурсо-, енерго- і природозберігаючі системи господарювання на землі.

Таке розуміння проблеми забезпечує поєднання: територіального підходу, який включає вирішення природоохоронних проблем на всіх рівнях; галузевого підходу, що означає обґрунтування взаємозв'язаного в галузевому відношенні комплексу раціонального природокористування, зокрема, в сільському господарстві; природно-компонентного підходу, який забезпечує комплексне ефективне використання компонентів природного середовища; соціально-екологічного підходу, який направлений на аналіз екологічних наслідків господарської діяльності у формування середовища життєдіяльності населення; еколого-економічного підходу, що забезпечує обґрунтування економічної доцільності, можливостей та ефективності природокористування; проблемного підходу, який дозволяє обґрунтовано вирішувати природоохоронні проблеми або попереджувати їх як на сучасному, так і на прогнозному рівнях.

Природно - антропотехногенні екопроблеми виникають завдяки діяльності людини як каталізатора, так як процеси, що спричинюють їх відбуваються й без господарського виливу. Вирішення природно - антропотехногеннх екологічних проблем неможливе без постійною врахування закономірностей розвитку природно-територіальних комплексів, агроландшафтів.

До основних антропотехногенних екологічних проблем АПК України відносяться: водна меліорація, забруднення ґрунтового покриву мінеральними добривами, хімічними засобами захисту рослин,

оточуючого природного середовища викидами шкідливих речовин підприємствами АПК, вплив на структуру ґрунту у зв'язку з застосуванням важкої техніки й надмірним її використанням та ін.

До особливостей сільськогосподарського природокористування слід віднести: переважання ресурсокорисгування над ресурсоспоживанням; відновлюваність основних природних ресурсів сільськогосподарського виробництва; потенційна можливість не тільки відновлення первинних властивостей основних природних ресурсів, що використовуються в сільському господарстві, але і покращення їх якостей; континуальний характер поширення; сезонність процесів природокористування в рослинництві; відносна локальність впливу тваринництва на оточуюче природне середовище та ін.

Отже, екологічно безпечне землекористування можливе лише за умов поєднання ідей природоохоронної діяльності з пріоритетними напрямами землекористування в межах окремого господарства. В контексті цього підходу ми вважаємо за необхідне дотримуватись такої моделі раціонального землекористування і екологічно безпечного розвитку, на прикладі ОГН (Рис. 1).

Зауважимо, що оптимізація землекористування має виконуватись в дві стадії екологічну та економічну. При екологічній оптимізації, на базі критеріїв деградованості в обов'язковому порядку слід передбачити вилучення з інтенсивного використання землі, які за своїми модальними властивостями не можуть забезпечувати стійкість агроекосистем. Економічна оптимізація має на меті визначення на основі показників продуктивності земель такої структури сільськогосподарських угідь, в котрій гармонізовано будуть досягатися висока продуктивність, дохідність та рентабельність сільського господарства.

Під екологічною оптимізацією структури земельних угідь розуміємо комплекс заходів по знаходженню оптимального варіанту землекористування на рівні ландшафту з метою використання земель в еколого-безпечному режимі. Екологічна оптимізація структури земельних угідь передбачає консервацію деградованих і малородючих ґрунтів орних земель та трансформацію деградованих лукопасовищних угідь на засадах екологічно-доцільного використання. Натомість, економічна оптимізація структури земельних угідь має спиратися на систему показників які характеризують продуктивні, а не природно-екологічні, властивості землі.

Визначення спеціалізації сільськогосподарського виробництва території раніше ґрунтувалося тільки на використанні показників, які характеризували діяльність колективних господарств як єдиної форми організації сільського господарства за умов соціалістичної економіки. Функціонування індивідуальних господарств населення розглядалось як додаткове джерело отримання прибутку, а кількість продукції, яка вироблялась у приватному секторі, взагалі не враховувалась. Проведені дослідження на прикладі Херсонської області свідчать, що частка продукції, яка виробляється в індивідуальних господарствах уже тепер коливається в межах 30-58% від продукції, виробленої колективними господарствами. Як правило, продукція, що виробляється в приватному секторі, відрізняється за своєю структурою від тієї, що виробляють колективні господарства. Таким чином, необхідно розглянути питання

про інтегральні виробничо-територіальні типи господарств, визначення яких можливе з врахуванням показників по всіх типах господарств.

Особливістю природокористування в переробній сфері АПК є локальність впливу на оточуюче природне середовище, але враховуючи повсюдне розміщення підприємств цих галузей здійснюється значний територіально - роззосереджений їх вплив на природу.

Економічно взаємовигідні відносини - одна з актуальних проблем, яка постає в теперішній час перед підприємствами різноманітних сфер АПК. Порушення традиційних економічних зв'язків між виробниками та переробниками сільськогосподарської продукції призводить до значних взаємних фінансових втрат.

Одним із заходів, що сприятиме вирішенню проблем в овочеконсервному підкомплексі Херсонщини є створення агропромислових формувань за участю виробників сільськогосподарської продукції, переробних підприємств і підприємств торгівлі. В результаті, виробництво овочів, їх транспортування, переробка і реалізація з відокремлених ланок перетвориться на єдиний виробничий процес, що з економічної точки зору характеризується взаємною матеріальною зацікавленістю і відповідальністю всіх учасників агропромислового виробництва за результати діяльності - виробництво і реалізацію кінцевої продукції.

Така форма співпраці розширює виробничі та господарські можливості членів асоціації, підвищує ефективність використання матеріальних, фінансових та сировинних ресурсів. Овочівникам забезпечує гарантований ринок збуту і можливість приймати участь в розподілі прибутків, консервному підприємству стабільну сировинну зону, а значить, можливість прогнозувати та планувати свою діяльність.

Значну роль у виробництві овочевих культур відіграють Білозерський, Голопристанський, Каховський, Скадовський, Цюрупинський райони області. Тут відведено під овочеві 15,2 тис. га, або 54,0% площ від загальних під цими культурами в області. Валовий збір складає 303,3 тис. т (або 60,7% від обласного).

Що стосується структури площ, зайнятих під овочевими культурами в усіх категоріях господарств, то перевага віддається, як і раніше, помідорам, які в структурі зібраних площ будуть займати в середньому 58,5%, або 16,47тис. га, під капусту –8,6% (2,41тис. га); огірки –4,9% (1,38тис.га); буряк столовий –3,6% (1,01тис.га); моркву столову 3,2% (0,89тис.га), цибулю ріпчасту 5,4% (1,51тис.га). Частка інших малорозповсюджених овочевих, до яких відносять перець, сині, кабачки, часник, зелений горошок тощо, зросте до 15,9% у посівних площах овочевих і становитиме 4,47тис. га

З переходом до ринкової економіки в роботі великих підприємств з'явився ряд труднощів, які знижують ефективність їх діяльності - вони слабко реагують на зміни в споживацькому попиті, менш чутливі до новацій, їм важче переорієнтувати виробництво. У цих умовах малі підприємства стають тією необхідною ланкою, яка, з одного боку робить систему забезпечення населення овочевою продукцією більш ефективною, а з іншого - підвищує загальну ефективність овочеконсервного виробництва на основі поглиблення спеціалізації та кооперування з великими і середніми підприємствами галузі.

Визначення спеціалізації сільськогосподарського виробництва території раніше грунтувалося тільки на використанні показників, які характеризували діяльність колективних господарств як єдиної форми організації сільського господарства за умов соціалістичної економіки. Функціонування індивідуальних господарств населення розглядалось як додаткове джерело отримання прибутку, а кількість продукції, яка вироблялась у приватному секторі, взагалі не враховувалась. Проведені дослідження на прикладі Херсонської області свідчать, що частка продукції, яка виробляється в індивідуальних господарствах уже тепер коливається в межах 30-58% від продукції, виробленої колективними господарствами. Як правило, продукція, що виробляється в приватному секторі, відрізняється за своєю структурою від тієї, що виробляють колективні господарства. Таким чином, необхідно розглянути питання про інтегральні виробничо-територіальні типи господарств, визначення яких можливе з врахуванням показників по всіх типах господарств.

Література:

1. Мальчикова Д.С. Географічні основи кадастру сільськогосподарських земель Півдня України (на матеріалах Херсонської області): Монографія. – Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2005. – 198 с.
2. Ігнатенко М.Г., Мальчикова Д.С., Пилипенко І.О. Земельний кадастр Херсонщини як база для розробки галузевих територіально-виробничих комплексів // Таврійський науковий вісник. Зб. наук. праць. – Вип. 27. – Херсон: Айлант. – 2003. – С. 165-169
3. Богадьорова Л.М. Забезпечення раціонального природокористування та екологічних пріоритетів розвитку особистих господарств населення регіону Таврійський науковий вісник. Зб. наук. праць. – Херсон: Айлант, 2006. – Вип.43. – С. 239-248

Бойко М.Ф., Мальчикова Д.С., Мойсеєнко І.І., Пилипенко І.О., Ходосовцев О.Є., Чорний С.Г.

ПРОЕКТУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ОЛЕШКІВСЬКІ ПІСКИ»

На нижньодніпровських аренах у серпні 2007 року відбулися наймасштабніші пожежі, які знищили більше 7000 гектар штучного соснового лісу. Фінансові втрати склали 78 890 800 грн. Пірогенний фактор не оминув природної рослинності, а саме піщаний степ, березові та осикові гайки, вільхові саги тощо. Не на всі компоненти екосистеми пірогенний фактор діє однаково. Першочерговим є дослідження швидкості відновлення компонентів екосистем на нижньодніпровських аренах у постпірогенних сукцесіях. Побудова постпірогенних сукцесійних моделей дозволить прогнозувати майбутні зміни при подібних умовах і знизити риски виникнення нових пожеж шляхом використання нових технологій природокористування.

Побудова постпірогенних сукцесій них моделей дозволить також на тлі сучасних кліматичних змін спрогнозувати можливу небезпеку в реалізації процесів спустелення, які можуть бути спровоковані сучасними та майбутніми пожежами. Дебіологізація сучасних піщаних ландшафтів в Олешківських пісках провокують розвиток процесів дефляції, що

може привести до швидкого руху пісків на сусідні родючі сільськогосподарські угіддя, швидкого зниження родючості ґрунтів.

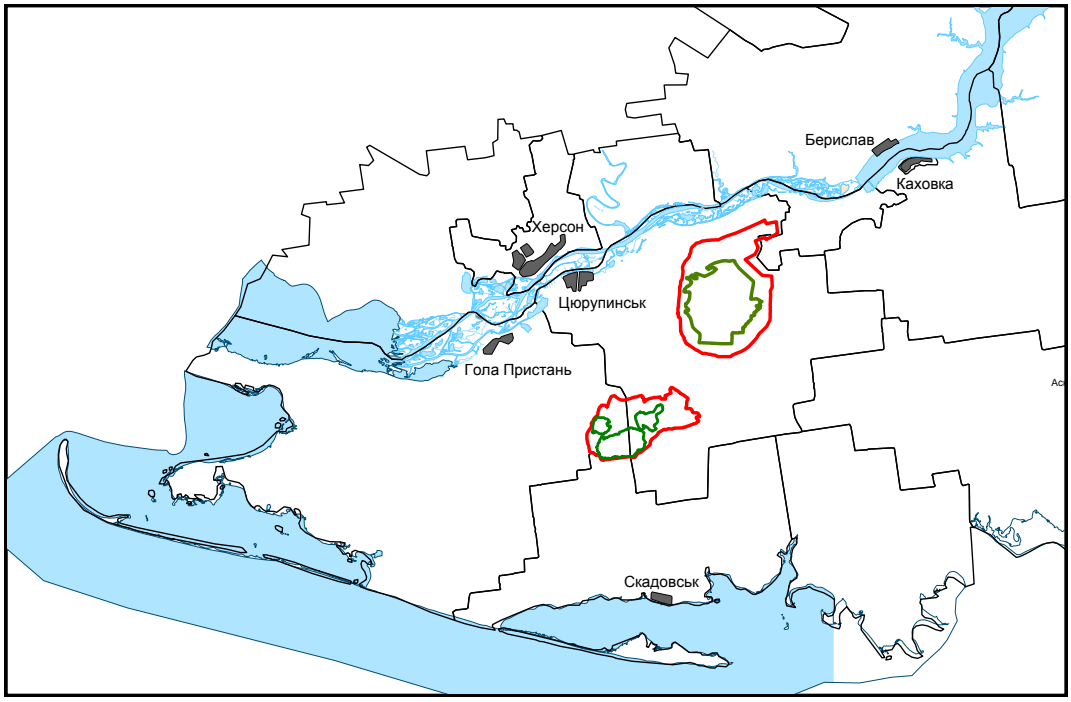

Рис.1 Географічне положення запроектованого Національного природного парку «Олешківські Піски»

Рис. 2 Шарова структура дефльованих пісків, Козачелагерська арена, урочище Корнінкова (це та інші фото зроблені професором О.Є. Ходосовцевим)

В сучасних соціально-економічних умовах відбувається суттєве спрощення структури виробництва та зайнятості населення. Така ситуація збільшує економічні та соціальні ризики для населення та територіальних громад. Запроектований національний природний парк, окрім створення додаткових робочих місць зможе збільшити рекреаційну атрактивність території, перевагами якої повинно стати комплексне глибоко диверсифіковане використання. Зонування майбутньої території парку буде вестися з урахуванням інтересів усіх суб'єктів, з метою мінімізувати конфліктні ситуації між суб'єктами землекористування. Господарська зона повністю включає штучні лісові насадження, що оточують Козачелагерський та Буркутський масиви. Крім того усі пасовища та сіножаті на луках та у псамофітному степу (наприклад, Центральна улоговина та урочище Раків Куточок на Козачелагерському масиві, або Чалбаські луки та Буркутський під) будуть також віднесені до зони господарської діяльності. Зовнішня межа зони регульованої рекреації буде йти по внутрішній межі соснового лісу. Вона буде включати найатрактивніші ландшафти незакріплених кучугур, наприклад урочище Корнінкове, урочище Гора Крута на Козачелагерському масиві.

Рис.3 Дефльовані піски, Козачелагерська арена, урочище Корнінкова

Внутрішня межа зони у більшості випадків буде йти на відстані 1 км вглиб арени. Заповідна зона на Козачолагерському масиві буде включати територію Раденського полігону, де у майже не зміненому стані чергуються зарослі або слабко зарослі кучугури з березовими гайками. На Буркутському масиві це ділянки бугристих кучугур слабко закріплених сосною з переважанням березових та рідше дубових гайків. Зона стаціонарної рекреації може бути розташована, наприклад, на

місці військової частини біля с. Раденськ, у с. Буркути та ін. Отже, однією з складових завдань проекту є узгодження меж зон парку з урахуванням даних щодо унікальності природних комплексів, а з іншого – суб'єктів природокористування та землекористувачів.

Рис. 4 Бугристі піски (Козачелагерська арена, урочище Бузінове)

Рис. 5 Штучне озеро діаметром майже 30 метрів, що виникло в наслідок вибуху 3-х тонної авіаційної бомби (територія колишнього військового полігону)

Створення на нижньодніпровських пісках Національного природного парку «Олешківські піски» підтримає загальний екологічний баланс в регіоні, адже масове заліснення пісків монокультурою сосни не вирішило завдань збереження природи, порушило екологічний баланс. Враховуючи природну, естетичну, духовну, наукову, рекреаційну та історико-культурну цінність території для України з одного боку, та нестабільність екологічної безпеки в регіоні з другого боку, є нагальна необхідність створення цього заповідного об'єкту на нижньодніпровських пісках.

Рис. 6 Тунель видування пісків

Функціонування Національного природного парку «Олешківські піски» буде сприяти збереженню біологічного та ландшафтного різноманіття унікальних піщаних масивів та забезпеченню сталого розвитку регіону, як і держави в цілому, суттєво покращить рівень життя і перспективи місцевого населення.

Василевська Я.

КОНСТРУКТИВНО ГЕОГРАФІЧНІ НАПРЯМКИ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТСЬКИХ РЕСУРСІВ (В МЕЖАХ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Перехід економіки України до ринкових відносин зумовлює необхідність реструктуризації господарства всієї країни та окремих її

регіонів, приведення структури їх господарства у відповідність з наявним ресурсним потенціалом. Однією з галузей пріоритетного розвитку у всіх регіонах України є туризм. Його розвиток має бути спрямований, як свідчить Закон „Про туризм" (1995) на „збільшення валютних надходжень до бюджету держави, кооперування коштів суб'єктів туристської діяльності, підвищення зайнятості населення, задоволення його різноманітних потреб.

Визначення туризму як однієї з галузей пріоритетного розвитку багатьох регіонів України робить необхідним всебічне оцінювання ресурсної бази, можливостей широкого використання території для туристської діяльності. Ця діяльність належить до видів суспільної практики з яскраво вираженою ресурсною орієнтацією. Морські узбережжя із комфортним кліматом, ландшафти, лікувальні природні ресурси, пам'ятки історії та культури стали тим підґрунтям, на якому здавна базується відпочинок людини і сформувалася потужна галузь сфери послуг – індустрія туризму. На територіальну організацію рекреаційної діяльності, формування територіальних рекреаційних систем, їх спеціалізацію та економічну ефективність мають вплив рекреаційно-туристські ресурси [1]. Під ними розуміють „сукупність природних і соціально-культурних комплексів та їх елементів, що сприяють задоволенню фізіологічних та соціальних потреб людини, відновленню її працездатності і які при сучасній та перспективній структурі рекреаційних потреб і техніко-економічних можливостях використовуються для прямого й опосередкованого споживання та виробництва рекреаційно-туристських послуг" [1].

Важливою умовою розвитку туризму є оцінка ресурсного потенціалу, передусім природних та соціально-культурних рекреаційно-туристських ресурсів. Ці питання ще недостатньо висвітлені в українській географічній науці, незважаючи на значне зростання наукових публікацій з даної тематики в останні десятиліття (Адаменко О.М., Бейдик О.О., Вацеба В.Я., Горленко І.О., Ігнатенко О.М., Крачило М.П., Любіцева О.О., Недашківська Н.Ю., Пащенко В.М., Руденко В.П., Руденко Л.Г., Шищенко П.Г. та ін.).

Особливого значення в сучасних умовах набуває вивчення стану освоєння рекреаційно-туристських ресурсів та визначення шляхів їх найбільш оптимального використання у тих регіонах, на території яких активно розвиваються різні види туризму і де ця галузь визначена як одна з головних у реструктуризованій економіці. До таких регіонів належить і Херсонська область, на території якої зосереджено 6,4% природного рекреаційного потенціалу України (за В.П. Руденком) [4]. Цей потенціал може бути використаний для різноманітних видів туристської діяльності, особливо розвитку внутрішнього туризму, активізації туристських послуг. Для найбільш оптимального його використання необхідна детальна оцінка запасів, стану використання ресурсів, обґрунтування напрямів раціоналізації рекреаційно-туристської діяльності у регіоні. Це зумовлює необхідність розробити найбільш прийнятну методику для детального вивчення рекреаційно-туристських ресурсів з метою оптимізації природокористування у досліджуваному регіоні.

Мета статті полягає в дослідженні конструктивно-географічному напрямку вивченню рекреаційно-туристських ресурсів Херсонської

області як об'єктивної основи розвитку рекреаційного комплексу регіону, обґрунтування шляхів найбільш оптимального використання таких ресурсів.

Туризм, як жодна інша галузь, зацікавлений в постійному збереженні та покращенні природного середовища – найважливішого свого ресурсу. Природні рекреаційно-туристські ресурси можна класифікувати за тими ж ознаками, за якими географи класифікують природні ресурси загалом. Зокрема, їх можна розглядати за належністю до певних компонентів природного середовища – кліматичних, водних, лісових; за їх функціональним призначенням – лікувально-оздоровчі, пізнавальні, спортивні; за ступенем вивченості – вивчені, недостатньо-вивчені [2].

У структурі рекреаційно-туристських ресурсів є дві складові: природна і соціально-культурна, які, в свою чергу, розділяються на кілька компонентів, що мають свою будову на рис.1.:

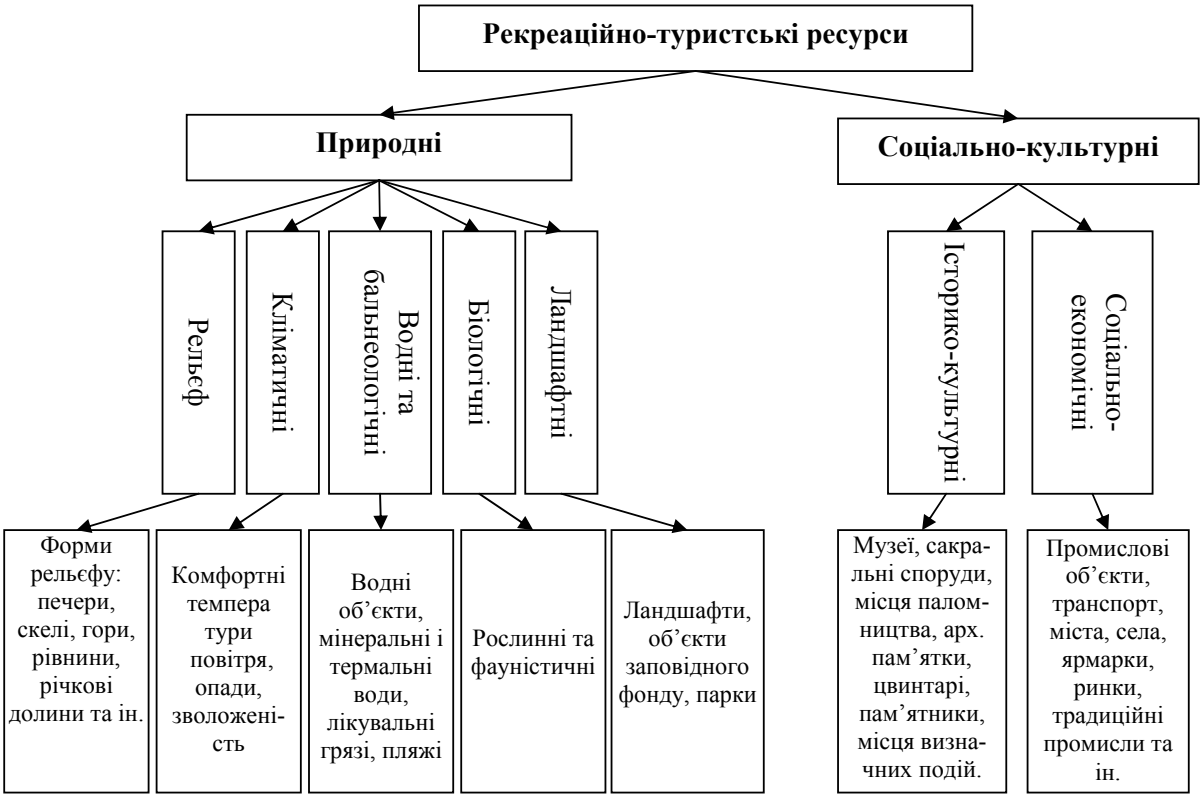

Рис. 1. Компонентна структура рекреаційно- туристських ресурсів.

Отже, під рекреаційно-туристськими ресурсами розуміють сукупність природних та створених людиною об'єктів, що мають комфортні властивості та придатні для створення туристського продукту [1].

При залученні природних і соціально-культурних комплексів до використання у рекреаційно-туристській діяльності, перехід природних і соціально-культурних комплексів у розряд рекреаційно-туристських ресурсів відбувається за такою схемою:

1) природні й соціально-культурні комплекси існують як природні та антропогенні утворення, які через відсутність попиту не мають властивостей рекреаційно-туристських ресурсів;

2) виникнення рекреаційно-туристського попиту вимагає вивчення й оцінки природних і соціально-культурних комплексів для цілей рекреації;

3) у силу дії суспільних потреб і вкладання капіталу, до використання в рекреаційно-туристській діяльності залучаються найвищі за ґатунком (абсолютно переважаючі) природні й соціально-культурні комплекси, які й перетворюються на ресурси;

4) збільшення обсягів рекреаційно-туристського попиту призводить до залучення гірших за властивостями природних та соціально-культурних комплексів до класу ресурсів [1].

Дослідження рекреаційно-туристських ресурсів - складний процес, він охоплює не тільки аналіз наявності тих чи інших видів ресурсів, але й стан їх сучасного використання і прогноз ресурсокористування у майбутньому області. Таке дослідження охоплює вивчення надзвичайно різноманітних за видовим складом природних, історико-культурних та об'єктів і явищ і тому вимагає використання різноманітних методів дослідження на різних етапах.

Важливими показниками технологічної оцінки є рекреаційна ємність території. Визначаючи рекреаційну ємність комплексу необхідно виходити з того, щоб об'єктом рекреаційної діяльності виступає рекреаційний потенціал, під яким розуміється вся сукупність природних, культурно-історичних і соціально-економічних даних, що створюють передумови для організації і проведення відпочинку і туризму[3].

Для цілісного характеру об'єкта дослідження вибрані методики повинні мати комплексний системний підхід, який логічно об'єднує численні окремі методи і прийоми як польових, так і камеральних досліджень.

В нашій роботі польові дослідження здійснювалися стосовно:

- оцінки природного стану і впливу рекреаційної діяльності на абразійні процеси в береговій зоні,
- соціологічних обстежень рекреаційних переваг мешканців Херсонської області.

Методика дослідження включає декілька етапів:

І етап Аналіз передумов розвитку рекреаційної сфери в регіоні дослідження:

1.Аналіз процесу рекреаційного освоєння території.

2.Аналіз рекреаційних ресурсів регіону дослідження:

- структури, обсягу та якості природних рекреаційних ресурсів;
- структури, обсягу та якості природно-антропогенних рекреаційних ресурсів;
- структури, обсягу та якості історико-культурних рекреаційних ресурсів;
- структури, обсягу та якості інфраструктурних ресурсів;
- визначення рекреаційного навантаження на природні і природно-антропогенні ресурси;
- оцінка екологічного стану навколишнього природного середовища;
- оцінка природних особливостей і домінуючих факторів розвитку берегової зони.

3.Визначення рекреаційних переваг населення.

ІІ етап Вироблення конструктивних рішень, щодо раціонального використання в туристично-рекреаційних цілях берегової зони.

1.Вибір пріоритетного розвитку рекреаційного освоєння в регіоні дослідження.

2.Обгрунтування системи збалансованого розвитку різних видів рекреаційної діяльності.

3.Розробка системи заходів, спрямованих на вдосконалення використання рекреаційних ресурсів, спрямувати на збільшення територіального рекреаційного потенціалу.

Вивчення рекреаційно-туристських ресурсів регіону є складним, воно потребує використання ряду методів і підходів. Головна увага при цьому звертається на обсяг і стан використання кожного виду ресурсів, особливості їх територіального зосередження, виявлення можливостей їх подальшого використання.

Література:

4. Бейдик О.О. Рекреаційно-туристські ресурси України: Методологія та методика аналізу, термінологія, районування: Монографія. – К.: ВПЦ „Київський університет", 2001. – 395 с.
5. Басюк Д.І. Основи туризмології: Навчально-методичний посібник. – Камянець-Подільський: Аксіома, 2005. – 203 с.
6. Топчієв О.Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики: Навчальний посібник. – Одеса: Астропринт, 2005. – 632 с.
7. Руденко В.П. Географія природно-ресурсного потенціалу України. — К., 1999. — 567 с.

Вязнікова Т.

МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ТЕМИ: «НАСЕЛЕННЯ» В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ГЕОГРАФІЇ УКРАЇНИ ТА СВІТУ

Однією з найцікавіших тем в шкільному курсі географії є тема населення. Кожній людині завжди було цікаво знати, чи всі люди такі як вона, чи в кожного народу такі ж традиції чи багато людей в світі

У курсі загальної фізичної географії шостого класу тема населення вивчається в розділі 4 "Земля – планета людей ", складається з 2 – х тем і однієї практичної роботи. На вивчення теми відведено 3 години. Вивчається загальна кількість населення Землі, населення України, а також населення своєї місцевості. Визначаються особливості основних людських рас з підведенням учнів до висновку про рівність людей. На політичній карті розглядаються держави світу з столицями, також вивчають і розпізнають на плані місцевості населені пункти. Визначають найбільші держави і з'ясовують, з якими країнами світу межують українські землі. На закріплення вивченої теми виноситься виконання практичної роботи, де учні позначають на контурній карті кордони найбільших держав та їх столиці.

В сьомому класі в курсі географії світу, населення вивчається в кожній темі розділу 2 "Материки", а саме розглядається походження, склад населення, розміщення, особливості заселення політична карта.

В курсі 9 – го класу " Економічна і соціальна географія України" населення вивчається за найбільшої кількості годин. У 2 - х розділах, до складу яких входить 4 теми і 2 практичні роботи. Вивчаючи населення України, учні одержують знання про кількість і густоту населення, природний приріст, віковий і статево - віковий склад, міське і сільське населення, національний склад, українську діаспору, культуру українського народу, трудові ресурси та їх використання. На закріплення вивченого відводиться виконання практичної роботи, де учні будують графіки зміни кількості населення та будують діаграми національного складу населення України. Також у 5 розділі "Географія своєї області " вивчається населення своєї області, де учні характеризують населення, трудові ресурси, демографічну ситуацію в своїй області. [2,3,5]

В 10 – му класі населення вивчається в першому розділі " Загальна економіко – географічна характеристика світу", а саме в темі 2 "Населення світу " . Тут відводиться незначна кількість часу (4 години), бо учні мають певний фундамент знань, з попередніх курсів на який неодноразово спираються. На закріплення теми виноситься виконання практичної роботи, де учні дають порівняльну оцінку трудовим ресурсам і зайнятості населення в основних сферах господарства країн та регіонів світу. Також при вивченні 2 розділу " Регіони та країни світу" населення розглядаються в кожній темі, при цьому характеризують особливості населення країни, демографічну політику, дають оцінку трудовим ресурсам, визначають найбільші міські агломерації тощо.[6,7]

При вивченні теми "Населення" необхідно підібрати ефективні методи навчання, які сприятимуть учням у повному обсязі зрозуміти і вивчити поданий матеріал. Кожен метод навчання складається з певної кількості прийомів. Вони виступають його частинами, тобто структурними елементами . Метод – це спосіб роботи, який охоплює весь її шлях, тоді як прийом застосовується тільки для окремих разових дій.

Єдиної класифікації методів навчання в сучасній дидактиці немає. Шкільна практика використовує різні класифікації методів залежно від ознак, покладених в основу її створення. Найбільш значимою є класифікація методів навчання за співвідношення рівнів пізнавальної діяльності школярів: пояснювально – ілюстративний, репродуктивний, проблемного викладу, частково - пошуковий і дослідницький.

Суть пояснювально – ілюстративного .методу полягає в тому, що внаслідок діяльності педагога учні сприймають ті чи інші факти, процеси, явища та фіксують їх у своїй пам'яті. При цьому сприйняття організується шляхом поєднання слова вчителя, підручника, тематичних карт, наочних посібників;

Так у шостому класі вивчаються найбільш заселені території земної кулі, людські раси, при цьому вчитель за допомогою різноманітних ілюстрацій (фото різноманітних представників людських рас) і розповіді спонукає учнів до засвоєння нової інформації.

Репродуктивний метод ґрунтується на відновленні знань, повторенні способів діяльності за завданням педагога. Наприклад: при вивченні кожної країни світу(де вивчається населення країни) необхідно згадати з попередніх класів: етнічний склад, трудові ресурси, урбанізація та інші, організується також кількаразове повторення визначень нових понять.

Проблемне викладання. Вчитель ставить проблему, розв'язуючи її разом з учнями. Наприклад при аналізі причин зміни статево – вікової структури населення України запропонувати шляхи вирішення демографічної проблеми в Україні.

Частково – пошуковий метод. Вчитель організовує участь школярів у розкритті тих чи інших питань теми, що вивчається. Учні самостійно добирають докази, висувають гіпотези, беруть участь в евристичній бесіді.

Дослідницький метод передбачає участь школярів у науковому пізнанні. Вони самостійно спостерігають і вивчають певні процеси та явища, виявляють проблему дослідження, висувають гіпотези, планують шляхи їх перевірки, вивчають додаткову літературу, оцінюють результати і роблять висновки. Наприклад: дослідити тенденції зміни кількості (чи національного складу , чи вікової структури) населення за певний проміжок часу в Україні.

Під час вибору методів навчання необхідно враховувати: можливості даних методів для реалізації поставленої мети і завдань уроку; відповідність методів специфіці географії як навчального предмета, її змісту і обраних форм організації навчання; індивідуальні особливості учнів даної вікової групи, конкретного класу; специфіку рис особистості самого вчителя його здібності й творчий потенціал ; можливості матеріально-технічної бази конкретного навчального закладу.

Засоби навчання призначаються для забезпечення наочності, що є особливо важливим, оскільки на уроках географії учні досить часто мають засвоювати знання про об'єкти і явища, недоступні для безпосереднього спостереження і сприйняття. При вивченні теми "населення" слід застосовувати текстові карти, діаграми і графіки, які допомагають засвоїти матеріал із значною кількістю статистичних даних. Так при вивченні вікової і статевої структури населення України слід застосовувати статево - вікової піраміди

Для закріплення знань кваліфікований вчитель розробляє ряд завдань до практичних робіт, які надають змогу остаточно вдосконалити вивчене, проаналізувати певні процеси і зробити висновки, які стосуються населення України. Отже, при підготовці вчителя до уроку необхідно підібрати найдоцільніші методи навчання та вміло поєднувати з ними і засоби навчання.

Література:

1. Горбулько Р. Українська діаспора та її географія // Географія. Краєзнавство. Туризм –2006. - № 33. – с.8
2. Заставний Ф. Українська діаспора // Географія. Краєзнавство. Туризм – 2004. - №2. – с. 30
3. Заставний Ф. Національний і мовний склад населення України та питання її національно – культурного розвитку //Географія та основи економіки в школі–2006. - №8. – с. 32
4. Кобернік С. та ін. Методика викладання географії в школі: Навчально – методичний посібник. – К.:Стафед – 2, 2000. – с. 320
5. Матус О. Українська діаспора та її географія//Географія та основи економіки в школі–2004. - №3. – с. 23
6. Матус О. Трудові ресурси й занятість населення //Географія та основи економіки в школі–2005. - №1. – с.49
7. Стадник О. Міські населення світу, окремих країн та регіонів // Географія.

Краєзнавство. Туризм – 2005. - № 1. – с.22
8. Хомра О. Територіальні відмінності та тенденції динаміки населення //Географія та основи економіки в школі–2005. - №8. – с.35

Геленко О.
Чинкіна Т.

ПРОГНОЗОВАНІ ЗМІНИ ВИДІВ – ГІДРОБІОНТІВ З ЧИСЛА МАКРОФІТІВ В ПОНИЗЗІ ДНІПРА

Потреби України у господарсько - питній воді на 75% забезпечуються з поверхневих джерел, значна кількість яких належить до басейну Дніпра. Вирішення проблеми чистої води та охорони водних ресурсів передбачає всебічне дослідження водної рослинності, яка відіграє виключно важливу роль у функціонуванні та біологічному самоочищенні екосистем водойм. У складі фітоценозів водоймищ , що розташовані на районі досліджень входять гідробіонти- макрофіти , які відносяться до 3 [x] екологічних груп :

1) з плаваючими на поверхні органами (*Trapa natans* , *Lemna minor*);

2)занурені повністю у воду (*Ceratophyllum demersum Vallisnerietum spiralis);*

3) повітряно – водні (*Phragmites austraslis)*[1; 267]

Враховуючи те, що в останні сорок років антропогенне забруднення водойм і водотечій гирлової області Дніпра значно посилилося у зв'язку з штучним зарегулюванням течії, широкомасштабними меліоративними роботами та порушенням вимог по очищенню промислових, комунальних та побутових скидів - загострюється проблема збереження біорізноматніття популяцій даної екологічної групи . І тому питання прогнозування змін, які відбудуться , є актуальними в наш час. Мета дослідження - визначити реакцію окремих видів – гідробіонтів із числа макрофітів на забруднення водоймищ району досліджень , а також розробити прогноз змін видового складу водних ценозів. *Об'єкт дослідження* - угрупування видів - гідробіонтів з числа макрофітів гирлової області Дніпра. У роботі були використані класичні методи польових і камеральних геоботанічних досліджень, історичні, методи опрацювання літературних даних, а також проведено визначення флори (згідно загальноприйнятої методики) та рослинності (на флористичній основі за методом Браун – Бланке Проаналізувавши дані Державного управління екології та природних ресурсів в Херсонській області мінералізації води з 1995р.по 2007р. ми дійшли висновку , що вміст хлорид – іонів збільшився майже у двічі , в порівнянні з 1995 р. (відчутні коливання до зменшення почали спостерігатися з грудня 2003р.), вміст сульфат - іонів майже не змінився, хоча максимальні показники зафіксовані в період з грудня 2001 р., а їхній спад - розпочався з січня 1995 р. ; вміст кальцію збільшився в 1,5 рази , в порівнянні з 1995р. Таким чином, збільшення мінералізації води в районі досліджень призвело до змін рослинності, скорочення її площ, порушення структури ценозів. Порівняльні списки флори гідробіонтів – макрофітів гирлової області Дніпра , що були підготовлені Ю.К. Пачоським (1922р.), В.Д.Доктуровським (1905 р.), Е.М.Лавренко (1932 р.), М.С.Шальтом (1939р.) [3;34] до зарегулювання течії Дніпра

дозволяє зробити висновок, що зростання мінералізації у лиманах та рукавах Дніпра сприяло широкому розповсюдженню *Nayas marina*, а також стійких до мінералізації води *Myriophylliom spicatum , Vallisneria spiralis* і види роду *Potamageton (P. perfoliatus, P. prelongus* та інші). Динаміка угруповань водних рослин відбувається у такому напрямку (Рис.1.)

Зростання засолення		
Ценози прісноводних водойм	Ценози солонуватих водойм	Ценози солоних водойм
Vallisnerietum spiralis , Potameto-Nipharetum Lemna trisulca,	*Nayadetum marina, Myriophylliom spicatum, Lemna minor,*	*Phragmites austraslis, Phragmites prelongus, Lemna gibba, Wolffia arrhizae*

Рис.1.Схема змін водної рослинності під впливом збільшення показників мінералізації води

На основі аналізу даних Державного управління екології та природних ресурсів в Херсонській області щодо pH^+ у р. Дніпро (м.Херсон) за період з 1995 р. по 2003 р. нами встановлено , що цей показник суттєво не збільшився, а навпаки, дещо зменшився (з 8.9 – 8.4 до 8.0 – 8.12).Це пояснюється тим, що органічне забруднення р.Дніпра зменшилося (наслідки економічної кризи 90 ^{x} років). Високий показник pH^+ =8.0-8.2 зумовлює лужну реакцію середовища, а більша частина видів рослин – гідробіонтів з числа макрофітів по відношенню до кислотності водного середовища – нейтрофіли. В результаті таких екологічних змін відбулися зміни видового складу рослинності водних ценозів:

поступово зникають (на основі порівняльно – історичних даних) види з вузькими межами толерантності до pH^+ , насамперед рідкісні та реліктові: *Trapa natans , Nyphar lutea, Nyphar alba, Salvinia natans;*

Відбувається динаміка водних ценозів (рис. 2.)

Ценози заростаючих водоймищ (pH^+ 7)	Ценози проточних водоймищ (pH^+ = 7)	Ценози малопроточних водоймищ, лиманів (pH^+ 7)
Ceratophyllum demersum, Hydrocharis morsus – ranae, Lemna trisulcae	*Trapa natans, Nyphar lutea, Nyphar alba,*	*Lemna minor, Lemno minoris-Spirodeletum polyrrhizae*

Рис.2. Схема змін водної рослинності під впливом зміни показників кислотності (pH^+) води

Таким чином, з рис.2. видно, що не тільки підвищення показників pH^+ , але і його зниження в сторону кислотності (процеси замулення , пов'язані із зарегулюванням течії) приводять до дигресивних змін в напрямі утворення ценозів з видів, які є толерантними до pH^+ середовища.На основі фітобіоіндикації і встановлення при цьому тенденцій динамічності водної рослинності з'являється можливість зробити наступний прогноз:

1.Універсальним індикатором хімічного забруднення і кислотності середовища у гирловій області Дніпра є види роду *Lemna.*Серед видів гідробіонтів - макрофітів, що можна використовувати для біоіндикації якості води: *Nayas marina, Myriophylliom spicatum, Ceratophyllum demersum, Vallisnerietum spiralis* ,які є індикаторами засолення середовища; по відношенню до pH^+ середовища – ці види - нейтрофіли (*Trapa natans* , *Salvinia natans*); ацидофіли (*Phragmites austraslis, Elodea candensis),*базофіли-(*Spirodeletum polyrrhizae, Lemna gibba, Lemna trisulca);*

2. Подальше збільшення показників мінералізації і посилення процесу евтрофікації води призведе до загального скорочення площ гідробіонтів : *Nayas marina, Ceratophyllum demersum, Lemna trisulca, Elodea candensis* (виконують функцію біофільтру – затримують і поглинають завислі і розчинені органічні речовини, сприяють процесу самоочищення водойм);

3. Будуть скорочуватися площі рідкісних угруповань, що утворені видами *Trapa natans, , Nyphar lutea, Nyphar alba,* , *Salvinia natans* (сприяють декальцинації водойм – інтенсивно акумулюють важкі метали, радіонукліди, формують газовий режим);

4. В результаті посилення згінно- нагінних процесів збільшаться площі водної поверхні зайнятої ценозами солонуватих вод (*Myriophylliom spicatum, Nayada marina) ,*а також болотних спільнот широкої екологічної амплітуди (*Wolffia arrhizae, Lemna gibba* , *Phragmites austraslis).*Саме ці гідробіонти негативно впливають на газовий режим середовища; дуже висока їх щільність - надмірного затемнення та гальмування процесу фотосинтезу, збільшується дефіцит кисню, зростання рівня розчиненого діоксиду вуглецю та гальмування процесів мінералізації органічних речовин (накопичується велика кількість загниваючих рослинних решток, що обумовлює підкисленню середовища та десорбцію хімічних елементів з донних відкладень; прискорює процеси заболочування)[2; 436].

Література:

1. В.І.Вишневський. Річки і водойми України. Стан і використання: Монографія .- К.: Вікол, 2000.-376 с.
2. Гідроекологія під ред. В.Д.Романенко : Підручник .- К.: Обереги, 2001.-728с.
3. Чинкіна Т.Б. Головні напрямки антропогенних змін рослинності плавнів Нижнього Дніпра протягом 1927-1999р. // Заповідна справа: стан, проблеми перспективи: Зб. наук. пр.- Херсон: Айлант,1999.-с.120

Грець О.В.

АНАЛІЗ МОРФОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СПОРУД. СТОСОВНО ЇХ ДОРЕЧНОСТІ ТА ВІДПОВІДНОСТІ НОРМАТИВНИМ ВИМОГАМ

Актуальність. Останніми роками загострився стан берегозахисних споруд на берегах Чорного моря на всій відстані від Дунаю на заході до Керчинської протоки на сході. В результаті такої діяльності, а в деяких випадках безпоміркованого будівництва призвели до активізації руйнування численних ділянок берегової території. Одночасно відчули шкідливий вплив об'єкти господарювання, рекреації, житлової та

особливо курортної зони. Для ефективного захисту берегів від ушкодження завжди використовували односхиловий пляж з одного боку і берегові конструкції – з іншого. Але процеси пляжеутворень та наслідки берегобудівництва вивчені не досить повно. Ось чому для придбання необхідного досвіду потрібні довгострокові інструментальні спостереження в регіоні дослідження – смт Залізний Порт.

Морські буни були винайдені та побудовані в Англії ще у 17-столітті, їх прототипом були звичайні портові моли. В Росії перші буни були побудовані у 1883 році в Одесі біля Великого Фонтану. Згодом вони з'явилися в інших частинах Чорного узбережжя.

За нормативним документом Проектування морських споруд СП 32-103-97.

Морські буни або хвилерізи дійсно нагадують невеликі моли які висунуті перпендикулярно берегу у моря. Саме тому на тих ділянках де є вздовж береговий потік вони перешкоджають вільному пересуванню пляжних та донних наносів сприяє висуванню берега в бік моря у міжбунних ділянках та з навітряної сторони.

Будівництво бун передбачається з метою стримування наносів з природного їх вздовж берегового потоку і створення за рахунок цього пляжу необхідної ширини збереження або уповільнення розмиву штучних пляжів зменшення інтенсивності вздовж берегового переміщення наносів шляхом приведення урізу моря до напрямку приблизному до норми відносно променів розрахованих хвиль. При проектуванні бун потрібно враховувати пануючий напрям і річний об'єм вздовж берегового переміщення наносів значущість і протяжність низової ділянки розмиву берега і загальний об'єм розмиву який може утворюватися внаслідок будівництва бун необхідність відповідності матеріалу конструкції буни економічним і екологічним вимогам необхідність відповідності вибраною конструкції бун інженерно-геологічним умовам захищає мої ділянки берега.

Конструкційні особливості бун дуже різноманітні існують однорядні двохрядні залізні або залізобетонні стільникові сітчасті суцільні. Вони можуть мати нормальну Г- або Т- образну форму та споруджуватися як під прямим так і під косим кутом к берегу. За способом пропуску наносів – прохідні зменшуючи швидкість переміщення вздовж берегового потоку наносів і непроникаючі пропускаючи вздовж береговий потік наносів тільки через гребінь і в обхід конструкцій.

Основне призначення бун – накопичення або затримування наносів пляжу у міжбунних ділянках. Довжина бун залежить від типу берега на піщаних берегах вони висунуті в море на 150-300м а інколи на 400м на галечникових – на 60-80м. Істотна різниця в довжині пояснюється різною шириною прибійної зони на піщаних та галечникових берегах відстань між спорудами звичайно дорівнює їх довжині.

Основні розміри штучних піщаних пляжів створюваних під захистом бун згідно рекомендації. При цьому профіль бун повинен відповідати профілю поверхні штучного пляжа. В зв'язку з цим по длине буни виділяють три частини :берегову корену перехідну і головну морську.

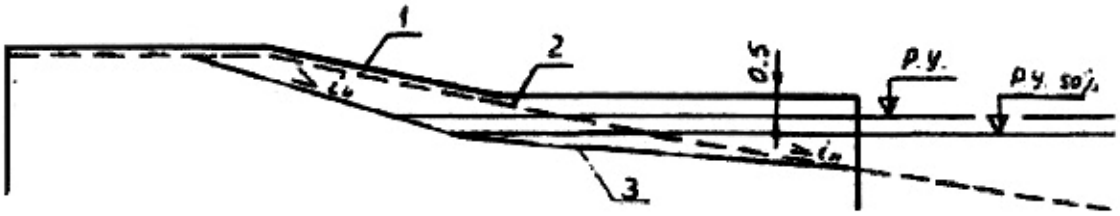

Рис. 1. - Схема профилю буни на берегу з піщаним нанасом 1-гребень буни 2-профиль проектованого пляжу 3- тоже з низової сторони буни.

Довжина берегової горизонтальної частини буни складається з довжини заділки в кореной берег і розміру проектованої берми пляжу. От мітка гребня корневой частини буни визначається необхідною висотою берми пляжу.

Перехідна частина буни споруджуеться з нахилом гребня паралельно поверхні проектованого пляжу. Перелом в продольном профиле буни зеднуеться з бровкой берми пляжу. Морська частина буни будуеться з горизонтальним гребнем розташованим на 0.5 м більше от метки Седнева многолетнева рівня моря з урахуванням ветро-хвильового нагону. Голову бунипотрібно розташовувать на голубине 1. 0 - 1.5 м при цьому желательно щоб голова буни дорівнювала ізобати першого підводного валу.

З метою покрашення пропуску наносів на низьких частинах берега довжина бун на кінцевой ділянці необхідно плавно зменшити в напрямку пануючого переміщення наносів. Угол відхилення головних частин буни в бік берега приймається в межах 6-10. При цьому довжина буни на останній буні на перехідній ділянці повина бути не менше половини розрахованої довжини буни.

На берегу де сильні хвилі з обох боків комплексу перехідні ділянки з короткими бунами будують з двох сторін. Будівництво бун повино здійснюватися з минимальною шкодою для низових ділянках берега. В зв'язку з цим штучне заповнення міжбунних частей пляжоформуючим матеріалом потрібно здійснювати одночасно з будівництвом бун.

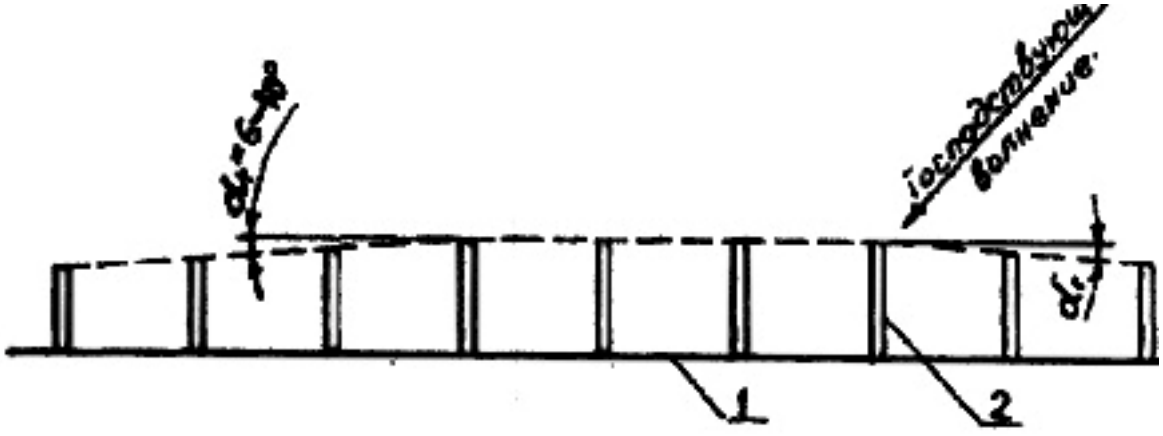

Рис.2. – Схема зменшення довжини буни на кінцевих ділянках в умовах піщаного пляжу: 1 – берег, 2 – буна, α – кут відхилення лінії головних частин бун.

Будівництво комплексу із декількох бун починається знизової частини назустріч пануючому потоку наносів. Будівництво наступної із бун починається після заповнення наносами простору між побудованими спорудами. З всього сказаного найголовнішим є наступний вид бун з якого складається берегозахист регіону дослідження смт Залізний Порт, а саме гравітаційних непроникаючих бун із зборних залізобетонних масивів в умовах піщаних пляжів потрібно застосовувать після детальних досліджень. Ширина гребня гравітаційних бун встановлюється виходячи з умов стійкості бун при дії різних хвиль .Головним частинам бунам такого виду потрібно надавати похиловий вигляд з нахилом в бік моря 1 1. 4 і крутіше.

В регіоні дослідження будівництво таких споруд почалось на весні 1991 р. було побудовано сім бун вздовж берега протяжністю1.6 км. Буни представляли собою конструкції з бетонних плит в середині яких знаходиться гранітна відсипка як за документами. а. Довжина цих хвилерізів, на момент закінчення будівництва складало 140 м, при ширині 10 м, їх віддалені кінцівки виходили на глибину 2,5 – 2,8 м. Буни відстояли одна від одної на неоднаковій відстані, які знаходилась в межах від 200 до 245 м. Такі параметри берегозахисного комплексу повністю відповідали загально теоретичним розрахункам які проводились для берегів з потужним впливом вздовж берегового потоку на берегову зону але здебільшого ці берега були галечниковими. В 2005 – 2007 роках було здійснено дослідження сучасного стану даного берегозахисного комплексу. Насамперед перед нами була поставлена мета дослідити сучасний стан самих гідротехнічних споруд, а також проаналізувати морфометричні, показники За даними польових досліджень в 2007 році хвилерізи мають наступні морфометричні показники: довжина бун в середньому 126 м, але вона змінюється від 120 до 136 метрів, визначення проводилися на надводній частині. Зменшення довжини буни пов'язано як з руйнуванням буни в межах пляжу антропогенної діяльністю так із руйнуванням її дистальної частини морськими хвилями та морською кригою. Навколо кожної буни існує підводна частина, яка представлена залізобетонними плитами або кам'яною відсипкою, ця частина поширюється в бік моря на 5-6 метрів. Ширина бун майже не змінилася, та складає в середньому 9,8 метрів.

З часу побудови берегозахисного комплексу промайнуло сімнадцять років, відповідно стан гідротехнічних споруд погіршився. Так на всіх бунах спостерігається часткове або повне руйнування периферійної частини, як наслідок деформації плит та їх нахил бік моря з частковим зануренням окремих плит в море як наслідок оголення комплексу до гранітної відсипки. Головна причина таких руйнувань насамперед пов'язано з впливом криги під час весняних штормових нагонів.

Висновок. Таким чином, аналізуючи дану інформацію, можна прийти к наступним висновкам:

– Берогові споруди регіону дослідження відповідають нормативним документам СП 32-103-97.

– Морфометричні показники хвилерізів (бун) суттєво за 17 років існування істотно не змінилися. Але руйнування частин берегових споруд все ж таки мали локальний характер; їх можливо відновити, затративши невеликі кошти.

– Будівництво більш сучасних берегозахисних споруд потребує детальнішого вивчення та дослідження нових принципів і методів берегозахисту.

– Даний регіон дослідження потребує поетапного створення нових берегозахисних комплексів більш економних при будівництві і експлуатації.

Література:

1. Природные основы берегозащиты. - М.: Наука, 1987. - 240 с.
2. Шуйский Ю.Д., Симеонова Г.А. О влиянии геологического строения морских берегов на процессы абразии // Докл. Болгарск. АН. – 1976. – Т.29. - №2. – С. 241-243.
3. Александров Б.Г. Экологические последствия антропогенного преобразования прибрежной акватории Черного моря в XX веке / Исследование береговой зоны морей: Сб. научн. трудов. - Киев: Карбон ЛТД.-2001. - С. 25-34.

ГРИГОРЕНКО О.

АКУМУЛЯТИВНІ ПРОЦЕСИ В АЗОВСЬКОМУ МОРІ ТА НАСЛІДКИ АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ НА АКУМУЛЯТИВНІ ФОРМИ

Актуальність проблеми та зв'язок з важливими практичними задачами. Берегова зона морів та океанів представляє собою дуже складну природну систему, яка характеризується низкою специфічних динамічних та морфологічних рис. Регіон дослідження розташований в межах берегової зони Азовського моря, яка розташована в кордонах України. В межах цієї частини даного водойму значні за розміром акумулятивні форми. Внаслідок дуже активного освоєння регіону в береговій зоні акумулятивних форм відбувалася та відбувається інтенсивна забудова різноманітними рекреаційними та берегозахисними об'єктами, які суттєво змінюють морфологічну будову та впливають на динамічні характеристики їх розвитку. Саме тому існує об'єктивна необхідність в отриманні інформації про сучасний стан даних акумулятивних форм. Отримані під час досліджень матеріали допоможуть оптимізувати природокористування в межах відповідних акумулятивних форм.

Аналіз публікацій дозволив спиратися на науково-теоретичні розробки, принципи і підходи, розроблені вченими берегознавцями: В.П. Зенковичем, О.К. Леонтьєвим, Ю.Д.Шуйським, Г.В.Вихованець, В.М. Пєшковим, П.Ф. Гожиком.

Метою роботи є проаналізувати наслідки антропогенної діяльності в межах берегової зони акумулятивних форм Азовського моря, що розташовані в кордонах України.

Для досягнення мети доцільно розв'язати наступні **завдання:**

1) Проаналізувати фізико-географічні особливості акумулятивних форм в береговій зоні Азовського моря, що розташовані в межах України.

2) Визначити домінуючі фактори розвитку акумулятивних форм на сучасному етапі еволюції.

3) Визначити сучасний стан акумулятивних форм та запропонувати можливі шляхи оптимізації природокористування в межах регіону дослідження.

Виклад основного матеріалу. Акумулятивні форми можуть бути індикаторами розвитку узбережжя. Так, проаналізувавши тип та розповсюдження акумулятивної форми, ми можемо отримати інформацію про сучасні особливості розвитку даної ділянки берегу певного моря або океану. Так ми можемо говорити про відносні темпи абразії прилягаючих до певної акумулятивної форми, відповідних абразійних ділянок. Стан та склад акумулятивної форми надає нам інформацію про запаси, склад та джерела наносів, про шляхи та відстані їх переміщення. Аналіз акумулятивних форм також надає нам інформацію про зміни загальних рис берегів та про існуючі вертикальні тектонічні рухи.

На відміну від більшості морів Світового океану, в акваторії Азовського моря процеси акумуляції характеризуються зовсім іншими умовами протікання [1]. В акваторії Азовського моря щорічно накопичується біля 12 млн. тон уламкового матеріалу, з яких за рахунок твердого річкового зносу – більше 8 млн. тон, органічних речовин фітопланктону та бентосу – більше 2 млн. тон і майже стільки ж карбонатів. Слід також сказати, що за розрахунками деяких науковців, до цієї маси слід додати 2,5-3 млн. тон уламкового матеріалу, який є наслідком абразії морських берегів [3]. Всі ці кількісні характеристики сприяють седиментації на дні моря із швидкістю біля 2 мм/рік. Саме цей процес і є домінуючим фактором поступового обміління моря – за 1000 років майже на 2 м. Але цьому процесу протистоїть інший процес – повільне прогинання дна, яке найбільш виражене у центральній частині моря.

На розвиток процесу акумуляції в береговій зоні насамперед впливають морфологічні особливості берегової смуги, гідрологічні особливості прилеглих акваторій та розвиток процесів абразії. Аналіз цих природних процесів і дозволив виявити закономірності в розташуванні, генезисі та еволюції акумулятивних форм Азовського моря. Для берегової зони Азовського моря характерним є рух наносів у західному напрямку, а серед прибережно-морських наносів домінуючими є черепашковий детрит. Взагалі, берегова зона Азовського моря розвивається за умов загального дефіциту наносів, який зумовлений декількома факторами. Насамперед, головною причиною дефіциту наносів є літологічний склад корінних берегів.

Вздовж берегової смуги Азовського моря тіла кліфів корінних берегів складені на 70% лесовидними суглинками та глинами. При руйнуванні відповідних кліфів до берегової зони потрапляє лише 30% уламкового матеріалу який утворився при абразії [2]. Важливою причиною загального дефіциту наносів, який суттєво впливає на розвиток акумулятивних форм Азовського моря, є швидке подрібнення в процесі переміщення вздовж берегу, грубозернистих продуктів абразії (вапнякової гальки та гравію), а також біогенного матеріалу (раковин молюсків).

На сучасному етапі розвитку акумулятивні форми Азовського моря являються аренами потужної антропогенної діяльності. Серед багатьох видів антропогенної діяльності домінує рекреаційне та берегозахисне

будівництво. Серед акумулятивних форм розташованих в межах регіону дослідження найбільшого антропогенного перетворення зазнали Бердянська коса, пересип Молочного лиману та Арабатська стрілка. В той же час, найменших антропогенних перетворень зазнали коси Обиточна та Федотова – Бирючий Острів, в межах яких розташовані державний ландшафтний заказник та Азово-Сиваський національний природний парк.

В межах досліджених Арабатської Стрілки та Бердянської коси на сучасному етапі розвитку серед усіх видів антропогенної діяльності домінує рекреаційне будівництво, але суттєво значення має будівництво транспортних шляхів, берегозахисне та житлове будівництво. Висока естетична якість, одночасно з унікальними цілющими властивостями природних ресурсів, створює умови для постійного розширення площі рекреаційних об'єктів, в межах даних акумулятивних форм. Але слід зауважити, що економічна вигода, в більшості випадків не співпадає з екологічною рівновагою в навколишньому природному середовищі. Саме тому більшість рекреаційних об'єктів завдає потужного негативного впливу на сучасний стан акумулятивних форм, який виражається у вигляді дуже сильної забудови поверхні даних форм.

Висновок. Антропогенна діяльність в межах акумулятивних форм в регіоні дослідження насамперед призводить до морфологічних та структурних змін. За рахунок ущільнення відкладень відбувається утворення негативних форм рельєфу та зниженню висоти берегового валу. Перепланування території, яке передує рекреаційному будівництву, також призводить до загального зниження рельєфу поверхні.

Література:

1. Буданов В.Н. К динамике берегов восточного Приазовья // Труды Инст. океанологии АН СССР. – 1957. – Т. 21. – С. 187 – 191.
2. Мамыкина В.А. Изменчивость современных процессов в береговой зоне Азовского моря // Изв. Всес. геог. об. - 1978. – Т. 1. – С. 134-145.
3. Сафьянов Г.А. Береговая зона океана в XX веке.– Москва: Мысль, 1978.– 263 с.

ГУДОЧЕНКО Н.

УРОК НА ТЕМУ «НАСЕЛЕННЯ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ»

Активне краєзнавче дослідження своєї місцевості дає можливість навчитися не лише дивитися, а й бачити, не лише знати, а й розуміти. При вивченні географії України поряд з цілісним формуванням в учнів географічного образу України, як суверенної держави в кожну тему вводиться краєзнавчий матеріал, що сприяє кращому розумінню учнями природних, суспільних і економічних процесів та явищ як своєї області, так і інших регіонів України.

Вивчення курсу географії своєї області в школах значною мірою гальмується через відсутність необхідних підручників і посібників.

Під час вивчення теми „Населення Херсонської області " матеріал, що тут вивчається характеризується великим динамізмом, постійними змінами кількісних показників населення, розвитку господарства, екологічної ситуації. Надзвичайно велике виховне і світоглядне значення має ця тема.

Аналізуючи програму 9 класу з географії у 7 розділ відводиться декілька уроків з вивчення економічної і соціальної географії своєї області. Яка в свою чергу розділяється за темами: Економічна і соціальна географія Херсонської області. ЕГП, природні умови і ресурси Херсонщини(1 год.).; Населення і трудові ресурси Херсонської області(1год.); Господарство Херсонської області (1 год.)

Нами було розроблено і наведено урок.

Тема: Населення і трудові ресурси Херсонської області.

Мета: сформувати уявлення про особливості населення і його розміщення, про трудові ресурси Херсонської області; показати вплив населення на формування господарського комплексу області; закріпити матеріал про причини, що впливають на розселення населення.

Обладнання: карта населення України, політико–адміністративна карта України, політико-адміністративна карта Херсонської області, графік „Кількість населення Херсонщини", діаграми "Вікова структура населення Херсонської області", контурні карти Херсонської області.

Тип уроку: урок вивчення нового матеріалу , формування знань, умінь і навичок.

Методи і прийоми: репродуктивний, частково-пошуковий.

Структура уроку:

1. Організаційний момент – 1 хв.
2. Актуалізація опорних знань учнів – 7 хв.
3. Вивчення нового матеріалу – 30 хв.
4. Закріплення нових знань і вмінь учнів – 5 хв.
5. Домашнє завдання – 1 хв.
6. Підсумок уроку – 1 хв.

Хід уроку

І.Організаційний момент

Вступне слово вчителя .Найбільше багатство держави, міста, школи, класу – це люди. Вивчення курсу географії рідного краю у 9-му класі починається з соціальної географії, яка вивчає населення (оголошення теми, запис на дошці).

Озвучення мети уроку(запис на дошці):за умови успішної роботи на уроці ви зможете:

– назвати кількість населення області;
– пояснити причини зменшення кількості жителів Херсонщини;
– визначити особливості розміщення населення;
– характеризувати віковий склад населення.

ІІ. Актуалізація опорних знань

Запропонувати учням зіграти в гру „Найрозумніший". Правила досить прості, хто відповість на найбільшу кількість запитань той – переможець. Отже, починаємо:

1. Що таке демографія?
2. Що таке густота населення?
3. Що таке діаспора?
4. Що таке еміграція?
5. Що таке імміграція?
6. Що таке вікова структура?
7. Що таке статева структура?
8. Що таке природний приріст?
9. З яких показників складається природний приріст?

10. Що таке місто?
11. Що таке урбанізація?
12. Що таке субурбанізація?
13. Що таке агломерація?

По закінченню, обов'язкове, оголошення результатів гри і нагородження учасників(виставлення позитивних оцінок).

III. Вивчення нового матеріалу

Одним з найважливіших чинників, що впливають на формування господарського комплексу будь-якого регіону, населення (трудові ресурси).

Розглянемо особливості населення і його розміщення в Херсонській області, а також трудові ресурси регіону.

Бесіда.

За кількістю населення область займає 21 місце в Україні. Кількість населення Херсонської області становить(1117,1 тис. осіб) з них частка міського населення становить (682,0 тис. осіб), а сільського (435,1 тис. осіб).В процентному співвідношенні це близько (61%)міського населення і відповідно (39%) сільського.

Щільність населення в області низька – 41 особа на 1 км². Для порівняння в Україні вона складає 80 осіб на 1 км².

Ці показники постійно змінюються і нажаль в негативний бік .*Що мається на увазі? Завдання:* Користуючись таблицею „Загальні коефіцієнти народжуваності, смертності та природного приросту населення Херсонської області" визначити значення природного приросту.

Таблиця 3.1

Загальні коефіцієнти народжуваності, смертності та природного приросту населення Херсонської області

Роки	Кількість народжених	Кількість померлих	Природний приріст
1995	10,8	15,1	**x**
1996	9,8	14,8	**x**
1997	9,7	14,3	**x**
1998	9,1	14,4	**x**
1999	8,6	14,9	**x**
2000	8,5	15,5	**x**
2001	8,3	15,6	**x**
2002	8,5	15,8	**x**
2003	9,1	15,8	**x**
2004	9,1	15,5	**x**
2005	9,0	16,2	**x**
2006	10,2	15,9	**x**

Давайте згадаємо причини негативних темпів відтворення населення. Чи можна вважати дані причини характерними для Херсонської області? Чому?

Завдання. Користуючись контурними картами Херсонської області виділити та проаналізувати кількість населення по таблиці "Динаміка чисельності населення".

Дайте відповіді на запитання: який рівень урбанізації в області?; яка кількість населення в містах (9 міст) і яка між ними різниця? Чому?

Таблиця 3.2

Динаміка чисельності населення

Міста	Кількість населення, тис. осіб	
	1989	**2001**
Херсон	395,6	367,2
Нова Каховка	79,8	74,6
Каховка	42,9	38,2
Берислав	61,4	55,9
Генічеськ	68,8	66,3
Гола Пристань	64,7	64,8
Скадовськ	50,2	50,1
Таврійськ	29,2	27,0
Цюрупинськ	71,5	72,3

По завершенню зробити певні висновки.

Розповідь вчителя .Систему розселення Херсонщини створюють 699 населених пунктів, з них 39 міських та 660 сільських. Міські населені пункти – це 9 міст та 30 селищ міського типу. Рівень урбанізації значно нижче середнього рівня урбанізації в Україні. Переважають середні і малі міста, розташовані вздовж Дніпра.(вздовж перехрестя основних транспортних магістралей. Близько 2/3 міського населення сконцентровано в місті Херсоні, який разом з своїми містами-супутниками – Цюрупинському та Голою Пристанню утворює Херсонську міську агломерацію. Система міського розселення формується у пониззі Каховського водосховища – Нова Каховка, Таврійськ, Каховка, Берислав. Інші міста області – Скадовськ, Генічеськ.

За статевим складом населення області поділяється: чоловіки складають 46,7%, жінки – 53,3%.

Трудові ресурси складають трохи більше, ніж половину населення області. Нестабільність економічного становища, незадовільне матеріально-технічне постачання підприємств породжують неефективність багатьох виробництв, приводять до зростання чисельності безробітних. В свою чергу господарський комплекс області залежить від природних умов і наявних ресурсів(трудових в тому числі).Розвиток народногосподарських функцій міст, які входять до складу агломерації , що формується в зоні впливу великого міста (м. Херсон) в основному залежний від розвитку прилеглих міст–супутників.

IV. Закріплення нових знань і вмінь учнів

О.Довженко казав „За 20 з чимось довоєнних років в Україні не прибавилось населення, хоча стояла майже на першому місці в Європі по населенню. Зараз вона тяжко, коли не смертельно, поранена. Таких утрат, замовчаних через жахливу свою правду, не знав і не знає жодний народ світу. Мій час – край загибелі мого народу, дике поле Європи".

Учні мають можливість, висловити свої думки з приводу цих слів. Треба висловити своє ставлення: згодні чи незгодні і чому?

V. Домашнє завдання

Прочитати конспект уроку. Читати підручник.

VI. Підсумок уроку

Отже, повторимо, що ми сьогодні дізналися нового.

Які причини впливають на розміщення населення?

Чи впливає населення (його кількість) на формування господарського комплексу Херсонської області?

Які зв'язки між населеними пунктами впливають на розселення населення

Література:

1. Географія Херсонщини: Навч. посібник. / Пилипенко І.О., Пальчикова Д.С., Єрмаков С.Л. та ін. – Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2007. – 221 с.
2. Історія міст і сіл Української ССР. Херсонська область / Касьяненко О.Є. та ін. – Харків: Головна редакція УРЕ АН УРСР., 1072. – 820 с.
3. Пилипенко І.О., Мальчикова Д.С., Пилипнеко В.Д. Методичні аспекти географічних досліджень з теми «Населення» // Наукові записки Херсонського відділу Українського географічного товариства. Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2006. – С. 41 – 48.

Давидов О.В., Мокра П.О.

ЗАГАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ БЕРЕГОВОЇ ЗОНИ КАСКАДУ ДНІПРОВСЬКИХ ВОДОСХОВИЩ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

Вступ. Найбільшим впливом на рельєф поверхні України, у XX ст., стало спорудження Дніпровського каскаду водосховищ, ГЕС та захисних споруд. Внаслідок створення даного каскаду водосховищ в межах прилеглих територій відбулися значні зміни, насамперед зміни відбулися в межах берегової зони. Саме тому метою нашого дослідження є аналіз сучасного стану берегової зони каскаду Дніпровських водосховищ. Для вирішення мети дослідження, перед нами були поставлені наступні задачі:

1. Дослідити історію створення каскаду Дніпровських водосховищ.
2. Проаналізувати вплив каскаду водосховищ на перетворення рельєфу прилеглих територій.
3. Визначити особливості розвитку берегової зони водосховищ на сучасному етапі.

Загальна частина. Створення каскаду Дніпровських водосховищ почалося в 1932 р., коли було створено Дніпровське водосховище (оз. ім. Леніна), а згодом були зведені Каховська (1955), Кременчуцька (1961), Дніпродзержинська (1963), Київська (1966) та Канівська (1973) гідроелектростанції та створені відповідні водосховища. За період з 1932 по 1973 рр. було затоплено 709,3 тис га земель, у тому числі 250,8 тис га сільськогосподарських угідь. Під водами водосховищ опинилися заплави Дніпра, нижніх частин його деяких приток, а також частково перша і подекуди друга над заплавні тераси [1].

Заповнення водосховищ Дніпровського каскаду призвело до активізації багатьох негативних природно-техногенних процесів, зокрема абразійних, гравітаційних, суфозійно-карстових, дефляційних, підтоплення тощо.

Води *Київського водосховища* в 1964—1966 рр. затопили майже всю заплаву Дніпра нижче від впадіння р. Прип'ять, заплави пониззя Прип'яті та Тетерева і частково першу надзаплавну терасу. У вигляді островів та півостровів збереглися ділянки першої тераси, які часто вкриті сосновим

лісом (Домантівський, Страхоліський та ін.). Довжина берегової лінії водосховища становить 520 км [1].

Суттєвої переробки зазнає його правий берег від с. Міжгір'я до с. Старі Петрівці, де в результаті прибійно-хвильової діяльності сформувалися абразійно-зсувний та абразійно-обвальний береги [5]. Обвали та осипища спостерігаються від с. Сухолуччя до гирла р. Ірпінь та вздовж схилу другої над заплавної тераси від гирла р. Ірпінь до с. Старі Петрівці.

Інтенсивність переробки берегів була дуже високою в перші роки після заповнення чаші водосховища. У 80—90-ті роки вона знизилась, що пояснюється зрізом рівня водосховища та формуванням узбережної відмілини. На ділянках берегової відмілини переробка берега не перевищує 8 м. На тих ділянках, де береговий уступ складений з мергелів київської світи палеогену, що мають високу стійкість до абразійних процесів, переробка берега за останні роки не зафіксована [5].

На деяких незаліснених ділянках першої тераси та на островах останніми роками спостерігається посилення еолової дефляції пісків. Процеси підтоплення орних земель найбільше розвинені на низьких терасах правого берега Київського водосховища та в нижній частині лівого берега. На 1980 р. тут внаслідок підпору ґрунтових вод було підтоплено 2,5 тис. га орних земель і декілька населених пунктів, а із врахуванням фонового впливу водосховища (зміна клімату та ін.) в зоні водосховища - майже 4,5 тис. га орних земель.

Абразійні процеси на *Канівському водосховищі* в основному розвиваються на правому березі від с. Трипілля до с. Бучак. Тут виділяються абразійно-обвально-осипний, абразійно-зсувний та низький абразійний типи берегів. Вони мають різну швидкість розмивання [1,4].

Величина розмиву низького абразійного берега за весь період спостережень досягла 21,5 м, величина руйнування бровки уступу абразійно-зсувного берега становить 17,7—30,4 м. Акумулятивні підвітряні береги розташовані переважно поза впливом хвильової діяльності, вони підмиваються і руйнуються слабко (села Григорівка, Бучак та ін.), ширина берегової відмілини тут 5—7 м. На нейтральних берегах мілководних зон водосховища абразійні процеси відсутні.

Водами Канівського водосховища затоплена більша частина заплави Дніпра, а також деякі знижені ділянки лівобережної першої над заплавної тераси. Процеси підтоплення в зоні впливу Канівського водосховища мають місце на низьких акумулятивних берегах. На 1980 р. площа підтоплення орних земель становила 1,1 тис. га, а з урахуванням фонового впливу водосховища — близько 2,6 тис. га. Було підтоплено декілька населених пунктів у Бориспільському, Обухівському, Кагарлицькому і Миронівському районах [5].

Водами *Кременчуцького водосховища* затоплено заплаву Дніпра (за винятком численних островів), пригирлові частини річкових долин Супою, Росі, Вільшанки, Сули, Цибульника, деякі ділянки прибережної першої над заплавної тераси нижньої течії р. Золотоноша [1].

На 1995 р. площа втрачених земель внаслідок руйнування берегів, з моменту наповнення водосховища, становила 159,6 га [5]. Тут розвинуті абразійно-обвальні береги в районах сіл Ляшівка, Жовнине, Вереміївка, Велика Андрусівка і Стецівка та абразійно-осипні береги поблизу сіл Нагірне, Рацеве та ін. На середину 90-х років максимальний розмив

абразійно-обвального берега біля с. Приазовка становить 198— 273 м, мінімальний — 36—72 м в районі Оболонської дамби. На деяких ділянках береги руйнуються швидше, ніж прогнозувалося. Привертає увагу збільшення фактичної швидкості руйнування берегів порівняно з прогнозованою (на 28—35%). Найбільша швидкість переробки притаманна абразійно-обвально-осипному берегу на правобережжі від с. Андрусівка до с. Нагірне. У зв'язку із заповненням Кременчуцького водосховища було підтоплено близько 20 тис. га орних земель, частково або повністю підтоплено території деяких населених пунктів у Глобинському, Кобеляцькому, Кременчуцькому та Козельщинському районах Полтавської області.

Для *Дніпродзержинського водосховища* характерні абразійні, абразійно-обвально-осипні, акумулятивні, ерозійні, абразійно-зсувні, а також нейтральний типи берегів. Близько 85 км берега захищено дамбами [4].

Абразійний тип берега (абразійно-обвально-осипний) представлений почленованими уступами річкових терас та схилами плато. Найбільш значна переробка має місце на невисоких подібних до мисів ділянках. Середня швидкість переробки абразійних берегів становить 2,4 м/рік, величина розмиву за період експлуатації до 2000 р. — близько 80 м. Середня швидкість переробки абразійно-зсувних берегів становить - 2,1—2,8 м/рік. Зона охоплення берега зсувами - 200-300 м. Величина відступу берегів водосховища за час експлуатації на 2000 р. досягла 79—104 м. Розмив берегів ерозійного типу відбувається зі швидкістю від 1,5—2,0 до 3,0— 8,0 м/рік [4,5]. Внаслідок підвищення рівня ґрунтових вод на берегах водосховища спостерігаються підтоплення. На ділянках, складених лесовими породами, підсилились процеси просадок та суфозійного виносу матеріалу в блюдце подібних западинах, зросла їх кількість.

На Дніпровському водосховищі процеси переробки берегів в основному стабілізувались. У 1984 р. із загальної протяжності берегів 221 км у стадії абразійної переробки знаходилось 85 км. За більш ранніми даними, середня ширина переробки берегів водосховища, складених пухкими породами, за період 1934—1948 рр. становила 50 м при максимальній ширині 120 м, тобто в середньому 10—15 м/ рік. На ділянках виходів скельних кристалічних порід переробка виявилась незначною. У наступні роки інтенсивність переробки поступово знижувалась: у 1949-1953 рр. - в середньому 12 м/рік (максимальна — 40 м), у 1954— 1968 рр. — в середньому 2 м/рік (максимальна 4 м) [1,5].

Висновки. Оцінюючи в цілому вплив каскаду дніпровських водосховищ на рельєф та на процеси утворення рельєфу, слід зазначити, що їх створення призвело до стійких і значних змін не тільки рельєфу земної поверхні, але й спричинило зміни кліматичних, інженерно-геологічних, гідрогеологічних та інших факторів розвитку. Ці процеси відбуваються тим інтенсивніше, чим більша площа і периметр водосховища.

Виходячи з того, що сумарна довжина берегової лінії водосховищ Дніпровського каскаду перевищує 3000 км, можна зробити висновок про велику масштабність абразійних процесів, які тут відбуваються.

Стаціонарні спостереження над схиловими процесами вздовж берегів водосховищ показали, що типи берегів тут такі: абразійно-осипні, абразійно-обвальні, абразійно-обвально-осипні, абразійно-обвально-зсувні, абразійно-денудаційні, ерозійні (в зоні виходу підпору),

стабілізовані, акумулятивні, нейтральні, техногенні (штучно захищені). Протяжність берегів різного типу на водосховищах каскаду неоднакова.

З часом швидкість переробки берегів водосховищ Дніпровського каскаду має тенденцію до зниження. Максимальні швидкості фіксувались в перші 5-10 років існування водосховищ. Тому вірогідність прояву максимальної швидкості переробки берегів у майбутньому практично не прогнозується, а середня швидкість, розрахована за весь період існування водосховищ, з плином часу знижуються в 2—3 рази (порівняно з першими 5 роками).

Література:

1. Авакян А.Б., Салтанкин В.П. Водохранилища. – М.: - 1998. – 289 с.
2. Бойко М.Ф., Чорний С.Г. Екологія Херсонщини. Херсон, 2001. – 129с.
3. Каплин П.А., Леонтьев О.К., Лукьянова С.Л., Никифоров Л.Г. Берега. М.: Мысль, 1991.- 480 с.
4. Маринич О.В., Шищенко П.Г. Фізична географія України. К.: 2005. –457 с.
5. Україна: Основні тенденції взаємодії суспільства і природи у XX ст. (Географічний аспект)/ За ред. Руденко Л.Г. – К.: Академперіодіка, 2005. – 320 с.

Драгунцова І.В.

ФОРМИ ТУРИСТИЧНО-КРАЄЗНАВЧОЇ РОБОТИ У ПРОЦЕСІ ДОСЛІДЖЕННЯ СВОЄЇ МІСЦЕВОСТІ

Краєзнавча діяльність спрямована на виховання патріота України – людини високої культури, моралі й духовності. Основним завданням екскурсійно–туристичної роботи вчителя географії із учнями є географічне вивчення як близьких місцевостей, так і віддалених районів країни чи регіону.

І краєзнавство, і туризм мають сприяти фізичному та інтелектуальному розвиткові підростаючого покоління. У цьому вбачається головне завдання шкільного туризму і краєзнавства. Тому виникає потреба всебічного вивчення проблем туристично-краєзнавчої роботи. Йдеться, зокрема, про роль і місце туризму і краєзнавства в контексті національного відродження, пропаганду краєзнавчих знань.

Основою туристично-краєзнавчої роботи стає дослідницька робота, яка вимагає чимало сил, бажання, вмінь і навичок. Так, для досягнення навчально-виховної мети краєзнавства в загальноосвітніх закладах, можуть бути створені центри краєзнавства основним завданням яких є вивчення природи, історії, населення і культури рідного краю.

До організаційних форм краєзнавчої роботи відносять як суто краєзнавчі (екскурсії й походи, подорожі та експедиції, роботу на географічних майданчиках і спостережних постах, у краєзнавчих кутках і музеях), так і ті, що належать до групи форм теоретичної роботи (вечори, конференції, вікторини, олімпіади). Спільним для цих чотирьох форм є, по–перше, їх загальне спрямування – поглиблене вивчення навколишнього світу; по–друге, всі вони доступні для школярів; по–третє, вони є формами колективної праці, спрямованої на згуртування учнів.

Детальніше розглянемо безпосередньо форми роботи, що стосуються активної учнівської діяльності.

Екскурсії – форма туристсько-краєзнавчої роботи, перед якою ставиться мета закріпити знання, здобуті на уроках. Екскурсії охоплюють учнів усіх класів і проводяться протягом цілого року. Особливе місце вони займають у шкільних програмах з географії.

Екскурсії вимагають від керівників та екскурсоводів ретельної попередньої підготовки і вмілого проведення. Вони мають великі дидактичні переваги порівняно з класними заняттями і відзначаються високою педагогічною ефективністю. Багаторічний досвід організації та проведення екскурсій у школі засвідчує їх величезну роль у навчальному процесі, особливо при викладанні географії. Під час їх проведення вчителі разом із своїми вихованцями мають справу з такими об'єктами, явищами і процесами, які наочно можна показати тільки в природі. Екскурсії на природу і виробництво, ґрунтуючись на місцевому матеріалі, мають велике значення для виховання в учнів громадянського патріотизму. Таким чином, екскурсія є одним з основних засобів вивчення рідного краю під час одноденних і багатоденних туристських подорожей. Її мета визначається, перш за все, змістом матеріалу, що вивчається, а саме: для попереднього накопичення матеріалу; для ілюстрації матеріалу; для закріплення матеріалу; для вироблення умінь і навиків самостійної роботи на місцевості. Основними методами роботи на екскурсіях є групові спостереження, що поєднуються з самостійною роботою учнів.

Географічні екскурсії поділяють на навчальні (програмні) та ті, що здійснюються під час позакласної діяльності учнів.

Навчальні екскурсії тісно пов'язані з шкільною програмою, яка визначає тему, зміст, об'єкт відвідування, методику її проведення. Ці екскурсії проводяться на природу, підприємства промисловості, сільського господарства, транспорту, а також на метеорологічну станцію. В окремих випадках можливі навчальні екскурсії здійснюватись до музеїв, хоча, як правило, вони не пов'язані із навчальною програмою та мають характер позакласної діяльності. Отримані під час географічної екскурсії знання мають подвійне значення: з одного боку, це знання специфічних особливостей об'єктів та явищ, з іншого – вони слугують прикладом для пізнання певного класу об'єктів та явищ, тобто є джерелом для вивчення загальних географічних понять. Так, на екскурсіях учні знайомляться з особливостями природи окремого району дослідження й разом з тим пізнають загальні закономірності, що для неї характерні. Подібними є екскурсії на підприємства, які допомагають учням знайомитись із його економікою, як частиною національного господарства та одночасно отримують поняття про організацію підприємств, про виробничо–економічні особливості певної галузі господарства [4].

Загальні – мають на меті, ознайомлення учнів з об'єктами історії, природи, культури, виконує виховні функції та вирішує просвітницькі завдання.

Близькі екскурсії тривають від двох до шести годин й проводяться також за програмою, як і навчальні, з географії для V – VIII класів. Це екскурсії на околиці міста чи села; на річку для ознайомлення з діяльністю текучих і ґрунтових вод (зсуви), з будовою земної поверхні, утворенням ярів і шляхами боротьби із ними, для знайомства з рослинним і тваринним світом свого краю; екскурсії на підприємства.

Мета далеких екскурсій – ознайомити учнів з природою району, області, країни; з господарською діяльністю народу; з історичними, культурними пам'ятками країни.

Однією з вирішальних умов успішного проведення екскурсій є підготовка учнів: навчальна і організаційна.

Навчальна підготовка полягає в тому, що учнів вчителі готують до сприйняття матеріалу, з яким вони зустрінуться під час екскурсії: повторюють те, що вони вже знають з матеріалу попередніх класів, вивчають новий матеріал, намагаючись використовувати літературні джерела, настінні карти з географії. Готуючись до її проведення, вчитель, перш за все, знайомиться з об'єктом екскурсії, та з літературою, що його стосується. Кількість груп та чисельність учнів у кожній з них залежить від змісту екскурсії, об'єктів вивчення та довжини маршруту. Зазвичай, кількість ланок не перевищує чотирьох – п'яти, так як при великій їх чисельності вчителю важко інструктувати та перевіряти виконання завдань учнями під час дослідницької роботи.

Взагалі, екскурсії потрібно планувати таким чином, щоб учні ознайомились із всіма об'єктами, що заплановані. Разом з тим потрібно, щоб кожна ланка та кожен учень окремої ланки виконав свою самостійну роботу з питань вивчення окремих складових об'єктів дослідження.

Туристські подорожі і походи є спорідненими заходами, що доступні фізично здоровим школярам. Їх здійснюють за широкою програмою тому, що вони триваліші за часом і складніші за формою туристсько-краєзнавчої роботи. Тривалість їх коливається від одного до тридцяти днів.

Похід – це недовго часовий груповий перехід учнів середнього і старшого віку з метою вивчення рідного краю та фізичного загартування організму. У ході підготовки походу необхідно дізнатися все про місцевість, яку планується вивчити: яке геологічне минуле місця дослідження, які особливості сучасних природних умов, чим характеризується господарча діяльність населення. Варто дослідити всі можливі карти даної місцевості (адміністративну, фізичну, туристичну).

Подорож – тривале пересування фізично загартованих старшокласників з метою поглибленого вивчення свого краю чи віддалених місць області чи країни.

Основна відмінність туристського походу від екскурсії полягає в тому, що в туристському поході проводяться спостереження різноманітних об'єктів, явищ і процесів, які зустрічаються на маршруті, за тривалою і широкою запланованою програмою, в той час як екскурсія передбачає вивчення точно відібраних об'єктів, явищ і процесів за спеціальною програмою.

Учасників походу, як і екскурсій, розбивають на ланки (групи), якими керують старшокласники – члени географічного гуртка. Максимальна кількість ланок може сягати п'яти, у кожної з яких своя назва і завдання. Наприклад: ланка ботаніків, метеорологів, статистів (для збирання статистичних даних), фотографів та господарча ланка. Перед походом проводяться заняття за темами які поставлені для вирішення, визначається тип одягу, спорядження, їжа та медпрепарати, що необхідно взяти.

Після закінчення походу упорядковується весь зібраний матеріал (щоденники, гербарії, записи спостережень, фотографії). Результати роботи демонструються на нарадах вчителів та у школі [11].

Туристська естафета – це така форма дитячого туризму, яка передбачає вивчення певного району, області, краю чи своєї країни не однією групою, а кількома, які на певних відрізках маршруту змінюють одна одну. Завчасно траса туристської подорожі поділяється на ділянки. Пройшовши свою ділянку і виконавши поставлені перед нею завдання, туристська група передає естафету наступній, на районному чи обласному туристському зльоті всі матеріали естафети узагальнюються і підбиваються підсумки.

Туристські зльоти мають на меті обмін досвідом і підбивання підсумків туристсько-краєзнавчої роботи. Вони передбачають також змагання з туристського багатоборства або спортивного орієнтування, огляд художньої самодіяльності.

Експедиції – найскладніша форма туристсько-краєзнавчої роботи, що передбачає проведення певних наукових досліджень.

Організовуючи й проводячи шкільні краєзнавчі експедиції вчитель повинен ставити собі за мету насамперед прищеплення учням навиків найпростіших наукових досліджень та залучення їх до суспільно-корисної праці. Загалом, мета експедиції – надати можливість школярам оволодіти елементарними прийомами дослідницької роботи в польових умовах, щоб прищепити їм смак до наукових спостережень і похідного життя.

Добре спланована шкільна краєзнавча експедиція сприяє активному здобуттю нових, а також поглибленню вже набутих знань і застосуванню їх у практичній діяльності. Її тематика може бути різною і залежати головним чином від потреб місцевих наукових і господарських установ у матеріалах краєзнавчого характеру, від зв'язків школи з організаціями, рівня наукової підготовки вчителя, а також підготовки старшокласників до краєзнавчих експедиційних досліджень.

Слід зазначити, що шкільні краєзнавчі експедиції вважаються більш складнішою, у порівнянні із звичайними екскурсіями, формою туристсько-краєзнавчої роботи. Тому до їх проведення залучаються головним чином учні старших класів, що мають певний досвід туристсько-краєзнавчої роботи і виявили підвищений інтерес до простих науково-краєзнавчих досліджень.

Наукова спрямованість шкільних краєзнавчих експедицій вимагає від вчителя досвідченого методичного керівництва. Для того, щоб досягти наукової віддачі від учнів, крім досвіду педагогу необхідно мати й здатність до творчого наукового пошуку.

Виховне значення експедиції у школах значно підвищується тоді, коли експедиційна робота дітей пов'язана з пошуковою і науково-дослідною роботою дорослих. При цьому юні дослідники краще пізнають певний об'єкт, якщо вони не залишаються в ролі простих спостерігачів, а активно приєднуються до праці разом з дорослими.

У туристських подорожах і екскурсіях застосовуються такі методи дослідження: літературний, картографічний, історичний, візуальний, статистичний, математичний, польових спостережень, особистих бесід та анкетувань.

Літературний метод полягає у вивченні різноманітних друкованих джерел, що стосуються району туристської подорожі. Цей метод передбачає знайомство з літературою для одержання попередніх відомостей про район вивчення, що допомагає проводити польові дослідження під час походу.

Картографічний метод застосовується як для підготовки картографічної основи туристської подорожі, так і для вивчення району подорожі та для польових спостережень. За картою проводиться орієнтування на місцевості, топографічне знімання окремих ділянок досліджуваного району.

Історичний метод передбачає вивчення різноманітного історичного матеріалу району дослідження.

Порівняльний метод застосовується для визначення подібних до вже відомих рис географічних об'єктів, що вивчаються.

Візуальний метод досліджень полягає у безпосередньому огляді і спостереженні географічних об'єктів, явищ і процесів, що досліджуються. Цей метод стає найбільш ефективним при застосування фото- та кінозйомки.

Статистичний метод використовується для відбору і обробки кількісних показників при вивченні досліджуваної місцевості. Цей метод передбачає збирання і аналіз кількісних даних, виведення середньостатистичних величин, складання таблиць, діаграм та графіків.

Математичний метод найчастіше використовується при кількісних вимірюваннях та обчисленнях.

Методи особистих бесід та анкетування відкривають можливості для спілкування юних туристів з місцевим населенням. Особливо цінні бесіди з краєзнавцями, старожилами та спеціалістами.

Метод польових досліджень широко використовується для вивчення на маршруті географічних об'єктів, явищ та процесів. Дослідний характер туристсько-краєзнавчої роботи школярів під керівництвом учителя передбачає озброєння учнів елементарними прийомами наукового дослідження, прищеплення їм умінь і навиків самостійного здобуття знань, підвищення пізнавальної активності і розвитку творчих здібностей учнів.

Під час проведення будь-якої форми туристично-краєзнавчої роботи складаються умови для робіт дослідного характеру, що сприяє розвитку творчої ініціативи і цілеспрямованому використанню енергії дітей [9].

Обсяг географічних спостережень і досліджень, які проводяться під час походів та екскурсій, визначається в основному рівнем оснащеності юних дослідників спорядженням, інструментами та приладами, навиками дослідної роботи, а також часом, витраченим на дослідження. Дослідна робота учнів на екскурсіях та в походах допомагає їм міцно закріпити і розширити знання, здобуті в школі, сприяє формуванню у дітей любові до науки, виробленню перших навиків наукового дослідження.

Література:

1. Бурдейний П.А. Методика позакласної роботи з географії. – К.: Рад. шк., 1974. – 190 с.
2. Геренчук К.І. та ін. Польові географічні дослідження. – К.: Вища шк., 1975.

– 246 с.
3. Гречка В.С. Традиційні походи в природу (Методичні поради). – К.: Рад. школа, 1964. – 63 с.
4. Даринский А.В. Методика преподавания географии. – М.: Учпедгиз, 1958. – 412 с.
5. Жадан В.І. та ін.. Як вивчати свій край. – К.: 1981. – 62 с.
6. Истомин П.И. Туристская деятельность школьников: вопросы теории и методики. – М.: Педагогика, 1987. – 95 с.
7. Картель Л.М. Методика викладання природознавства в IV класі. Пос. для вчителів, - К.: Рад. школа, 1976. – 149 с.
8. Кострицця М.Ю. Практикум з географічного краєзнавства. – К.: Рад. шк., 1979. – 160 с.
9. Крачило М. П. Краєзнавство і туризм: Навч. пос-к, - К.: вища шк., 1994. – 191 с.
10. Методика обучения географии в средней школе. / Под ред. А.Е. Бибик и др. – М.: Просвещение, 1968. – 390 с.
11. Методика позакласної роботи з географії. / За ред. М.П. Откаленка – К.: Рад. школа, 1974. – 190 с.

Жадан Н.

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ПРИ ЗДІЙМАННІ РІВНЯ ЧОРНОГО МОРЯ В МЕЖАХ БЕРЕГОВОЇ ЗОНИ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Актуальність проблеми та зв'язок з важливими практичними задачами. Протягом останніх років з’являється все більше прогнозів, що вказують на можливість в майбутньому значного підвищення рівня Світового океану з катастрофічними швидкостями [2]. Більшість методів прогнозу вказує на активізацію в часі росту рівня Світового океану, причому у геометричній прогресії. Якщо ці прогнози збудуться, то може бути завдано суттєвої втрати структурі прибережно-морської системи, її природним ресурсам, господарським об’єктам, що розташовані в береговій зоні морів. Відповідно, такі негативні процеси торкнуться і берегової зони Чорного моря, в межах України та Херсонської області взагалі.

Аналіз публікацій за вказаною проблематикою показав, що питання берегозахисних заходів, спрямованих на оптимізацію природокористування, розроблялося як вітчизняними, так і зарубіжними науковцями, через те, що на перший погляд регіональна проблема насправді несе глобальний характер, причому екологічного та економічно-соціального характеру.

Метою роботи є проаналізувати можливі наслідки здіймання рівня Чорного моря в межах берегової зони Херсонської області та визначити найоптимальніший шлях господарювання в специфічних динамічних гідрологічних умовах.

Для досягнення мети доцільно розв’язати наступні **завдання:**

1. Визначити значення сучасних кліматичних змін для розвитку коливань рівня Світового океану.
2. Визначити особливості розвитку берегової зони в умовах коливань рівня Світового океану.
3. Проаналізувати сучасний стан берегової зони Херсонської області за умов поступового здіймання рівня Чорного моря.

4. Визначити небезпечні ділянки приморського суходолу, які будуть затоплені першими та надати певних рекомендацій щодо оптимізації природокористування в береговій зоні регіону дослідження.

Виклад основного матеріалу. Протягом останніх десятиліть в усьому світі однією з самих актуальних проблем є проблема зміни клімату Землі, та вплив цих змін на різноманітні елементи і компоненти природи, і, як наслідок, на умови проживання людини. Особливо чутливий до кліматичних змін рівень Світового океану, який, у свою чергу, завдає потужного впливу на берегову зону [1]. На відміну від багатьох складових частин географічної оболонки, берегова зона постійно відчуває на собі зміни, які визначаються напрямками та темпами зміни рівня.

Берегова зона являє собою складне утворення, в межах якого відбувається дуже потужна взаємодія між морем та суходолом. В період попередніх 150-200 років простежувалися істотні зміни клімату на нашій планеті. Небезпечним є те, що навіть при піднятті рівня Світового океану на 40 – 50 см значно збільшаться швидкості руйнування берегової смуги. Почнуть руйнуватися акумулятивні форми берегового рельєфу, які захищали від хвиль відкритого моря значні за площею лагуни, лимани та естуарії. Екосистеми цих водоймищ опиняться під загрозою значних змін, а можливо і повного зникнення.

Регіоном дослідження коливань рівня Чорного моря була берегова зона Херсонської області, значна частина якої розташована в межах Дніпровсько-Каркінітської берегової області.

Для берегової зони регіону дослідження характерним є домінування нехвильових факторів розвитку, серед яких домінуюче місце посідають неперіодичні короткочасні коливання рівня синоптичної природи.

Взагалі, коливання рівня прибережних вод Чорного моря, в межах берегової зони регіону дослідження, можуть бути пов'язані як з періодичними явищами, так із неперіодичними.

На основі аналізу літературних джерел та матеріалів польових досліджень можна стверджувати, що в дослідженому регіоні значні коливання рівня відбуваються лише під час дії вітру з швидкістю більше за 10 м/с. Здіймання рівня моря призведе до пасивного затоплення дуже низьких ділянок берегового суходолу.

За контрольні ділянки були взяті північні берега Ягорлицької затоки, в межах Кінбурнського півострова на схід від села Покровка, а також берега в межах південної частини затоки біля ділянки Свободний Порт. На обох ділянках швидкість абразії берегової зони дорівнює W_a = 0,2 мм/рік, нахил підводного схилу коливається біля i_n = 0,003, а швидкість відносного здіймання рівня K_y = 3,5 мм/рік. Розрахунок проводився за формулою $I_h=(W_a * i_n) \pm K_y$. Відповідно I_h = 0,6 мм/рік, в середньому за багатолітній період, різниця між K_y та I_h дорівнює 2,9 мм/рік. Саме тому, рівень моря здіймається у 5,8 разів швидше ніж поглиблюється підводний схил та переробляється рельєф берегової зони. Аналізуючи різноманітні сценарії здіймання рівня в умовах дії різних факторів, можливо зробити прогноз, що до 2100 року висота затоплення може скласти 0,5 м, 1,0 м та 2,0 м вище за ординар 1990 року [3].

Найбільш небезпечною ділянкою в цьому сенсі є вузька частина перешийка Гіркий кут та берега Джарилгацької затоки. На цих частинах фіксуються найбільші швидкості абразії в регіоні, а це може призвести до зникнення перешийка, та перетворення півострова на острів. Щоб запобігти цьому в межах перешийка були побудовані захисні споруди зі старих шин та залізобетонних споруд. Ці споруди на деякий час стабілізували ситуацію, але катастрофічні здіймання рівня останнього часу показали, що берегозахисні споруди в цьому регіоні повинні мати інший вигляд.

Найбільш доцільними повинні бути не системи берегозахисних споруд, а раціональна система розташування антропогенних об'єктів, яка повинна враховувати ступінь потенційної можливості затоплення відповідної території під час як штормових нагонів так і під час довготривалих підйомів рівня моря.

Висновок. Для оптимізації природокористування на потенційно небезпечних ділянках, насамперед потрібно визначити найбільш раціональний спосіб розташування різноманітних антропогенних об'єктів в прибережних територіях. Недоцільно проводити будь-які довготривалі види антропогенної діяльності на небезпечних за висотою територіях. На потенційно небезпечних територіях, повинна проводитись лише тимчасова або сезонна діяльність, здебільше природоохоронної, рекреаційної та сільськогосподарської спрямованості.

Література:

1. Богуславский С.Г., Кубряков А.И., Иващенко И.К. Изменения уровня Черного моря // Морской гидро-физ. журнал. - 1997. - № 3. - С. 47 - 57.
2. Волощук В.М., Скрипник М.П. Глобальний парниковий ефект і кліматичні умови України // Вісник АН України. - 1993. - № 3. - С. 32-44.
3. Шуйский Ю.Д. Волновое влияние на берега морей на фоне современных изменений климата // Доповіді Національної Академії наук України.-1996.-№10.-с.119-122.

Козловець А.

ДО ПИТАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СМЕРТНОСТІ У РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУПАХ НАСЕЛЕННЯ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Починаючи з 1991 року в Україні спостерігається ускладнення демографічної ситуації. Незважаючи на ряд заходів законодавчого та економічного характеру, позитивних відчутних зрушень в цьому питанні не спостерігається. Про актуальність теми свідчить і той факт, що відбуваються парламентські слухання стосовно демографічної кризи в Україні, а політичні партії включають питання подолання демографічної кризи до своїх програм, на державному рівні вже проводяться певні заходи щодо стимуляції народжуваності тощо. Демографічна криза поглиблюється як в Україні в цілому, так і в Херсонській області зокрема, а вживаних заходів недостатньо для її подолання [1]. Важливим показником, який слід враховувати при подоланні демографічної кризи, розробці та реалізації соціальних

програм, направлених на підвищення очікуваної тривалості життя, є коефіцієнт смертності у вікових групах. Дослідженням цієї проблеми займаються багато фахівців, в тому числі і суспільні географи.

В Херсонській області у порівнянні з 2004 роком 2005 рік виявився значно напруженішим. Загальна смертність населення зросла на $0{,}7^0/_{00}$ (таблиця 1). Особливо слід відмітити вікову групу 45-49 років, бо лише в ній за даний період смертність зменшилась на $0{,}5^0/_{00}$. Смертність залишилась на тому ж рівні у вікових групах 10-14, 20-24 та 25-29 років. Слід звернути увагу на збільшення смертності у наймолодших вікових групах. Найбільше зросла смертність в найстаршій віковій групі – на $2{,}9^0/_{00}$, а також у вікових групах 65-69 та 60-64 років – на $1{,}3^0/_{00}$ і $1{,}5^0/_{00}$ відповідно.

Таблиця 1

Коефіцієнти смертності населення Херсонщини за віковими групами, на 1000 населення відповідної вікової групи*

	2004	2005	2006
Всього померлих	15,5	16,2	15,9
у тому числі у віці, років			
0– 4	2,6	3,1	2,6
5 – 9	0,3	0,5	0,3
10 – 14	0,4	0,4	0,3
15 – 19	0,9	1	0,9
20 – 24	1,8	1,8	1,6
25 – 29	3,2	3,2	2,8
30 – 34	4,1	4,6	4,6
35 – 39	5,6	6,2	5,4
40 – 44	7,9	8,9	7,7
45 – 49	11,7	11,2	10,2
50 – 54	15,1	15,5	13,9
55 – 59	19,6	19,5	19
60 – 64	26,2	27,7	26,6
65 – 69	35,2	36,5	37,3
70 і старшому	86,8	89,7	88,7

** - за даними Херсонського обласного державного управління статистики*

У 2006 році у порівняно з попереднім намітилися певні позитивні зрушення. Загальна смертність населення зменшилась на $0{,}3^0/_{00}$. Але у порівнянні з 2004 роком показники смертності залишились високими. Виняток становить вікова група 45-49 років, де коефіцієнт смертності продовжував зменшуватися і склав $10{,}2^0/_{00}$ ($11{,}7^0/_{00}$ – у 2004 році). Найбільше скорочення смертності у порівнянні з попереднім роком відзначається у вікових групах 40-44 та 50-54 роки – на $1{,}2^0/_{00}$ та $1{,}6^0/_{00}$ відповідно. Принципово не змінився рівень смертності у віковій групі 30-34 роки. Проте у віковій групі 65-69 років спостерігається збільшення смертності.

Враховуючи той факт, що затяжна демографічна криза продовжується, при реалізації різноманітних соціальних програм необхідно обов'язково звертати увагу на коефіцієнти смертності в різних вікових групах, що допоможе виявляти найбільш вразливі вікові групи,

причини смертності, а також пропонувати реальні заходи щодо зміни ситуації в регіоні і в цілому в Україні на краще.

Література:

1. Географія Херсонщини: Навчальний посібник / Пилипенко І.О. (керівник), Мальчикова Д.С., ЄрмаковаС.Л. та ін. – Херсон, ПП Вишемирський В.С., 2007. – 221 с.

МАКАРЕНКО Л.

ПРОСТОРОВІ ТЕНДЕНЦІЇ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ АПК ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ (2003 – 2006 Р.Р.)

Дослідження проблеми функціонування агропромислового комплексу Херсонської області на сьогодні є актуальною проблемою, так як в період переходу до ринкових відносин, та період становлення, основні галузі (рослинництво, тваринництво) зазнали найбільших змін та трансформації виробничо-територіальних та виробничо-технологічних зв'язків. Ці процеси вимагають всебічного дослідження та наукового обґрунтування.

Тому метою нашої роботи було: проаналізувати динаміку спеціалізації АПК Херсонської області за період 2003 – 2006 рр.

Відповідно до мети були оставлені наступні завдання:

1. Проаналізувати сучасні теоретично-методичні засади дослідження АПК;
2. Проаналізувати природні передумови розвитку АПК Херсонської області;
3. Охарактеризувати суспільно-географічні передумови розвитку АПК;
4. Встановити спеціалізацію головних адміністративно-територіальних одиниць регіону дослідження;
5. Охарактеризувати зміни спеціалізації АПК Херсонської області.

Рослинницький комплекс АПК Херсонської області представлений зерновим господарством, виробництвом різних технічних культур, вирощуванням картоплі, овоче-баштанних та кормових культур.

За досліджуваний період в цих галузях відбулися зміни, а саме:

Спостерігаються зміни в районах та містах області по вирощуванню зернових культур протягом 2003 – 2006 років (таблиця 1). Так у Білозерському, Великоолександрівському, Великолепетиському, Верхньо-рогачицькому, Високопільському, Каланчацькому, Новотроїцькому, у м. Нова Каховка, м. Херсон збільшився коефіцієнт територіальної локалізації (Ктл) зернових культур в середньому з 0,8 до 1,2. Це відбулося за рахунок збільшення загальної посівної площі під зернові культури.

Таблиця 1

Коефіцієнт територіальної локалізації рослинництва Херсонської області

АТО	Зернові		Технічні		Картопля та овоче-баштані		Кормові	
	2003	2006	2003	2006	2003	2006	2003	2006
Білозерський	1,03	1,04	1,01	1,1	0,6	0,5	1,1	0,6
Бериславський	0,8	1,2	1,01	0,6	1,2	1,1	1,3	1,3
Великоолександрівський	1,02	1,2	1,05	0,8	0,3	0,4	1,2	1,7
Великолепетиський	0,9	1,04	1,2	1,1	0,4	0,3	1,1	0,9
Верхньорогачицький	0,8	1,06	1,7	1,2	0,3	0,2	0,5	0,4
Високопільський	0,8	1,1	1,4	1,03	0,4	0,3	1,2	0,7
Геніческий	1,3	1,2	0,6	0,9	0,5	0,6	0,7	0,8
Голопристанський	0,9	0,9	0,7	0,8	2	2,7	0,8	0,8
Горностаївський	0,8	0,8	1,5	1,4	0,5	0,4	0,6	0,7
Іванівський	1,04	0,7	1,5	1,4	0,2	0,2	0,8	1,3
Каланчацький	1,2	1,4	0,5	0,5	0,6	0,6	1,04	1,3
Каховський	0,8	0,2	1,3	1,4	0,6	0,8	1,1	0,7
Нижньосірогозький	1,1	1,01	1,2	1,2	0,1	0,3	0,4	0,6
Нововоронцовський	0,8	1,1	1,1	0,9	1,1	0,9	1,14	0,7
Новотроїцький	1,9	1,1	0,6	1,02	0,9	0,5	0,8	0,6
Скадовський	0,9	0,9	0,6	0,6	2,9	3	0,7	1,1
Цюрупинський	0,8	0,8	0,5	0,5	3,8	4,4	0,8	0,9
Чаплинський	0,9	0,8	0,9	0,9	0,5	0,9	1,6	2,8
М. Нова Каховка	0,9	1,3	0,5	0,4	2,4	2,6	0,9	-
М. Херсон	0,8	1,1	0,8	0,3	2,3	2,5	1,2	2

Якщо у 2003 році посівна площа становила 584,7 тис. га, то у 2004 р. – 743,6 тис. га, у 2004 р. – 714,2 тис. га, а 2006 році спостерігається зменшення площі до 624,9 тис. га. З вище зазначеного можна зробити висновок, що вирощування зернових культур є найбільш характерним для південних районів: Каланчацький, Новотроїцький, Геніческий і для північних районів -Високопільський, Нововоронцовський, а у центрі спостерігається зменшення Ктл..

Незважаючи на збільшення загальної посівної площі у деяких районах спостерігається зменшення коефіцієнту територіальної локалізації зернових культур, так у Іванівському районі він зменшився з 1,04 до 0,7, Каховському з 0,8 до 0,2, Новотроїцькому з 1,9 до 1,1, Геніческому з 1,3 до 1,1. У таких районах як: Бериславський, Голопристанський, Горностаївський, Скадов-ський, Цюрупинський, коефіцієнт територіальної локалізації залишися незмінним, або з незначними коливаннями протягом 2003 – 2006 років.

Коефіцієнт територіальної локалізації технічних культур в порівнянні з 2003 роком зменшився у значної кількості районів, так у Білозерському з 1,01 до 0,6, у Великоолександрівському з 1,05 до 0,8, у Верхньорогачицькому він зменшився з 1,7 до 1,2, Високопільському з 1,4

до 1,03. Збільшення спостерігається у таких районах у Геніческому з 0,6 до 0,9, у Голопристанському з 0,7 до 0,8, у Новотроїцькому з 0,6 до 0,02.

Найбільших змін у сторону збільшення коефіцієнту територіальної локалізації з вирощування картоплі та овоче-баштанних культур зазнали Голопристанський район, де Ктл збільшився з 2 до 2,7, у Цюрупинському – з 3,8 до 4,4, Чаплинському – 0,5 до 0,8, м. Нова Каховка з 2,4 до 2,6. Зменшення коефіцієнту територіальної локалізації спостерігається у Нововоронцовському – 1,1 до 0,9, Новотроїцькому з 0,9 до 0,5, це показано у таблиці 1.

В період 2003 – 2006 роки коефіцієнт територіальної локалізації кормових культур збільшився у Великоолександрівському з 1,2 до 1,7, Іванівському з 0,8 до 1, Каланчацькому з 1,04 до 1,2, Чаплинському з 1,6 до 2,8, м. Херсоні з 1,2 до 2. Найбільше зниження Ктл спостерігається у Бориславському районі з 1,1 до 0,6, Високопільському районі з 1,2 до 0,7, Нововоронцовському з 1,1 до 0,7.

Зниження продуктивності тварин, недосконала цінова політика, відсутність відрегульованого внутрішнього ринку й інші труднощі, пов'язані з виходом на зовнішні ринки України і зарубіжжя, зумовили збитковість тваринницької галузі у сільгосппідприємствах області.

Як видно з таблиці 2 збільшення Ктл поголів'я великої рогатої худоби спостерігається у Високопільському районі з 0,9 до 1,2, Новотроїцькому з 1 до 1,3, Чаплинському з 1,1 до 1,3, Скадовському з 0,6 до 0,8. Серед лідерів по зменшенню є м. Нова Каховка з 3,5 до 1,06, м. Херсон з 2 до 1,1, Каланчацький з 1,6 до 1,3, Голопристанському з 0,9 до 0,7. Отже найбільші зміни відбуваються в центрі, що пов'язано з функціонування міст Херсонської області і Херсону в цілому.

Збільшення Ктл поголів'я корів за 2003-2006 роки спостерігається у Великоолександрівському районі з 0,7 до 1,4, Високопільському з 0,9 до 1,1, Чаплинському з 1,2 до 1,5. Зменшення коефіцієнту територіальної локалізації є типовим для Великолепетиського, Горностаївського з 0,9 до 0,6, Каланчацького з 1,6 до 1,4, м. Нова Каховка з 3,5 до 2, м. Херсон з 1,9 до 1,1.

За даними таблиці 1 найбільші зміни в сторону збільшення Ктл поголів'я свиней відбулися у Білозерському районі, де Ктл збільшився з 1,3 до 2,2, Бориславському з 1,2 до 1,7, у Великолепетиському з 0,9 до 1,7, Високопільському з 1,2 до 1,6, Цюрупинському з 0,7 до 1,6, у м. Нова Каховка з 4 до 5,3. Зменшення Ктл поголів'я свиней спостерігається у Великоолександрівському з 1,6 до 0,7, Каховському з 1,8 до 1,5.

За досліджуваний період коефіцієнт територіальної локалізації поголів'я малої рогатої худоби збільшився з 0,5 до 0,7 у Бериславському, з 0,6 до 0,8 у Високопільському, з 2,4 до 2,6 у Каланчацькому, з 41,2 до 1,7 у Ново троїцькому, з6,5 до 7,1 у м. Нова Каховка. Зниження коефіцієнту територіальної локалізації поголів'я малої рогатої худоби спостерігається у Нововоронцовському з 0,9 до 0,6, м Херсон з 2,2 до 1,8.

Кількість поголів'я птиці має такі зміни: зменшення Ктл спостерігається у Бериславському з 1,8 до 1,4, Білозерському з 2,7 до 1,2, Цюрупинському з 1,7 до 1,5, а також збільшення у Великолепетиському з 0,5 до 0,9, Каховському з 0,4 до 1,6, м. Нова Каховка з 4 до 4,5, м. Херсон 1,8 до 2,3. А так взагалі спостерігається тенденція збільшення поголів'я птиці, що пояснюється збільшеним попитом на відповідну продукцію.

Таблиця 2

Коефіцієнт територіальної локалізації тваринництва Херсонської області

АТО	Велика рогата худоба		корів		Свиней		Мала рогата худоба		птиця	
	2003	2006	2003	2006	2003	2006	2003	2006	2003	2006
Білозерський	1	0,9	0,9	1,1	1,2	1,7	0,9	0,3	1,8	1,4
Бериславський	1,5	1,5	1,5	1,2	1,3	2,2	0,5	0,7	2,7	1,2
Великоолександрівський	0,9	1,1	0,7	1,4	1,6	0,7	0,4	0,6	0,6	0,8
Великолепетиський	1	1	0,9	0,6	0,9	1,7	0,4	0,6	0,5	0,9
Верхньорогачицький	0,6	0,6	0,6	0,7	1	0,7	0,7	0,6	0,7	0,8
Високопільський	0,9	1,2	0,9	1,1	1,2	1,6	0,6	0,8	0,8	0,9
Генічеський	0,8	0,9	0,7	0,7	0,5	0,9	1,1	1,2	0,6	0,6
Голопристанський	0,9	0,7	1,06	0,9	0,9	0,9	1,2	1,2	1,3	1,5
Горностаївський	0,8	0,6	0,9	0,6	0,9	0,8	0,4	0,5	0,9	1,1
Іванівський	0,9	0,8	1,02	1,07	0,4	0,3	0,5	0,4	0,5	0,5
Каланчацький	1,6	1,3	1,6	1,4	0,7	0,6	2,4	2,6	1,3	1,3
Каховський	1,2	1,2	1,1	0,9	1,8	1,5	1,3	1,3	0,4	1,6
Нижньосірогозький	0,7	0,8	0,7	0,9	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
Нововоронцовський	0,8	0,7	0,7	0,7	1,2	1,5	0,9	0,6	0,5	0,9
Новотроїцький	1	1,2	0,9	1,1	0,7	0,6	1,2	1,7	0,5	0,7
Скадовський	0,6	0,8	0,6	0,7	0,8	1,1	0,8	0,8	0,6	0,6
Цюрупинський	0,8	0,8	1	0,9	0,7	1,6	1,4	1,6	1,7	1,5
Чаплинський	1,1	1,3	1,2	1,5	1,1	0,9	1,8	1,7	0,6	0,6
М. Нова Каховка	3,5	1,06	3,5	2	4	5,3	6,5	7,1	4	4,5
М. Херсон	2	1,1	1,9	1,5	1,2	1,5	2,2	2	1,8	2,3

За даними 2006 року обласного статистично управляння Херсонської області коефіцієнт територіальної локалізації під картоплю та овочево-баштані культури у Цюрупинському районі становить 35% посівної площі району, а коефіцієнт територіальної локалізації – 4,4, Скадовському районі - 23,7% – 3,0, Голопристанському – 21,7% - 2,7, м. Нова Каховка – 21% – 2,6, м. Херсон – 20% – 2,5, Білозерському – 9% – 1,1 відповідно. Найменшу площі під картоплю і овоче-баштанні культури мають: Великоолександрівський (2,6%), Високопільський (2,6%), Нижньосірогозький (2,78%), коефіцієнт територіальної локалізації - 0,3, Верхньорогачицький (2%), Іванівський (1,3%) – 0,2.

Тобто основним центром з вирощування картоплі і овочево-баштанних культур є центральні і південні райони Херсонської області, що видно на рисунку 1.

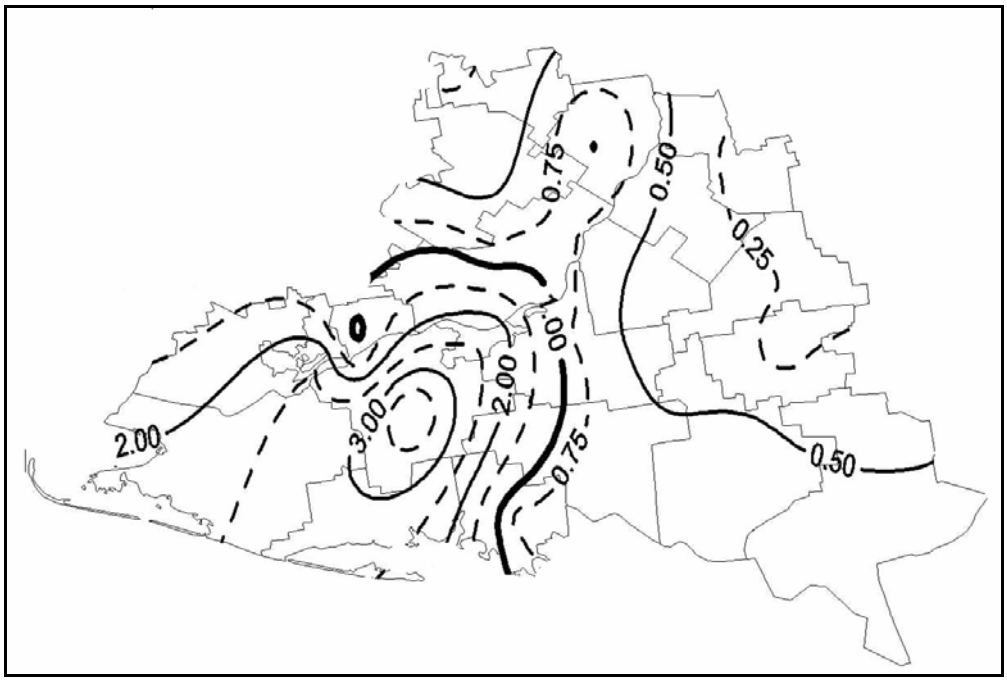

Рис.1 - Коефіцієнт територіальної локалізації картоплі та овочево-баштанних культур

За досліджуваний період відбулися зміни у спеціалізації технічних культур. Так коефіцієнт територіальної локалізації збільшився у західних районах: Білозерському, Голопристанському, у центральних районах змін майже не відбулося, а у таких районах так, як: Генічеський, Нововоронцовський, Високопільський спостерігається зменшення коефіцієнту територіальної локалізації, що видно рисунку 2.

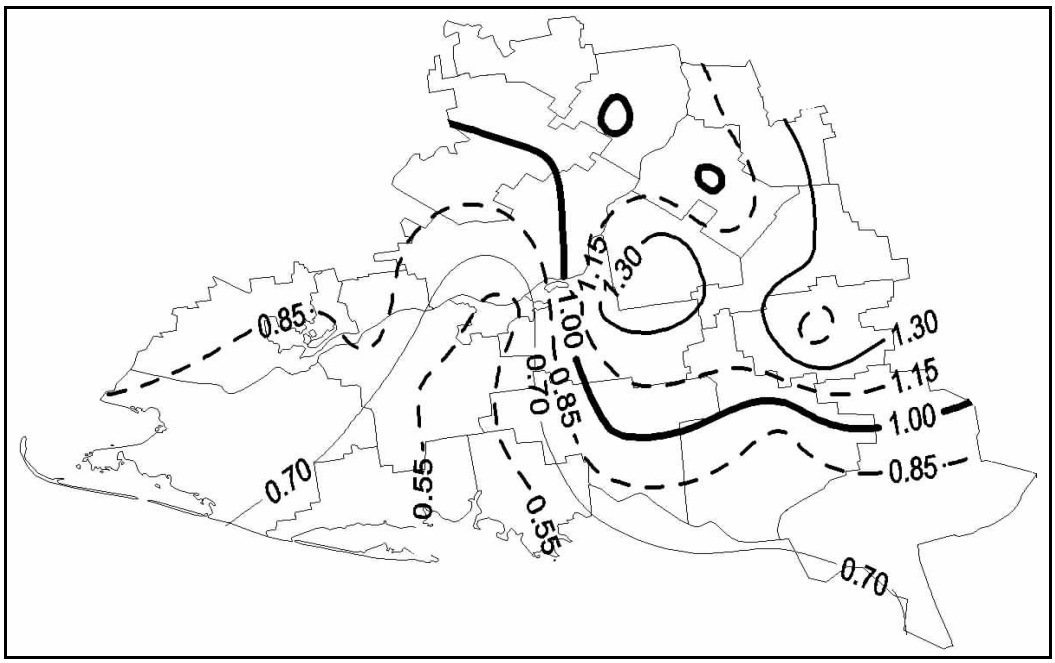

Рисунок 2 – Коефіцієнт територіальної локалізації технічних культур за 2003 - 2006 рр.

Серед галузей тваринництва провідне місце належить скотарству, м'ясо-молочного напрямку, свинарству, тонкорунному вівчарству та птахівництву.

Як видно з рисунку 3 найбільшу локалізацією поголів'я корів мають центральні і східні райони, що тісно пов'язано з функціонуванням міст і потребами міського населення Херсонщини, а найменший коефіцієнт територіальної локалізації належить північним районам, це пояснюють віддаленістю районів від обласного центру, тобто меншим попитом на товар.

Відповідно до рисунку 4 найбільшим районом з розведення поголів'я свиней в усіх категоріях господарств Херсонської області є центральні райони, це пояснюються попитом міського населення на відповідну продукцію і ближчим розташування до обласного центру області.

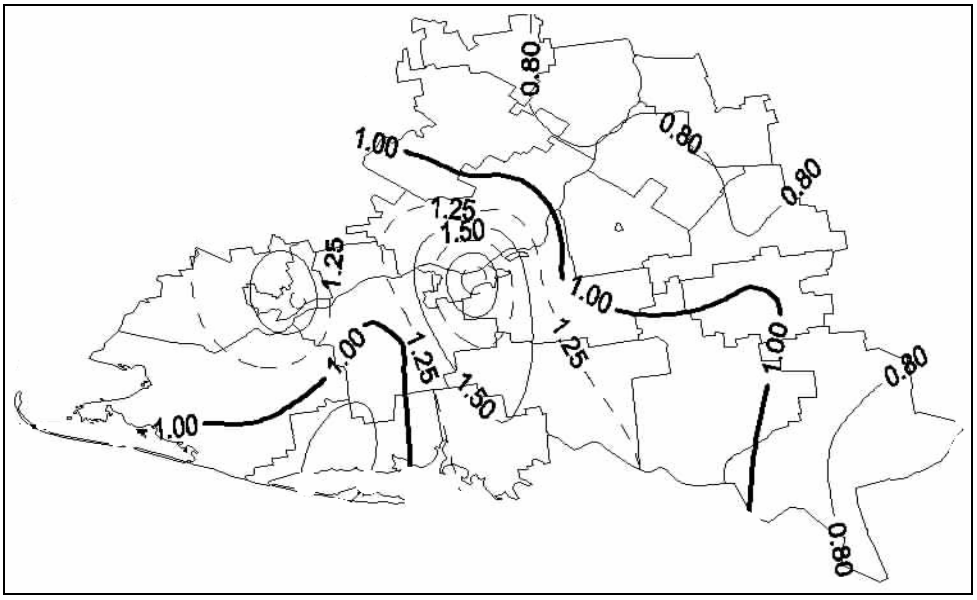

Рисунок 3 – Коефіцієнт територіальної локалізації поголів'я корів

Найбільший коефіцієнт територіальної локалізації мають такі райони, як м. Нока Каховка – 3,7, Великолепетиський – 1,7, Каховський – 1,6, Високопільський – 1,4, Бериславський, Білозерський, м. Херсон – 1,3, Нововоронцовський –1,2, Великоолександрівський – 1,1, а найменший Ктл становить у Іванівському – 0,3, Нижньосірогозькому – 0,2, це пояснюється віддаленість від обласного центру і інших міст області, тобто зменшення попиту на продукцію виробництва.

Зменшення територіальної локалізації поголів'я свиней спостерігається у східних і південних областях, що видно з рисунку 4.

Найбільший вплив на формування АПК Херсонської області мають такі суспільно-географічні фактори: рівень господарського освоєння території, науково-технічний прогрес, потреби населення в продуктах харчування, характер розселення і рівень забезпечення трудовими ресурсами.

Спеціалізація Херсонської області має наступні характеристики: північні райони спеціалізуються на технічних культурах; східні -на зернових; центральні – на технічних, зернових та овочевих; західні – на овочевих; південь – на зернових та овочевих, кормових культурах.

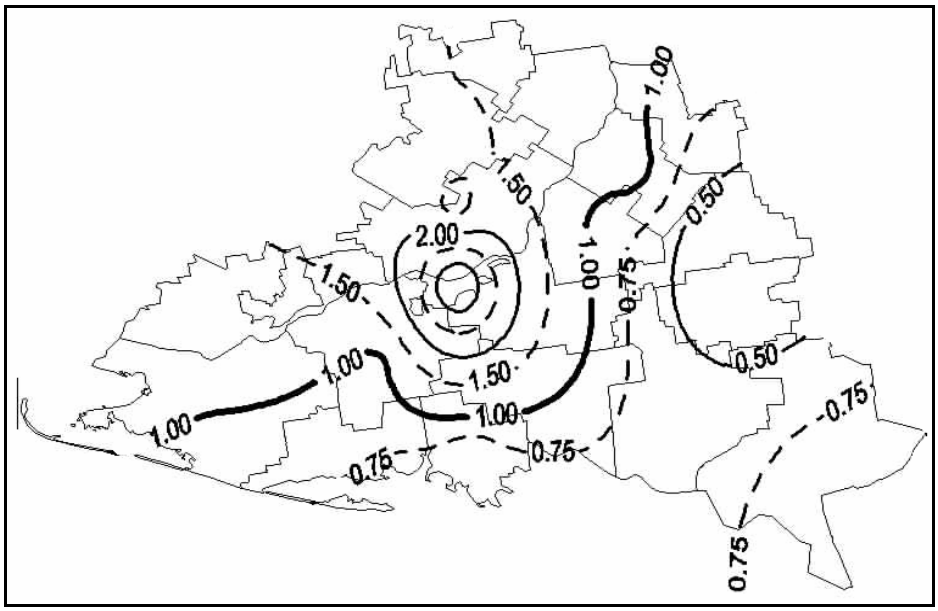

Рисунок 4 – Коефіцієнт територіальної локалізації поголів'я свиней

Особливості спеціалізації тваринництва: північні райони спеціалізуються на великій рогатій худобі свинях; східні на малій рогатій худобі, птиці; центральні – на великій рогатій худобі, корів, свині, малій рогатій худобі, птиці; західні – на великій рогатій худобі, у тому числі коровах; південь – на великій рогатій худобі, малій рогатій худобі.

Така спеціалізація утворилась внаслідок географічного положення Херсонської області, її кліматичних та геополітичних умов, водних, земельних та трудових ресурсів.

За досліджуваний період (2003-2006 рр.) спеціалізація рослинництва Херсонської області має наступні зміни: кількість посівної площі зернових культур збільшилась -1,06%; технічних культур збільшилися - 1,5%; картоплі і овоче-баштанні культур збільшилась на 1,04%; кормових культур зменшилися на 1,3%

Останніми роками у тваринництві Херсонської області простежується чітка тенденція до зменшення виробництва продукції й кількості поголів'я, а також споживання населенням м'ясних, молочних продуктів і яєць.

Аналізуючи динаміку зміни поголів'я худоби і птиці серед господарств усіх категорій, можна сказати що спостерігається зниження кількості поголів'я, а саме: великої рогатої худоби на 1,7%; у тому числі поголів'я корів на 1,2%; свиней на 1,05%; малої рогатої худоби на 1,6%; птиці на 1,2%.

Література:

1. Географія Херсонщини: Навч. посібник. / Пилипенко І.О., Пальчикова Д.С., Єрмаков С.Л. та ін. – Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2007. – 221 с.
2. Богадьорова Л.М., Пальчикова Д.С. Спеціалізація тваринництва господарств населення Херсонської області в межах зон впливу міських поселень // Зб. наук. праць. Вип.. 283: Географія. – Чернівці: Рута, 2006. – С. 125 – 131.
3. Топчієв О.Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики: Навч. посібник. – Одеса: Астропринт, 2005.– 623 с.

Мочаліна Н.М., Сінєєва Ю.Є.

БЕРЕГОЗАХИСНІ СПОРУДИ: ПЛЮСИ ТА МІНУСИ

На Україні існує проблема захисту морської берегової зони від різних руйнуючих факторів та денудаційних процесів: дія штормових хвиль, ерозійних, еолових та антропогенних чинників.

Для збереження наших безцінних, мальовничих територій, ми маємо подбати про встановлення берегозахисних споруд та допоміжних укріплень для захисту берегів.

У 2003році були зроблені перші кроки по берегоукріпленню. У с.Хорли укріплено 5,8 км берегу, у с.Превілля 0,8 км та 0,6 км – на шляху Каланчак – Хорли. Але цього недостатньо, щоб не зникли такі унікальні та історичні землі, мисливські угіддя і куточки дикого степу.

Вже зараз із 772 км Чорноморського узбережжя Херсонщини зафіксовано 158 км нестійких абразивних ділянок і до 2010 р. прогнозується втрата 200 га землі за рахунок абразії і зсувів. Із 149 км берегів Азовського моря в межах Херсонської області 18 км розмиваються, 27 км піддаються абразійно-обвальним процесам.[2]

Берегова лінія Причорномор'я дуже розчленована. Це є наслідком антропогенної дії: будівництво гідротехнічних споруд, проведення робіт з поглибленням дна, вилученням морських наносів для будівельних потреб.

На стан берегової лінії також впливає скидання в затоки прибережжя прісних дренажних вод з меліоративних систем, загальне підняття ґрунтових вод прибережних районів.

Видобування піску в затоках або безпосередньо на островах та косах призводить до штучного дефіциту наносів, нестача наносів призводить до поступової деградації цих акумулятивних форм з їх унікальним ландшафтом.[2]

Берегова лінія Азовського моря низовинна і слабо розчленована, представленна в основному акумулятивними рівнинами та лиманними, а також абразійно-акумолятивними зсувними типами берегів. Місцями береги обривчасті, наявний невеликий уступ до моря, в пригирлових ділянках - низькі.

Більшість екосистем незворотньо змінені і їх не можливо повернути до первинного природного стану. Азовське море як природно-антропогена система вже довгий час привертає до себе увагу вчених та політиків, пов'язано з втіленням в дія науково обґрунтованих програм щодо керування природно-технічними системами великих водойм типу: „море – прилегла до нього континентальна частина морського басейну".[5]

Цілу низку серйозних економічних, соціальних та екологічних проблем море-господарського комплексу викликає експлуатація ресурсів та господарська діяльність в басейнах Чорного та Азовського морів, а також приакваторіальних районах берегової зони, яка характеризується не тільки специфічною взаємодією, зумовленою фізичним сусідством суходолу і моря, але і значним демографічним та господарським тиском. Так, для більшості промислово розвинутих міст берегової зони традиційно є джерелом водопостачання, резервуаром скидання відходів

та зручною транспортною артерією для експорту, імпорту та транзиту сировини и готової продукції.[7]

Морські береги потребують значної уваги та захисту, не тільки зважаючи на те що це унікальні ландшафти та екосистеми, але й важливі в плані антропогенної діяльності та транспортування, сфери відпочинку.

Природним берегозахисним чинником, вважають, зарості очерету. Вони відіграють вплив на динаміку берегової зони. В результаті розміщення смуги рослинності біля підніжжя кліфу він залишається незмінним довгий час. Рослини, закріплюючи кореневою системою наносні шари, сприяють наростанню берегів. Проте для цього рослини повинні знаходитись у стані комфорту, який забезпечується відносною стабільністю берега та зменшення солоності води в місцях їх зростання. Саме у зв'язку з цим на значній площі досліджуваної території рослини досягають значної висоти і утворюють щільне покриття. [4]

Для захисту берегів будівельним, технічним шляхом створюються берегозахисні споруди, але вони мають свої переваги та недоліки, тобто „плюси та мінуси". Розглянемо їх на декількох прикладах.

Для вирішення проблем інженерного захисту узбережжя моря на окремих ділянках Запорізької області свого часу були збудовані берегозахисні і протизсувні споруди.

Серед діючих споруд як відносно ефективні слід відзначити берегозахисні і протизсувні заходи, які виконані у районі заводу "Азовкабель" м.Бердянська після катастрофічного зсуву в 1966 р., які витримали іспит часом. На ділянці виключена основна причина зсувів – абразія, значно зменшена роль такого фактору, як підтоплення (ліквідовані очисні споруди, зменшились втрати води з комунікацій заводу "Азовкабель"). Але повністю процес зупинити не вдалося і на теперішній час спостерігається переміщення схилу по старій поверхні зсуву.

На узбережжі Якимівського, Приазовського, Приморського та Бердянського районів для захисту баз відпочинку підприємствами збудовані берегозахисні споруди. Проектування і будівництво виконано в більшості без урахування особливостей розвитку ЕГП і це приводить до активізації абразійних і зсувних процесів – прилеглі ділянки зі сходу та заходу інтенсивно порушуються.

Стан моніторингу ЕГП та системи контролю за ефективністю берегозахисних споруд на теперішній час характеризується як недосконалий. На території області моніторинг ЕГП на державному рівні виконує Бердянська гідрогеологічна партія. Починаючи з 1994 р. фінансування з держбюджету виконується на 15-20 % від кошторису проекту, що не дає можливості виконувати роботи в повному обсязі. По цій причині перервано ряд спостережень, і на теперішній час неможливе складання короткотермінових та довгострокових прогнозів активізації ЕГП. Моніторинг на місцевому і об'єктному рівні практично не проводиться.

Берегозахісні і протизсувні заходи досить капіталомісткі, і для обґрунтування проектних рішень по цих заходах та визначення їх ефективності необхідно урахування багаторічних спостережень за ЕГП, аналіз ефективності діючих споруд та впровадження системи моніторингу.[10]

Те, що берегозахісні і протизсувні заходи досить капіталомісткі можна доповнити прикладом з Розпорядження Херсонської обласної державної адміністрації від 19.05.2004 р. N 523: на замовлення Скадовська райдержадміністрація виділено 22,0 тис. грн. на будівництво берегозахисних споруд у смт Лазурне Скадовського району[6]

Питання захисту берегів дуже хвилююче також для Одеської області.

Фахівець з питань берегозахисту, експерт Міжнародної робочої групи «Морські береги» Юрій Верба вважає: спотвореним за радянських часів залізобетонними плитами берегам час надати людського вигляду. Оскільки тисячі метрів цінного пляжу втрачено для відпочиваючих. І ця ганебна практика триває. Особливо показовими в цьому плані є нові проекти берегозахисту в районі сіл Ліски, Фонтанка, селища Затока, а також на Дачі Ковалевського й у Чорноморці, де в море сповз... ресторан.

У нинішній ситуації, вважає Верба, необхідно накласти мораторій на будівництво в береговій зоні, створити авторитетну комісію з участю зарубіжних спеціалістів, провести громадське обговорення і після цього визначити, яким у нових умовах має бути захист берега.[9]

Ще одним прикладом будівництва берегозахисних споруд без урахування всіх природних особливостей та інших не менш важливих факторів є Центральний пляж м.Скадовск.

В межах регіону (м.Скадовск) розповсюджені вітроприсушні береги, де об'єктами антропогенного будівництва в береговій зоні є берегозахісні та портові спорудження.

Найбільшою екологічною проблемою в Складовську стало будівництво портового молу, була порушена єдність вздовжберегової літо динамічної природної системи. Це призвело до того, що зі східного боку порту значно посилився процес абразії, там берег почав інтенсивно руйнуватися. Берегова ділянка з західної сторони порту, навпаки, почала інтенсивно наростати. Після того як із східного боку були проведені берегозахисні заходи, руйнування берегів в межах Скадовська повністю зупинилась. Але західніше портового молу утворився так званий „мертвий кут", в якому стали акумулюватися знесені із західної частини водорості, а також велика кількість відходів це явище було масового характеру, водорості стали перегнивати з виділенням дуже неприємного запаху сірководню. А так як ця ділянка заходу в межах Центрального пляжу Скадовська, то мерією міста було ухвалено рішення засипати ці відкладення піском. Внаслідок цього „мертвий кут" перетворився на значну акумулятивну терасу, антропогенного генезису. Ця тераса була ефективною лише деякий час, та впродовж накопичення нових водоростевих відкладань вона кожного разу потребувала нових піщаних насипів.

На кожну річну профілактику водоростевих відкладень мерія м. Скадовськ витрачає біля тисячі кубометрів піску. Один кубічний метр піску в середньому коштує 7 грн., отже, мерія витрачає біля сіми тисяч грн. на рік.[1;3]

Саме тому будь-які роботи в береговій зоні вітроприсушних берегів слід проводити з урахуванням всіх природних особливостей цих берегів.[8]

Отже, хоча приморські береги і потребують захисту і укріплення, але при будівництві берегозахисних споруд потрібно враховувати всі „плюси і мінуси".

Література:

1. Бобилева Т. Ю. Екологічна криза берегової зони в межах Центрального пляжу м. Скадовськ//Регіональні проблеми України: географічний аналіз і пошук шляхів вирішення. – Херсон 2005, С.73-74
2. Бойко М.Ф., Чорний С.Г. Екологія Херсонщини//Терра. Херсон-2001 С.77-78
3. Давидов А.В. Условия развития ветровых осушек на берегах Чорного и Азовского морей//Сборник научных работ молодых ученых ОГУ им. И.И.Мечникова. Сер. Геологическо-географических наук. – 1998. – Вып. 1. – С.57-61
4. Дорош Т. Вплив зміни гідрологічного режими Сиваш на стан берегової зони//Актуальні Екологічні проблеми півдня України. – Херсон-2006 С.34-37
5. Пилипенко І. О. Морегосподарьский комплекс Українського Приазов'я: суспільно-географчне дослідження. – Херсон-2005 С.36, 134-135
6. Розпорядження від 19.05.2004 р. N 523/Херсонська обласна Державна адміністрація//Про організацію виконання в області постанови Кабінету Міністрів України від 19 квітня 2004 року N 510
7. Руденко Л. Г., Горленко І. О. Сучасна типологія геоекологічних проблем і їх врахування при опрацюванні стратегії розвитку регіонів України//Регіональні екологічні проблеми: Збірник наукових праць. – Київ: ВГЛ „Обрій", 2002. – С.14-17
8. Шуйский Ю. Д. Основы стратегии Строительства в береговой зоне Чорново и Азовського морей//Исследования береговой зоны. – Киев: „Карбон ЛТД" 2001 С.8-24
9. www.land-ukraine.com/index.
10. www.file.menr.gov.ua/publ/regobl02/ dpsir/Zaporogska_2003/nadra/empty.

Охременко І., Куц Н.

СТАНОВЛЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУВАННЯ В ХЕРСОНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Актуальність дослідження стану процесу екологічного аудитування зумовлена прискоренням процесів інтеграції України до світової спільноти, а, отже, необхідністю сприйняття і впровадження в дію керівних принципів світового природоохоронного законодавства, а також принципів Всесвітньої Програми дій на XXI століття [1-4].

Завданням даної роботи є аналіз ситуації в Херсонській області відносно практичної реалізації екологічного аудиту.

Екологічний аудит у сьогодення стає, *з одного боку,* необхідною самостійною екологічною послугою, *з другого,* - невід'ємною складовою практично кожної окремо взятої екологічної послуги, а *з третього*, - інтегруючою ланкою в системі комплексних модернізаційних послуг.

Основними причинами, з яких у Херсонській області проводиться екологічний аудит, є конкуренція на ринку та пріоритетність попиту на екологічно чисті товари. Лідерами по впровадженню екологічне аудитування на Херсонщині стали *ВАТ „Електромаш"*, *Херсонська ТЕЦ* та *торфяний завод „Гілея-Т" с.В.Кардашинка.*

ВАТ „Електромаш” займається розробкою та виробництвом широкої гами стартерів, генераторів, термостатів і магнето для автомобільних та тракторних двигунів, сільськогосподарської техніки, а також автомобільних фільтрів і запасних частин до стартерного приводу і реле. Підприємство випускає 50 найменувань продукції. Вся продукція пройшла сертифікацію. Система управління якістю ВАТ „Електромаш” сертифікована на відповідність міжнародного стандарту ISO 9002 удосконалюючи підходи в управлінні підприємством у 2003 р. Система якості була сертифікована за версією ISO 9001:2000. Нині компанія планомірно впроваджує систему екологічного менеджменту відповідно до ISO 14001. На сьогодні ВАТ „Електромаш” – підприємство, що динамічно розвивається. Впровадження на ньому сучасних методів управління, підвищення рівня технічного потенціалу і модернізація виробничих процесів дозволили виробляти якісну та надійну продукцію, яка відповідає вимогам сучасного ринку. Воно за власний рахунок освоює виробництво стартерів на постійних магнітах, генераторів зі зменшеною металоємкістю, а також намічено розвиток виробництва термостатів для автомобілів ВАЗ 2110, хрестовин і паливних фільтрів для легкових і вантажних автомобілів, фільтрів для автомобілів „Богдан”. Продукція відправляється на комплектацію ЗАТ „ЗАЗ” на ринку Росії, Білорусі, Середньої Азії, Франції, Польщі, Румунії та Болгарії. На підприємстві зайнято 1400 осіб.

Херсонська ТЕЦ знаходиться на межі розвалу і потребує негайної модернізації. За допомогою фінансових інвесторів з Норвегії, на ТЕЦ в найближчий час буде проведено енергетичний аудит. Розробляється програма проведення даного процесу. Енергетичний аудит – один з видів технічно-галузевого аудиту - здійснюватиметься за допомогою Міненерго в межах Міжнародної програми надання технічної допомоги країнам СНД. За мету поставлено обгрунтування зниження рівня споживання енергії, збереження обсягів виробництва та рівня впливу на навколишнє середовище. Проведення енергетичного аудиту дасть змогу отримати правдиву інформацію про використання енергоресурсів, їх збитки та причини; кваліфіковані рекомендації по зниженню енерговитрат до 1–15% з терміном не більше одного року; програми та кошти для модернізації виробництва.

Торфяний завод „Гілея-Т” с. В.Кардашинка Херсонської області заснований в 1994 році. Поклади торфу з’явились приблизно 60-70 млн. років тому. Підприємство займається добуванням торфу (природного екологічно чистого продукту) та його переробкою (проектна документація на кар’єрне видобування торфу та його переробку та на рекультивацію земель після їх використання - Ліцензія № 1497 від 20.07.1998р.). Метою товариства є забезпечення попиту на високоякісне натуральне добриво і паливо на ринку України, Польщі та Росії.

Екологічний аудит на підприємстві проводився лише один раз в 2006 році. Під час аудиту було виявлено багато недоліків у процесі видобутку та формуванні готової продукції. Після аудиту: зменшили споживання води на вибраних виробничих ділянках на 15% порівняно з фактичними рівнями одного року; почали повторно використовувати воду (переганяти з одного кар’єра в інший); підвищився технічний рівень (модернізовано виробничі процеси), що дозволило виготовляти якісну продукцію, яка користується попитом на ринку; впроваджують

сучасні методи контролю та управління. Екологічні показники функціонування організації набувають зростаючого значення для зацікавлених сторін. Досягнення високих екологічних показників вимагає від організації н ухильно дотримуватись системного підходу і постійного вдосконалення системи екологічного управління. Нині компанія планомірно та упорядковано впроваджує систему екологічного менеджменту відповідно до ISO 14001.

Таким чином, Херсонська область не є винятком в системі практичної реалізації процесу екологічного аудитування. На основі результатів проведеного нами аналізу його впровадження (на прикладі ВАТ «Електромаш», торфяного заводу „Гілея-Т" с. В.Кардашинка тощо) можна стверджувати доцільність, об'єктивну необхідність, важливість та можливість даного виду науково-практичної діяльності. Проведення екологічного аудиту окремим підприємством дозволить йому досягти основної мети діяльності кожного суб'єкта господарювання – отримання збільшеного прибутку, і одночасно реалізувати комплекс природоохоронних заходів, що, в свою чергу, сприятиме підвищенню рівня екологічної безпеки як в області, так і в державі в цілому. Функція державних органів екоуправління при цьому зводиться до створення та координації адміністративних та ринкових механізмів державних програм у галузі охорони навколишнього середовища. Звичайно фінансування екологічного аудиту потребує у певних випадках державної цільової допомоги, що виправдане, перш за все, коли мова йде про стратегічні, комунальні, державні та бюджетостворюючі підприємства.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Закон України «Про екологічний аудит» від 24.06.2004р.: № 1862-IV. - К., 2004. – 10 с.
2. Екологічний аудит / В.Я. Шевчук, Ю.М. Саталкін, В.М. Навроцький та ін. - К.: Вища школа, 200. – 344 с.
3. Екологічне підприємництво: навчальний посібник / В.Я. Шевчук, Ю.М. Саталкін, В.М. Навроцький та ін. – К.: Мета, 2001. – 191 с.
4. Завальнюк І.В. Екологічний аудит територій (на прикладі рівнинного Криму): Автореф. дис. канд. геогр. наук: 11.00.11 / Київський нац. ун-т імені Тараса Шевченка. – К., 2004. – 20 с.

Охременко І., Щербина І.

ЕКОЛОГІЧНА ІНФРАСТРУКТУРА ПРОМИСЛОВИХ ОБ'ЄКТІВ М.ХЕРСОНА: СТАН, ПРОБЛЕМИ

Не дивлячись на те, що екологічна інфраструктура стала предметом розгляду у багатьох сучасних наукових роботах [1-5 та ін.], залишаються дискусійними питаннями як теоретико-методичні засади, так і прикладні аспекти її організації (особливо на локальному рівні). Під ***екологічною інфраструктурою*** ми розуміємо комплекс об'єктів, що забезпечують умови збереження (стабілізацію) середовища життя людини. ***Екологічна інфраструктура локального рівня організації,*** зокрема промислових об'єктів, представлена здебільшого ***очисними спорудами***, система яких призначена для очистки і знезаражування емісій та скидів. Визначення стану та проблем сучасної екологічної

інфраструктури промислових підприємств міста Херсона є *метою* нашого дослідження. При цьому аналізу підлягають 15 найбільших об'єктів, а саме: 1) Херсонський електромеханічний завод; 2) ВАТ «Електромаш»; 3) Херсонський завод «Палада ЛТД»; 4) ВАТ «Херсонська ТЕЦ»; 5) ВАТ «Херсонські комбайни»; 6) Херсонський морський торгівельний порт; 7) ХСРРЗ ім. Комінтерна; 8) ВАТ «Морський суднобудівний завод»; 9) ВАТ «Херсоннафтопереробка»; 10) ЗАТ «Акуму-ляторний завод «Сада»; 11) ХСРЗ ім. Куйбишева; 12) ВАТ «Херсонський завод карданних валів»; 13) ВАТ «Херсоннафтопродукт»; 14) АТ ХБК; 15) Херсонський консервний комбінат. Розглянемо їх детальніше.

Херсонський електромеханічний завод має власні очисні споруди. Завод здійснює перед очистку реагентним методом ступінчатої нейтралізації.

ВАТ «Електромаш» має власні очисні споруди, які здійснюють передочистку, використовуючи коагулянтний метод осадження тяжких металів. Зливові води цього підприємства скидаються до дощової (зливової) каналізації м. Херсона.

Херсонський завод «Палада ЛТД» має власні очисні споруди, але вони потребують реконструкції. Це підприємство здійснює скид у р. Дніпро та р.Кошову.

ВАТ «Херсонська ТЕЦ» не має власних очисних споруд і скидає свої стічні води до каналізаційної мережі МКП «ВУВКГ».

ВАТ «Херсонські комбайни» мають власні очисні споруди зливової каналізації, нещодавно був проведений їх ремонт.

Херсонський морський торгівельний порт не має власних очисних споруд.

ВАТ «Морський суднобудівний завод» не має власних очисних споруд. Але слід зауважити, що функціонують так звані судна-збирачі, які збирають льяльні (відпрацьовані) води та здають їх на станції очистки льяльних вод – судно СБО-2 Херсонського річкового порту. На кордоні воднотранспортного вузла функціонує ще одна станція очистки льяльних вод на Херсонському суднобудівному заводі. Обидві станції забезпечують очистку льяльних вод з усіх суден Херсонського воднотранспортного вузла. Очищені стічні води скидаються в систему загальноміської каналізації.

ХСРРЗ ім. Комінтерна не має власних очисних споруд, тому стічні води даного підприємства надходять до міської каналізаційної мережі.

ВАТ «Херсоннафтопереробка» та *ВАТ «Херсоннафтопродукт»* мають спільні очисні споруди. Вони включають два резервуари-накопичувачі по 2 тис. тон для збору відпрацьованих стоків, два резервуари на 1 тис. та 5 тис. тон для очищення стоків. Цех №2 (Нафтогавань) фірми «Херсоннафтопродукти» має скид у р. Дніпро виробничих стоків після попередньої очистки.

У зв'язку з незначною кількістю утворення виробничих стоків, скид їх у р. Дніпро у 2006 р. не проводився. Збір стічних вод з бункеруючи суден не проводився з 1995 р. З метою запобігання забруднення Дніпра при бункеровці проводиться банування акваторії навколо суден.

ЗАТ «Акумуляторний завод «Сада» не має власних очисних споруд, стічні води надходять до МКП «ВУВКГ».

ХСРЗ ім. Куйбишева не має власних очисних споруд, скид стічних вод здійснюється до міської системи каналізації.

ВАТ «Херсонський завод карданних валів» має власні власні перед очисні споруди промислових стоків, але вони не діють, через недоцільність їх експлуатації.

АТ ХБК має власні перед очисні споруди промислових стоків та здійснює їх випуски у р. Дніпро.

Крім того, екологічна інфраструктура на промислових об'єктах міста є досить недосконалою. Вона потребує значних реконструкцій та капіталовкладень для побудови чи введення в експлуатацію очисних споруд, які запобігають забрудненню водойм, куди здійснюються скиди. Так, тільки міські очисні споруди та ВАТ «Херсоннафтопродукт» здійснюють більш менш повну очистку стічних вод. Лише незначна, можна навіть сказати мізерна, кількість підприємств мають власні передочисні споруди промислових стоків, що значно обтяжує їх очистку на МКП «ВУВКГ».

Незадовільний стан екологічної інфраструктури промислових об'єктів м. Херсона підтверджується даними Херсонської міської санітарно-епідеміологічної станції (МіськСЕС).

У межах міста існує два об'єкта під наглядом МіськСЕС, які мають скид у відкрите водоймище: фірма «Херсоннафтопродукти» (цех №2 Нафтогавань) та міські очисні споруди. Води від 4544 підприємств та організацій міста приймаються до каналізаційної системи МКП «ВУВКГ» та проходять очистку на очисних спорудах у м. Херсоні в селищі Камишани. Потужність цих очисних споруд складає 250 м^3/ добу, а фактично приймається 90-100 м^3/ добу. Цей факт пов'язаний з тим, що чимало підприємств є банкрутами і призупинили свою діяльність. Слід відзначити, що аварійних та залпових скидів шкідливих речовин не відбулось.

Щодо погіршення якості стічних вод – МіськСЕС реєструвалось перевищування показників по коліфагам у контрольній точці №13 (500 м вище місця скиду з міських очисних споруд, 2005 р. – 9 проб, а 10 м в 2006 р. – 9). Джерелом забруднення є ПВК-90, неочищені стоки якого скидаються у р. Вірьовчину. При цьому кількість випадків погіршення якості вод від промпідприємтв, які скидаються в каналізаційну систему МКП «ВУВКГ»становило: у 2005 р. – 15, за 10 м 2006 р. – 12. За 2005 р. кількість проб, відібраних з міських очисних споруд становило – 84, за 10 м. 2006 р. – 70. Кількість відібраних проб стічних вод від промпідприємств та організацій по МКП «ВУВКГ» становило: 2005 р. – 108, за 10 м 2006 р. – 90, з них у 12 випадках відмічалося перевищення показників допустимих концентрацій забруднюючих речовин у стічних водах, за що приймалися санкції підвищеного тарифу. Кількість штрафів, накладених МіськСЕС на відповідальних осіб за порушення санітарного законодавства у сфері охорони водойм за 2005 р. – 2, за 10 м. 2006 р.- 3. За період 2007 р. нагляд за станом р. Дніпро здійснювався по 7 створах: трьох – по моніторингу річки (морський, річковий порти, суднобудівний завод), двом міським пляжам та двом базам відпочинку. По хімічним показникам проб річкової води відібрано – 122, не відповідаючих – немає. По мікробіологічним показникам відібрано 208 проб, не відповідало саннормам – 21 (по колі–фагам та колі-індексу).

Вода відбирається щорічно на вірусологічні показники (стічна вода після скиду у водоймища (р. Вірьовчину).

Міські очисні споруди займають ділянку площею 38 га. Зелені насадження цього об'єкту становлять близько 30%. Вони мають лише механічну та біологічну очистку, що в деякій мірі дає зменшення забруднення стічних вод вірусами та бактеріями. Обладнання знаходиться у задовільному стані: решітки РМУ-4 – 6 шт., пісковловлювачі – 3 шт., первинні відстійники Д=40 м. – 3 шт. Д=20 м. – 4 шт., аеротенки витіснювачі - 2 шт., аеротенки висвітлювачі – 4 шт., вторинні відстійники Д=40 м – 4 шт. Розміри санітарно-захисної зони становлять 500 метрів.

Об'єкт був введений в експлуатацію в 1974 р. Хлораторна, яка побудована у цьому ж році не працює з 1993 р., так як не відповідає вимогам. А у зв'язку з відсутністю хлорування стоків, випуск з міських очисних споруд віднесено до невідповідаючих санітарним вимогам. На очисних спорудах три перші пускові комплекси введені в експлуатацію і працюють у складі четвертого пускового комплексу, проектом передбачені блок доочистки та мулові майданчики, будівництво яких через відсутність фінансування припинені ще в 1993 р. Часткові вибіркові ремонтні роботи проводилися в 2006 р. Ефективність очистки стічних вод по даним лабораторних досліджень до, після очистки становить: завислі речовини – 232,9 – 10,1; нафтопродукти – 6,12 – 0,037; $БПК_п$ – 122,9 – 5,7; ХПК – 251 – 17,6; pH – 7,3 – 7,1; t=16 – 18; сульфати – 310 – 220; хлориди – 325 – 282; фосфати – 8,84 – 4,7.

Місто Херсон вносить помітну частку в загальне забруднення р.Дніпро. Це, по-перше, побутові та промислові стоки, які поступають по каналізаційним мережам на міські очисні споруди біологічного очищення, де після біологічних ставків скидаються в р. Кошову; по-друге, - води зливової каналізації, що безпосередньо надходять в Дніпро, Кошову та Вірьовчину без очищення; по-третє, - скиди в ці річки з окремих виробництв з різним ступе-нем очистки вод та каналізаційних вод з приватних будинків без очищення.

Певні проблеми технічного плану, що існують на очисних спорудах, зокрема невчасне чищення біологічних ставків, призводить до того, що велика кількість забруднювачів залишається у водах, які потрапляють у р.Вірьовчину. У 1999 р. разом з умовно очищеними міськими комунально-побутовими та промисловими водами в цю річку потрапило близько 400 т. поверхнево активних речовин, окисів азоту, сірки, фосфору, нафтопродуктів тощо. Але слід відзначити, що в цілому якість цих вод пересічно вища, ніж якість води річки до моменту скидів з міських очисних споруд. Це пов'язано з тим, що в р. Вірьовчану скидаються ще й неочищені дощові води з Таврійських мікрорайонів, погано очищені промислові скиди з Чорнобаївської птахофабрики, ВАТ «Херсоннафтопереробка» (до 1998 р.), дренажні скиди зі зрошувальних систем та деяких частин м. Херсона тощо. Певною проблемою в роботі очисних споруд є накопичення після біологічної очистки великої кількості забрудненого мулу, який неможливо використовувати як органічне добриво через заперечення санітарно-епідеміологічного характеру. Велика кількість цього мулу безперервно осідає в межах міських очисних споруд і є *джерелом вторинного забруднення.*

Вищезазначене свідчить, що на сучасному етапі м.Херсон має ***дуже недосконалу***, а можна навіть сказати ***практично відсутню***, екологічну інфраструктуру на промислових об'єктах. Та мізерна кількість підприємств, які мають хоча б елементарну передочистку, ніяк не полегшують роботу міських очисних споруд, куди надходять майже всі стічні води міста.

Таким чином, у результаті проведених нами досліджень можна зробити такі ***висновки***.

1. Екологічна інфраструктура – це комплекс об'єктів, що забезпечують умови збереження (стабілізації) середовища життя людини. Очисні споруди промислових підприємств є одним із важливих елементів екологічної інфраструктури локального рівня організації.

2. Аналіз очисних споруд на найбільших промислових об'єктах м. Херсона дозволяє оцінити їх стан як незадовільний. Лише 2 об'єкти здійснюють майже повну очистку промислових та комунальних стоків (МКП «ВУВКГ» та ВАТ «Херсоннафтопродукт»); передочистку здійснюють ВАТ «Електромаш», Херсонський завод карданних валів», ВАТ «Палада ЛТД», ВАТ «Херсонські комбайни», а на більшості підприємств будь-яка система очистки відсутня. Причини: а) застаріле обладнання, або його відсутність; б) банкрутство чи нестача коштів; в) небажання керівництва впроваджувати дані установки із-за необхідності значних капіталовкладень.

3. З метою створення системи екологічної інфраструктури локального рівня організації промислових об'єктів, у т.ч. м. Херсона, вбачається за необхідне:

– фінансова підтримка держави;

– впровадження обов'язковості наявності даних елементів на промислових підприємствах;

– розуміння керівництвом нагальної потреби у даних спорудах;

– введення системи «покарань та винагород».

Література:

1. Боков В.А., Позаченюк Е.А. Оптимизация экологической инфраструктуры ландшафтов равнинного и предгорного Крыма // Труды ГНБС, 1995. – С. 51-63.
2. Воровка В.П. Геоекологічне обгрунтування оптимізації екоінфраструктури Запорізької області: Автореф. дис. канд. геогр. наук: 11.00.11 / Тавр. нац. ун-т. – Сімферополь, 2001. – 20 с.
3. Голиков Н.Ф. Региональная инфраструктура. – Рязань: Горизонт, 1992. – 48 с.
4. Завальнюк І.В. Екологічний аудит територій (на прикладі рівнинного Криму): Автореф. дис. канд. геогр. наук: 11.00.11 / Київський нац. ун-т імені Тараса Шевченка. – К., 2004. – 20 с.
5. Волкова М.И., Жучкова В.К., Николаева В.А. Рекомендации к ландшафтному использованию природных систем земледелия. – М.: ВИНИТИ, 1990. – 61 с.

Пилипенко І., Машкова О., Тихончук В.

ПРОСТОРОВА ОЦІНКА ЗМІН ЧИСЕЛЬНОСТІ СІЛЬСЬКОГО НАСЕЛЕННЯ

Постановка проблеми. Населення, безумовно, є найцікавішим об'єктом суспільного дослідження, особливо географічного. Цьому сприяє низка об'єктивних та суб'єктивних факторів. До перших можна віднести динамізм геодемографічних процесів, їх суттєва просторова диференціація, споживчий, виробничий потенціал, релігійні та етнічні відміни тощо. Суб'єктивні чинники підвищеного інтересу до населення збоку географів – це наявність широкої та оперативної демографічної та іншої статистичної інформації, соціальний попит на таку інформацію збоку суспільства. В сучасний період сільське населення стало найбільш мінливою складовою населення, який притаманний динамізм, швидка зміна вартісних пріоритетів. Крім того, доводиться констатувати той факт, що практично у всіх без винятку сільських регіонах України спостерігається значне скорочення чисельності населення та, відповідно, зниження густоти сільського населення у зв'язку із природним скороченням, посиленою міграцією в міста та за рубіж.

Разом з тим зауважимо, що в межах окремого регіону можуть спостерігатися значна просторова диференціація у змінах чисельності сільського населення, що потребує більш детального суспільно-географічного аналізу [8].

Аналіз попередніх досліджень та публікацій. На сучасному етапі маємо потужний доробок в сфері теорії та методології геодемографічних досліджень в їх регіональному, просторовому аспекті [4]. Аналіз і оцінка внеску в розробку проблем, пов'язаних з дослідженням чисельності населення, дозволяє відзначити, що в наукових працях як вітчизняних, так і зарубіжних дослідників основні зусилля були спрямовані на виявлення специфіки геодемографічної ситуації в її статичному стані (аналіз населення та розселення як фіксованих явищ) [5].

Серед сучасних українських науковців проблемами динаміки чисельності населення, розселення населення, національної структури населення займались В. Джаман, А. Доценко, В. Загородній, І. Прибиткова, М. Тимчук, М. Фащевський, О. Хомра та інші. Значний вклад в дослідження проблем народонаселення було зроблено російськими вченими-географами С. Ковальовим, Б. Урланісом, Б. Хоревим, Г Лаппо.

Зазначимо, що з точки зору географії населення, територія Херсонської області вивчена недостатньо. В окремих працях наш регіон зустрічається як частина території дослідження. Найбільш детально територія Херсонської області з погляду геодемографічних процесів розглянута в роботі В. Яворської "Геодемографічні процеси і геодемографічні ситуація в регіоні Українського Причорномор'я"[14]. В той же час, демографічна ситуація змінюється, та з огляду на вище сказане існує необхідність в постійному суспільно-географічному моніторингу за змінами чисельності населення.

Постановка мети та завдань дослідження. Метою роботи є запропонувати систему методів та підходів щодо просторового аналізу змін сільського населення.

Досягнення мети потребувало вирішення наступних наукових завдань:

1. Узагальнення сучасного досвіду щодо просторового аналізу змін чисельності населення.
2. Запропонувати статистичні підходи щодо дослідження змін населення.
3. Показати можливості картографічного та математичного методів в питаннях оцінки змін чисельності сільського населення.

Виклад основного матеріалу. Джерелом статистичної інформації стали матеріали статистичних щорічників по Херсонській області та Україні. Для аналізу обрано зміни чисельності населення за період між першим Всеукраїнським переписом населення та станом на 1 січня 2007 року. Вихідна та оброблена за необхідністю дослідження статистична демографічна інформація наведена автором в таблиці 1.

В графах 2 та 3 таблиці наведені дані щодо чисельності сільського населення адміністративних одиниць (АТО) Херсонської області, в графі 8 – зміна чисельності населення за період дослідження, у відсотках. Як бачимо, найбільше і абсолютне і відносне скорочення чисельності сільського населення спостерігається в Каховському районі, який до речі відрізняється в цілому позитивною демографічною ситуацією (за рахунок сальдо міграцій з 2004 року спостерігається зростання загальної кількості населення). Справа в тому, що для аналізу було обране сільське населення, а у с. Любимівка (5910 осіб) змінено статус на селище міського типу. Взагалі явище зміни статусу вносить суттєві статистичні спотворення і потребує постійної уваги за адміністративним устроєм регіону. Не знаючи вище наведеного факту можна дійти невірного висновку щодо реальної ситуації зі змінами населення.

Яке питання постає перед дослідником при дослідженні статистичних данних. Безумовно, це потреба в класифікації або, принаймні, у групуванні за певними ознаками.

Найпростіший спосіб групування об'єктів за рівнем змін населення є наступний. За точку відліку обираємо середньо обласний показник (-7,51%) та класифікуємо АТО області за якісним критерієм „більше - менше", маючи за мету отримати дві групи одиниць.

Для більш детального аналізу результатів зміни населення можна застосувати такі підходи. По-перше, дослідник, як правило, на основі попереднього досвіду, або виходячи з завдань дослідження, передбачає певну кількість груп. В такому випадку величину рівних інтервалів визначаємо за наступною формулою:

$$h = \frac{X\,\max - X\,\min}{n}; \quad (1)$$

де h – величина рівного інтервалу,

Xmax – найбільше значення варіаційного ряду,

Xmin – найменше значення варіаційного ряду.

Таблиця 1

Абсолютні та відносні показники чисельності населення Херсонської області (2001-2007 рр.)

	Чисельність населення		Частка населення від загально обласної, у %		Зміна частки населення, 2007 до 2001 рр., %	Відносний показник зміни частки населення, 2007 до 2001 рр., у %	Зміна чисельності населення, у %
	На 1 січня 2007	На 5 грудня 2001	2007 р.	2001 р.			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Херсонська область	435052	470398	100,00	100,00			-7,51
райони і міськ-ради							
Бериславський	33799	36661	7,77	7,79	-0,02	-0,32	-7,81
Білозерський	57853	58831	13,30	12,51	0,79	6,33	-1,66
Великолепети-ський	9604	10857	2,21	2,31	-0,10	-4,35	-11,54
Великоолексан-дрівський	18050	20160	4,15	4,29	-0,14	-3,19	-10,47
Верхньорогачи-цький	6889	7514	1,58	1,60	-0,01	-0,87	-8,32
Високопільсь-кий	9809	11015	2,25	2,34	-0,09	-3,71	-10,95
Генічеський	28208	30516	6,48	6,49	0,00	-0,05	-7,56
Голопристансь-кий	47249	48718	10,86	10,36	0,50	4,86	-3,02
Горностаївський	13831	15069	3,18	3,20	-0,02	-0,76	-8,22
Іванівський	10870	12792	2,50	2,72	-0,22	-8,12	-15,03
Каланчацький	11236	12679	2,58	2,70	-0,11	-4,18	-11,38
Каховський	31650	40528	7,27	8,62	-1,34	-15,56	-21,91
Нижньосірого-зький	12235	13831	2,81	2,94	-0,13	-4,35	-11,54
Нововоронцов-ський	16122	17998	3,71	3,83	-0,12	-3,15	-10,42
Новотроїцький	23437	26483	5,39	5,63	-0,24	-4,31	-11,50
Скадовський	26465	27224	6,08	5,79	0,30	5,11	-2,79
Цюрупинський	36058	36222	8,29	7,70	0,59	7,63	-0,45
Чаплинський	24021	26279	5,52	5,59	-0,07	-1,17	-8,59
Нова Каховка (міськрада)	6163	6327	1,42	1,35	0,07	5,32	-2,59
Херсон (міськ-рада)	11503	10694	2,64	2,27	0,37	16,30	7,56

По-друге, якщо кількість груп заздалегідь невідома, то використовують доволі популярну формулу Стерджеса (1926), яка виглядає наступним чином [12]:

$$h = \frac{X\,\max - X\,\min}{1 + 3.322LgN}; \quad (2)$$

де N – число одиниць статистичної сукупності.

В нашому випадку таких інтервалів виходить 5, з величиною інтервалу близько 6,0 [9, 11]. Відповідно пропонуємо наступні якісні градації (як приклад):

1. Надзвичайно сильне скорочення – Каховський район (причина адміністративна, але заради „чистоти досліду" залишаємо);
2. Сильне скорочення – Іванівський, Великолепетиський, Нижньосірогозький, Ново троїцький, Каланчацький, Високопільський, Великоолександрівський, Нововоронцовський райони.
3. Суттєве скорочення – Чаплинський, Верхньорогачицький, Горностаївський, Бериславський та Геніческий райони.
4. Із незначним скороченням – Голопристанський, Скадовський райони, міськрада Нової Каховки, Білозерський та Цюрупинський райони.
5. Зі зростанням населення – міськрада Херсона.

Таким чином, використовуючи такі доволі прості прийоми обробки стандартної статистичної інформації можна провести зонування території області за обсягами змін чисельності сільського населення.

В сучасних суспільно-географічних дослідженнях все частіше зустрічається використання центрографічних методів [3, 11, 13]. Центрографічний метод дає змогу визначати та картографувати широкий спектр змістовних центрів, починаючи від центру території і закінчуючи центрами окремих суспільних явищ. Грицевич В.С. (2003 р.) наголошує, що поняття "центр" заслуговує окремої уваги. Центр території є її певним атрибутом. Центр – це точка, яка перебуває у певному відношенні до території. Уточнимо, в чому полягає це відношення, однак потрібно відразу зауважити, що мова йде про центр усієї території, а не її якихось окремих елементів (наприклад габаритних точок). Центральність певного місця відносно території означає певну рівноцінність положення відносно інших місць і його оптимальність. Ця рівноцінність свідчить про властивість інваріантності. У свою чергу інваріантність є ознакою симетрії. Отже, центр території – це такий пункт, відносно якого територія має симетричні властивості [3].

Разом з тим зауважимо, що сам по собі факт знаходження центру (території чи явища) річ, звісно, цікава, а ось виявлення динаміки центру за певний період дозволяє надати процесові певних просторових ознак.

Важливою характеристикою населення є географічні координати його центру. Ця характеристика дозволяє (в часовій динаміці) показати зміни центру тяжіння і концентрації населення в межах регіону.

Центр населеності Херсонської області визначався за формулою [13]:

$$Xo = \frac{\sum PiXi}{\sum Pi}, \quad Yo = \frac{\sum PiYi}{\sum Pi}; \quad (3) \quad \text{де}$$

X_o та Y_o – шукані географічні координати широти та довготи центрів населеності;

X_i та Y_i – географічні умовні координати широти та довготи *i*-го "вихідного району" або "особливої точки";

P_i – чисельність населення *i*-го "вихідного району" або "особливої точки".

Під "вихідним районом" або "особливою точкою" розуміємо адміністративні райони зі своїми центрами, а під особливими точками форми розселення (перш за все міста) в яких спостерігається значна густота населення. Умовно приймається що в межах "вихідного району" або "особливої точки" густота населення рівномірна (в нашому випадку визначаємо географічні координати центрів адміністративно-територіальних одиниць).

Проведений аналіз тяжіння населення Херсонської області виявив такі загальні риси зміни центру населеності (таблиця 2).

Таблиця 2

Центр населеності Херсонської області та його зміни (1979-2007 рр.)

роки	Довгота (у частках градуса)	Широта у частках градуса)
Все населення		
1979	33,2534	46,6609
1989	33,2303	46,6547
2001	33,2275	46,6497
2007	33,2135	46,6464
Сільське населення		
1979	33,4601	46,6713
1989	33,4381	46,6619
2001	33,4192	46,6526
2007	33,3911	46,6463

Загальною рисою зміни центрів населеності (рис.1) є стрімке зрушення на південний захід, майже не змінним вектором. При цьому темпи зміни центру сільського населення відрізняються більшою швидкістю (на рисунку центри сільського населення зображені "хатинкою", а в загалом населення області – "хрестик") та все більше зближуються із центрами всього населення.

Спробуємо запропонувати наступну географічну інтерпретацію виявлених явищ:

1. Виходячи с тези "населення голосує "ногами", вважаємо, що тяжіння населення області на південний захід відображає реальні переваги заходу та півдня області в якості життя. Це пов'язано перш за все із наявністю в цей частині області адміністративного центру області та міських агломерацій.

2. Тренд населення в цілому не пов'язаний із сучасними трансформаційними процесами на селі. Вони лише прискорили процеси зменшення демографічної ролі периферії півночі та сходу області. Попередні дослідження, проведені на кафедрі соціально-економічної географії Херсонського державного університету [7],

показують, що вище згадана тенденція спостерігалась ще з часів перепису 1959 року.

3. Стосовно тяжіння сільського населення до міського, то ми вважаємо, розвиток сільської місцевості (принаймні в Херсонській області) все більше залежить від соціально-економічних процесів, осередками яких є міста. Попередній період колонізації (господарського освоєння), коли поширювалась мережа сільських населених пунктів скінчився, і зараз, під домінуючим впливом суспільних чинників йде пристосування сільської місцевості до реалій сьогодення [7].

Вважаємо, що запропонований центрографічний метод є доволі ефективним щодо аналізу змін населення та дозволяє робити суттєві висновки. Безумовно, можливості його високі, методика, в цілому, апробована та доступна, і головна вимога до географів полягає в кваліфікованій, високо якісній інтерпретації виявлених просторових тенденцій.

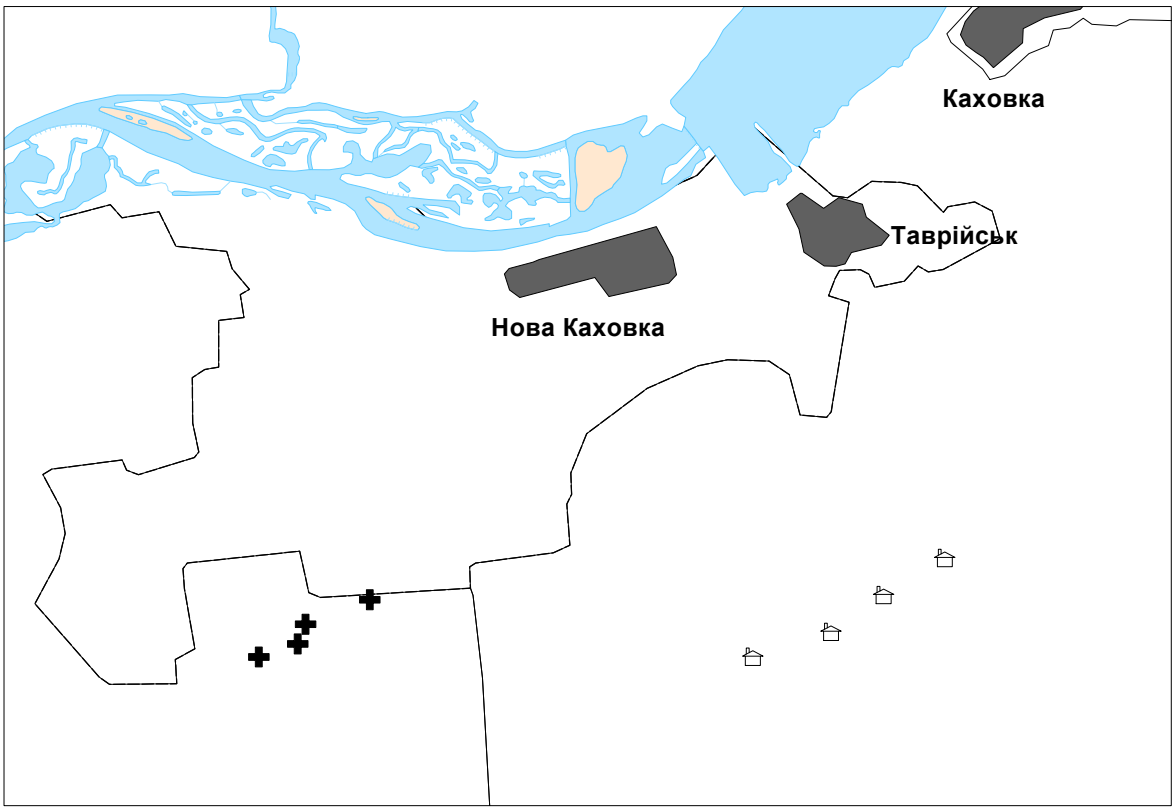

Рис.1 Зміни центрів населення Херсонської області (1979-2007 рр.)

Наведений вище приклад підкреслює високу інформативність картографічного матеріалу. Для просторового аналізу змін чисельності населення побудовані картосхеми, які відмінно демонструють територіальні закономірності процесу що досліджується.

На рис. 2 "Скорочення чисельності сільського населення за 2001-2007 рр., у %" наочно проявляється теза про роль головного міста обласної системи розселення та міських агломерацій. Ізолінії практично ідеальними кільцями розходяться від Херсонсько-Цюрупинської агломерації. Суттєве спотворення спостерігається лише в Каховському районі (про причини такого явище сказано вище). Закономірність – зі

збільшення відстані від обласного центру темпи скорочення чисельності населення зростають, в безпосередньо приміський зоні (тільки м. Херсона) чисельність сільського населення збільшується.

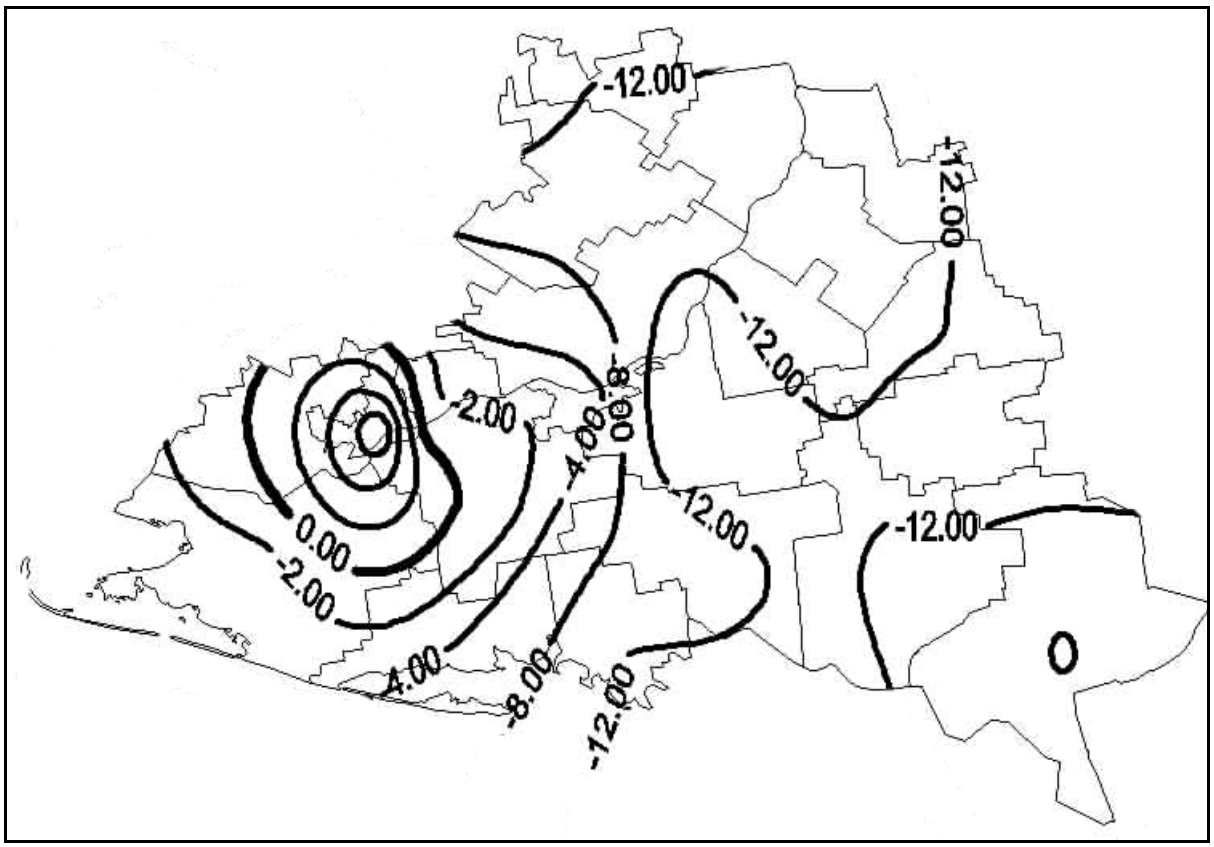

Рис. 2 Скорочення чисельності сільського населення за 2001-2007 рр., у %

Для характеристики розміщення населення в межах області використовують індекс концентрації населення регіону (ІКН) [3]:

$$Ik = \frac{\sum |Xi - Yi|}{2}; \quad (4)$$ де

Ік – індекс концентрації населення,

Xi – частка АТО в загальній площі території обласного району (%);

Yi – частка населення АТО в усьому населенні обласного регіону (в %).

ІКН може коливатися від 0 до 100%, від абсолютно рівномірного, коли на 1% площі мешкає 1% населення, до абсолютно нерівномірного. Так, наприклад, для України на 1992 рік він склав 16,3%, що говорить про відносно рівномірне розміщення населення. При коефіцієнті до 20% - розміщення населення рівномірне, від 20 до 40% - розміщення населення нерівномірне, 40% і більше – розміщення населення різко нерівномірне.

Для сільського населення Херсонської області спостерігається зростання коефіцієнту концентрації населення з 16,18% до 16,83% за період з першого Всеукраїнського перепису населення до 1 січня 2007 року.

Для оцінки зміни демографічного значення регіонів області побудована картосхема "Відносний показник зміни чисельності населення". Цей показник демонструє тенденцію частки сільського населення АТО в населенні області, у відсотках (власно показано зміни частки населення АТО у відсотках до попереднього часового зрізу).

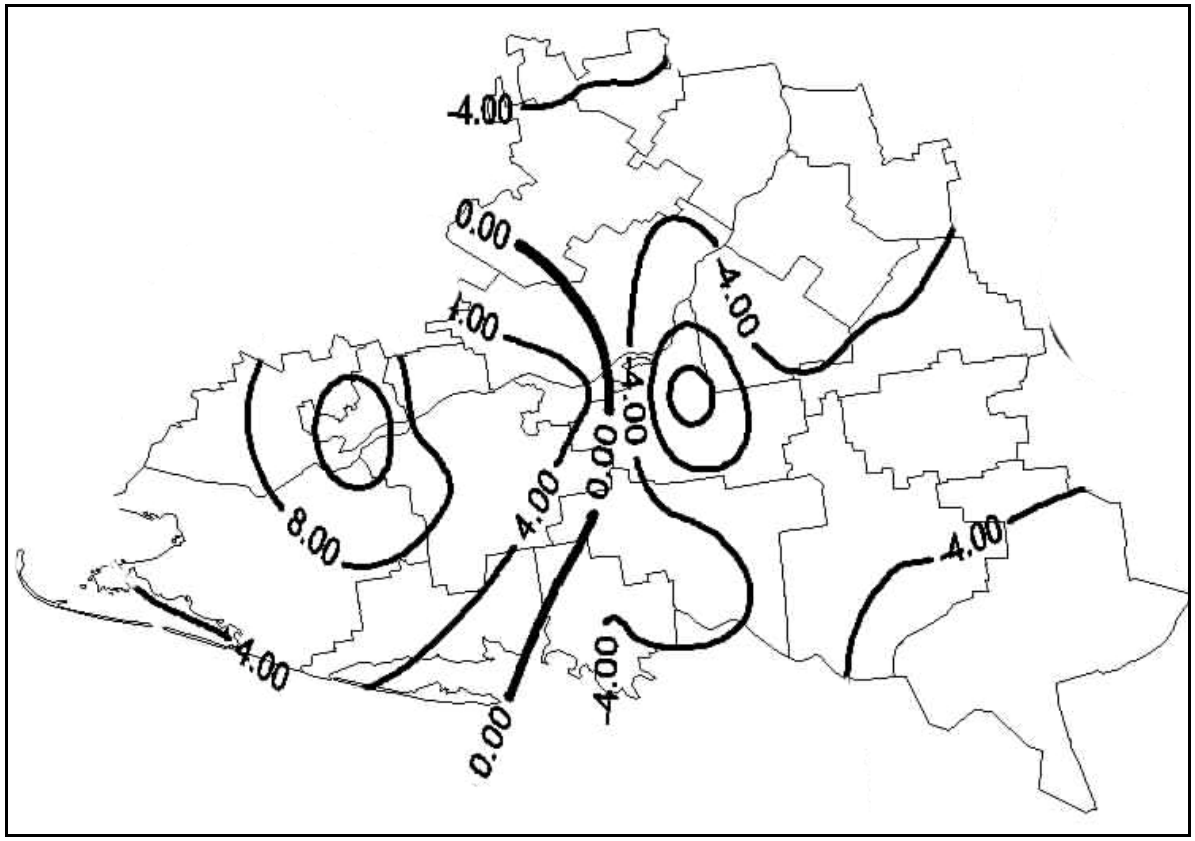

Рис. 3 Відносний показник зміни чисельності населення

На картосхемі підкреслюється концентричність змін, в той же час, нульова відмітка ділить область на дві нерівні за площею частини. Фактично, картосхема за допомогою ізоліній дозволяє нам визначити регіони, демографічне значення яких зростає, та такі, значення яких знижується. Рис. 3 підтверджує та робить більш наочною тенденцію до зростання значення південно-західних адміністративних одиниць Херсонської області та зменшення східних та північних.

Регресійний аналіз широко застосовується сучасними географами, а з ерою стовідсоткової комп'ютеризації повинен стати дієвим та звичайним. Про можливості та методики застосування цього ефективного методу неодноразово наводились в класичних [4] та сучасних працях географів [6].

Для аналізу обрано два типи сільськогосподарських господарств, а саме, особисті господарства населення та сільськогосподарські підприємства. Використовувались матеріали Херсонського обласного управління статистики (для сільськогосподарських підприємств) та дисертаційної роботи Богадьорової Л.М. „Особливості територіальної організації особистих господарств населення регіону" (для особистих господарств населення) (Одеса, 2006).

В роботі [1] показано, що густота населення, як соціально-економічний чинник, має надзвичайно високий коефіцієнт кореляції (0,944) з індексом локалізації овочевих культур в господарствах населення. Дія цього чинника пояснювалась впливом двох складових. По-перше, висока густота населення забезпечує овочівництво трудовими ресурсами. Справа в тому, що овочівництво відкритого ґрунту – надзвичайно працемістка галузь. Для порівняння: вирощування овочів на площі в 1 га необхідні річні витрати праці понад 1000 чол/годин на рік, а пшениці – близько 3 (на відповідній площі). По-друге, зменшення забезпечення сільського населення земельними ресурсами (сільськогосподарського призначення) примушує до вирощування праце містких культур з потенційно високим прибутком.

Взявши за основу припущення про визначну роль в просторовому розподілі овочівництва саме густоти населення, нами проведений регресійний аналіз залежності коефіцієнтів територіальної локалізації відповідних культур в особистих господарствах населення (рис. 4) та сільськогосподарських підприємствах (рис. 5). Отримані коефіцієнти апроксимації дозволяють зробити висновок про значний вплив досліджуваного фактора.

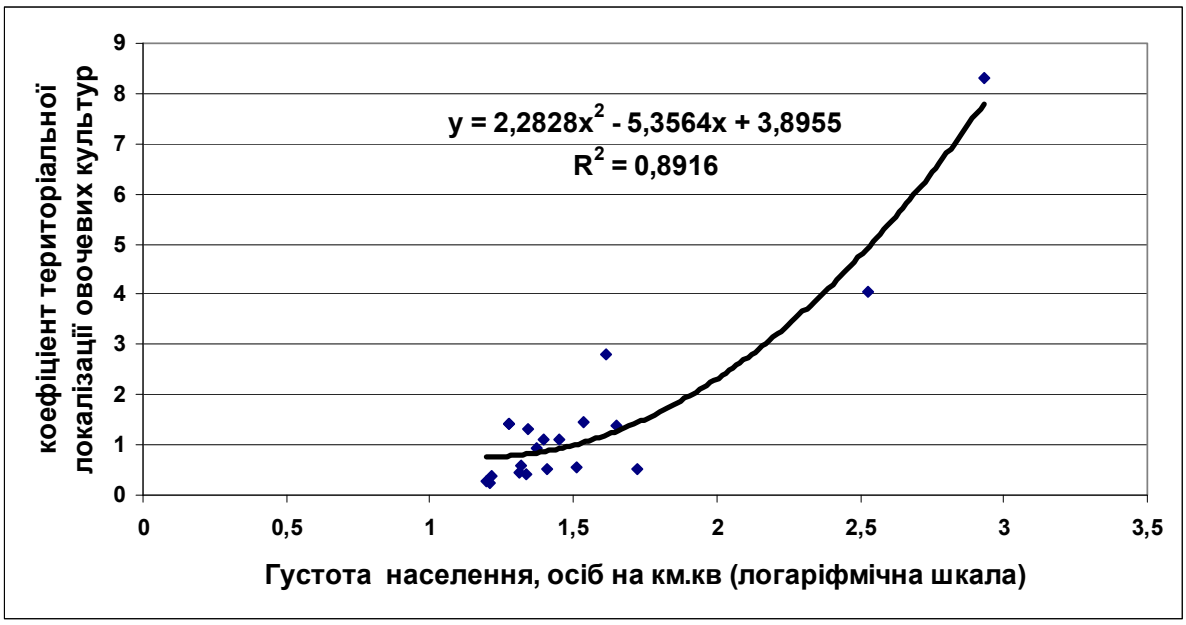

Рис. 4 Залежність між густотою населення та овочевою спеціалізацією особистих господарств населення

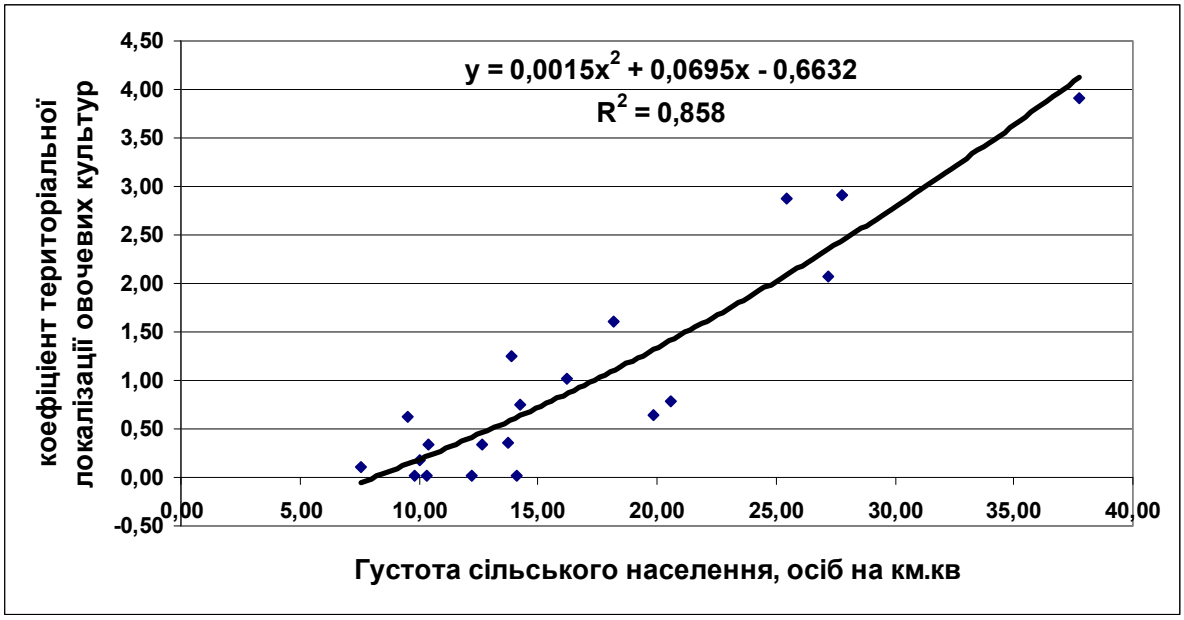

Рис. 5 Залежність між густотою населення та овочевою спеціалізацією сільськогосподарських підприємств

За отриманими залежностями (рис. 4 та 5) визначаємо залишки регресії, просторовий розподіл яких наводимо на рис. 6 та 7.

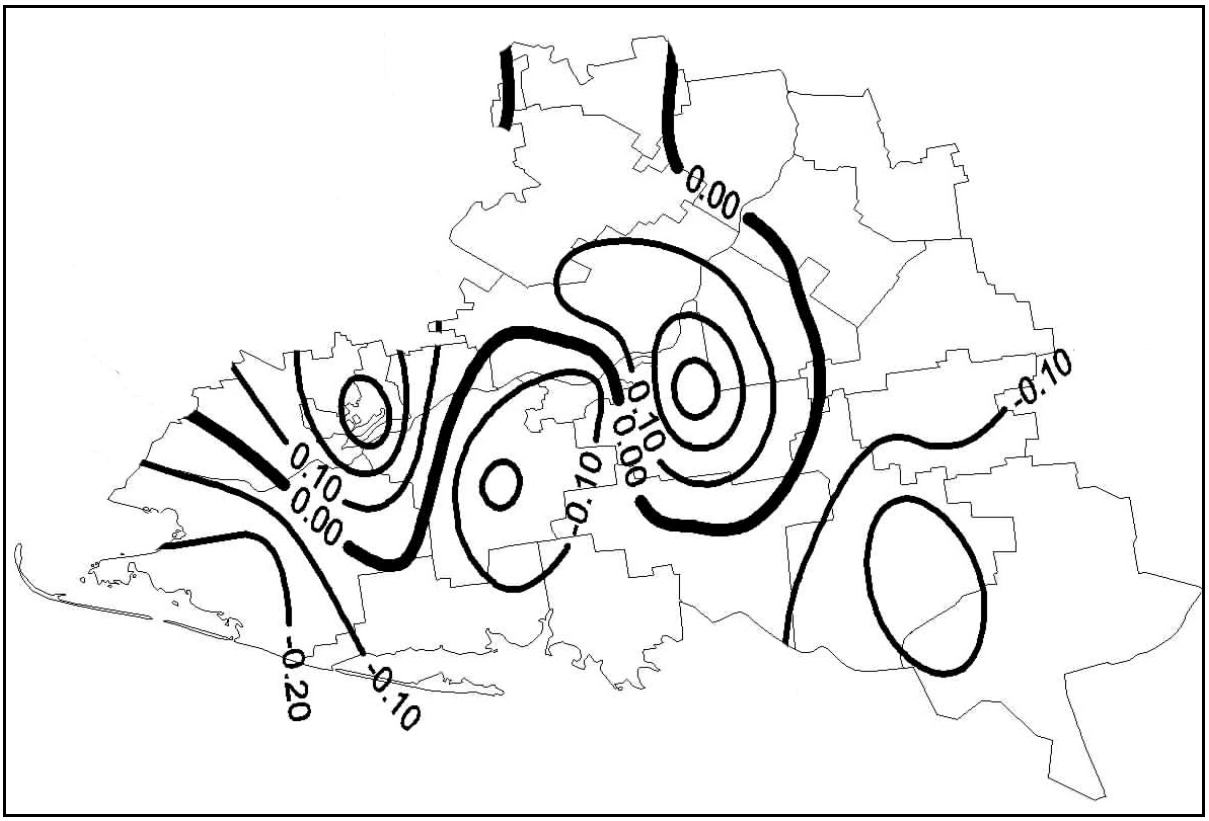

Рис. 6 Статистична поверхня залишків регресії (для особистих господарств населення)

Аналіз рис. 3 дозволяє зробити висновок, що для більшості правобережних районів Херсонської області, а також Каховського і

Горностаївського районів залишки регресії є позитивними, що, власне, свідчить про домінуючий вплив чинника густоти населення на вибір овочевої спеціалізації сільського господарства. Для інших районів області залишки регресії мають від'ємне значення та вимагають аналізу з використанням даних інших чинників.

В цілому, нульова позначка значною мірою повторює контури зон впливу Херсонсько-Цюрупинської міської агломерації та м. Каховка [2]. В той же час, наявність значної депресії, сформованої показником Новокаховської міськради, потребує більш глибокого вивчення для пошуку нових, не врахованих факторів.

Для сільськогосподарських підприємств спостерігається практично дзеркально зворотна картина розподілу залишків регресії (рис.7). Так, в більшості південних та східних районів Херсонської області наявний суттєвий вирішальний вплив чинника густоти населення, в той час як для більшості північних, правобережних районів ці показники стрімко зменшуються до від'ємних значень.

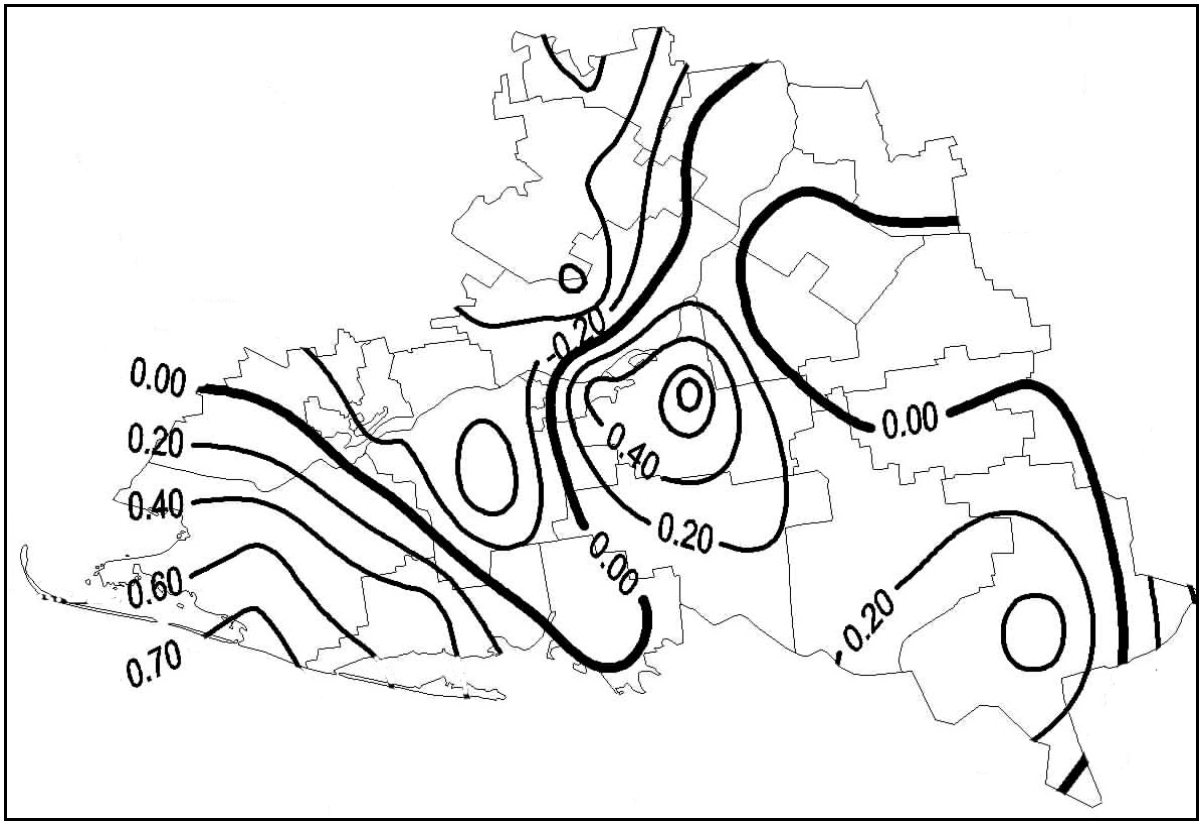

Рис. 7 Статистична поверхня залишків регресії (для сільськогосподарських підприємств)

Проведений аналіз дозволяє, на нашу думку, виявити внутрішньо регіональні відмінності Херсонської області за ступенем впливу густоти населення на вибір спеціалізації овочівництва.

Вважаємо, що подальшим етапом дослідження має стати делімітація території регіону за значенням обраного фактора на господарську спеціалізацію сільськогосподарських виробників. Суттєва просторова диференціація залишків регресії (і це при коефіцієнтах кореляції понад 0,9) дозволяє виділити декілька регіонів, критеріями

виділення яких стане власне характер змін залишків та відношення до ізолінії 0.

Наявність принципової відмінності (а можливо й закономірність) впливу фактора густоти населення на спеціалізацію особистих господарств населення (ОГН) та сільськогосподарських підприємств спробуємо пояснити наступним чином. Якщо для ОГН людина – це не тільки виробнича сила, але й головний споживач продукції, то для великих підприємств з великими площами вирощування та виробництва, населення – головна виробнича сила. Саме тому, на нашу думку, овочева спеціалізація господарств населення яскравіше виявляється у приміській зоні, а сільськогосподарських підприємств – в сільських районах (з відповідно високою густотою населення).

Для подальших пошуків в цьому напрямку необхідно, на нашу думку, провести аналогічне дослідження в часовому аспекті для виявлення тенденцій щодо впливу густоти населення. Крім того, встановити рівень впливу інших чинників.

Висновки.

1. В сучасній географічній літературі існує суттєвий доробок щодо просторового аналізу змін населення. В той же час більшість з нас використовує один, два методи та підходи щодо вирішення цього наукового завдання.

2. На нашу думку, найбільш дієвим є комплексне застосування системи картографічних, статистичних та математичних методів, які в сукупності дозволяють з більшою повнотою та ймовірністю виявити територіальні особливості змін чисельності сільського населення та встановити закономірності досліджуваних процесів.

3. При аналізі змін чисельності сільського населення (та як антипода - міського) необхідно постійно враховувати зміни в адміністративному устрої, оскільки вони вносять значні спотворення в статистичний аналіз, що яскраво проявляється при створені картографічної продукції.

4. Запропоновані в статті **найпростіші** методи та підходи можуть бути з великим успіхом використані при просторовому аналізі інших суспільно-географічних процесів та явищ.

Література:

1. Богадьорова Л.М. Особливості територіальної організації особистих господарств населення регіону. Дис. ... к-та геогр.наук. – Одеса., 2006 – С.50-51
2. Богадьорова Л.М., Мальчикова Д.С. Спеціалізація тваринництва господарств населення Херсонської області в межах зон впливу міських поселень збірник наукових праць. Вип. 283: Географія. – Чернівці: Рута, – С. 125-131
3. Грицевич В. Центрографія України: історія і перспективи // Історія української географії. Всеукраїнський науково-теоретичний часопис. - Тернопіль: Підручники і посібники, 2003. - Випуск 2 (8). - С.115-119
4. Джаман В.О. Регіональні системи розселення: демогеографічні аспекти. – Чернівці: Рута, 2003. -392 с.
5. Лабабіді Р. Вплив природи і виробництва на розселення сільського населення (на прикладі Південного економіко-географічного району). Міжвідомчий науковий збірник, С. 65-68.
6. Мезенцев К.В. Суспільно-географічне прогнозування регіонального розвитку: Монографія. – К.: Видавничо-поліграфічний центр „Київський

університет", 2005 – С.135
7. Пилипенко І.О., Мальчикова Д.С. Зміни деяких показників розселення населення в межах Херсонської області // Регіон-2006: стратегія оптимального розвитку: Матер. міжнар. наук.-практ. конф. – Харків: РВВ Харківського національного університету ім. В.Н.Каразіна, 2006. – С.319-322
8. Статистичний щорічник України за 2005 рік. – К.: Вид-во «Консультант», 2006. – 570 с.
9. Топчиев А.Г. Пространственная организация географических комплексов и систем. – К.; Одеса Выща школа. Головное изд-во, 1988 – С.147
10. Топчієв О. Г. Основи суспільної географії: Навчальний посібник. – Одеса: Астропринт, 2001. – 560 с.
11. Топчієв О.Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики: Навч. посібник. – Одеса: Астропринт, 2005. – 632 с.
12. Шаблій О. І. Математичні методи в економічній географії. - Львів: Вища школа, 1984. – 135 с.
13. Шишацький В.Б. Центр населеності України: аналіз ретроспективи та перспективи // Економічна та соціальна географія: Наук. зб. – К.: Київський національний університет ім. Т.Г. Шевченка, 2002. – Вип. 53. – С. 67-71
14. Яворська В.В. Геодемографічні процеси і геодемографічні ситуація в регіоні Українського Причорноморя: Автореф. дис. ... канд. геогр. наук. – Одеса, 2003. – 20 с.

Подвисоцький О.О.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕОЛОГІЧНОЇ БУДОВИ ДОЛИНИ РІЧКИ ІНГУЛЕЦЬ

Сфера досліджень географічної науки є досить широкою й багатогранною. Об'єктом вивчення наукових праць виступають різні аспекти, проблеми, що стосуються особливостей будови рельєфу, тектонічної й геоморфологічної будови окремих областей і районів, радіологічних досліджень на предмет виявлення та вивчення нових родовищ корисних копалин. Цікавим і досі залишається вивчення гідрологічної системи України, а саме природних об'єктів регіонального значення. Тому, **актуальність** статті визначається потребою детальнішої розробки маловивчених питань, а **мета** – спробою дати цілісний аналіз за принципами структуралізації та систематизації матеріалу геологічної історії та гідрологічної характеристики річки Інгулець.

Варто зауважити, що вивченням геологічної будови плато між Дніпром та Бугом займався А.С.Фещенко (1933), ярусну структуру лесу аналізували Т.Ю.Лапчик (1935) та А.К.Алексєєв (1928). За їхніми матеріалами було складено морфологічну характеристику та геологічну будову терас р.Інгулець. П.Л.Осауленко описав фауну четвертинних відкладів. Узагальнив вищезгаданий матеріал у книзі «Четвертинні відклади Української РСР» П.К.Заморій.

Річка Інгулець є найнижчою правою притокою Дніпра. Вона впадає в Дніпро на 43-му км від його гирла (на 18 км вище від Херсона).

Інгулець повністю знаходиться в межах України й протікає по території Дніпропетровської, Кіровоградської, Миколаївської та Херсонської областей.

Довжина річки складає 549 км, падіння - 0,32 м, загальна площа водозбірного басейну – 14460 км^2. Басейн має вид витягнутого в

меридіональному напрямку трикутника, вершина якого знаходиться біля гирла, а основа на – північному вододілі. Таким чином, річна сітка розвинута переважно в північній частині басейну, де розташовані майже всі притоки Інгульця. У нижній частині басейна є лише одна притока – р. Висунь.

Річкова сітка басейну складається з р. Інгульця, 43 річок довжиною більше 10 км (кожна), 142 річки меншої довжини, а також великої кількості балок, які не мають постійного току води. Довжина більшості приток Інгульця не перевищує 20 км, і тільки річки Саксагань і Висунь мають довжину більшу, ніж 100 км [1, с.48].

Район Придніпровської височини, в якому лежить верхня течія річки, характеризується надзвичайно складним ерозійним рельєфом, який у значній мірі зумовлений нерівностями поверхні кристалічних порід, а також відносно високими абсолютними висотами місцевості, що сприяють ерозії.

Правобережна низовина р. Дніпро, яка розташувалася на південь від Придніпровської височини, являє собою слабо розчленовану рівнину, похилену з півночі на південь. Балки та яри розташовані, в основному, вздовж долини Інгульця [3, с.172].

На сучасному етапі стік річки регулюється діяльністю людей. Так, у Криворізькому басейні, де зосереджується велика кількість сталеварних заводів для забезпечення виробничих потужностей яких необхідна велика кількість водних ресурсів, спостерігаємо розгалужену систему водосховищ.

Басейн Інгульця розташований у двох геоморфологічних районах: північна частина знаходиться в межах Придніпровської височини, а південна – в Причорноморській низовині.

Корінними відкладами, що складають Придніпровську височину, є докембрійські кристалічні породи Азово-Подільського кристалічного масиву. Вододільні простори, часто покриті потужним шаром більш молодих утворень палеогену та четвертинних відкладів, представлені декількома горизонтами лесових порід, які покривають майже всі нерівності древнього рельєфу. Для частини басейну, розташованого в Причорноморській низовині, характерні відклади більш молодого віку (сармата й понта) [1, с.48]. Ці породи, як і в північній частині басейну, покриті декількома горизонтами лесу. Середній сармат у нижній своїй частині складений піщаними і піщано-галечними осадками; потім залягають зелено-сірі або темно-сірі пластичні щільні глини. Подекуди (у басейні Інгульця) осадки середнього сармату складаються з білого щільного вапняку, над яким лежить шар зеленувато-сірої, іноді мергелистої глини, що переходить у пісок з черепашками молюсків [2, с.70].

Особливої уваги заслуговують області карстування в басейні річки. Початок виникнення карсту в цій області датується докембрійським періодом, у зв'язку з відсутністю у цій частині кристалічного щита, осадкового чохла, аж до палеогену, як на водорозділах, так і в давніх долинах рік Інгульця, Саксагані та Жовтої. Відклади неогену майже скрізь представлені вапняками, покритими потужною товщею глин середнього пліоцену та суглинками четвертинного віку, внаслідок чого прояви карсту на поверхні досить

рідкісні і приурочені, перш за все, до прибережних зон річкових долин [3, с.15].

Майже весь басейн Інгульця розташований в чорноземній степовій зоні. У північній частині басейну в межах розповсюдження великих лісових масивів зустрічаються потужні, інколи деградовані, чорноземи з більшою чи меншою степеню опідзолення.

На іншій території північної і в середній частині басейна розповсюджені звичайні чорноземи, які розташовані на лесовій основі. У південній частині басейну розвинулися менш гумусні чорноземи, що інколи переходять у каштанові ґрунти.

Долина річки Інгулець досить вузька біля витоків, розширюється в середній та нижній течіях, особливо нижче м. Кривий Ріг, а з приближенням до гирла – знову звужується.

Отже, в ході аналізу вищевказаного фактичного матеріалу, ми дійшли до висновків, що геологічна будова долини річки Інгулець сформувалася в післяльодовиковий період останнього Дніпровського зледеніння, основними структурними компонентами якої є піщані суглинки, темно-сіра сланцювата глина, Риський флювіогляціал - жовтий кварцовий пісок, що переходить у галечник, частково зцементований бурим залізняком у конгломерат. Міоцен представлений чорною бітумінозною буро-вугільною глиною з піритом.

Література:

1. Гидрологическая характеристика низовьев рек Днепра и Ингульца. Прогноз режима Каховского водохранилища. – К., 1954. – С. 48-54.
2. Заморій П. К. Четвертинні відклади Української РСР. – К., 1961. – 550 с.
3. Каганера М.С. Ресурсы поверхностных вод СССР: В 9 Т. – М., 1971. - Т. 6. Украина и Молдавия. – 620 с.
4. Тектоника северного Причерноморья. – К.: Наукова думка, 1988. – 117 с.

Полосухіна О.О.

ЗАСТОСУВАННЯ КАРТ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ УКРАЇНИ

Карта – джерело знань при вивченні географії. За допомогою карти учнів можна навчити виконувати безліч творчих завдань: порівнювати, аналізувати, критично мислити, швидко пристосовуватись до зміни умов завдання.

Виховувати активну творчу особистість в умовах незалежної держави – основне завдання кожного вчителя, а робота з картою є однією з сторін цього виховання, яку може виконати вчитель географії.

Для того щоб зацікавити учня, зробити його учасником творчого процесу – співпраці з вчителем, педагог повинен досконало володіти методикою роботи з картою і прийомам роботи з картою потрібно навчати кожне покоління, професійна орієнтація школяра і знайомство з новими професіями теж йде через роботу з картами.

Вивчення фізичної географії не можливе без використання географічних карт. Вивчення географії України здійснюється у 8 – 9 класі і спрямоване на формування цілісної науково – географічної картини своєї держави. У восьмому класі вивчається курс « Фізична

географія України». Особливості природи доцільно розглядати як умови життя та господарської діяльності людей. На початку вивчення курсу пропонується ознайомлення з адміністративно – територіальним поділом України, тому що при вивченні всіх фізико – географічних об'єктів доводиться постійно звертатись до адміністративних одиниць, знаходячи ці об'єкти на карті.

Курс восьмого класу є завершальним для шкільної природничо – географічної освіти, тому значна увага під час його викладання приділяється, вивченню нових понять і закономірностей, поглибленню і узагальненню теоретичних знань з фізичної географії.

Починаючи з самих перших тем уроків, що дають відповіді на питання географічного положення України її кордонів відносно інших країн. Вивчення цього матеріалу не можливе без використання карти.

Велике значення надається карті при вивченні нового матеріалу, що сприяє більш швидкому і кращому засвоєнню нового матеріалу. Від традиційних уроків такого типу урок з використанням великого об'єму інформації , який потребує зі сторони вчителя глибокого відкриття необхідно проводити в тісній співпраці з картою тематичною та при цьому необхідно дотримуватись певної логічної послідовності. Існує безліч рекомендацій до проведення уроку з прямим використанням географічної карти в методичному посібнику для вчителя, користуючись цим матеріалом вчитель може все краще і краще вдосконалювати проведення своїх уроків з ще більшим використанням географічної карти.

Як би не проходив урок географії, він повинен бути проведений з використанням географічної карти. Вивчення економічної й соціальної географії України в школі відведено на 9 клас. Шкільна географія 9 класу розглядає населення країни, господарство, і все це в сукупності створює базу для формування в школярів наукових діалектичних поглядів на природні та суспільні явища, формуючи завдяки роботі з картою, уміння орієнтуватись в просторі та мати більш глибоке уявлення про місцезнаходження певних об'єктів. До головних понять, що розкривають світоглядні ідеї економічної географії, належать: географічне положення, природний комплекс, ресурси, як база для розвитку промисловості, склад населення, трудові ресурс, взаємодія природи й людини.

Географія у школі та методика її навчання мають зв'язки з усіма географічними науками, які складають зміст шкільного предмета. Насамперед з курсами фізичної, економічної та соціальної географії, а також із регіональною географією, геологією, кліматологією, гідрологією, географією ґрунтів, зоогеографією, загальним землезнавством, картографією з основами топографії. Практикують тісні зв'язки географії з екологією, біологією, історією, фізикою, хімією, математикою, астрономією та іншими науками. Тому розглядаючи тему, що відкриває відповіді на питання про трудові ресурси і зайнятість населення. Учитель географії повинен пам'ятати, що його педагогічна діяльність безпосередньо пов'язана з динамічним, емоційно безпосереднім учнівським колективом, надзвичайно чутливим до всього прекрасного, справедливого, цікавого та розумного. Отже, праця вчителя має відзначатися винахідливістю, доброзичливим ставленням до дітей і водночас вимогливістю, гуманністю та справедливістю, певною

артистичністю, глибоким знанням свого предмета і методикою його навчання.

Вдосконалювати вміння аналізувати і зіставляти карти, читати і складати графіки, діаграми, картограми, картосхеми; сформувати та закріпити вміння складати комплексні, фізико-географічні, економіко-географічні характеристики окремих об'єктів, територій, країн за інформацією, закладеною в картографічних матеріалах, зокрема об'єктів, яких учні попередньо не вивчали; знати та вільно знаходити різні географічні об'єкти, що вивчаються у всіх курсах шкільної географії.

Без географічних назв не можна визначити розташування будь-якого об'єкта. Активізуючи пізнавальну діяльність учнів, пропонуємо дев'ятикласникам такі завдання, наприклад, найдіть на карті географічні об'єкти, названі іменами та прізвищами людей; покажіть на карті географічні назви, в яких відображено сучасну або минулу спеціалізацію господарства країни. Наведіть приклади українських назв, що трапляються в інших країнах; назвіть і покажіть на карті географічні назви своєї місцевості, в яких відображено природні умови, ресурси, спеціалізацію господарства.

Закріплення знань з номенклатури географічних об'єктів слід здійснювати різними педагогічними прийомами в процесі вивчення всіх курсів шкільної географії на різних етапах уроку. Це й опитування учнів біля карти, й нанесення географічних об'єктів на контурну карту. «Географічний бій» біля карти, і географічні або цифрові диктанти, встановлення співвідношень, рольові ігри, дидактичні ігри, географічні рекордсмени тощо, покращить знання географічної номенклатури. Сучасний урок географії не може ґрунтуватися лише на розгляді географічних понять. Сьогодні важливо, щоб у школярів було сформоване цілісне сприйняття світу під час вивчення шкільних предметів. На жаль, більшість учнів не помічає цих взаємозв'язків, не вміє використовувати знання одного предмета під час вивчення інших. Наприклад, зв'язок географії і літератури, географії і мови тощо, географії з математикою й фізикою.

Важливим засобом підвищення ефективності уроків з географії є використання літературних і мовних джерел. Це дозволяє вчителю наводити уривки з художніх творів, де змальовано картини природи та господарювання людини, її побут, звичаї і традиції. У кабінеті географії є бібліотека, або це може бути бібліотека школи , де й відбувається пошукова робота до проведення уроку, до якої залучаються старшокласники. Адже добір художніх описів, віршів, афоризмів, прислів'їв та приказок, географічних загадок розширює світогляд учнів, привчає їх розуміти зміст прочитаного, використовувати знання, набуті на уроках мови і літератури, у нестандартних ситуаціях. Свої розповіді на уроках обов'язково доповнюю літературними творами, поєдную з читанням віршів, які допомагають краще запам'ятати і зрозуміти матеріал, що вивчається. Потрібно зазначити: які б не застосовували засоби, форми, технології навчання, головним залишається усний виклад учителем матеріалу уроку. Поліпшити мову, збагатити її, а свою розповідь зробити більш цікавою для дітей допоможуть крилаті вислови та афоризми.

Урок географії – це один з тих уроків, які мають великі можливості для розкриття талантів дітей, пробудження інтересу до навчання і карта займає найважливіше місце в цьому процесі.

Семенюк С.К., Волковський О.Л.

ЗАКОНОМІРНОСТІ РОЗПОДІЛУ БІОРІЗНОМАНІТТЯ СТЕПІВ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Розораність земель Степової зони України перевищує 80 % (середній показник по Україні – 56 %). У Степу розміщені підприємства металургії, хімічної, гірничодобувної промисловості, площа гірничих розробок тут близько 12 тис. км^2. За останні 100 років втрачено більше 2/3 площі степів. Незначна частка степів, не більше 30 тис. га зберігається в природно-заповідному фонді. Решта - знаходяться на різних стадіях деградації і займають непридатні для оранки та випасання худоби місця. У Степу зростають близько 2000 видів рослин, що становить 40 % флори України. З них 103 види занесені до Червоної книги України, 52 види - до Європейського Червоного списку. Тваринний світ Степу, внаслідок антропогенного пресу, зазнав значно більших втрат, ніж рослинний. Повністю зникли великі тварини, в першу чергу копитні. До Червоної книги України занесені 193 види рідкісних і зникаючих степових видів тварин, що складає 63,5 % від загальної кількості тварин, що охороняються. Тому дуже актуальним на даний час стає необхідність аналізу змін біорізноманіття під впливом антропогенного чинника.

Дослідження особливостей структури і ведучих функціональних зв'язків у заповідних біогеоценозах степу, а також за різних режимів антропогенного втручання (пасовища, сіножаті, рілля) базується на застосуванні методу комплексних ординацій, який передбачає суміжне й одночасне вивчення режимів, систематизацію та кількісну оцінку головних зв'язків і співвідношень в екосистемах у просторі і часі.

На території України поширені п'ять типів степів за складом фітоценозів: 1) типові (справжні) степи; 2) лучні степи; 3) пустельні степи; 4) чагарникові степи; 5) напівсаванові степи [Лавренко, 1947].

Лучні степи в Україні поширені наступним чином:

Рівнинні лучні степи властиві лісостеповій зоні. До них належать мезотичний і ксеротичний варіанти лукоподібних степів [Клеопов, Лавренко, 1933]. Сучасні мізерні залишки цілинних лучних степів дуже мало відображають їх характер. Найбільш повно рослинність лучних степів представлена у заповіднику Михайлівська цілина. У ньому відомо 479 видів вищих рослин: степових— 171 вид, лучних — 114, водно-болотяних — 75, лісових — 59 і бур'янів — 60 видів. Кримські передгірні лучні степи займають смугу від Севастополя до Феодосії.

Типові степи характеризуються домінуванням евксерофільних та евриксерофільних степових видів. У складі їх травостоїв переважають дернинні злаки: ковили Лессінга (Stipa lessingiana), українська (St. ucrainica), Залеського (St. zalesskii). Часто трапляється ковила волосиста тирса (St. capillata), типчак (Festuca sulcata). Різновиди типових степів України утворюють дві смуги: а) різнотравно-типчаково-ковилових степів; б) типчаково-ковилових степів Різнотравно-типчаково-ковилові

степи займають північну частину Степу і пов'язані зі звичайними чорноземами. Їх характерна риса - значна зімкненість рослинного покриву, поряд з дернинними вузьколистими злаками в травостої велику участь беруть бобові та різнотрав'я. Типчаково-ковилові степи займають Причорноморську низовину. Вони смугою прилягають до Чорного моря від Дунаю до Дніпра і далі на схід по північно-західному узбережжю Азовського моря до м. Бердянська. Ці степи займають великі площі в північній частині Криму. Рослинний покрив характеризується домінуванням ксерофітних щільнокущових злаків, насамперед ковил української *(Stipa ucrainica*), Лессінга (*St. lessingiana*) і волосистої *(St. capillata*), типчака *(Festuca sulcata*) та келерії стрункої *(Koeleria gracilis*), значним зменшенням різноманітності різнотрав'я. Кількість кореневищних злаків і осок незначна. Серед різнотрав'я переважають ксерофітні види: кахрис степовий *(Cachrys odontalgica*), ферула східна *(Ferula orientalis*), дивина фіолетова *(Verbascum phoeniceum*), будяк гачкуватий *(Carduus uncinatus*), пижмо тисячолисте *[Tanacetum millefolium*], грудниця волохата *(Linosyris villosa*), гвоздика плямиста *(Dianthus guttatus),* жабриця степова *(Seseli campestre*) тощо. Рослинний покрив типчаково-ковилових степів найкраще збережений в заповіднику Асканія-Нова, де зареєстровано 482 види рослини.

Пустельні степи в Україні займають нешироку смугу в Присивашші та в знижених місцях вздовж Чорного і Азовського морів, між ріками Дніпро і Молочною. Невеликі ізольовані їх ділянки трапляються східніше гирла Дунаю та на Керченському півострові. В травостої корінних фітоценозів переважають посухостійкі дернинні злаки — типчак борознистий, ковили Лессінга, українська, волосиста, житняк *(Agropyron pectiniforme*) тощо. Характерною особливістю рослинності є значна участь в травостої ксерофітних напівчагарників: віниччя сланкого *[Kochia prostrata*], полинів австрійського і кримського *(Artemisia taurica*), камфоросми манспелійської *(Camphorosma monspetiacum*), полину Бошняка *(Artemisia boschniakiana*) та ін. Характерною для цих степів є наявність весняних ефемерів і ефемероїдів, наземних мохів *(Syntrichia ruralis),* лишайників *(Cladonia rangifortnis, Cl. foliacea)* та водоростей і комплексність рослинних угруповань.

Різновиди пустельних степів поширені на території України наступним чином. Бошняковополиново-злакові пустельні степи поширені вузькою смугою по узбережжю Чорного моря на захід від Скадовська до Ягорлицького лиману, а також від гирла Дунаю до озера Алібей в Одеській області. До них належать: 1) бошняковополиново-типчаково-волосистоковилові, 2) бошняковополиново-типчакові і 3) бошняковополиново-житнякові степи. Площі двох останніх груп формацій тепер розорані.

Кримськополиново-злакові пустельні степи розташовані на північному узбережжі Каркінітської затоки та в Північному і Південному Присивашші, невеликі ділянки трапляються на Керченському півострові. На них основним едифікатором є полин кримський *(Artemisio taurica*). До цього варіанта степів належать 1) кримськополиново-житнякові, 2) кримськополиново-типчакові і 3) кримськополиново-типчаково-ковилові степи. В теперішній час майже всі ці степи розорані. З природною рослинністю збереглися лише невеликі ділянки.

Чагарникові степи характеризуються наявністю рівномірно розкиданих на фоні степового травостою кущів степових чагарників (головним чином з родів *Caragana* і *Spiraea).* На території України чагарникові степи зустрічаються в заповідниках Стрільцівський і Хомутовський степ, на залишках цілинного Провальського степу. Караганові степи в минулому до інтенсивного втручання людини займали великі площі на Донецькому кряжі.

Напівсаванові степи трапляються на невеликих ділянках в Криму. Для них характерна рослинність з переважанням ефемерів та ефемероїдів. Із цього типу рослинності найпоширеніші ценози формацій: 1) ячменю бульбистого, 2) егілопса, 3) гайнальдії волохатої та 4) вентенати сумнівної.

Загалом, природний рослинний покрив степів зберігся на невеликих площах у заповідниках, на схилах балок та на кам'янистих угіддях. У більшості місць колишні степи замінені на лани, помережані сіткою полезахисних лісосмуг.

Тваринний світ степів України. Під впливом антропогенного чинника дуже змінився тваринний світ у степовій зоні України. Серед сучасних видів, вірогідно, зникла із річок степової України хохуля (хоча надія на її існування в басейні Сіверського Дінця ще залишається). Посилилася тенденція до скорочення чисельності і зникнення цілих угруповань всіх видів ховрахів, які є важливими трофічними компонентами для багатьох кунячих хижих ссавців; популяції більшості з них давно перебувають у депресивному стані на території всієї України. Однак, наприкінці XX ст. ми стали свідками не лише різкого скорочення чисельності угруповань і ареалів певних видів, а й їх відновлення. Нечувана експансія деяких рідкісних (видра, лось, кабан) або взагалі відсутніх (шакал) у фауні України тварин перевершила самі сміливі прогнози. Якщо у VI ст. макротеріофауна південної України складалась з 31, у VII-XII ст. – з 29, на початку XX ст. – з 20 видів, то наприкінці XX ст. вона збагатилася до 32 видів [Волох, 1999].

Серед ссавців, поширення яких обмежено лише невеликими, але історично сформованими ділянками, варто згадати звичайну норицю, малу лісову мишу і види, що представляють степове фауністичне ядро Східної Європи [Загороднюк, 1999]. Це степова мишівка, великий тушканчик, звичайний сліпачок, курганчикова миша, степовий тхір, ховрахи, сліпаки тощо, ареали яки різко скоротилися в результаті антропогенної трансформації основних біотопів. Із плазунів часті степова гадюка, полози, ящірки. Численні комахи, пов'язані із трав'янистим покривом і водоймами. Трансформація степів людиною істотно вплинула на кількісний і видовий склад тварин. Змінилося співвідношення видів, біотопи.

Для розуміння глобальності змін фауни, що сталися внаслідок знищення степової біоти, можна використати приклад з недавнього минулого. Розорювання у 1954-1955 рр. в Казахстані 18 млн. га цілинного степу спочатку не спричинило негативного впливу на фауну. Однак, коли у 1957 р. рілля стала складати всього 10% ! площі держави, почалося вимирання бабака, степової строкатки і корсака на величезній території [Павленко, 1968]; на тлі цього відбулося розширення ареалів зайця-русака, хом`яка тощо [Слудский, 1957]. У Кам`яному степу (Воронезька обл.) розорювання цілини у поєднанні з нищівним

промислом були визнані основними причинами зниження чисельності і зникнення бабака [Барабаш-Никифоров, 1957]. Подібна картина спостерігалася на території Голодного степу у Середній Азії, де після оранки цілинних земель та зрошення спостерігалося зникнення перев`язки, степового тхора, ласки, корсака, вовка та шакала. Натомість відбулася непередбачена випадкова інтродукція сірої криси, ріст її чисельності з подальшою експансією виду у межах всього Цілинного краю [Козлов, 1979].

Література:

1. Барабаш-Никифоров И. И. Звери юго-восточной части Черноземного Центра. – Воронеж: Воронеж. книж. изд-во, 1957. – 370 с.
2. Волох А.М. Краткий очерк истории формирования современной фауны охотничьих зверей в южных районах Украины // Проблемы изучения фауны юга Украины: Науч. сб. – Мелитополь–Одесса: Астропринт. – 1999. – С. 34–49.
3. Загороднюк І.І. Степове фауністичне ядро Східної Європи: його структура та перспективи збереження // Доп. НАН України. – К. – 1999. – № 5. – С. 203-210.
4. Клеопов Ю., Лавренко Є. Сучасний стан класифікації українських степів. — Журн. біо-бот. циклу ВУАН, 5 — 6, 1933.
5. Козлов А.Н. Заселение Северного Казахстана серой крысой в результате освоения целинных земель // Экология. – 1979. – № 6. – С. 89-91.
6. Лавренко Е.М. Евроазиатская степная область // Геоботаническое районирование СССР: Тр. Комиссии по естеств.- истор. районированию СССР. – М.: Изд-во АН СССР. – 1947. – Вып. 2. – С. 3-150.
7. Слудский А.А. Роль человека в формировании ареалов млекопитающих в Казахстане // Матер. к совещ. по вопросам зоогеограф. суши. – Львов. – 1957. – С. 124-125.

Семенюк С.К., Пазинич Г.В.

СТАН БІОМАСИ ДОННИХ УГРУПОВАНЬ АЗОВО-ЧОРНОМОРСЬКОГО БАСЕЙНУ

Донна фауна Молочного лиману формувалась у відповідності до стану водойми: закритого чи відкритого. Коли лиман знаходився у відкритому стані його успішно заселяли представники азовської фауни. В ізольованому лимані виживали лише ультрагалинні організми. Крім того оптимальне функціонування протоки веде до зонального розподілу донних організмів по акваторії.

Вивченню донних тварин Молочного лиману та прилеглої до нього ділянки моря приділялась незначна увага. Перші відомості про склад донної фауни Азово-чорноморського басейну містяться в працях К.О. Милашевича [4], але вони стосується лише молюсків.

Перше детальне комплексне дослідження зообентосу Молочного лиману проведено в 1955 році Виноградовою З.А. і Виноградовим К.О. [3] під час комплексної експедиції Інституту гідробіології АН України. В цій роботі зроблена перша спроба дати загальну характеристику зообентосу лиману. Зазначеними авторами було зареєстровано 54 види донних безхребетних тварин наступних систематичних груп: кишковопорожнинних - 1 вид, багатощетинкових червів - 8, малощетинкових червів - 1, ракоподібних - 24 (вусоногих - 1, різноногих

- 8, мізидових - 7, рівноногих 3, десятиногих - 3, кумових - 2), молюсків - 14, личинок Tendipedidae - 6. Нескладно помітити, що більше половини видового різноманіття складали ракоподібні та молюски, що є рисою, притаманною для всього басейну Азовського моря. Значна кількість видів представлена багатощетинковими червами. Решта груп бентосних організмів була незначною. В порівнянні з даними К.О. Мілашевича [17] зареєстровано на 5 видів молюсків більше.

З.К. Виноградова та К.О. Виноградов [3] за розподілом зообентосу ділять лиман на 5 зон: а) південну частину, що прилягає до Азовського моря і має з ним безпосереднє сполучення; б) центральну, найбільш глибоку частину, що має глибини більше як 2 м; в) західне узбережжя; г) східне узбережжя; д) північну частину, прилеглу до гирла ріки Молочної. В наш час у лимані можна виділити 3 частини: південну прилеглу до моря, центральну та північну.

Згідно цього поділу в південній частині найбільша біомаса зосереджується біля с. Кирилівка (станція 1). Домінуючими видами тут є Mytilaster lineatus та інші молюски, а також кільчасті черви Біля західного узбережжя влітку біомаса зообентосу мала найбільші показники поблизу с. Єфремівки (станція 5) і Радионівки (станція 16), а восени вона зростає на північ від Радионівки. Провідна роль належить Cardium edule, Mytilaster lineatus, Rissoa venusta та Polychaeta. Біомаса зообентосу східного узбережжя влітку 1955 року була дуже низькою 7-37 г/м^2. Найбільшою вона тут була біля входу в Гірсівську затоку. Восени відмічається значне підвищення біомаси. Переважають Cardium edule, C. exiguum, Mytilaster lineatus, Rissoa venusta, Abra ovata, Hydrobia ventrosa. Спостерігається також значна біомаса та різноманітність кільчастих червів. Восени зареєстровані личинки Tendipedidae. В центральній частині в липні 1955 року найбільші показники були на станціях 6 і 9, тоді як на станції 12 зовсім не було знайдено будь-яких форм зообентосу. Восени біомаса тут значно зменшилась. Складалась вона переважно за рахунок Cardium edule, личинок Tendipedidae. Біомаса північної частини була найбагатшою як влітку так і восени.

Середня біомаса зообентосу в лимані влітку 1955 року становила 72 г/м^2 на більшій частині лиману не перевищувала 50 г/м^2. Особливо бідними були південна та центральна частини лиману. Восени біомаса зростає до 189 г/м^2. Розподіл біомаси у 1955 році показано на рисунку.

В 1963 році А.А.Безручко [2], використовуючи класифікацію ґрунтів Н.Л. Чугунова, виділяє 4 комплекси донних організмів. Перший комплекс формується на чорному мулі з битою черепашкою, піском і залишками рослинності. Цей комплекс розташований в північній частині лиману. Керівними формами в цьому комплексі є бокоплави - G. maeoticus, рівноногі раки - I. baltica, молюски - Abra ovata і личинки Ch. plumosus. Середня щільність донного населення тут становила 8180 екз/м^2 при біомасі 141,05 г/м^2

До другого комплексу входять організми, що населяють сірий мул з битою черепашкою і піском. Цей комплекс займав середню частину лиману. Керівними формами в ньому є молюски - C. edule, A. ovata, бокоплав - G. maeoticus, кумові раки - Iphinoe maeotica та багатощетинковий черв - N. hombergii. Середня щільність донного населення 2346 екз/м^2 з біомасою 186,4 г/м^2.

Третій комплекс включає організми, що населяють сірий мул, замулений пісок, пісок з черепашкою та залишками рослинності. Грунти цього типу розташовані в південній частині лиману. Керівними формами в цьому комплексі є молюски - Cardium exiguum, A. ovata, Mitilus galloprovincialis і черв - N. hombergii. Середня щільність організмів 1800 екз/м^2 і біомаса 61,12 г/м^2.

Четвертий комплекс включає організми, що населяють піщаний грунт або замулений пісок з битою черепашкою та залишками рослинності. Розташований вздовж берегів лиману. Керівними формами в цьому комплексі є молюски - C. edule, A. ovata, ракоподібні - G. maeoticus, I. baltica, черв - N. hombergii. Середня щільність донного населення складає 4000 екз/м^2 з біомасою 137,9 г/м^2.

Видно, що організми зообентосу розподілялися в лимані нерівномірно. Найбільша щільність і біомаса організмів спостерігалась у верхів'ї та середній частині лиману, найменша в південній. Найбільш багаточисельними в лимані були ракоподібні, найбільшу біомасу складали молюски [2].

Несприятливі погодні умови осені 1971 і зими 1972 років негативно вплинули на якісний та кількісний стан зообентосу лиману. В пробах взятих у лютому 1972 року в районі Алтагира не було виявлено жодного живого організму.

Кількість видів у цей період знизилась майже вдвічі, із 54 видів донних безхребетних, характерних для лиману в 1972 році зареєстровано лише 29, більшість яких евритермні та евригалинні.

Найбіднішим у якісному відношенні був комплекс, розташований у верхів'ї лиману. Домінуючими видами тут були Cardium, Abra, Nereis, Hydrobia, Idotea. В середній частині лиману видове різноманіття збільшується переважно за рахунок ракоподібних. Донні комплекси тут нараховували до 20 видів. В пониззі водойми видовий склад дещо бідніший, ніж в середній частині. Основним його компонентом є молюски. Біомаса найнижчою була в квітні і в середньому становила 24-42,6 г/м^2. Проте вона швидко відновлювалась і в липні - серпні досягла середніх значень 310,2-527 г/м^2, при середній щільності організмів 15743 екз/м^2. Такі високі середні показники в лимані раніше не спостерігались. Збільшення біомаси і щільності відбувалось в основному за рахунок молюсків.

В 1977 році на протязі весни - осені середньорічна біомаса зообентосу зростала від 80 до 492 г/м^2 і була представлена червами, молюсками, ракоподібними, личинками хірономід тощо. Збільшення біомаси відмічалось внаслідок інтенсивного розмноження молюсків. До осені біомаса молюсків досягала 127 г/м^2. Як кормова база тваринне населення дна Молочного лиману в цілому задовольняло потреби бентосоїдних риб.

В 1979 році середня біомаса зообентосу складала 116,9 г/м^2 і була нижчою, ніж на початку 70-их рр. Збільшення біомаси як і в попередні роки відбувалось з весни до осені, тобто темп відтворення й нарощування продукції зообентосу переважає темп його поїдання рибами-бентофагами. У всі сезони року переважали м'якуни, що представлені переважно мідією, церастодермою, мітилястером, аброю та іншими видами.

В кінці 70-их рр. відбувається згладжування чітких границь між комплексами виділеними Безручко на початку 60-их рр. [2].

У 80-их рр. інтерес до вивчення донної фауни Молочного лиману йде на спад. Лише в кінці 90-их рр. проводиться дослідження фауни черевоногих молюсків лиману та прилеглої частини Азовського моря [1]. Проте ця робота стосується лише видового складу згаданої групи донних тварин і не дає уявлення про їх щільність, біомасу та розподіл по акваторії. Даним дослідження виявлено 41 вид гастропод із 4 підкласів. Підклас Pectinibranchia представлений 33 видами, Sinistrobranchia - 4, Opisthobranchia - 3 та Pulmonata - 1. Із них 13 вказані для Азовського моря вперше.

Література:

1. Анистратенко О.Ю., Литвиненко Д.П., Анистратенко В.В. Новые данные о фауне брюхоногих моллюсков Молочного лимана и прилегающей зоны Азовского моря // Экология моря.-2000.-с 45-47.
2. Безручко А.А. Динаміка чисельності і біомаси пластинчатозяберних молюсків Молочного лиману // Матер. конфер. "Географіч. і охорони природи". - м. Мелітополь, 1969.-122 с.
3. Виноградова З.А., Виноградов К.О. Зообентос Молочного лиману // Зб. біолог. обгрунт. розв. кефал. госп-ва схід. Сиваша і Молочного лимана. - Праці інт-ту гідробіології АН УРСР, 1960. – С. 35-45.
4. Милашевич К.О. Моллюски Черного и Азовського морей // Фауна России и сопредельных стран. Моллюски русских морей. - Питербург, 1916. – 312 с.

СЕРБІН С.

ДИНАМІКА ТА ПРОСТОРОВИЙ АНАЛІЗ ГЕОДЕМОГРАФІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В ХЕРСОНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Геодемографічний процес (ГДП) – це часовий розвиток населення на певній території, його кількісні і якісні зміни, загальний напрямок і характер таких змін [6]. У широкому розумінні ГДП охоплює й зміни у просторовому розподілі населення, тенденції розвитку його розселення. Але, перш за все, ГДП представляє «часову траєкторію» розвитку населення певної території, тенденції його кількісних і якісних змін.

У демографії під смертністю розуміють процес вимирання поколінь і розглядають як масовий процес, що складається з одиничних смертей, які настають у різному віці [1].

Народжуваність – масовий статистичний процес народження дітей у сукупності осіб, що складають покоління, або в сукупності поколінь – населення [4]. Народжуваність є соціальним процесом, що підкоряється дії соціальних сил і закономірностей, але розгортається у визначених, історично-конкретних межах, що задаються дією біологічних, фізіологічних факторів.

Міграція населення – це переміщення людей в просторі, як правило, пов'язане із зміною місця діяльності та проживання. Міграції не змінюють кількість населення в світі, але помітно впливають на чисельність жителів окремих країн і на їх розселення по регіонам світу.

Аналіз геодемографічних процесів в Південному регіоні України, зокрема, в Херсонській області, показує, що в період з 1999 по 2006 роки демографічна ситуація значно погіршилася в порівнянні з минулими роками. Дослідження статистичних даних за вказаний період дозволив встановити динаміку чисельності населення окремих адміністративно-територіальних одиниць області. У 2006 році в області народилося 11475 дітей, це на 125 дітей (на 1,09%) більше ніж за попередній 2005 рік. Рівень народжуваності також зріс з 9,0‰ у 2005 році до 10,2‰ у 2006 році. Народжуваність має незначні сезонні коливання: у 2006 році більше народжень зафіксовано в літні місяці, менше – у зимовий період[5].

Аналіз рівня смертності населення свідчить про його зниження, у 2006 році він становив 15,9 померлих на 1000 населення (у 2005 році – 16,2‰). По міських поселеннях коефіцієнт смертності залишився на рівні 2005 року і становив 15,6 померлих на 1000 населення, по сільській місцевості зафіксовано зменшення показника смертності з 17,1‰ у 2005 році до 16,4‰ у 2006 році.

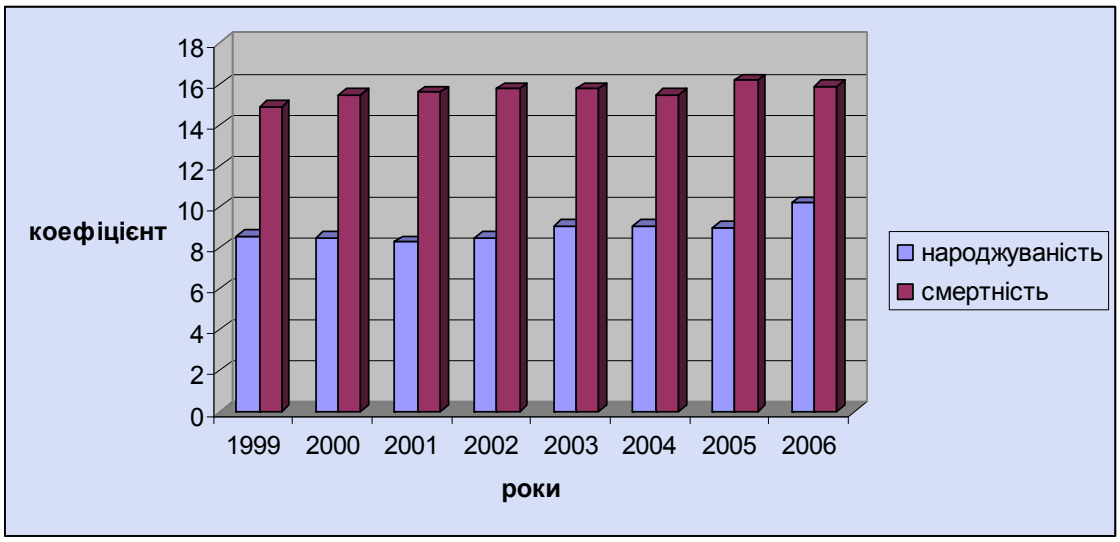

Рис. 1 Співвідношення показників народжуваності та смертності населення в Херсонській області (1999 – 2006)

На формування показників смертності населення суттєвий вплив мають три основні класи причин смерті – хвороби системи кровообігу, новоутворення та зовнішні причини смерті (нещасні випадки, отруєння, вбивства та самогубства).

У 2006 році порівняно з 2005 роком загальна захворюваність населення збільшилась на 1,51%, і по деяких хворобах спостерігалось вагоме збільшення захворюваності, насамперед на уроджені аномалії (вади розвитку), деформації та хромосомні порушення , симптоми та ознаки відхилення від норми, виявлені під час клінічних та лабораторних досліджень, хвороби вуха та соскоподібного відростка.

Актуальною для Херсонщини є проблема боротьби з інфекційною патологією. Серед окремих хвороб цієї групи постійної уваги потребують соціально небезпечні захворювання, а саме: туберкульоз, ВІЛ (СНІД) та хвороби, що передаються статевим шляхом.

Таблиця 1

Поширеність хвороб в Херсонській області (на 10 тис.)

Класи хвороб	1999р.	2000р.	2001 р.	2002 р.	2003р.	2004 р.	2005р.	2006р.
Система кровообігу	2980,5	3454,5	3751,86	4198,94	4473,9	4612,65	4728	4823
Органи дихання	3017,1	3065,2	2937,9	2897,99	2973,1	3041,8	3020	3007
Новоутворення	276,6	290,9	312,32	319,02	326,6	323,0	339	352
Ендокринна система, розлад живлення, порушення обміну речовин	342,9	375,1	404,25	438,37	452,7	489,98	484	517
Кров і кровотворні органи	103,5	120,9	140,07	160,97	173,18	176,20	180	186

В Херсонській області спостерігається негативний природний приріст, тобто рівень смертності людей перевищує рівень народжуваності. Це спричинено негативною ситуацією в статево-віковій структурі населення, тобто переважання чисельності жінок над кількістю чоловіків та значною часткою осіб старшої вікової категорії, що призводить до «старіння» населення.

Для групування районів за рівнем зміни природного приросту (убуття) населення в Херсонській області була використана відома формула Г. Стерджеса (Herbert Sturges), що була запропонована для виділення груп в рядах розподілу у 1926 році, яка виглядає наступним чином:

$$h = X_{max} – X_{min} / 1+3.322LgN \text{ [3]};$$

де h – величина рівного інтервалу,

X_{max} – найбільше значення варіаційного ряду,

X_{min} – найменше значення варіаційного ряду,

N – число одиниць статистичної сукупності.

Для аналізу обрано зміни чисельності населення за період з 1999 по 2006 роки.

В результаті обчислення таких інтервалів виходить 5, з величиною інтервалу 1,41. Відповідно пропонуємо наступні якісні градації:

1. Надзвичайно сильне скорочення – Верхньорогачицький район;
2. Дуже сильне скорочення – Високопільський, Великолепетиський, Нижньосірогозький, Голопристанський райони;
3. Сильне скорочення – Горностаївський, Нововоронцовський райони, Херсон (міськрада), Каховський район, Нова Каховка (міськрада), Скадовський, Білозерський, Іванівський, Великоолександрівський, Новотроїцький, Бериславський, Генічеський райони;
4. Істотне скорочення – Цюрупинський та Каланчацький райони;
5. Із незначним скороченням – Чаплинський район.

Одним із засобів узагальненого опису простору, що активно заселяється слугують центрографічні методи [3]. За допомогою їх визначається незмінний для даної території географічний центр як серединний пункт відповідної обмеженої геометричної поверхні.

Аналізуючи дані про скорочення чисельності населення в Херсонській області (рис.2), можна виявити роль головного міста обласної системи розселення та міських агломерацій. Ізолінії розходяться із збільшенням їх значення по периферії від центра, з чітко вираженим збільшенням скорочення чисельності населення на північному сході. Із збільшенням відстані від обласного центру темпи скорочення чисельності населення зростають. Тобто простежуються тенденції зростання значення південних і південно-західних адміністративних одиниць Херсонської області та зменшення північних і північно-східних.

Ізолінія середньообласного показника скорочення чисельності населення в Херсонській області перетинає такі райони, як Скадовський, Новотроїцький, Іванівський, Горностаївський, Нововоронцовський, Великоолександрівський, Бериславський, Білозерський райони, Херсон (міськрада) та Нова Каховка (міськрада), що складає -6,74‰.

В напрямку до північного сходу спостерігається найбільш помітне зростання скорочення чисельності населення (до -11,03‰). Це стали Високопільський, Великолепетиський, Нижньосірогозький та Верхньорогачицький райони.

Відповідно, стрімке зростання скорочення чисельності населення на території відбувається в напрямку від півдня до північного сходу Херсонської області.

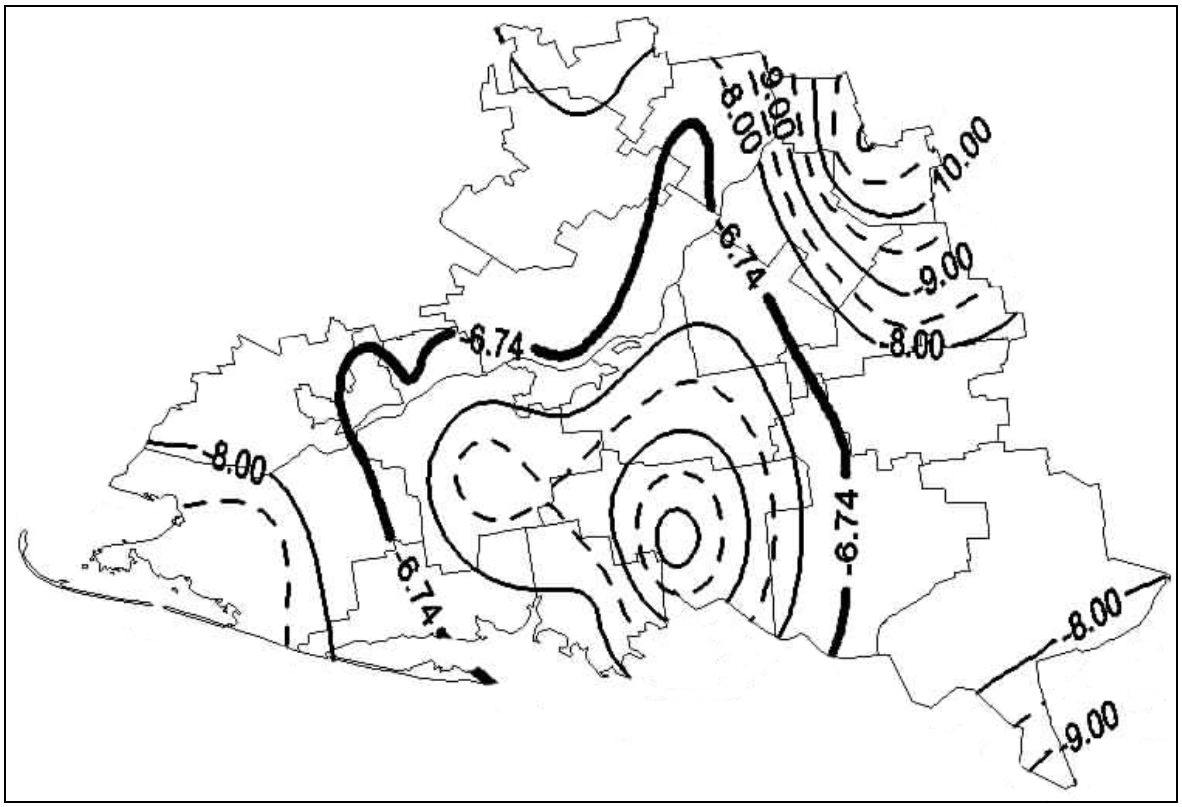

Рис. 2 Скорочення чисельності населення в Херсонській області за 1999 – 2006 рр., у ‰

В Херсонській області найважливішим показником демографічної ситуації є величина природного приросту населення. На Херсонщині спостерігається тенденція до скорочення населення і це добре видно в

період з 1999 по 2006 роки. Така демографічна ситуація відбувається внаслідок того, що процеси смертності почали переважати над народжуваністю. Спостерігається також просторова заміна чисельності населення Херсонської області, а саме його стрімке скорочення в напрямку до півночі та північного сходу території області.

Література:

1. Муромцева Ю.І. Демографія: Навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. – К.: Кондор, 2006. – 300 с.
2. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища Херсонської області за 2006 рік. – Херсон: Державне управління навколишнього природного середовища в Херсонській області, 2007. – 138 с.
3. Пилипенко І.О. Методи та підходи щодо просторового аналізу змін чисельності сільського населення // Науковий вісник Чернівецького університету: Збірник наукових праць. Вип.. 246: Географія. – Чернівці: 2005. – С. 181 – 188
4. Прибиткова І.М. Основи демографії: Посібник для студ. гуманітарних та суспільних фак. вищ. навч. закл. – К.: Артек, 1997. – 256 с.
5. Склад населення Херсонської області за статтю та віком: Статистичний збірник. – Херсон: Херсонське обласне управління статистики, 2007. – 101 с.
6. Топчієв О.Г. Суспільно-географічні дослідження, методологія, методи, методики. – Одеса: Астропринт, 2005. – 632 с.

ТАРАН Ю.

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ЯК ОСНОВА РОЗВИТКУ ЕРОЗІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В МЕЖАХ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Ґрунт – це тонкий шар земної кори, який виник в наслідок його перетворення під впливом води, повітря, організмів і має природну родючість. Ґрунти складаються з твердої, рідинної та газоподібної частин, рослин, тварин, мікроорганізмів і є однією із складових біосфери, базовим компонентом будь-якого ландшафту. Функціонування ґрунтів значно впливає на стан ландшафтів і біосфери в цілому, а через них на якість середовища існування. Крім того, ґрунтовий покрив є основою сільськогосподарського виробництва, визначаючи у багатьох випадках регіональну специфіку землекористування [2].

Деградація ґрунтів – це поступове погіршення якості ґрунту, викликане зміною умов ґрунтоутворення в результаті природних причин або нераціональної господарської діяльності людини, що супроводжується зменшенням вмісту гумус, руйнуванням структури та зниженням родючості ґрунту[1, 5].

Серед основних причин втрати ґрунтової родючості слід відзначити: патологію ґрунтового профілю та генетичних горизонтів (ерозія та дефляція, переущільнення поверхневих горизонтів, відчуження ґрунту з функціональних екосистем), порушення біоенергетичного режиму ґрунтів та екосистем (девегетація і дегуміфікація ґрунтів,

ґрунтовтома та виснаження), порушення водного і хімічного режимів, едафотопів (опустелювання, зсуви, селі, вторинне засолення, природна і вторинна кислотність, переосушення), забруднення та хімічне отруєння ґрунтів [4].

Найбільш розповсюдженим процесом є ерозія. Термін „ерозія ґрунтів" походить від латинського слова – роз'єднання, руйнування. Раніше цей термін використовували в широкому значенні і вважали ерозією будь-яке руйнування (деструкцію) і винос поверхневого шару ґрунту незалежно від того, якими факторами це викликано [5, 6, 7].

В вузькому значенні ерозія – це змив ґрунту тимчасовими водними потоками. Крім ерозії існують і інші форми деградації ґрунту: дефляція (руйнування ґрунту і перенос мілкозему вітром), суфозія, карст, соліфлюкція, техногенне руйнування та інше.

Протиерозійна стійкість ґрунтів різних типів і підтипів визначаються їх механічним складом і фізико-хімічними властивостями. Чим більше в поверхневому шарі ґрунту гумусу, глинистої фракції, поглинутого кальцію і менше карбонатів, пилуватої і мілко піщаної фракції, тим вища його протиерозійна стійкість. Структурні ґрунти мають добру водопроникність і опор вітру, краще вбирають опади, поверхневий стік зменшується, а в наслідок цього знижується і змитість, і видування [3; 7].

Природно-географічні та соціально-економічні чинники розвитку землеробства в умовах Херсонської області зумовили інтенсивне використання земель. Разом з тим особливості агротехніки, чергування культур у сівозмінах, кардинальні меліоративні заходи не тільки підвищили ефективність землекористування, але і спричинили розвиток процесів деградації земель в регіоні.

Природні та екологічні особливості земельних ресурсів області зумовлюють значною мірою формування відмінностей у територіальній продуктивності земельного потенціалу. Поряд з геоморфологічними, агрокліматичними умовами, особливостями господарського використання, вони також визначатимуть напрямки деградації земель області. Деградація і, зокрема, ерозія ґрунтів є однією з головних проблем землекористування в Південному регіоні, що перш за все, пов'язано із високим рівнем сільськогосподарського використання земель (рис. 1.)

Найбільш розповсюджені ерозійні процеси на схилах в долинах річок Інгулець і Дніпро, Каховського водосховища, Дніпровського лиману, де розвинута яружно-балкова сітка, внаслідок водної ерозії виникають яри, деградують водойми і ґрунти в пониженнях рельєфу, завдається велика шкода всьому господарству.

Дефляція обумовлюється інтенсивне переміщення ґрунтових частинок. При цьому втрачаються важливі поживні елементи ґрунту , пошкоджуються рослини.

Водна ерозія дефляція призводить до втрати гумусу, азоту, фосфору, калію і інших речовин, що негативно впливає на баланс гумусу.

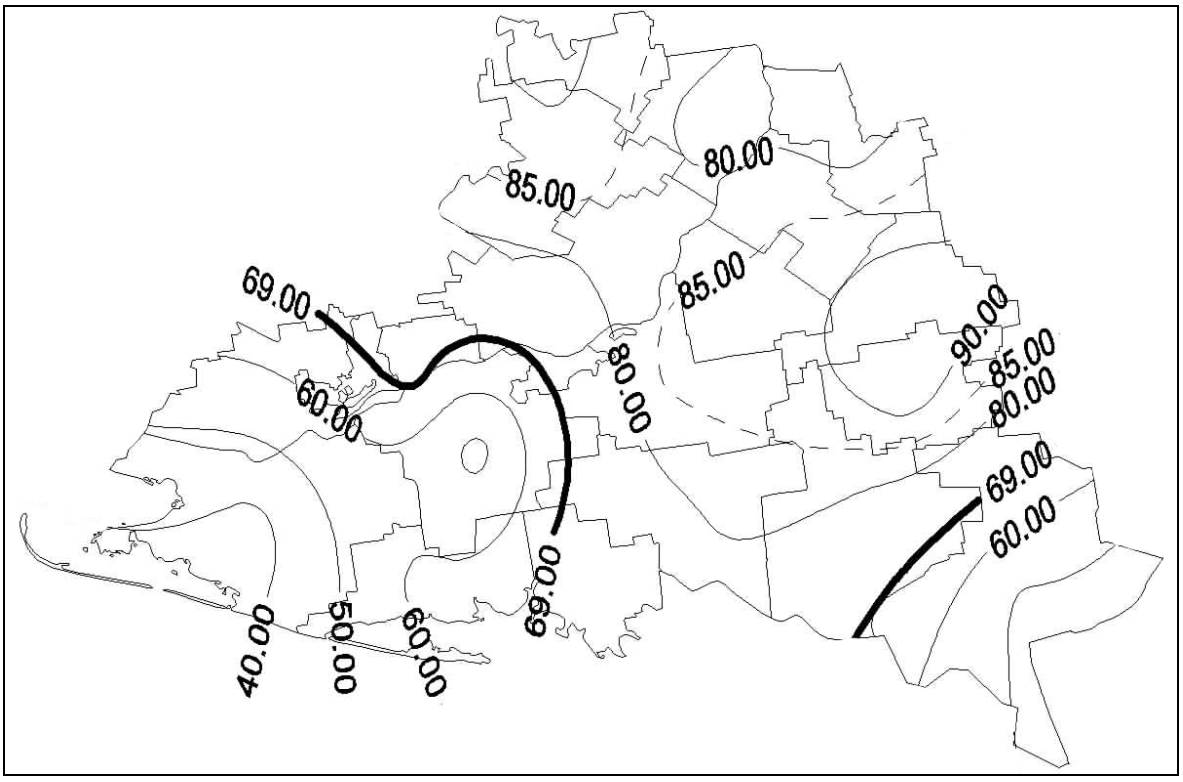

Рис. 1 Частка сільськогосподарських земель (у %)

До головних причин виникнення вітрової ерозії відносять надзвичайну розораність Херсонщини та специфіку механічного складу ґрунтів (Рис. 3.2). Так, середня розораність області складає 77,6% території, що є значним показником (див. рис. 2).

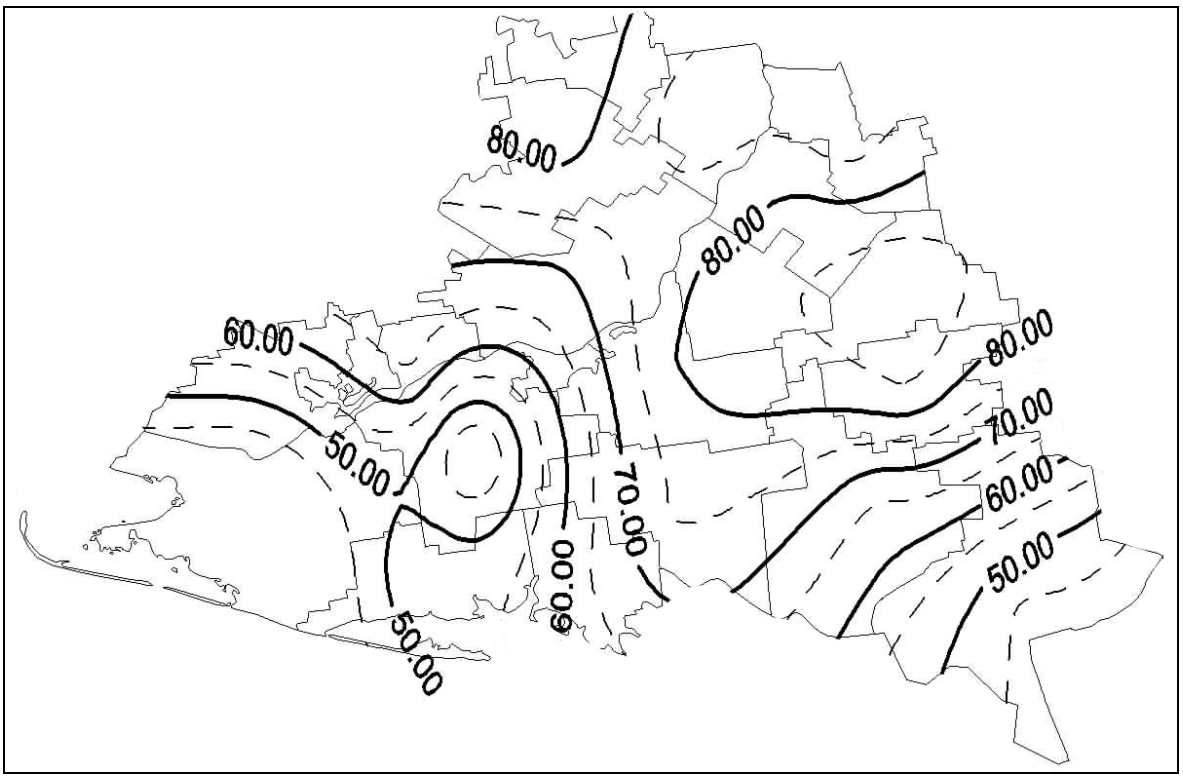

Рис. 2 Розораність території Херсонської області (у %)

Дослідження особливостей розвитку процесів деградації ґрунтів Херсонської області, напрямків інтенсивності процесів ерозії, дозволяє зробити такі висновки:

1. Сучасне використання ґрунтів регіону не відповідає вимогам раціонального природокористування, призводить до втрати ґрунтами родючості, деградації і розвитку несприятливих природно-антропогенних процесів. Це зумовлює необхідність у впровадженні програм екологічно-доцільного використання земель.

2. Природно-географічні і соціально-економічні передумови розвитку ерозійних процесів в межах Херсонщини зумовлюють регіональні відмінності у напрямках та інтенсивності ерозійних процесів. Так, в Правобережній частині переважають процеси водної ерозії (внаслідок значного розчленування рельєфу), а на Лівобережжі поширені переважно процеси дефляції. Негативні природно-антропогенні процеси посилюються внаслідок надзвичайної розораності території (по окремих районах до 90%), лінійно-прямокутної організації полів та застосування меліоративних заходів.

Література:

1. Болдышев В. С. Охрана почв: словарь-справочник. – Минск: Университетское, 1989. – 159 с
2. Географический энциклопедический словарь. Понятия и термины / Гл. ред. А. Ф. Трёшников. – М.: Сов. энциклопедия, 1988. – 432 с
3. Можейко Г.О. Районування території степу УРСР за потенційною стійкістю проти вітрової ерозії та за ґрунтозахисними заходами // Агрохімія та ґрунтознавство. – 1983. - №45. – С. 44-49
4. Назаренко І.І., Пальчина С.М., Нікорич В.А. Ґрунтознавство. – Чернівці, 2003. – 400 с
5. Толчелькиков Ю. С. Эрозия и дефляция почв. Способы борьбы с ними. – М.: Агропромиздат, 1990. – 157 с
6. Чорний С. Г. Схилові зрошувальні агроландшафти: ерозія, ґрунтоутворення, раціональне використання. – Херсон: Бори сфен, 1996. – 170 с
7. Швебс Г. И. Теоретические основы эрозиоведения. – К.: Вища шк., 1981. – 222 с

ТАТАРИНОВА А.

МОДЕЛЮВАННЯ ГЕОДЕМОГРАФІЧНОГО ПРОЦЕСУ НА МАТЕРІАЛАХ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Населення є самовідтворювальною множиною людей, що перебуває постійно у динаміці. Зміни кількості населення, його структури на певній території за певний часовий відрізок характеризують демографічний процес. Залежно від тенденцій кількісних і якісних змін населення впродовж певного періоду, виділяють висхідний, стагнаційний та низхідний типи геодемографічного процесу (О.Топчієв, 2005). Загалом для України тепер характерний низхідний процес, що характеризується показниками зменшення чисельності населення внаслідок природного і механічного скорочення жителів. Демогеографічні параметри на певний момент часу відображають демогеографічну ситуацію. Остання характеризується абсолютними і відносними показниками руху населення: кількість народжених, кількість померлих, природний приріст, сальдо міграції,

демографічні коефіцієнти (смертності, народжуваності, природного приросту (скорочення) населення). Ці показники подаються на короткий період, а вже зміни приблизно за 10-12 років характеризують демогеографічний процес.

Розглядаючи типізацією геодемографічних процесів, запропоновану Яворською В.В. в 2003 році, можна побачити, що в цілому в Херсонській області геодемографічні процеси характеризуються низькими показниками народжуваності населення, дуже високими коефіцієнтами смертності і як результат цього – від'ємним природним приростом населення. Міграційна складова геодемографічного процесу, яка показує аналіз відповідних статистичних параметрів, не відіграє в останній період суттєвого значення в загальний динаміці чисельності населення області.

Для Херсонської області найбільш поширений в просторовому відношенні підтип ІІІ.2.а – зменшення населення за рахунок механічного убуття з слабким природним убуттям – нисхідного типу геодемографічного процесу характеризується досить помітним зменшенням населення як за рахунок природного убуття, так і внаслідок значного його міграційного відтоку. Цей підтип утворює досить компактну геодемографічну підзону в центральній і південно-східній частині Херсонщини. Він об'єднує 9 адміністративних районів і кілька окремих ареалів. Це такі райони, як Великоолександрівський, Великолепетиський, Горностаївський, Бериславський, Каховський, Чаплинський, Каланчацький та інші.

Підтип ІІІ.1.а. – зменшення населення за рахунок природного убуття з слабким механічним відтоком спостерігається також окремими ареалами в Херсонській області. Це декілька районів на півдні і сході Херсонщини – Скадовський, Голопристанський, Білозерський, Новотроїцький, Нижньосірогозький. [4].

Аналіз демографічних процесів в Південному регіоні України, зокрема в Херсонській області показує, що в кінці 90-х років демографічна ситуація значно погіршилася в порівнянні з попередніми роками, що зумовлює необхідність більш детального дослідження особливостей відтворення населення на Херсонщині і регіональних особливостей демографічних процесів. [1].

Дослідження динаміки населення Херсонщини проводилось за даними 2004-2007 року. Аналіз статистичних даних за вказаний період дозволив встановити динаміку чисельності населення окремих адміністративно-територіальних одиниць області та вивчити їх просторові особливості. У розрахунках виходили із сучасного адміністративно-територіального поділу Херсонської області - 18 адміністративно-територіальних районів та 2 міськради обласного підпорядкування. Каховська міськрада розглядалася окремо від Каховського району.

Загалом Херсонська область має негативні тенденції змін чисельності населення. Так, за період з 2004 по 2005 роки скорочення складало 10,13 ‰, з 2005 по 2006 - 10,31‰, а в останній період темп скорочення дещо знизився і склав з 2006 по 2007 8,08‰ . В період з 2004 по 2007 роки населення області скоротилося на 32448 чоловік. [2].

В Херсонській області в цілому спостерігається природний приріст зі знаком "мінус", тобто рівень смертності людей перевищує рівень

народжуваності. Цьому сприяє негативна ситуація в статево-віковій структурі населення, яка проявляється у переважанні чисельності жінок над кількістю чоловіків та у значній частці осіб старшої вікової категорії. Останнє призводить до процесу "старіння" населення, темпи якого зростають. [1].

На формування чисельності населення значною мірою впливають також міграції. В області спостерігається збільшення кількості громадян, які виїхали на заробітки, в тому числі нелегально, до країн Європи, Америки, в Росію. Міграційне сальдо за 2007 рік складає 2996 осіб і зменшилось на 500 осіб в порівнянні з 2005 роком. Кількість прибулих до області в 2007 році склала 6799 осіб проти 7155 у 2005 році, а кількість вибулих в 2007 році 9795 проти 10646 в 2005 році. [3].

Зміни в чисельності населення свідчать, що чисельність населення по області зменшується з кожним роком. Наявність природного скорочення характерна практично для всіх районів області, визначальною причиною природного скорочення є падіння народжуваності.

Проаналізувавши статистичні дані з впевненістю можна назвати основні причини демографічної кризи. В першу чергу, це знижування народжуваності, викликане багаточасовими культурними факторами. Це означає, що падіння народжуваності буде продовжуватися і в майбутньому, і ніщо, крім штучного втручання, не зможе спинити його. Другий критичний фактор, що впливає на демографічну ситуацію - смертність. Основною причиною високої смертності являється поганий духовний та психологічний стан суспільства, що викликаний загальним кризисом в нашій країні. Смертність на відміну від народжуваності повинна знижуватися.

Розроблений прогноз кількості населення Херсонської області на 2008 рік, за допомогою методу екстраполяції тренду, говорить нам наступне: кількість населення буде зменшуватися в наступних роках і в 2008 році становитиме 1105829 осіб.

З наведеного вище матеріалу можна зробити висновок, що демографічна ситуація в досліджуваному регіоні характеризується негативними геодемографічними процесами. Це процес депопуляції або зменшення чисельності населення, який характеризується перевищенням смертності над народжуваність. Подібна демографічна ситуація майже в усіх містах і районах області, що є наслідком складної економічної ситуації, яка склалася в державі за останні роки.

Література:

1. Гальчук О., Мальчикова Д. Особливості сучаної демографічної ситуації в Херсонській області // Наукові записки Херсонського відділу географічного товариства – Херсон: ПП Виноградов Г.О., 2005 – С.85-89
2. Пилипенко І.О., Мальчикова Д.С. Географія Херсонщини. Навч. посібник – Херсон: ПП Вишемирский В.С., 2007 – С.81-106.
3. Стратегія економічного та соціального розвитку Херсонської області до 2015 року. Управління процесами розвитку регіону до2020 року // Херсонська обласна державна адміністрація // Херсон 2006.
4. Топчієв О.Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики. – Одеса: Астропринт, 2005 – С.200-216

ШАРКО В.

ЗАСТОСУВАННЯ ФІЛОСОФСЬКОЇ ТА ЗАГАЛЬНОНАУКОВОЇ МЕТОДОЛОГІЇ В ГЕОГРАФІЇ

"Ніколи не спостерігали ми до цього часу в історії людства науки без філософії і, вивчаючи історію нашого мислення, ми бачимо, що філософські концепції і філософські ідеї входять як необхідний, всеохоплюючий у науці елемент протягом всього її існування".

В.Вернадський

Висловлювання В. Вернадського підтверджує положення, що філософські категорії (поняття) мають всезагальний характер і відображаються у наукових поняттях.

Будьяке наукове поняття пов'язане з тією чи іншою стороною філософських категорій. Філософські категорії і наукові поняття виникали у процесі пізнання об'єктів навколишнього світу: матеріального чи ідеального.

Першою формою філософії була натурфілософія, або філософія природи. Платон і Аристотель, найбільш видатні представники античної філософії, висунули багато ідей, які стали базовою основою для подальшого пізнання природних об'єктів наукою.

Аристотель вживав поняття еволюції, розуміючи під цим кількісні зміни в живій природі, які сприяють виникненню життя на Землі. Великої уваги він надавав економіці (грец. "мистецтво ведення домашнього господарства"). Термін отримав статус наукового поняття завдяки Аристотелю.

Єдність філософії і науки обумовлюється тим, що і філософія, і наука є формами суспільної свідомості або формами раціональності, поряд з такими, як моральна свідомість, естетична, правова, релігійна, політична. Стосовно них філософія виступає як світогляд і методологія.

Світогляд це система поглядів на навколишній світ, на місце людини у світі, на її мету і ідеали. Філософський світогляд матеріалістичного напряму стимулював розвиток науки, інтерпретував наукові відкриття та теорії.

Основні функції філософії світоглядна і методологічна. Якщо світоглядна функція характеризується інтерпретацією наукової теорії з позицій філософських намірів, то методологія озброює науку загальними методами пізнання.

Світогляд і методологія знаходяться в єдності, але на певних етапах історичного розвитку домінуюче положення займає та чи інша функція. Так, на період формування філософії домінувала світоглядна функція, але методологія теж набувала певного значення. У філософській літературі, крім цих основних функцій, виділяють евристичну і виховну.

У філософії коли мова йде про методологію, її призначення і виникнення, посилаються на античну філософію Піфагора, Платона, Демокріта, Аристотеля. У Гегеля сутністю методології є діалектика.

Методологію можна визначити як філософське вчення про закономірності, принципи, методи і форми пізнання. Закономірності пізнання полягають в єдності чуттєвого і раціонального пізнання та практики. Процес пізнання починається з практики і закінчується у практиці.

Практика ставить завдання перед пізнанням і у практиці підтверджується істинність пізнавального процесу. Принципи пізнання визначають те основне, що дає можливість досягати істинності знань. Наприклад, принцип історичного методу дає можливість визначити зображення процесу або виникнення та розвитку предмета. І.Франко, розглядаючи історію виникнення науки, порівнює цей процес із формуванням свідомості у дитини.

Принципи єдності історичного і логічного в пізнанні, емпіричного та теоретичного теж мають важливе методологічне значення.

Методи пізнання: аналіз, синтез, індуктивний метод, системний та інші.

Форми пізнання: інтуїція, гіпотеза, теорія, закони.

Основу, сутність методології складають закони і категорії діалектики, які відбивають загальні закономірності розвитку буття. Закони і категорії діалектики складають систему знань, які характеризують багатогранність процесів, що існують у об'єктивній реальності

Діалектика (грец. походження) мистецтво вести бесіду філософське вчення про найбільш загальні закони розвитку матеріального світу і закономірності його пізнання. На рівні буденної свідомості діалектика розглядається як вчення про розвиток.

Основні принципи діалектики:

– принцип всезагального руху і розвитку;

– принцип всезагальних зв'язків і загальної причинової обумовленості.

Джерелом руху і розвитку, з погляду діалектики, є єдність і боротьба протилежностей в суспільстві природа і суспільство, продуктивні сили і виробничі відносини.

Складові діалектики: закон єдності і боротьби протилежностей, переходу кількісних змін в якісні і заперечення заперечення. Група категорій, що розкриває універсальні зв'язки в матеріальному світі, — це одиничне, загальне, особливе явище і сутність.

Головним функціональним проявом методології є аналіз об'єкта через призму законів і категорій діалектики. Закони науки є частковим проявом законів і категорій діалектики. Наприклад, кількість і якість виступають як загальні виміри для всіх законів природничих наук.

Закони науки відображають ту чи іншу сторону, а також зв'язки природних або соціальних процесів. Так, загальноекономічний закон про єдність і протилежність продуктивних сил і виробничих відносин розкривається через закон єдності і боротьби протилежностей. Продуктивні сили більш мобільна, рухома сторона виробництва. Вони містять суб'єктивноособистісні елементи і предметнотехнічні.

Основу продуктивних сил становлять люди, що мають професійну кваліфікацію, вміння і бажання працювати. Людина головна продуктивна сила. Але ефективність її працездатності

обумовлюється низкою соціальноекономічних чинників (наявність роботи, достатнє матеріальне забезпечення, культура виробництва і т.д.).

Виробничі відносини це відносини, які складаються між робітниками у процесі виробництва. Елементи виробничих відносин: форми власності на засоби виробництва, форми відносин між працівниками в процесі виробництва, форми організації і управління виробництвом, форми розподілу суспільного продукту, відносини між містом і селом.

Протиріччя між виробничими відносинами і продуктивними силами вирішуються або через реформи, або через соціальну революцію. Та чи інша форма вирішення протиріччя в засобах виробництва залежить від гостроти протиріччя між продуктивними силами і виробничими відносинами. Загострення протиріччя залежить від того, наскільки і як елементи виробничих відносин гальмують розвиток продуктивних сил. Ці загострення більшою мірою вирішуються через реформи. Якщо всі елементи виробничих відносин гальмують розвиток продуктивних сил, то тоді може відбутись соціальна революція, за якої змінюється форма власності як головний елемент виробничих відносин.

Складовими методології є система методів і форм пізнання, що становить сутність наукового пізнання. В. Вернадський наукове пізнання розглядає як процес певного відношення людини до навколишнього світу, у якому кожне явище роз'яснюється як таке, що не суперечить основним принципам наукового пошуку. Він не дає чіткого розрізнення між світоглядом і методологією. Вчені природодослідники розглядали науковий світогляд як найвищу форму пізнання. Висувалася ідея заміни філософії наукою. Це питання було предметом обговорення на наукових конференціях на початку 20х років минулого століття.

Наукове пізнання з погляду методології складається з двох рівнів *емпіричного і теоретичного.* Емпіричний рівень пізнання передбачає набір і накопичення фактів.

Методи емпіричного рівня пізнання: спостереження і експеримент.

Спостереження метод, яким користуються всі науки. В статистиці такий метод визначається як організоване збирання даних про особливості суспільного буття, і передбачає різні види і способи, як соціальне спостереження, вибіркове, суцільне, несуцільне, монографічне і т.д. Основна мета спостереження досягається співвідношенням матеріального об'єкта з ідеальним його образом. Ефективність спостереження обумовлюється як об'єктивними, так і суб'єктивними причинами.

*Експеримен*т такий метод пізнання, при якому об'єкт пізнання відтворюється також, якщо він існував до дослідження. *Основні форми експерименту* передбачають кількісні або якісні виміри. Експеримент передбачає певний контроль над дослідженням. *Мета експерименту* – обґрунтувати правдивість висунутої гіпотези або теорії.

Емпіричний рівень пізнання передбачає розробку основних станів проведення спостереження або експерименту, обов'язкове проведення запису джерел, які отримує дослідник. Дані повинні мати

певну класифікацію за їх значимістю, і головне це певна кількість фактів.

Факт основа підтвердження досліду. Теорія повинна підтверджуватися фактом, тоді вона отримує певний статус. В.Вернадський підкреслює, що важливою у науці повинна бути "сувора логіка фактів", а також використання таких методів пізнання як "дедукція і індукція".

Для теоретичного рівня пізнання характерні такі методи: аналіз, синтез, індуктивний метод, дедуктивний, історичний метод, логічний, абстрагування, аналогія, моделювання, системний метод.

Наукове пізнання має певні форми: інтуїція, гіпотеза, теорія, закон.

Вихідною основою наукової теорії є гіпотеза (грец. передбачення), яка розкриває причини певних явищ, достовірність яких ще не є доведеною. Кожна наукова теорія не може бути побудована, якщо в плані її ідеї не висувається гіпотеза.

Теорія це форма пізнання, яка розкриває ті відібрані закономірності, які обумовлюють існування об'єкта, включає наявність необхідних органів, теоретичну основу, логіку теорії. Теорія має значення в методологічному, практичному і роз'яснювальному аспектах.

Закон поняття, що виражає внутрішні закономірні зв'язки, завдяки яким відбувається процес розвитку. Всезагальними законами є філософські закони, які проявляються у сферах матеріального і духовного буття.

Існує логіка методологічного підходу до пізнання об'єкта:

– визначається об'єкт пізнання;

– предмет пізнання;

– аналіз зв'язків предмета пізнання з іншими;

– спостерігається розвиток досліджуваного об'єкта;

– розглядається наявність в об'єкті суперечностей, внутрішніх і зовнішніх;

– знаходження нових кількісних і якісних сторін об'єкта;

– визначаються причини змін або розвитку об'єкта;

– взаємозв'язок форми і змісту.

Методологічне значення у логіці пізнання відіграють закони логіки:

– закон тотожності;

– суперечності;

– виключення третього;

– очевидності або достатнього обґрунтування.

Наука, як одна із форм раціональності, більш за все потребує її філософськометодологічного осмислення. Ці питання багатогранні. Особливого осмислення потребує принцип історичного підходу до виникнення і розвитку науки. Виникнення науки пов'язується з виникненням натурфілософії. Наукові знання виникали й формулювались у працях античних філософів Платона, Демокріта, Аристотеля. У працях Платона і Аристотеля є відповіді на низку науковотеоретичних проблем.

Об'єктом пізнання є природа, тому першою формою філософії була натурфілософія. Розглядаються такі різні форми буття, як життя, свідомість, а також питання, які потім стали основою наукових теорій. Пізнання світу людиною починається із загального, яке потім переходить до часткового. Наука як цілісна система виникає в епоху

зародження капіталізму як більш розвинутої соціальноекономічної системи.

Розвиток науки стимулювало виникнення університетів, де готувалися наукові кадри, а також формування наукових дисциплін. Формування цих знань обумовлювалось необхідністю наявності професійно грамотних вчених, наявністю технічної оснащеності для ведення експериментальної роботи. З погляду методології існують різні форми класифікації наукових дисциплін відповідно до форми руху матерії і об'єктів прикладення наукових законів. Причини, які обумовлюють розвиток науки: потреби виробництва, наступність розвитку наукових ідей, соціальнополітичне та державне відношення до науки.

Наукова робота ведеться в інститутах Академії наук, а також у вищих навчальних закладах. Філософське осмислення науки стимулює науку, виступає її науковотеоретичним орієнтиром. Методологія має велике значення і для навчальнометодичного процесу.

Особливої уваги потребує проблема методологічної спрямованості лекцій із спеціальних дисциплін. Вона може розглядатися на наукових семінарах і конференціях викладачів навчальних закладів.

Література:

1. Вернадский В. Научное мировоззрение. Философия и мировоззрение.
2. Философские дискуссии 90х годов. - М.: Политическая литература, 1990.
3. Основы науковведения. Академия наук СССР. - М.: Наука, 1985.
4. Франко І. Наука і її взаємини з працюючими класами. Історія філософії України. Хрестоматія. Київ: Либідь, 1993.
5. Щедровицький Г.П. Філософія. Наука. Методологія. - М., 1997.

ШАРКО В.

ПРОБЛЕМА НАФТОХІМІЧНОГО ЗАБРУДНЕННЯ КУРОРТНОЇ ЗОНИ ХЕРСОНЩИНИ

Розв'язання проблеми нафтохімічного забруднення екологічного середовища в Україні, крім наявності значних фінансових витрат, потребує розробки окремих науково–технічних питань. На сьогодні не визначені критерії оцінки екологічного ризику щодо людини та навколишнього середовища.

Гострою проблемою є визначення масштабів та обсягів локальних місць забруднення нафтопродуктами ґрунтів та підземних вод зони активного водообміну, що зумовлено поширенням об'єктів нафтохімічного комплексу з різними рівнями витрат нафтопродуктів. На сьогодні актуальним є:

удосконалення законодавчої та нормативної бази для проектування, експлуатацію об'єктів нафтохімічного комплексу з урахуванням сучасних екологічних вимог;

створення комплексу постійно діючих математичних моделей для окремих об'єктів та на їх підставі організації моніторингу нафтохімічного забруднення підземних вод;

створення дослідно–виробничих полігонів для вивчення нафтохімічного забруднення в системі "поверхневі води – зона аерації –

підземні води" з метою вивчення та прогнозування швидкості та кількості надходження нафтопродуктів у геологічне середовище.

В Україні гостро стоїть питання безпеки морських перевезень нафтопродуктів. Відповідно до Положення про Міністерство транспорту та зв'язку України та з метою забезпечення екологічної безпеки на внутрішніх водних шляхах України видано Наказ за N 694 від 13.08.2007 "Про затвердження Правил запобігання забрудненню із суден внутрішніх водних шляхів України". Тому усім суднам у період їхнього перебування у портових водах, а також підприємствам і організаціям, розміщеним у припортових територіях, *заборонено скидати у воду речовини, шкідливі для здоров'я людей або живих ресурсів моря.*

У негативному забрудненні навколишнього середовища ключову роль відіграють продукти видобутку і перевезення нафти і газу. Нерідко територія, на якій сталась аварія, перетворюється на пустелю. Як відзначив президент Кримської академії наук, учений-еколог В.Тарасенко, 1 т нафтопродуктів створює на поверхні води непроникну для кисню плівку площею 12 км^2.

Підтвердженням вищесказаного є катастрофа суден у районі Керченської протоки 11 листопада 2007 р., внаслідок якої побережжя Азовського моря в районі Арабатської Стрілки "прикрашали" маслянисті плями (рис.1).

Рис.1. Маслянисті плями на узбережжі Азовського моря

Під ударами стихії російський танкер "Волганефть139" розламався навпіл і у море потрапило майже 1300 (!) т мазуту. Судна "Вольногорск", "Нахічевань", "Ковель", які перевозили по 2 тис. т сірки, затонули разом із небезпечним вантажем. У Керченській протоці утворилися два "язики" нафтопродуктів довжиною приблизно 2 км, шириною 200 м (рис.2).

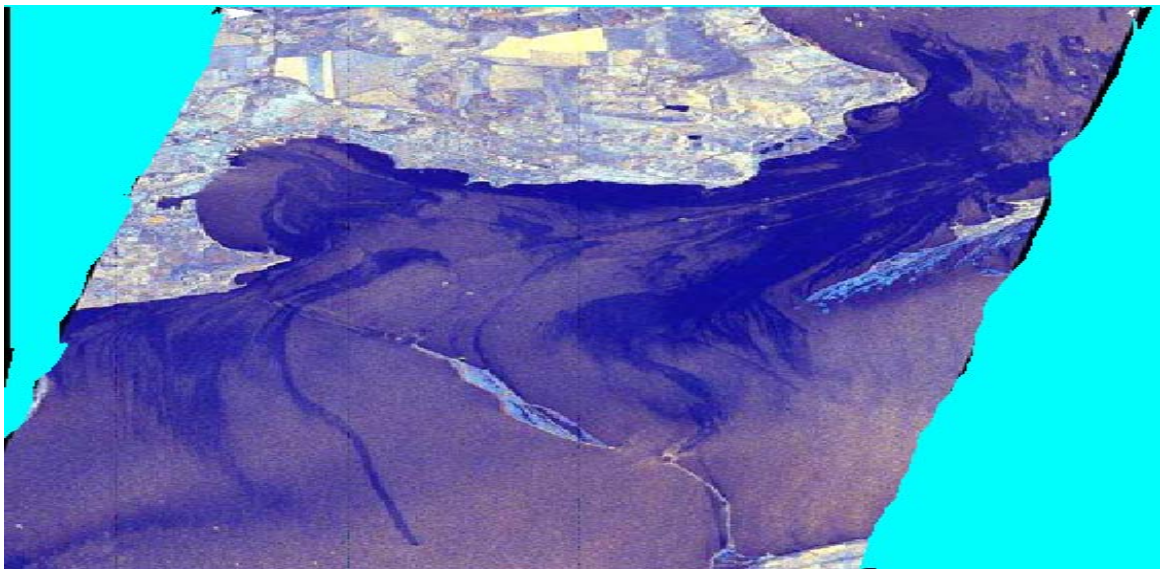

Рис. 2. Радарний знімок розливу нафти під Керчю, знятий німецьким супутником TerraSARX .

Нафтопродукти розтеклися по узбережжю Чорного й Азовського морів і "добралися до Херсонщини. Забрудненою виявилася 10кілометрова зона. Берег у районі 5 м від води покрили мазутні плями діаметром 30100 мм (рис.3).

Рис.3. Узбережжя Арабатської стрілки після Керченської катастрофи

Зона забруднення була розбита на ділянки, організовані бригади людей, що вручну збирали забруднений "*нафтовий*" пісок і за допомогою тракторів вивозили з курортної зони.

Зелені, екологи неодноразово заявляли про неприпустимість перевалки вантажів у Керченській протоці за примітивною піратською технологією: безпосередньо на рейді з борту на борт із морських

кораблів на річкові й назад. Тому катастрофа, що трапилася, була передбачувана й неминуча.

Аварія суден з розливом декількох тисяч тонн мазуту й інших нафтопродуктів, а також близько 6 тис. т сірки, вимитої із трюмів, завдала величезної шкоди екосистемі АзовоЧорноморського басейну. За сьогоднішніми оцінками фахівців, як мінімум на 710 років можна буде забути про промисловий вилов чорноморської кільки й хамси біля берегів Криму. Нанесено величезні збитки рекреаційній цінності берегів Чорного та Азовського морів.

Забруднення моря в Керченській протоці стало найбільшою на Україні екологічною катастрофою з часів аварії на Чорнобильській АЕС, вважає експерт Національної академії наук України, професор Кентуккійського університету (США) В. Захматов. В районі забруднення було відзначено 50кратне перевищення гранично допустимої концентрації нафтопродуктів у воді

Надзвичайна ситуація поставила на порядок денний і загострила питання необхідності врегулювання і обов'язкового визнання морських кордонів в Керченській протоці. Краще попередити катастрофу, ніж боротися з її наслідками: загибель птахів, риби й інших водних організмів, знищення кормових запасів внаслідок загибелі організмів, що живуть на дні, а також планктонів, якими живиться риба. Там де нафтову пляму викинуло на берег, прибережна рослинність швидко не відновиться. Ці заходи можуть тривати не рік і не два. Треба максимально скористатися досвідом, напрацьованим при схожих катастрофах іншими країнами. ***Повного відновлення екосистем на цій території вже не буде.***

Драматична ситуація у зв'язку із загибеллю людей і суден у результаті шторму 11 листопада 2007 року в Керченській протоці, а також безпрецедентні за своїми масштабами негативні екологічні наслідки, змушують задуматися про причини й уроки того, що відбулося, а також зробити висновки на майбутнє.

Але уже цього року курортний сезон в Херсонській області може не початися. Адже коли нафта плаває в морі це півбіди, але коли нафта викидається на берег це дуже велика біда. Достатньо невеликого забруднення, щоб отруїти пляж. Є загроза того, що протягом 3 5 років відпочинок буде зірвано.

2 березня 2008 р. через штормову погоду нафтопродукти, які ймовірно осіли на дно після Керченської масштабної екологічної біди, наслідки якої до цього дня остаточно не ліквідовано, винесло на берег, унаслідок чого була забруднена 20кілометрова зона Голопристанського і Скадовського районів, від Чорноморського біосферного заповідника до с. Більшовик (рис.4).

Рис.4. Забруднене узбережжя 2 березня 2008 р. поблизу с. Більшовик

Характер забруднення дає підстави припустити, що це може бути відгомоном саме тієї трагедії. У будьякому випадку, нереально стовідсотково ліквідовувати забруднення такого масштабу, і ще довго воно даватиме про себе знати. В цьому упевнені члени херсонської Партії Зелених, які миттєво відреагували на ситуацію.

Обласна організація ПЗП 4 березня ініціювала пресконференцію у якій брав участь і автор цієї статті. Для розгляду цієї важливої проблеми зібралися експерти не тільки з Херсона, але також з АР Крим і Києва. Метою було звернути загальну увагу на цю проблему, а також розповсюдити інформацію про методи, які могли б значно прискорити ліквідацію НС.

Глава Херсонської обласної організації ПЗП В. Шелудько, вважає, що територію забруднення потрібно офіційно оголосити зоною екологічної біди.

Нафтопродукти в результаті аварій або втрат у місцях відпливів просочуються в грунт, проникають через грунти і, досягнувши поверхні рівня ґрунтових вод, утворюють нафтонасичені шари (лінзи нафтопродуктів) площею в кілька десятків гектарів.

Незважаючи на те, що нафтопродукти характеризуються незначною розчинністю у воді, окремі вуглеводневі складові мають високу розчинність – 103–104 мг/л. Отже, потрапляння їх у водоносний горизонт навіть у невеликих кількостях здатне призвести до забруднення великих об'ємів води та зробити її непридатною для питного водопостачання і небезпечною для здоров'я населення.

Сучасний незадовільний стан водних об'єктів показує, що проблеми у сфері охорони вод від забруднення та виснаження не тільки не знайшли вирішення, а й значно загострилися, особливо в останні роки. А це означає, що велика кількість підземних вод, що

використовуються для питного водопостачання, є небезпечними для здоров'я населення, тобто вживання води такої якості може створити проблему екологічної безпеки країни.

Час, важливість і складність проблеми диктують інші підходи й технології:

широка суспільна участь, у т.ч. міжнародна, в оцінці причин катастрофи і її наслідків;

використання дистанційних (космічних) методів екологічного моніторингу стану природного середовища, особливо на напружених морських комунікаціях;

застосування сучасних технологій ліквідації наслідків катастрофи, у першу чергу забруднення морських і прибережних акваторій нафтопродуктами, з використанням високоефективних біосорбентів.

Зелені й екологи цілком підтримують вимоги Міжнародного соціальноекологічного союзу й інших громадських екологічних організацій РФ й України від 26.11.2007 р. Серед них: почати комплекс заходів з порятунку птахів, що перебувають під загрозою загибелі; заборонити рейдову перевалку вантажів в акваторії Керченської протоки; посилити вимоги до суден при проході через Керченську протоку; відмовитися від будівництва нових терміналів для перевалки нафтопродуктів, хімічних вантажів; керуючись принципом презумпції екологічної небезпеки, необхідно прийняти закони РФ й України щодо обов'язкового екологічного страхування господарської діяльності; надати рекреаційній території Чорного й Азовського морів статус лікувальнооздоровчої місцевості.

Література:

1. Наказ за N 694 від 13.08.2007 "Про затвердження Правил запобігання забрудненню із суден внутрішніх водних шляхів України" відповідно до Положення про Міністерство транспорту та зв'язку України.
2. Бердичевская М.М., Численность углеводородокисляющего сообщесва нефтезагрязненных акваторий. –Л: Микробиология. – 1991. – 46 с.
3. Берне Ф.К., Кордоньє Ж. Водоочистка очистка сточных вод нефтепереработки. – М: Химия. – 1997. – 62 с.
4. Одинцова Т.А. Эколого–геохимические аспекты органического вещества нефтезагрязненных геосистем. – Пермь: Наука. – 2003. – 245 с.

Шкода І.

ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА СИСТЕМИ ЗБОРУ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ В МІСТІ ХЕРСОНІ

Місто Херсон – адміністративний центр Херсонської області, один із важливіших соціально-економічних, наукових та культурних центрів України. Місто розташоване в південній частині України в межах степової зони Східноєвропейської рівнини на півдні Причорноморської низовини, на березі річки Дніпро.

Населення міста – 361,3 тис. чоловік, в тому числі: міське населення – 349,7 тис. чол., сільське – 11,6 тис. чол.(данні на 2007 рік, форма 6–зем за даними Херсонського міського управління земельних ресурсів). Щільність населення на 1 км^2 ≈ 1204 осіб.

Місто має три адміністративних райони: Суворовський, Дніпровський, Комсомольський. Загальний житловий фонд Херсона складається з 3 696 673 м². Територія міста - 6502,3 га, під забудовою 5911,7, під зеленими насадженнями 130,8 га, площа загального користування 97,3 га (данні на 2007 рік, форма 6-зем за даними Херсонського міського управління земельних ресурсів).

В місті Херсоні за останні роки спостерігається тенденція до зростання об'ємів утворення і накопичення відходів виробництва та сфери обслуговування, які вважаються одним із основних факторів забруднення навколишнього середовища та також неблагополучного впливу на здоров'я населення.

Щорічно в місті утворюється більше 122,3 тис. т твердих побутових відходів, із яких 89 тис. т (72 %) утворюється у житловій забудові міста, остання кількість відходів – на підприємствах невиробничої сфери та промислових підприємств (дані на 2007 рік, за даними Херсонського міського управління екології та природних ресурсів).

Близько 58,1 % загального об'єму ТПВ утворюється населенням благоустроєних будинків, 13,9 % ТПВ утворюється в секторі індивідуальної забудови.

Таблиця 1

Морфологічний склад відходів, що утворюються у м. Херсоні *

Найменування відходів	Процент від всього об'єму
Папір	10%
Пластик	32%
Скло	8%
Метали	2%
Деревина	9%
Небезпечні відходи	0,2%
Текстиль	4%
Харчові відходи	34,8%

** складено автором за даними Херсонського міського управління екології та природних ресурсів.*

В умовах такого великого міста як Херсон, екологічно небезпечне поводження з ТПВ є однією з найбільших проблем міста.

Згідно діючих санітарних норм і правил „Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів " № 379/1404, які затверджено МОЗ України від 19.06.96 р. нормується проведення роздільного збору харчових відходів, лікувально-профілактичних закладів, ветеринарних об'єктів та інших.

На сьогодні в місті використовується валова система збору відходів, яка не дозволяє виділити від загальної кількості відходів фракції ресурсно-цінних матеріалів (паперу, скла, пластмаси та інш.).

Недоліки такого збору відходів:

- контейнери для відходів, майже всі, старого зразка і не мають верхньої захисної кришки. Контейнерний парк морально застарів і складається із 90% розбитих, понівечених контейнерів. При попаданні в них атмосферних опадів значно збільшується вологість відходів, що призводить до процесу загнивання органічної частини відходів, в

результаті утворюється рідина, яка з контейнерів попадає на територію, забруднює грунт та підземні води, а легкі фракції відходів розносяться вітром, забруднюючи прилеглу територію. Відсутність кришок призводить до проникнення гризунів і бродячих тварин в сміттєзбірну тару.

● Другим моментом являються сміттєзбірники багатоповерхових будинків. Експлуатація сміттєзбірників не відповідає санітарним нормам. Більшість з них не промивається, непрочищуються шахти, відсутня дезінсекція. Не вживаються заходи щодо забезпечення непроникнення гризунів у сміттєзбірники.

● Третій момент – це втрата великої кількості вторинної сировини.

Виходячи із вищенаведених недоліків по збору відходів, для покращення санітарного стану, пропонується:

1. Розробити та затвердити „Систему поводження з твердими побутовими відходами в м. Херсоні“, першочерговим заходом якого було б введення на території міста роздільної системи збору відходів.
2. Провести такий експеримент в одному з районів міста (наприклад на 4-му Таврійському р-ні).
3. Перед початком експерименту провести роз'яснювальну роботу серед населення.
4. Замінити всі застарівши контейнери на євроконтейнери.

Жителям буде запропоновано дома не змішувати різні види відходів, а розподілю вати окремо папір, картон, ПЕТ – тару, алюмінієві банки, скло, виносити все у двір і викидати в спеціально установлені для цього контейнери.

У кожному дворі із розрахунку від кількості жителів встановити належну кількість контейнерів таким об'ємом:

1. для макулатури - 1,1 м³
2. для пластика - 0,75 м³
3. для скла - 0,75 м³
4. для харчових відходів - 1,1 м³

З гігієнічної точки зору результати експерименту покажуть:

● Встановлення євроконтейнерів більшої ємкості (1,1 м³ замість старого зразка 0,75 м³) допоможе зменшити загальну кількість контейнерів, які встановлені в даному районі;

● Нові контейнера мають кришки, тому зменшується доступність попадання атмосферних опадів та проникнення гризунів, бродячих тварин.

Нові євроконтейнери більш довговічні, мають естетичний вигляд та пристосовані до миття і дезінфекції.

● Утилізація на полігоні тільки остаточних ТПВ дозволить зменшити на 10-15% навантаження на полігон ТПВ і тим самим збільшить термін його експлуатації (за розрахунками Херсонського міського управління екології та природних ресурсів).

● Комплексна промислова переробка одержаної сировини з подальшим використанням ресурсно-цінних компонентів дасть змогу одержати вторинну сировину для виробництва товарів і одержати дохід від її реалізації. Це зменшить затрати на транспортування і захоронення побутових відходів житлово-експлуатаційних підприємств.

Таким чином впровадження системи роздільного збору відходів на території міста Херсона буде сприяти покращенню організації

санітарної очистки території міста та зменшенню забруднення навколишнього середовища.

Література:

1. Паспорт місця видалення відходів (МВВ) Херсонського міського полігону твердих побутових відходів (реєстраційний номер №10 від 29.08.03р.)
2. Форма 6-зем Херсонського міського управління земельних ресурсів.
3. Розрахунки та пропозиції до проекту розробки нового полігону ТПВ від Херсонського міського управління екології та природних ресурсів від 20.11.07р.
4. Санітарні норми і правила „Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів “ № 379/1404, які затверджено МОЗ України від 19.06.96 р.
5. Звіт Херсонського міського управління земельних ресурсів від 20.11.07р.

ЩЕВКУН І.

ПРОБЛЕМНЕ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ УКРАЇНИ

Постановка проблеми: Надзвичайної актуальності в умовах сучасної школи набула організація навчально-пізнавального процесу, зорієнтованого на особистість учня. Саме тому велике значення має застосування у предметному навчанні проблемних завдань.

Нове покоління висуває нові вимоги. Така організація навчання яка перетворює учня з пасивного слухача на активного учасника навчання – виховного процеса, на людину, яка може вільно висловлювати свої думки і доводити їх, сьогодні є необхідною. Кожен учень висловлює свої думки, мислить під час постановки проблемних питань та розв'язання проблемних ситуацій.

Аналіз найновіших досліджень і публікацій: Аналіз методичної літератури показує, що питання застосування проблемного навчання в сучасній школі розглядається досить повно, такими авторами, як М.І. Мамутовим, Л.М. Панчешніковою, Г.О. Понуровою [2,3,4].

Про те в літературі дуже мало даних щодо застосування проблемного навчання в навчально-виховному процесі з географії особливо при викладанні найновішого шкільного географічного предмету – фізичної та соціально-економічної географії України. Тому постає проблема розробки методичних рекомендацій щодо застосування проблемного навчання на уроках географії в 8-9 класах

Мета: виявлення значення, ролі і технології застосування проблемного навчання на уроках фізичної та соціально-економічної географії України.

Завдання: 1) проаналізувати літературу, виявити ступінь висвітлення даного питання;

2) виявити суть проблемного навчання, його роль в активізації пізнавальної діяльності учнів;

3) вивчити можливі шляхи створення і розв'язання проблемних ситуацій;

4) виробити рекомендації для студентів практикантів та молодих вчителів щодо застосування проблемного навчання на уроках географії.

Методика та методологія дослідження: Ми пропонуємо свій погляд на можливості створення проблемних ситуацій на уроках географії, виходячи із змісту шкільного курсу фізичної та соціально-економічної географії України. Нами були розробленні проблемні питання та завдання з кожної теми в курсі 8-9 класів. Нижче запропоновані проблемні питання з деяких тем, які можна використовувати під час вивчення географії.

1. Українські Карпати утворились в епоху альпійського горотворення, тобто це молоді гори, де процеси горотворення спостерігається і сьогодні. Швидкість підняття складає приблизно 80 см. на рік. Чому тоді абсолютна висота гір не змінюється?

2. Чому в Донецькій області кількість опадів підвищується коли вплив повітряних мас з Атлантичного океану слабшає?

3. Один з найбільш важливих кліматотвірних чинників — сонячна радіація, а чим можна пояснити, що міста Луцьк та Суми, знаходячись на одній широті, отримують різну кількість сонячного тепла?

4. Гора Кіліманджаро знаходиться на екваторі, але сніг на ній лежить і влітку. А чому в Українських Карпатах взимку є сніг, а влітку немає, хоча вони знаходяться значно північніше?

5. У лісах утворюється більше рослинної маси, а ґрунти підзолисті, в степовій зоні рослинна маса менша, а ґрунти чорноземні. Поясніть цю суперечність.

6. Азовське море розташовано на півдні України, а як можна пояснити, чому взимку воно замерзає приблизно на 4 місяці?

7. З чим пов'язаний значний ріст урбанізації до 90% - Донецьк, Харків, Дніпропетровськ, а в Закарпатті лише – 39%. Як це пояснити?

8. Як можна пояснити такий факт, що атомні електростанції розміщені по всій території України, а ТЕС – переважно на сході?

9. Де вигідніше будувати ГЕС на гірській чи рівнинній річці? Чому?

10. Чому в чорній та кольоровій металургії руди перед тим, як їх будуть використовувати, збагачують?

11. Найбільша кількість опадів випадає в горах, але як можна пояснити появлення боліт на півночі України?

12. З чим пов'язано виникнення целюлозно-паперового заводу в Цюрупинську?

13. Чому виник бавовняний комбінат в м. Херсоні, коли бавовну у нас не вирощують?

Наводимо приклад застосування проблемних завдань в 8 класі на уроці з теми «Мішані ліси»

Чим можна пояснити, що межа зони мішаних лісів на лівобережжі повертає на північ, тобто не має субширотного напрямку, адже виділення межі відбувається внаслідок значних відмінностей у кліматі?

Для розв'язання цього питання потрібно виявити суперечність між раніше засвоєними знаннями і новим фактом. Учні приходять до висновку, по перше, що виділення меж кожної із зон обумовлено кліматичними показниками. Для вирішення цього питання потрібно використовувати кліматичну карту України, де учні встановили закономірність, що кількість опадів знижується із заходу на схід, і по друге, змінюються температури повітря протягом року, взимку найнижча температура характерна для сходу цієї зони, влітку найвища температура характерна для сходу України, тобто можна казати про зростання

континентальності із заходу на схід. Учні констатують і те, що кліматичні умови змінюються з півночі на південь теж, тому це слугує причиною виділення меж зони мішаних лісів і пояснює відхилення від субширотного напрямку.

При вивченні даної теми розглядалося питання: як пояснити, що зона мішаних лісів є найбільш заболоченою з – поміж всіх зон. Як можна пояснити причини найменшої заболоченості Житомирського полісся. На це питання учні намагалися знайти відповідь, використовуючи фізичну карту України. Співставляючи фізичну карту України з картою „Фізико-географічне районування України" вони приходять до висновку, що в межах Житомирського Полісся знаходиться Словечансько-Овруцький кряж, тобто це відносно вищі території в порівнянні з висотами всієї зони. Оскільки територія має більшу висоту, то цієї кількості опадів не достатньо щоб зумовити заболоченість цієї місцевості.

Висновок: Застосування проблемних запитань і завдань на уроках географії в 8-9 кл. спонукає учнів до активної діяльності, посиленню мотивації і підвищенню інтересу до вивчення географії України.

Література:

1. Бут А.Я. Формування в учнів уміння розв'язувати проблемні завдання з географії // Рідна школа. – 2001. - №12. – с.48-49.
2. Контрольные задания и упражнения по географии. Под ред. Панчешниковой Л.М. М., 1982. – 132с.
3. Махмутов М.И. Организация проблемного обучения в школе. Книга для учителей. М., «Просвещение», 1977. – 175с.
4. Понурова Г.А. Проблемный подход в обучения географи в средней школе. – М.: Просвещение, 1991. – 192с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Богадьорова Лариса – кандидат географічних наук, старший викладач кафедри соціально-економічної географії Херсонського державного університету

Бойко Михайло – доктор біологічних наук, професор, професор кафедри ботаніки Херсонського державного університету

Василевська Яна – аспірант кафедри фізичної та економічної географії Дніпропетровського національного університету

Волковський Олексій – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Вязнікова Тетяна – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Геленко Олена – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Грець Олексій – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Григоренко Олексій – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Гудаченко Наталя – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Давидов Олесій - кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри екології та географії Херсонського державного університету

Драгунцова Ірина – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Жадан Надія – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Козловець Андрій – аспірант кафедри соціально-економічної географії та регіонолістики Харьковського національного університету імені В. Каразіна

Косяк Юлія – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Кудінова Анастасія – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Куц Наталя – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Макаренко Олеся – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Мальчикова Дар'я – кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри соціально-економічної географії Херсонського державного університету

Машкова Ольга – аспірант кафедри соціально-економічної географії Херсонського державного університету

Мойсієнко Іван – кандидат біологічних наук, доцент, докторант Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Мокра Поліна – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Мочаліна Наталія – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Охременко Ірина – кандидат географічних наук, доцент кафедри екології та географії Херсонського державного університету

Пазинич Гана – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Пилипенко Ігор - кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри соціально-економічної географії Херсонського державного університету

Подвисоцький Олександр – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Полосухіна Ольга – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Семенюк Станіслав – кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри зоології Херсонського державного університету

Сербін Світлана – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Сінєєва Юлія – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Таран Юлія – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Татаринова Анастасія – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Тихончук Валентина – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Ходосовцев Олександр - доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри ботаніки Херсонського державного університету

Чинкіна Тамара – кандидат біологічних наук, доцент кафедри соціально-економічної географії Херсонського державного університету

Чорний Сергій - доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри агрохімії та грунтознавства Миколаївського державного аграрного університету

Шарко Віталій – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Шкода Ірина – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Щевкун Ірина – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Щербина Ірина – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Щербіна Максим – студент Інституту Природознавства Херсонського державного університету

Наукові записки Херсонського відділу Українського географічного товариства

Випуск 4

Відповідальний за випуск: Пилипенко І. О.
Технічний редактор: Вишемирська С. В.

Формат 60×84
Папір офсетний
Умовно-друк. арк. 8,45

Видавництво ПП Вишемирський В. С.
Свідоцтво серія ХС № 48 від 14.04.2005
видано Управлінням у справах преси та інформації
73000, Україна, м. Херсон, вул. 40 років Жовтня, 138,
тел. (0552) 35-35-61, 44-16-37 e-mail: vvs2001@inbox.ru