

покращення медичного обслуговування населення;
збереження та забезпечення функціонування існуючої мережі закладів культури;
покращення торговельного та побутового обслуговування населення;
забезпечення належного транспортного сполучення населених пунктів;
підтримка молодіжного житлового будівництва;
зацікавленість молодих спеціалістів шляхом надання соціальних пільг та гарантій, збільшення заробітної плати;
покращення демографічної ситуації та трудового потенціалу шляхом підвищення народжуваності на селі;
запровадження екологічно збалансованого, раціонального та ефективного землекористування.

Висновки. Забезпечення сталого розвитку сільських територій є важливим в контексті всього суспільства, оскільки сільське господарство забезпечує населення продуктами харчування, промисловість – сировиною для переробки, в селах є умови для рекреації та оздоровлення населення, багата культурна спадщина, мальовничі краєвиди, цікаві для туристів. Землекористування на території більшості сільських рад відповідає екологічним вимогам. Найбільші проблеми є в розвитку економіки та соціальної сфери сільських територій, які потрібно вирішувати на державному рівні. Для створення нормальних умов життя і праці сільських жителів та забезпечення вимог сталого розвитку необхідно провести ряд державних політико-правових, організаційно-економічних та техніко-технологічних заходів.

Література

1. Постанова Кабінету Міністрів України „Про затвердження Державної цільової програми розвитку українського села на період до 2015 року” від 19.09.2007 р. № 1158.
2. Горленко І.О., Лісовський С.А., Руденко Л.Г. Концепція збалансованого розвитку: принципи і механізми реалізації в Україні / Україна: географічні аспекти сталого розвитку. – Т.1. – Київ: Обрії, 2004. – С. 62-69.
3. Лісовий А.В. Сталій розвиток сільських територій: виникнення, сутність, принципи // Економіка АПК. – 2007. - № 4. – С. 140-145.

Summary:

Gerasymiv Z. THE PROBLEMS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF COUNTRY.

The problems of sustainable development of country are discussed in the article. The prospects of optimal development and the use the agropotential of territory have been grounded.

Надійшла 22.04.2009р.

УДК 911

Олена КАШИК

ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ НАЙМАСШТАБНІШИХ НАДЗВИЧАЙНИХ ПРИРОДНИХ СИТУАЦІЙ У ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ У 2008 РОЦІ

Катастрофічні повені завдавали нашим пращурам багато біди, забирали життя людей, знищували вулиці, будинки, підтоплювали посіви, врожай. Тернопільщина далека від океанів і морів, але ріки на її території приносили людам і природі чимало несподіванок. У багатьох населених пунктах краю під час розливу рік Дністер, Серет, Горинь, Іква, Стрипа, Нічлава, Золота Липа і навіть потічків підтоплювало і підтоплює вулиці і провулки.

Дослідження в Україні природних катастроф: проводиться в рамках наукових підрозділів Міністерством України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту від наслідків Чорнобильської катастрофи, НАНУ. Аналіз досліджень, присвячених вивченню стійкості геосистем до природних та антропогенних навантажень (Б.М. Данилишин, С.І. Дорогунцов, М.Д. Гродзинський, М.М. Приходько) показав, що є потреба в продовженні

прогностичного вивчення проблеми наростання суперечностей між природними процесами і процесами соціально-економічного розвитку, використання природних ресурсів.

Природні стихійні лиха пов'язані з надзвичайно динамічними природними процесами, однією з характерних ознак яких є невизначеність сили і часу прояву їх та неоднозначність наслідків. Як відомо, при однаковій потенційній небезпеці стихійних процесів розміри стихійних лих визначають такі головні, разом з тим неоднорідні, фактори як: положення, геологічна будова району, можлива послідовність чи взаємозалежність стихійних процесів, їх сполучення, масовий характер поширення, тривалість прояву і сила дії, історичні і соціальні умови та рівень економічного розвитку території, умови землекористування тощо.

Стихійне лихо визначають як руйнівне природне явище, що безпосередньо впливає на стан середовища, добробут населення й у багатьох випадках є екстремальним екологічним чинником. Різноманітність природних умов зумовлює полі генетичний характер стихійних лих і певні просторові закономірності прояву їх у різних географічних зонах та районах. Найчастіше небезпечні процеси, як відомо, проявляються на межах розділу фізично різних природних середовищ – атмосфери і гідросфери, гідросфери та літосфери, атмосфери і літосфери тощо.

Небезпечні природні (стихійні) явища, які виникають на території Тернопільської області, зумовлені проявом екзогенних, ендегенних, та гідрометеорологічних чинників. Група *гідрометеорологічних* стихійних явищ об'єднує повені, зливи, вітровали, ожеледі, посухи.

До небезпечних техноприродних процесів відносять підтоплення території. Підйом рівня ґрунтових вод призводить до затоплення підвальних і технічних приміщень, заболочування та підвищення сейсмічності території. Підтоплення є одним із небезпечних процесів, оскільки провокує активізацію зсувних, карстових процесів та просідання лесових ґрунтів. Багатофакторний характер змін системи "вода – порода" під впливом підтоплення дозволяє визначити його як процес еколого-геологічних змін, а боротьбу з підтопленням – важливим державним завданням.

Площа сільськогосподарських земель Тернопільської області – 10544 км. кв., з них заболочені площі становлять 677 км. кв., перезволожені – 121 км. кв., відкриті болота – 48 км. кв. Матеріальні втрати від підтоплення 1 га. міської території (залежно від ступеня її забудови капітальними спорудами, наявності історичних та архітектурних пам'яток, розгалуження підземної інфраструктури) складає від 15 до 200 тис. доларів США.

Підтоплення і затоплення населених пунктів і територій можливі в ході повеней і дощових паводків, які виникають в результаті танення снігу і під час тривалих дощів, що призводить до підняття рівнів води в ріках вище меженого на 4,2 м. Крім того, часті відлиги взимку викликають тимчасове скресання рік, в ході якого можливе підняття води в ріках на 0,5-2 м вище меженого.

Весняна повінь на річках області може бути від початку лютого до середини березня, а при пізніх веснах – від середини березня до початку квітня. Найбільшу загрозу господарству області являють повені на р. Дністер, де часто утворюються льодові затори. На всіх інших ріках із-за їх урегульованості весняна повінь виражена слабо.

Дощові паводки на ріках області відмічаються по декілька разів в період від травня до кінця жовтня. Найбільшу загрозу являють собою паводки на р. Дністер, коли підйом води відмічається на всій довжині ріки. Необхідно пам'ятати, що повені на гірських ріках, а р. Дністер відноситься до них, формуються дуже швидко, від кількох годин до 2-3 діб, що ставить високі вимоги щодо оперативності прогнозування повеней і оповіщення про них населення [4, 7].

В період весняних повеней і дощових паводків в області ґрунтовими водами підтоплюється 1661,8 км² території, що складає 12,3% всієї площі. Крім того, в ці ж періоди: в Монастирському районі можуть підтоплюватися села Бобрівники, Коропець, Вістря і

Задарів, а затоплюватись – Коропець, Вістря і Задарів; в Заліщицькому районі можуть підтоплюватися села Устечко, Івано-Золоте, Печірна, Добровляни, Городок і Зозулинці, а затоплюватись Устечко; в Борщівському районі можуть підтоплюватися села Худиківці, Вільховець, Устя і Стрілківці, а затоплюватись – Худиківці; в м. Бучач може підтоплюватись прирічкові частина міста; в м. Чортків можуть підтоплюватись вулиці Лісова, Надрічна, і Шопена, а в м. Підволочиську – низинна частина міста; в Тербовлянському районі може підтоплюватись село Долина.

Як бачимо, в результаті весняних повеней та дощових паводків на території області в зонах підтоплення можуть опинитися 18 населених пунктів, а в затоплення – 5. І найбільш небезпечна ситуація може статися в Монастирському, Заліщицькому та Борщівському районах [6, 7].

Це підтверджують надзвичайні ситуації, зареєстровані Міністерством з питань надзвичайних ситуацій в Тернопільській області за 2008 рік, а тому питання визначення ризику території Тернопільської області через еколого-географічну характеристику природної загрози є актуальним.

На території Тернопільської області виникають надзвичайні ситуації природного характеру пов'язані з повенями, зливами, буревіями, ожеледдю, тому еколого-географічний аналіз загрози є метою даного дослідження

Цьогорічна повені, заподіяли багато лиха західним областям України, зокрема Монастирському, Бучацькому, Заліщицькому та Гусятинському районам Тернопільщини. Зосередимо увагу на надзвичайних ситуаціях, які сталися у травні та липні 2008 року

19-23 травня, внаслідок стихійного лиха, що сталася на території області в період з 19-20 та 22-23 травня 2008 року (сильні дощі, грози, утворення паводку) було завдано значної шкоди ряду населених пунктів області, а саме:

Заліщицький район с. Винятинці 22 травня вийшла з берегів річка Хромова, в результаті чого було підтоплено три житлових, та п'ять господарських будівель по вул. Луг та підтоплено 4 га приватних земельних ділянок,

м. Тернопіль 22 травня внаслідок сильних дощових опадів та неспроможності дренажної системи пропускати велику кількість води по м. Тернопіль було підтоплено вулиці Оболоня, Липова, Кривоноса, Миру, Танцорова, Шашкевича та Бандери.

Тернопільський район 22-23 травня від проливних дощів на території Тернопільського району пошкодження зазнали посіви. Так, в с.Ігровиця пошкоджено 10 га озимого ріпаку, в селі Дубівці пошкоджено 10 га озимої пшениці, 10 га ячменю, 130 га кукурудзи, 10 га кукурудзи на зелений колос та силос, 50 га цукрового буряку, в селі Плотича знищено 10 га столового буряку, пошкоджено 23 га ячменю, 120 га пшениці, 70 га гороху, 20 га гірчиці, в селі Ігровиця за попередніми даними у приватних господарників пошкоджено 150 га городніх насаджень та 50 га зернових посівів.

Кременецький район В ніч з 19 на 20 травня 2008 року на території району пройшли сильні проливні дощі, грози утворення паводку, внаслідок чого виникло підтоплення 3 житлових будинки в м. Кременець по вул. Дубенська, грязевим потоком знесено з дорожнього полотна під міст легковий автомобіль ВАЗ-2107, в районі х. Затишшя, підтоплено 93 житлових будинки на вул. Дорошенка, Перемоги, Ульріха, Волинська, Піонерська, Грушевського в м. Почаїв. Розмито дороги по вулицях: Грушевського, Тиха, Перемоги, частково автомобільну дорогу Почаїв-Радивилів в с. Ст. Почаїв. Також в с. Раславка підмито міст місцевого значення та пошкоджено газопровідну трубу 50 мм внаслідок чого без газопостачання залишено два населених пункти. Крім того, зруйновано міст місцевого значення в селі Комарівка та шість дамб в районі с. Кімната.

Внаслідок стихії підтоплено 3 населені пункти району – с. Раславка, м. Почаїв, с. В.Бережці. Розмито 300 метрів автодороги між с. м. Бережці та с. В. Бережці. Підтоплено та зруйновано середню опору моста в с. Кімната. Підтоплено 47 житлових будинки та 80

домогосподарств в м. Почаїв.

Теребовлянський район. За наслідками зливного дощу 22.05.2008р. пройшло підтоплення дворів та підвалів у м.Теребовля, с.Буданів, с.Кривки, с.Плебанівка.

Внаслідок зливного дощу підтоплено 7 приватних житлових будинків та підвалів у м. Теребовля, 20 житлових приватних будинків в с.Буданів, 38 дворів в с.Плебанівка.

Шумський район. В результаті проливних дощів 20 травня пошкоджено рубероїдне покриття Шумської ЦРЛ загальною площею 828 м. кв.

Масштабнішою виявилася повінь у липні цього ж року. **23-27 липня**, внаслідок зливових опадів, на території західних областей України на р. Дністер відбувся паводок з витратами води великої забезпеченості, що нанесли значну шкоду народному господарству Тернопільської області. У зону надзвичайної екологічної ситуації попали 4 райони, зокрема Монастирський, Заліщицький, Борщівський, Бучацький.

Всього у цих районах зазнали підтоплення 26 населених пунктів, з яких 10 – у Борщівському районі, 4 – у Монастирському, 8 – у Заліщицькому та 4 у Бучацькому районі.

Підвищення рівня води відбулося на річках у басейні р. Дністер. Максимальні рівні води досягали значень на водомірних постах Заліщики – 1014 см, Нижнів – 1032 см над нулем графіка поста.

За інформацією Тернопільського обласного центру з гідрометеорології Державної гідрометеорологічної служби вихід активного циклону з Балканського півострова на Західну Україну 23-27 липня спричинив сильні дощі, які в південних районах Тернопільщини досягли стихійних критеріїв. Через малорухомість активна фронтальна зона утримувалася із сходу та заходу областями високого тиску, опади випадали нерівномірно і з різною інтенсивністю, супроводжувались градом та шквалами 17-22 м/с. В окремих районах, за спостереженням по посівах, випали сильні дощі з градом [5].

В південній частині області за 5 днів випало від 83 до 102 мм опадів – це 82-101% місячної норми.

Сильні зливові дощі призвели до високого паводку на річці Дністер. Загальний підйом рівня води в межах Тернопільської області становив 6,5-7,5 м над передпаводковим 23 липня 2008 року. Максимальні рівні води досягнули значень в Заліщиках 1014 см, в Нижнів – 1032 см над нулем поста, що перевищило історичний максимум 10 червня 1969 року. Вода затопила городи, луки, сінокоси, пасовища, сільгоспугіддя, окремі господарські об'єкти, житлові будинки в прирічкових пунктах Монастирського, Бучацького, Заліщицького, Борщівського районів.



Рис. 1. Наслідки катастрофічної повені у липні 2008 року

Від стихії постраждало 600 житлових дворів та 9 об'єктів соціально-культурного значення у 26 населених пунктах області. Найбільшої шкоди зазнав Монастириський район, там підтоплено 303 будинки у чотирьох населених пунктах. Крім того, у районах, де пройшла стихія, частково знищено посіви, пошкоджені гідротехнічні споруди та автомобільні дороги, евакуйовано 1709 осіб, 410 з яких – діти.

За даними в результаті підтоплення житлових будинків та об'єктів соціально-культурного призначення область зазнала збитків орієнтовно на суму 21,837 млн. гривень, крім того, стихією знищено сільськогосподарських культур на суму 49 млн. гривень, збитки від пошкодження гідротехнічних споруд становлять 4,5 млн., збитки від пошкодження автомобільних доріг в області становлять орієнтовно 20,15 млн. гривень, загальна сума збитків по області сягнула 95,487 млн. гривень.

Таблиця 1.

Порівняльна таблиця надзвичайних ситуацій 2008р.

Час надзвичайної ситуації	Причина	Масштаби паводків	
		області, що постраждали	райони, Тернопільської області, що постраждали
травень	дощі, грози, утворення паводку	Хмельницька	Заліщицький р-н
		Тернопільська	м.Тернопіль
		Вінницька	Тернопільський р-н
		Львівська	Кременецький р-н
			Теребовлянський р-н
липень	сильні дощі, грози, утворення паводку	Івано – Франківська	Шумський р-н
		Закарпатська	Борщівський р-н
		Чернівецька	Монастириський р-н
		Тернопільська	Заліщицький р-н
		Львівська	Бучацький р-н

Станом на 11 серпня на Західній Україні стихія зруйнувала 934 об'єкти, в Вінницькій області зруйновано 13 об'єктів, в Івано-Франківській – 276 об'єктів, у Закарпатській – 27 об'єктів, в Львівській – 14 об'єктів, в Тернопільській – 26 об'єктів і в Чернівецькій області – 578 об'єктів.

Недотримання у процесі виробничо-господарської діяльності законів, правил і принципів природокористування призвело до порушення стійкості ландшафтних систем, виникнення негативних екологічних ефектів (забруднення навколишнього середовища, зникнення видів рослин і тварин, ерозія ґрунтів, обміління рік, паводки та ін.), погіршення умов середовища життєдіяльності людей.

Оптимізацію агроландшафтів, підвищення біорізноманіття території забезпечують шляхом формування системи лісових насаджень - сукупності створених у межах водозбору з урахуванням особливостей рельєфу, ґрунтів, умов формування поверхневого стоку, стокового навантаження та інтенсивності водно-ерозійних процесів різних за формою і призначенням лісових насаджень, об'єднаних у функціональне ціле внаслідок причинно-наслідкових взаємозв'язків між її елементами.

Згідно з теорією систем, властивостей системних об'єктів лісові насадження набудуть лише в тому випадку, коли захисний ефект виявлятиметься на всій території. Тому їх необхідно створювати і розміщувати на всій площі водозбору, охоплюючи землі привододільного і прияружного фондів, а також землі гідрографічної мережі. Вимога системності підпорядкована меті впорядкування та надання створеним на водозборі лісовим насадженням властивостей цілісного утворення, здатного підтримувати природну рівновагу. Створювати лісові насадження з водоохоронними, протиерозійними, середовищотворними функціями та розміщувати їх у межах водозбору потрібно диференційовано з урахуванням морфоструктури водозборів та структури земель за категоріями інтенсивності їхнього

використання, особливостей рельєфу, виділяючи ключові елементи, де лісова рослинність найбільше виконує водоохоронно-захисну функцію (передусім стокорегулювальні лісосмуги, землі з високим ерозійним потенціалом та ділянки стоковідвідної інфраструктури ландшафту - днища улоговин, ярів, балок та ін.)[2,3].

До системи лісових насаджень на водозборі належать:

- смугові насадження на сільськогосподарських угіддях (стокорегулювальні, прияружні та прибалкові лісосмуги, улоговинно-смугові насадження);
- сукупність різних за формою та призначенням насаджень на еродованих землях і землях гідрографічного фонду (насадження на ярах і балках, уздовж берегів річок і водойм тощо);
- наявні на водозборі природні ліси [8].

В цілому на території постраждалих районів станом на 1.01.2008 за даними районних державних адміністрацій знаходилося 183 сміттєзвалища. За інформацією Держжекоінспекції жодне сміттєзвалище не було підтоплене.

За даними Державної екологічної інспекції в постраждалих районах станом на 24.09.2008 р. додатково виявлено 8 стихійних сміттєзвалищ, за цей період ліквідовано 13 несанкціонованих сміттєзвалищ.

На даний час у районах, які зазнали стихії паспортизовано один полігон (сміттєзвалище) твердих побутових відходів – в м. Бучачі.

У зоні надзвичайної екологічної ситуації в області непридатні та заборонені до використання хімічні засоби захисту рослин зберігаються лише у Бучацькому та Заліщицькому районах, зокрема в Бучацькому районі зберігається – 2900 кг (с. Пилява – 100 кг та с. Бариш – 2800 кг); в Заліщицькому районі – 7766 кг (с. Угриньківці – 900 кг, с. Ворвулинці – 631 кг, с. Блищанка – 585 кг, с. Шутроминці – 5650 кг).

За даними Державної екологічної інспекції у Тернопільській області жоден склад з непридатними та забороненими до використання отрутохімікатами внаслідок стихійного лиха (підтоплення) не постраждав.



Карта-схема територій постраждалих від повені у липні 2008р (позначено сірим).

НАСЛІДКИ ПОВЕНІ з 23 по 28 липня 2008 року в Західній Україні було підтоплено: 40 601 житловий будинок, 33 882 га сільськогосподарських угідь, затоплено 360 автомобільних шляхів, 561 пішохідний міст, розмито 680,61 км автомобільних доріг.

Загинули 30 людей (з них 5 дітей), Одна людина зникла безвісти. Усього з початку проведення робіт врятовано 2758 осіб, евакуйовано 6105 осіб, відселено 13 703 особи. Затоплені Чернівецька, Тернопільська, Хмельницька, Вінницька області (до м. Могилів-Подільський, нижче Дністровського водосховища), Біляївський район Одеської області.

У басейні Дністра паводок піднявся до 4,8 м у верхів'ї, 2,5-6,2 м на гірських притоках. Вода піднялася на ділянці Дністра Роздол-Заліщики, на річках Закарпаття, на ділянці Тиси Рахів-Тячів, на її притоках та в басейнах Латориці й Ужа. На Тисі, нижче Тячева, на Боржаві біля В. Ремету, у басейні Прута та його притоках.

РУМУНІЯ. У гірських районах затоплено 140 населених пунктів, сотні будинків зруйновано. Найбільше постраждали повіти на кордоні з Україною. Загинули 4 людини. Зникли безвісти 2 людини. З повітів Сучава та Мармурош евакуювали 12 000 осіб.

МОЛДОВА. Затоплено 600 житлових будинків (41 будинок повністю зруйнований),

сотні гектарів сільськогосподарських угідь. Евакуйовано 4000 осіб. Повністю затоплена водозабірня станція в м. Окниця. У Вадуллуї-Водах затоплено 23 бази відпочинку. Жертв немає. Постраждали також деякі прикордонні райони Польщі та Угорщини.

Оскільки виникнення паводків на Передкарпатті та інших небезпечних природних явищ, настали в результаті взаємодії природних та антропогенних факторів, їх потрібно оцінювати комплексно, без штучного виділення та ідеалізування одного з факторів впливу. До такого висновку прийшли науковці європейських держав, які аналізували причини повеней, що мали загрозливий характер у Німеччині, Швейцарії, Польщі, Чехії, Італії, Франції, Словаччині, Україні та інших країнах. Вони акцентують, що природні фактори є основними і носять глобальний і регіональний характер.

Природні глобальні причини. Повторюваність паводків підпорядковується певним закономірностям, які проявляються в чергуванні періодів пониженої та підвищеної водності, яка, згідно з циклічними коливаннями настає через 11, 33 та 100 років. З середини 90-х років розпочався тривалий період підвищення рівня ґрунтових вод, у рамках столітнього циклу, і триватиме до 2010 року. Дослідження вітчизняних і зарубіжних вчених вказують на невтішність прогнозів і на майбутнє, через збільшення на 10% в атмосфері вуглекислого газу, а в найближчі 50 років, потепління на 1,5°C у приземних шарах атмосфери. На природні глобальні причини накладаються антропогенні фактори, які зачепили структурні елементи біосфери (тропосферу, літосферу і біоту).

Природні регіональні причини. Українські Карпати належать до зливонебезпечних регіонів України. Тут є завжди загроза виникнення катастрофічних паводків, через гірський рельєф, велику густоту річок, значну кількість опадів.

Причиною катастрофічного паводку, який стався 22-27 липня 2008 року в шести західних областях України, була надмірна кількість опадів, накладання піків водності рік, яка підсилена антропогенними факторами.

За даними спостережень метеостанцій та постів обласних центрів, їх оперативних зведень, протягом 22-27 липня в гірських районах відзначалися дуже складні погодні умови. Циклон, що перемістився з Балкан на Карпатський регіон, зумовив дуже сильні дощі по всій території. Циклон був блокований Азорським і Сибірським антициклоном, що зумовило його стаціонарності. Надходження в тил циклону холодного повітря з півночі та виніс теплого, насиченого вологою повітря з Середземного і Чорного морів, разом з особливостями орографії сприяло загостренню процесу і випаданню інтенсивних опадів. В Івано-Франківській області протягом 22-27 липня спостерігалися значні опади – 161-351 мм, що в 1,6-2,4 перевищувало місячну норму, та формування катастрофічного дощового паводку на ріках басейнів Дністра та Прута. В Івано-Франківську випало 161 мм опадів; в Долині – 250 мм, Коломиї – 210 мм, Яремчі – 351 мм і Пожежевській – 282 мм опадів. Місцями відзначалися локальні зливи інтенсивністю 270-300 мм за 5-12 годин. За значеннями максимальних рівнів води паводок 22-27 липня наблизився до історичного, який спостерігався в червні 1969 року і сягав 10,38 метра над нулем поста.

Періодичність (циклічність) цих процесів поки що не може бути прогнозованою, хоча вважається, що їх прискорення (а основні катастрофічні паводки відбулись у 1911, 1927, 1941, 1955, 1969, 1980, 1998, 2002, 2008 роках) пов'язані з глобальними змінами клімату.

З 90-х років минулого століття плавна синусоїда кліматичних коливань перетворилась на ламану (шпалоподібну) лінію, що свідчить про часту повторюваність екстремальних ситуацій – повеней, посух, буревіїв і т.д.). Отже є необхідність більш детально вивчити періодичність цих стихій, а відповідні дані є в Пулківській обсерваторії (для Дністра – з 1146 р., Прута – з 1780 р. і Тиси – з 1491 р.).

Орографічні фактори повеней. Циклони, що рухаються із заходу на схід, затримуються на кілька діб бар'єром Карпатських гір, що сприяє випаданню в "тіні" гір, на Прикарпатті, основної маси опадів.

Маса води, що скупчується у циркоподібних (лійкоподібних) верхів'ях рік, не маючи перехоплюючих дамб, стрімко "скочується" вниз, руйнуючи береги, поглиблюючи русла, провокуючи селеві і зсувні явища. Необхідно дослідити ці процеси і дати рекомендації про захист від них.

Необхідно також оцінити масштаб розробок піщано-гравійної суміші з русел і заплав річок, що підсилює процеси ерозії і сприяє розвитку катастрофічних наслідків водних стихій. Тому слід визначити масштаб цього і рекомендувати для видобутку гравію алювій надзаплавних терас.

Водопоглинаюча роль лісу – це компетенція фахівців – лісгосподарників і лісопромисловиків. Але є багато досліджень, які свідчать, що при надмірній кількості опадів ліс може затримати близько 30% води.

Із водозборів маса води попадає в головну долину, створюючи велетенські басейни-накопичувачі (наприклад, Дністер у Миколаївському, а потім у Галицькому районах і т.д.). Для швидкого пропуску води необхідно виконати днопоглиблювальні, берегоукріплювальні роботи, в деяких місцях спрямити русло, змінити його поперечний профіль, розчистити від замулювання та чагарників, забрати острови і коси, які гальмують течію, якщо це не протирічить законам розвитку руслових процесів, відновити деякі староріччя як допоміжні русла-протоки, створити ряд польдерів, захистити населені пункти дамбами, будувати мости з опорами до корінного ложа, спланувати дорожню мережу з врахування незатоплюваності відповідних геоморфологічних рівнів і т. ін.[1].

Отже, проаналізувавши еколого-географічну характеристику природної загрози можна зробити **висновок** що, особливості фізико-географічних умов області, створюють складну природно-екологічну обстановку, можуть призвести до виникнення різних видів аварій, катастроф, та стихійних лих. Найбільше підлягають впливу Тербовлянський, Буцацький, Підгаєцький, Чортківський, Борщівський, Монастирський, Тернопільський, Гусятинський, Збаразький, Підволочиський райони. Виникають паводки і повені внаслідок сильних опадів або інтенсивного танення снігу в басейнах рік Дністер, Коропець, Серет, Горинь

Формування паводку в травні 2008 року обумовлено опадами, а 22-27 липня – катастрофічними, які за обсягом є більшими за історичний паводок 1969 року в Передкарпатті і 2001 року в Закарпатті. За метеорологічної ситуації, яка склалася під час паводка (попереднє перезволоження і наступні екстремальні опади), лісовий покрив північно-східного мегасхилу Карпат (Передкарпаття), навіть за високої лісистості в гірських умовах (65-70%), і домінуванням (78%) деревостанів з високою водорегулюючою здатністю, не мав змоги суттєво вплинути на зменшення стихії. На початку її розвитку він поглинув лише 20-40 мм опадів, а основна їх маса (80-90%) сформувала паводковий стік. Паводок призвів до катастрофічного затоплення передгірної і рівнинної частини Передкарпаття, знищення майна громадян, комунікаційно-дорожньої інфраструктури на рівнині, в передгір'ї і горах. Ефективним захистом від стихії могла би бути розробка системи єдиного протипаводкового комплексу, який включав би будівельні заходи, агролісомеліоративні заходи, та структурні (не технічні) заходи, тобто запобігати подібним катастрофам можна не тільки будівництвом захисних споруд, але і в першу чергу відновлюванням лісів, як в гірській частині Карпат, так і в водозбірних районах Подільської височини.

Література

1. Адаменко О.М., Зоріна Н.О., Мандрюк О.М., Міщенко Л.В. Причини, можливості прогнозування та подолання наслідків катастрофічних паводків у Карпатському регіоні та на Поділлі ІФНТУНГ, Івано-Франківськ
2. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології. - К.: Либідь, 1993. - 224 с.
3. Гродзинський М.Д. Стійкість геосистем до антропогенних навантажень. К.: Лікей, 1995.
4. Данилишин Б.М. Природно-техногенні катастрофи: проблеми економічного аналізу та управління. – К.: ЗАТ "Нічлава", 2001. – 260с.
5. Звіт управління з питань НС та у СЗН від НЧК "Про стан захисту населення та територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру Тернопільської області" за 2008 рік.

6. *Кашик О.В.* Надзвичайні ситуації природного і техногенного характеру в Тернопільській області: еколого-географічний аспект. / Рукопис, 2004. - 120с.
7. Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту від наслідків Чорнобильської катастрофи НАНУ. Стан техногенної та природної безпеки в Україні у 2001 році. – К.: 2002.
8. *Приходько М.М.* Грунтоводоохоронні біоінженерні комплекси та оптимізація ландшафтів у басейнах малих річок західного регіону України. - Івано-Франківськ, 1996. - 83 с.

Summary:

Kashik Olena Volodimirivna. THE EKOLOGIC - GEOGRAPHICAL ANALYSIS OF THE BIG, EXTRAORDINARY, NATURAL SITUATIONS IN THE TERNOPIL REGION (2008 YEAR).

This article reprints the ekologic - geographical analysis of the big extraordinary natural situations in the Ternopil Region (2008 year).

The author sets up the problem of flood and results and their hidro – meteorological causes.

Надійшла 05.05.2009р.

УДК 911.2:551.4:631.1

Руслана ЛУЧКА

АГРОНАВАНТАЖЕННЯ В ДИНАМІЦІ ТА ЕВОЛЮЦІЇ ПРИРОДНИХ ГЕОСИСТЕМ КАРПАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ

Постановка завдання. Мета статті – розглянути загальні тенденції агровикористання території Карпатського національного природного парку, виділити домінуючі типи використання, а саме полонинське випасання тварин, показати специфіку функціонування геосистем у антропогенно навантаженому режимі та наслідки такого навантаження після процесів регенерації.

Вступ. Карпатський національний природний парк – багатофункціональна територія із різноваріантним охоронним режимом і різноманітним антропогенним використанням. Значну частку від загального антропогенного навантаження на геосистеми парку складають сільськогосподарські або агронавантаження. Вони створюють у сукупності з підстильними природними територіальними системами своєрідні агроекосистеми основу яких складають агробіоценози. У взаємодіючій сукупності з природними геосистемами виникає нове цілісне утворення – агробіогеоценоз. Його розуміють як антропогенну сільськогосподарську природну систему з блоками контролю, регулювання та керування [2].

Результати. У агробіогеоценозах блоки контролю, регулювання та керування мають дуальний характер: природний і антропогенний. Перший діє у напрямі збереження певної ділянки біосфери у квазігармонізованому стані; другий – одержання найбільших прибутків із найменшими витратами. Другорядною метою при цьому є недопущення інтенсифікації, насамперед ерозійних процесів, та втрати ґрунтом родючості. При цьому, найчастіше ґрунт не розглядається як складова відповідних природних територіальних систем, інваріантна система речовинно-енергетичних та інформаційних зв'язків яких саме і підлягає збереженню. У такій ситуації природний блок контролю, регулювання та керування повинен мати імперативний характер.

З практичною метою агробіогеоценози доцільно розглядати як своєрідні агроекосистеми. У геоекології – це природний ландшафт, частково або докорінно перетворений людиною (передусім з позицій речовинно-енергетичного обміну), наближений за своєю екологічною суттю до штучної екосистеми, в якій потоки речовини й енергії свідомо спрямовуються в бік максимізації отримання і подальшого відчуження біомаси [6]. Вважають також, що це змінені людиною біогеоценози, основу яких становлять штучно створені біотичні спільноти для отримання сільськогосподарської продукції. Агроекосистема займає проміжне положення між природними і штучними екосистемами. Як і в природних