

ЗЕЛЕНА

БУКОВИНА

ЕКОЛОГО-КРАЄЗНАВЧИЙ НАУКОВИЙ І НАУКОВО-ПОПУЛЯРНИЙ ЖУРНАЛ №1-2 '99



**НА
МЕЖІ
ТИСЯЧОЛІТЬ**

ДУМАЙТЕ САМІ: ВПЕРШЕ ОПРИЛЮДИНА ВИЧЕРПНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАШЕ ДОВКІЛЛЯ

ЛІКУЙТЕСЬ САМІ: НАЙЖИ ВСЕ ПРО СХІНАЦЮ ПУРПУРОВУ ТА БАГАТО ПРО ІНШІ ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ

ЗАЛИШАЙТЕСЬ З НАМИ: "ЗЕЛЕНА БУКОВИНА" ПРОПОНУЄ КОЛЕКЦІЮ ВИДАНЬ 1999 РОКУ

1875



2000

*До 125-річчя від дня заснування
Чернівецького державного університету імені Юрія Фельковича
видавництво редакції журналу "Зелена Буковина"
і науковці історичного факультету ЧДУ
готують до видання переклад і репринтне відтворення
етнографічної, топографічної та історичної частин
довідника "Буковина", який побачив світ 100 років тому
і є важливою історико-культурною пам'яткою нашої краю.*



**Головний спонсор видавничого проєкту –
обласна дирекція АКБ "Укрсоцбанк"
(директор В.В.Прокопенко).**



РЕДКОЛЕГІЯ:

Бауер М.Й.
 Квасецький А.Т.
 (головний редактор)
 Коржик В.П.
 (науковий редактор)
 Макар Ю.І.
 Руденко В.П.
 Сівак В.К.
 Скільський І.В.
 Фольварочний В.І.
 Чернявський О.А.
 Чорней І.І.

ВИДАВЦІ:

Науково-дослідний центр
 буковинознавства при
 Чернівецькому державному
 університеті

Держуправління Міністерства
 екологічної безпеки України в
 Чернівецькій області

ПАРТНЕРИ:

Чернівецька обласна дирекція
 АКБ "Укрсоцбанк"
 (директор п.В.В.Прокопенко)

Чернівецький обком
 профспілки робітників
 лісових галузей
 (голова п.В.С.Барабах)

З М І С Т

Інформація	5
ЗЕЛЕНИЙ СВІТ БУКОВИНИ	
Інформація по Чернівецькій області за 1998 рік до Національної доповіді «Про стан навколишнього природного середовища в Україні»	7
Екологічна ситуація в області	8
Регіональні проблеми	8
Вплив забруднення навколишнього середовища на здоров'я населення	10
Стан навколишнього природного середовища	14
Відходи	50
Природно-техногенна безпека	53
Державний контроль у галузі охорони навколишнього природного середовища ..	56
Управління в галузі охорони довкілля	59
Наукові дослідження в галузі екології	62
Міжнародне співробітництво	64
Висновки	66
Національний природний парк «Вижницький»: нові принципи і тенденції розвитку (Коржик В.П.)	69
Відтворення родючості змитих ґрунтів з урахуванням охорони довкілля в умовах Буковини (Шилепницький І.О., Чернявський О.А.)	75
Деякі результати вивчення кислотності вологих атмосферних опадів у Чернівцях (Антонов В.С.)	78
До історії українського шкільництва на Буковині (Сележан Й.-Т.)	81
Ольга Кобилянська і Богдан Лепкий (Зушман М.Б.)	87

Вікно Буковини (Гнєп М.І.)	89
Ця чудотворна Аннина гора (Чеховський І.Г.)	105
Лікарські рослини Буковини (Смолінська М.О., Королюк В.І., Деревенко Т.О.)	108
Прикмети зими (Любківський І.)	128
ЕХІНАЦЕЯ ПУРПУРОВА — ЧУДОДІЙНІ ЛІКИ І ОКРАСА ДОВКІЛЛЯ	
Замість вступу (Від редакції).....	130
Ехінацея: історія шляху від індіанців до європейців (В.М.Самородов, В.С.Поспелов)	131
Досвід інтродукції ехінацеї пурпурової в умовах Буковини і Карпат (Гиндич О.В.).....	136
Ехінацея — квітка мрії бджолярів та надії нашого порятунку (Потопальський А.І., Гиндич О.В.)	138
Использование препаратов эхинацеи и элеутерококка для повышения иммунобиологической сопротивляемости и снижения признаков усталости (Васильев В.Н., Черкас В.Я., Савченко А.Г., Горбатенко В.В., Дегтярь Н.И.) ..	142
Применение настойки эхинацеи пурпурной в педиатрической практике (Войтенко Г.Н., Ласица О.И., Яковлева Н.Ю., Усова Е.И.)	143
Досвід застосування ехінацеї пурпурової при лікуванні онкохворих (Войтенко Г.М., Степаненко В.В., Мясосдов А.В., Комарова Л.І.)	144
Вивчення ефективності застосування препаратів ехінацеї пурпурової в комплексному лікуванні хворих на хронічний обструктивний бронхіт (Радіонова В.В., Мамчур В.Й.)	145
Антиоксидантні властивості настоянки ехінацеї пурпурової (Геруш І.В., Мецишин І.Ф.)	147
Перспективи використання водноспиртового екстракту ехінацеї пурпурової як засобу лікування та профілактики порушень гомеостазу у ліквідаторів наслідків аварії на ЧАЕС (Дубинська Г.М.)	154
Иммунорегулирующая терапия в комплексном лечении хронического пиелонефрита препаратами эхинацеи пурпурной (Калугин В.А., Зуб Л.А.)...157	
Применение настойки эхинацеи пурпурной в комплексном лечении больных сахарным диабетом (Лысенюк В.П., Войтенко Г.Н., Наумова М.И., Приступюк А.М.)	159
Використання ехінацеї пурпурової для профілактики захворювань сільськогосподарської птиці (Калашник В.С.)	160
Домашні ліки (рецепти) (Потопальський А.І., Гиндич О.В.І)	162
Чим наші діди лікувалися (Шевчукевич О.)	167
Ювіляри 1999 року	174
Правила для авторів	176



EDITORIAL BOARD:

Bauer M.
Kvasetsky A.
 (editor-in-chief)
Korzhyk V.
 (scientific editor)
Makar G.
Rudenko V.
Sivak V.
Skilsky I.
Folvarochny V.,
Chernyavski O.,
Chorney I.

EDITORS:

Research Centre of Bukovyna
 Studies at Chernivtsi State
 University

Chernivtsi State Administration of
 Ministry of Ecologic Security
 of Ukraine

THE PARTNERS:

Chernivtsi regional management
 Joint-stock commercial bank
 «Ukrsotsbank»
 (director Prokopenko V.)

Chernivtsi regional committee of
 trade union of working wood
 branches (chairman Barabah V.)

THE CONTENTS

The information.....5

THE GREEN WORLD OF BUKOVINA

The information on Chernivtsy area for 1998 for the National report
 «About a condition of surrounding natural environment in Ukraine» 7

Ecological situation in area..... 8

Regional problems..... 8

Influence of the environment pollution health of the population..... 10

Condition of surrounding natural environment..... 14

Wastes 50

Natural technological safety..... 53

The state control in the field of surrounding natural environment surrounding.... 56

Management in the field of environment protection 59

Scientific researches in the field of ecology..... 62

The international cooperation..... 64

The conclusions..... 66

National natural park «Vyzhnytsky»: new principles & development tendencies
 (Korzhyk V.)..... 69

Reproduction of washed off soils fertility in the view of environmental
 protection in the Bukovyna conditions (Shylepnytsky I., Chernyavsky O.)..... 75

Some results of the research of damp atmospheric precipitation
 In Chernivtsi. (Antonov V.)..... 78

To Ukrainian schools studies history in Bukovyna (Selezhan J.-T.)..... 81

Olha Kobyllyanska and Bohdan Lepky (Zushman M.)..... 87

Window of Bukovina (<i>Hnep M.</i>).....	89
This wonder-working Anna mountain (<i>Chechovcky I.</i>).....	105
Medicinal plants of Bukovyna (<i>Smolinska M., Koroliuk V., Derevenko T.</i>).....	108
Signs of winter (<i>Liubkivski I.</i>).....	128
ECHINACEA PURPUREA - A WONDER-WORKING MEDICINE AND ORNAMENT OF ENVIRONMENT	
Instead of the introduction (<i>From edition</i>).....	130
Echinacea: way from Indians to Europeans story (<i>Samorodov V., Pospelov V.</i>).....	131
Experience of Echinacea purpurea introduction in the Bukovyna & the Carpathians conditions (<i>Gyndych O.</i>).....	136
Echinacea - flower of beekeepers dream and hope of our rescue (<i>Potopalsky A., Gyndych O.</i>).....	138
Use of Echinacea and eleuterococca preparations for immunobiological resistans increase & of weariness attributes decrease (<i>Vasyliiv V., Cherkas V., Savchenko A., Horbatenko V., Dechtiar N.</i>).....	142
Application of Echinacea purpurea infusion in pediatrician to practice (<i>Vojtenko G., Lasitcha O., Yakovlieva N., Usova E.</i>).....	143
Experience of Echinacea purpurea application in oncology-ill treatment (<i>Vojtenko G., Stepanenko V., Miasoiedov A., Komarova L.</i>).....	144
Study of efficiency of Echinacea purpurea preparations application in chronic obstructional bronchitis patients complex treatment (<i>Radionova V., Mamchur V.</i>).....	145
Anti-oxidizeng properties of Echinacea purpurea infusion (<i>Gerush I., Meshchychyn I.</i>).....	147
Prospects of water-spiritus of Echinacea purpurea extract use asa means of treatmenta preventive mesure against homeostathis intringements with the liquidators of the Chernobyl Nuctear Power Station failure consequences (<i>Dubynska G.</i>).....	154
Immunocorectional therapy in chronic pielohephritis patients complex treatment by Echinacea purpurea preparations (<i>Kalugin V., Zub L.</i>).....	157
Application of Echinacea purpurea infusion in diabetes patients complex treatment (<i>Lyseniuk V., Vojjenko G., Naumova M., Prystupiuk A.</i>).....	159
Use of Echinacea purpurea asa preventive measure against diseases of agricultural bird (<i>Kalachnik V.</i>).....	160
Home medicine (recipes) (<i>Potopalsky A., Gyndych O.</i>).....	162
That our grandfathers were treated (<i>Shevchukeyvtch O.</i>).....	167
Anniversaries of 1999.....	174
Rules for the authors.....	176



Біблія і світова література

Таку тему мала міжнародна науково-практична конференція, що тривала впродовж 19-22 жовтня у Чернівецькому державному університеті ім. Юрія Федьковича. У ній взяли участь науковці з Києва, Одеси, Ужгорода, Івано-Франківська, Чернівців, Дніпропетровська, Харкова, Запоріжжя, інших міст України, вчені з Румунії, Польщі та Чехії.

— 3 різдвом Христовим настала нова ера не тільки в літочисленні, а й у стосунках між людьми, — наголосив у вітальному слові ректор ЧДУ, професор С.С.Костишин. — Христос прийшов у наш світ не для того, щоб карати, а страждати за людей. Звідси й найвищі гуманістичні ідеали з-поміж усіх, які знаємо.

Учасників форуму привітав і виголосив наукову доповідь директор Інституту літератури ім. Т.Г. Шевченка НАН України, академік НАН України Микола Жулинський. Побажання успішної роботи конференції прозвучали від голови Чернівецької обласної держадміністрації Теофіла Бауера і проректора Київської духовної академії і семінарії протоєрея Дмитра Садов'яка. На адре-

су конференції надійшли телеграми від Патріарха Київського і всієї Руси-України Філарета, голови Державного комітету України з питань релігій Віктора Бондаренка та ін. В роботі конференції брали участь представники духовенства різних конфесій.

Учасники форуму відзначили високий науковий та організаційний рівень підготовки і проведення конференції, ухвалили створити на базі Чернівецького університету Всеукраїнський науково-дослідний центр «Біблія і культура», а його головою призначити доктора філологічних наук, професора А.Є. Нямцу. Схвалено також пропозицію надати кожні два роки проводити конференції «Біблія і світова література».

НІМЦІ ВИВЧАТЬ ЗАБРУДНЕНІСТЬ ДНІСТРА

Перший проект ЮНЕСКО в Україні про дослідження екосистеми річки Дністра затверджено в Дрездені (ФРН). Про це повідомив УНІАН директор Науково-дослідного інституту екологічної безпеки і природних ресурсів Івано-Франківського технічного університету нафти й газу Олег Адаменко. Мета проекту — вивчення стану рівня забрудненості ґрунту, води, повітря та біологічних об'єктів на чотирьох прилеглих ділянках і впливу на них підприємств Дрогобича, Миколаєва, а також Калуша та Бурштина.



ЗОЛОТИЙ ФОНД БУКОВИНСЬКИХ ДІБРОВ

Генетичний банк плюсових дерев Буковини — унікальна плантація золотого фонду буковинських дібров — закладена в Турятському лісництві Чернівецького лісгоспу. Нині там набирають сили для лісів України майже 2,5 тисячі щеплених дерев дуба.

МОРЯКИ - У ГОРИ, ГОРЯНИ - НА МОРЕ

Свого часу риболовецька компанія «Антарктида», що базується в Одесі, мала поблизу с. Виженка, що на Вижничині, невелику базу відпочинку. Та з роками вона занепала. Але тепер, одержавши відповідний дозвіл районної ради, одесити планують протягом наступного року збудувати в урочищі Лужки оздоровчий кемпінг європейського рівня з оригінальних будинків для відпочинку моряків.

Мореходи натомість готові віддати в оренду на півстоліття підприємствам і організаціям передгірного району 3,5 гектара узбережжя Чорного моря, пропонують рибну продукцію. З усього видно, що за таких умов у вигравші будуть обидві сторони.

БІОЕКОЛОГІВ ГОТУЮТЬ У ЧЕРНІВЦЯХ

У 1999 році Чернівецький державний університет імені Юрія Федьковича започаткував прийом студентів на спеціальність «екобіологія», що відкрилася на біологічному факультеті. Порівняно високий конкурс серед абітурієнтів засвідчив, що юнаки і дівчата морально готові до вирішення складних екологічних проблем.

ПРОЦВІТАЙ, «ГОРИЦВІТ»

Фітоцентр «Горицвіт», який займатиметься лікуванням хвороб за допомогою фітопрепаратів, було освячено недавно у Заставні. Його очолює відомий на Буковині травник Віктор Фуштей

ДИВНІ ЯГОДИ ЧОРНИЦІ

Учені з Університету Тафта (США), провівши порівняльні дослідження чотирнадцяти видів ягід, фруктів та овочів, дійшли надзвичайно цікавого висновку - виявляється, що звичайні ягоди чорниці характеризуються втричі більшою антиокислюючою дією, ніж усі інші досліджувані дари природи.

Ягоди чорниці уповільнюють процес старіння, захищають від чуми нашого століття - раку та багатьох інфекційних хвороб (грип, коклюш, ангіна).

Учені радять під час ягідного сезону щодня з'їдати половину склянки чорниць, а восени чи взимку вживати консервовані чи заморожені.

ЗЕЛЕНИЙ СВІТ БУКОВИНИ



ІНФОРМАЦІЯ
по Чернівецькій області
за 1998 рік
до Національної доповіді
"Про стан навколишнього
природного середовища
в Україні"

Розділ 1. ЕКОЛОГІЧНА СИТУАЦІЯ В ОБЛАСТІ

Екологічна ситуація в області, як і в цілому в країні, формується в умовах економічної нестабільності та значного фінансового дефіциту і залишається напруженою. В соціально-економічному розвитку краю високою є питома вага застарілих, ресурсомістких та енергоємних технологій і обладнання, відсутність необхідних коштів на здійснення природоохоронних заходів.

В результаті інтенсивного розвитку с/г спостерігається значне техногенне навантаження на земельні ресурси. Із 809,6 тис. га території області 58,9% складають сільськогосподарські угіддя, розораність яких становить 72%. В структурі посівних площ більше 50 % займають просапні культури.

Припинення робіт по вапнуванню призводить до підкислення ґрунтів та погіршення їх механічного складу. Відзначається тенденція до зниження навантаження на 1 га орної землі як по пестицидах, так і по мінеральних добривах, яке і в 1998р. склало по пестицидах 0,5 кг/га (в 1997р. — 0,67 кг/га), по мінеральних добривах — 26,4 кг/га (в 1997р — 34 кг/га).

Область займає 4 місце в Україні по водозабезпеченості. Водні ресурси разом з транзитним стоком складають приблизно 10 куб.м. Найбільшими річками є Дністер, Прут, Сірет і Черемош. Крім цього, на території області нараховується майже 4,5 тис. малих річок і потоків сумарною протяжністю 7,6 тис. км. Другим по значенню джерелом водозабезпечення є 400 ставків і Дністровське водосховище ємністю повного об'єму 3,1 куб. км.

В цілому водозабезпеченість в області з розрахунку на 1 кв. км і на 1 жителя більша ніж в середньому по Україні в 2 і 1,5 раза, проте екологічна ситуація з водокористуванням і водозабезпеченням не скрізь благополучна.

В зв'язку з скороченням рівнів виробництва та здійснення природоохоронних заходів спостерігається тенденція до скорочення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря. З 1991 року вони скоротилися майже у 3 рази, проте збільшуються викиди від пересувних джерел.

Позитивно впливають на екологічну ситуацію в області лісові ресурси. Із загальної території області 258,0 тис. га, або 31,7%, вкриті лісами, з яких 71,1 тис. га — ліси першої групи.

Розділ 2. РЕГІОНАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ

Серед регіональних проблем, які потребують вирішення, є значна ерозія ґрунтів, яка зросла з 92,3 тис. га в 1959 році до понад 200 тис. га в 1998 році, та різке зниження родючості ґрунтів внаслідок їх нераціонального використання і виносу значної частини поживних речовин з продук-

тами ерозії. Сумарні втрати гумусу щорічно становлять майже 100 тис. тонн, що еквівалентне приблизно 30 тис. тонн органічних добрив. Щорічні еколого-економічні збитки через ерозію ґрунтів перевищують 300 тис. грн.

Почастішали явища природних зсувів, карстових провалів, зростає кількість порушених земель в ході будівництва. Більше 120 тис. га території області забруднено радіонуклідами внаслідок аварії на ЧАЕС, на якій проживає 23 тис. населення.

Все більшої актуальності набуває водна проблема, що пов'язана насамперед із забрудненням водних об'єктів стічними водами. Більшість населених пунктів не має централізованого водопостачання, каналізування і очистки стічних вод, а потужність діючих каналізаційно-очисних мереж, особливо в м. Чернівці, далеко не відповідає зростаючим потребам житлово-комунального господарства. Із 51 каналізаційно-очисної споруди в області 30 не відповідають санітарно-гігієнічним вимогам по сантехнічному стану, якості очистки стічних вод.

Посиленої уваги вимагають питання експлуатації каскаду Дністровського водосховища, щорічний обсяг замулення якого становить 10 і більше млн. м. куб.

Хоч в сфері охорони атмосферного повітря відзначається тенденція до скорочення викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел, проте внаслідок різкого зростання в останні роки автотранспорту спостерігається підвищення на території області, зокрема м. Чернівці, гранично допустимої концентрації по вмісту бенз-(а)-пірену.

Викиди від пересувних джерел забруднення в минулому році склали 15.0 тис. тонн.

Серйозною проблемою для області є накопичення значної кількості промислових і побутових відходів. В області 89 сіл не мають сміттєзвалищ. В 1998 році в місцях неорганізованого складування перебувало майже 118 тис. тонн виробничих відходів, в т.ч. I і II класу небезпеки — 65 тонн, з яких тільки 10 - 15 % використовуються як вторинні матеріальні ресурси.

На складах сільгоспідприємств накопичено майже 125 тонн непридатних для використання пестицидів і агрохімікатів. Відсутні можливості утилізації токсичних відходів.

Залишається ряд нерозв'язаних проблем при використанні лісових ресурсів, зокрема при розробці суцільних лісосік в передгірській і гірській зонах Карпат. Під впливом тракторного трелювання деревини допускається забруднення гірських річок і потоків та ерозія ґрунтів на гірських схилах, тому є актуальним впровадження в лісоексплуатацію природозберігаючої техніки. Розглядаючи ліси як природний відновлювальний ресурс, в умовах екологічної кризи та занепаду вітчизняного виробництва постала проблема використання низькосортної деревини, щорічний обсяг якої від рубок головного користування складає 150 тис. кубм.

Поряд з екологічними проблемами, пов'язаними з техногенним навантаженням на природні ресурси, виникають стихійні лиха під впливом гідрометеорологічних факторів.

Впродовж 1998 року на річках області спостерігалось 14 паводків з підйомом води до 2-х метрів та два дощових паводки з максимальним підйомом води до 5-6 метрів, прогресував зсув ґрунту в м.Чернівці.

Розділ 3. ВПЛИВ ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ

Несприятливі економічні і екологічні умови, що склалися в області за останні роки, негативно впливають на демографічну, санітарно-епідемічну ситуацію, стан здоров'я населення.

Кількість померлих перевищує кількість народжених.



В 1998 році зростає загальна інфекційна захворюваність (без урахування грипу та гострих респіраторних захворювань) на 6 % в порівнянні з 1997 р. Різке зниження життєвого рівня призвело до розповсюдження туберкульозу. За звітний період зареєстровано 449 хворих активним туберкульозом органів дихання, що складає 47,7 на 100 тис. населення (в 1997 р. — 39,9), ріст на 19,4 %.

На 7 % зріс рівень захворюваності на вірусний гепатит А. Головним фактором передачі забрудника є питна вода. Показник вірусного забруднення її за 1996 р. по області становив 4,9 %, за 1997р. — 11,0 %, за 1998 — 17,6 %.

Динаміка захворюваності населення області за останні 5 років характеризується такими даними (на 100 тис. осіб)

Рівень захворюваності населення (на 100 тис.)

Категорія населення / Роки	1994	1995	1996	1997	1998
Дорослі	12581,5	13056,6	13544,0	14981,1	15705,0
Підлітки	7181,6	7313,4	7837,2	9294,4	9567,0
Діти	12482,7	12124,8	11839,5	13567,9	13577,9

Загальний рівень захворювань становить 149663,5 на 100 тис. осіб. Відзначається зростання захворюваності на 100 тис. дорослих та підлітків: на пиретоксікоз з зобом і без нього з 95,5 в 1997 р. до 101,0 в 1998 р. (в Україні — 97,0); на цукровий діабет, відповідно з 2280 до 2467 (в Україні — 2169); анемія з 856 до 891 (в Україні — 524); хвороби периферії нервової системи з 1774 до 1925 (в Україні — 1027); гіпертонічна хвороба (всі форми) з 14920 до 16277 (в Україні — 13447); ішемічна хвороба серця з 14593 до 14782 (в Україні — 11091); виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки з 2629 до 2780 (в Україні — 2240); бронхіальна астма з 443 до 454 (в Україні — 423).

Розділ 4. ІНФОРМУВАННЯ ГРОМАДСЬКОСТІ, ГРОМАДСЬКІ РУХИ, ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА

Враховуючи, що загострення екологічних проблем в значній мірі пов'язане з негативною діяльністю людей стосовно природи та використання її ресурсів, Управління екобезпеки у своїй роботі важливу увагу звертало на питання екологічного виховання населення, формування особистої відповідальності кожного за стан довкілля.

З метою формування правової екологічної культури в населення області працівники управління регулярно виступають на сторінках обласних і районних газет, в радіо- і телеефірі. Зокрема, по обласному радію практикуються передачі «Відповідаємо на ваші запитання», виступи в прямому телеефірі керівників управління, проведення прес-конференцій з журналістами області. Всього за минулий рік прозвучало 52 виступи на радіо, 17 — по телебаченню, 90 — в пресі.

Ведеться усна пропаганда та агітація. За минулий рік прочитано понад 200 тематичних лекцій, регулярно проводяться бесіди з громадськістю, прочитано цикл лекцій в студентських аудиторіях.

Важлива роль у формуванні в підростаючого покоління екологічних знань відводиться створеному при управлінні музею природи, на базі якого проводяться екскурсії та інші масові екологічні заходи.

Враховуючи інтенсивність правотворчих процесів в Україні та необхідність поінформованості населення області з основних положень природоохоронного законодавства, управління є ініціатором та співзасновником випуску збірників законодавчих актів України про охорону навколишнього природного середовища. На даний час випущено 4 таких збірники тисячним тиражем кожний, здійснюється їх розповсюдження серед зацікавлених юридичних та фізичних осіб області та за її межами. Управління також є співзасновником екологічного журналу «Зелена Буковина».

В популяризації природоохоронних знань управління тісно співпрацює з науковцями та навчальними закладами області, використовуються їхні матеріальні та інтелектуальні можливості.

Так, в ботанічному саду Чернівецького держаного університету щорічно проводиться 75-80 екскурсій, надається понад 150 консультацій з природоохоронної тематики. Екологічні знання в цьому навчальному закладі отримують всі студенти незалежно від спеціалізації.

На всіх факультетах читається курс «Основи екології». У 1998 році випущено 20 спеціалістів-екологів. Для поглиблення екологічних знань залежно від спеціалізації, вивчаються дисципліни:

■ для радіотехніків — «Промислова екологія та відходи радіоелектронних виробництв»;

■ для біологів — «Охорона навколишнього середовища та ресурсозбереження»;

■ для хіміків — «Хімія забруднень навколишнього середовища»;

■ для оптиків — «Оптичні засоби контролю навколишнього середовища та відходів виробництва».

Всі випускники географічного, біологічного та хімічного факультетів — спеціалісти з екологічними знаннями.

Активну участь у просвітницькій діяльності в галузі екології проводять співробітники та вчені науково-дослідного інституту медико-екологічних проблем та Буковинської державної медичної академії, інших спеціальних навчальних закладів.

Центральною ланкою в формуванні бережливого ставлення до навколишнього середовища є школа. В області розроблена і впроваджується

цілісна модель екологічної освіти учнівської молоді, яка охоплює екологічну освіту на уроках з основ наук, на спецкурсах та факультативних заняттях, екологічну діяльність в позакласній та позашкільній роботі. Для забезпечення реалізації обраної моделі значна увага приділяється підвищенню фахового рівня вчителів, розробці навчально-методичних рекомендацій залежно від вікових груп.

Для молодших класів впроваджуються курси «Екологічна стежка», «Буковино, краю мій», «Абетка екологічних знань», для середніх та старших — «Основи екологічних знань». Цікавий досвід екологічної освіти нагромаджено в загальноосвітніх школах м.Чернівці. В школі № 11 відкрито спеціалізовані класи екологічного профілю, діє шкільне екологічне товариство, належним чином організовано родинне виховання. В школі № 22 вся діяльність здійснюється під гаслом «Від екології душі — до екології довкілля!».

Організацією позашкільної роботи з екологічного виховання молоді займаються: обласний еколого-натуралістичний центр дітей та юнацтва і Заставнівський еколого-краєзнавчий центр. В еколого-натуралістичному центрі діє 34 гуртки, якими охоплено 850 дітей, працює природний факультет Буковинської малої академії наук. Заняття проводяться в 6 секціях: екології, біології, сільського господарства, медицини, психології, хімії. З травня 1998 року при обласному еколого-натуралістичному центрі дітей та юнацтва працює бібліотека «Екологія-XXI століття» яка нараховує біля 60-фільмів.

З метою екологічного виховання учнівської молоді впроваджуються нові форми позашкільної роботи: відзначення Всесвітнього Дня Землі; річниця аварії на Чорнобильській АЕС; місячник «Зелена толока»; ряд інших акцій, серед яких «Дністровський берег-98», «Жива вода», конкурси, екологічні агітбригади, екотурклуби, шкільні лісництва.

В формуванні екологічної культури проводиться робота по залученню учнів до громадсько-політичної діяльності. В школах області створено понад 200 клубів та наукових товариств, нараховується 174 загони зелених і 165 загонів блакитних патрулів. Створено і зареєстровано як громадську організацію обласне дитяче товариство «Паросток», яке об'єднує на добровільних засадах дітей, педагогів, батьків та науковців. Специфічною формою організації екологічної освіти є діяльність в літніх таборах відпочинку.

В поліпшенні природоохоронної роботи використовуються можливості громадськості, зокрема, при проведенні загальнонаціональних та обласних акцій. Тільки в проведенні акції «Зелена весна» в минулому році

взяли участь майже 44 тис. осіб. В своїй роботі інспекційні підрозділи практикують залучення громадських інспекторів до охорони навколишнього природного середовища, яких на кінець року зареєстровано більше 180 осіб.

При Управлінні екобезпеки створена і працює громадська екологічна рада, яка об'єднує і спрямовує зусилля інших природоохоронних органів та громадських організацій області в проведенні природоохоронної роботи. Їхні представники залучаються до рейдів-перевірок по дотриманню природоохоронного законодавства, проведенню загальнообласних акцій «Зелена весна», «Новорічна ялинка», «Чисте повітря» тощо, екологопросвітницької роботи, екологічної експертизи розроблених проектів, вибору земельних ділянок.

З обласного природоохоронного фонду для підтримки діяльності громадських організацій, на видавничі потреби, проведення еколого-просвітницької роботи тощо в минулому році виділено понад 5 тис. грн.

До природоохоронної діяльності посилюється увага органів місцевого самоврядування. В радах всіх рівнів Чернівецької області утворено більше 60 постійних комісій з питань охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів, до яких ввійшло 375 депутатів.

Розділ 5. СТАН НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

Стан аналізу забруднення навколишнього природного середовища за 1998 рік показує, що особливих змін тут не відбулося. Він формується під впливом соціально-економічних і техніко-технологічних факторів діяльності підприємств промисловості, комунального і сільського господарства, транспорту.

5.1. Рівень забруднення природного середовища

Державний моніторинг навколишнього природного середовища на території області в межах своїх повноважень здійснюють:

- Держуправління екологічної безпеки;
- обласна санітарно-епідеміологічна станція;
- обласний центр з гідрометеорології;
- регіональний відділ комплексного використання водних ресурсів;
- обласна проектно-вишукувальна станція хімізації сільського господарства;

Чернівецька комплексна гідрогеологічна партія ДГП
«Західукргеологія».

Держуправління екологічної безпеки здійснює спостереження за :
джерелами скидів стічних вод і дотриманням норм гранично - допус-
тимих скидів (ГДС);

джерелами промислових викидів в атмосферу та дотриманням норм
гранично допустимих викидів (ГДВ);

станом поверхневих вод суші;

станом наземних екосистем.

Обласна санітарно-епідеміологічна станція наглядає за :

рівнем забруднення атмосферного повітря в місцях проживання насе-
лення;

станом поверхневих вод суші в місцях використання їх населенням;
інтенсивністю фізичних факторів (шум, радіація, електромагнітні поля);
спостереження за станом здоров'я населення і впливом на здоров'я
забруднення навколишнього природного середовища ;

хімічним та біологічним забрудненням ґрунтів на території населених
пунктів і за господарсько-побутовими відходами.

Обласний центр з гідрометеорології проводить спостереження за :

станом атмосферного повітря (включаючи спостереження за
транскордонним перенесенням забруднюючих речовин) ;

метеорологічними умовами ;

аерологічними параметрами атмосфери ;

станом поверхневих вод суші;

станом ґрунтів ;

радіаційною обстановкою.

Регіональний відділ комплексного використання водних ресурсів
здійнює спостереження за :

радіологічним і гідрохімічним станом вод у водогосподарських систе-
мах комплексного призначення, в системах міжгалузевого і
сільськогосподарського водопостачання ;

переформуванням берегів і гідрогеологічним станом у прибережних
зонах водосховищ ;

веде облік ресурсів поверхневих вод.

Обласна проектно-вишукувальна станція хімізації сільського
господарства здійснює:

радіологічні, агрохімічні і токсикологічні спостереження за ґрунтами
сільськогосподарського використання ;

токсикологічні та радіологічні спостереження за сільськогосподарськими рослинами і продуктами з них .

Чернівецька комплексна гідрогеологічна партія ДГП «Західургеологія» здійснює:

спостереження за підземними водами з оцінкою їх ресурсів;

спостереження за ендегенними та екзогенними процесами;

державне еколого-геологічне картування території області для оцінки стану геологічного середовища та його змін під впливом господарської діяльності.

Держуправління екобезпеки разом з організаціями, задіяними в системі спостережень, забезпечує належну роботу державної системи моніторингу і, зокрема, вдосконалення мережі спостережень за станом навколишнього природного середовища, раціоналізацію та оптимізацію роботи служб спостереження, уніфікацію методик спостереження та лабораторних аналізів, удосконалення приладів і систем контролю, а також координує в області роботу за державними та міжнародними природоохоронними програмами, в яких використовуються результати моніторингу.

Взаємодія зазначених органів, установ, організацій та забезпечення функціонування системи державного моніторингу на всіх рівнях здійснюється відповідно до міжвідомчих положень, технологічних інструкцій, інших нормативних документів.

Організації, що здійснюють спостереження за станом навколишнього природного середовища, також збирають, обробляють і безстроково зберігають первинні дані про стан навколишнього природного середовища.

Методи та засоби контролю за станом навколишнього природного середовища розробляються відповідними галузевими науково-дослідними інститутами. Вони затверджуються міністром та погоджуються Держкомітетом України по стандартизації, метрології і сертифікації відповідно до вимог Закону України «Про метрологію та метрологічну діяльність».

При проведенні робіт по контролю за якістю поверхневих вод Держуправлінням екобезпеки було проведено 65 відборів проб, зроблено 1845 визначень забруднюючих речовин. Якість води визначалась по 30 показниках хімічного забруднення. Виявлено 27 перевищень ГДК (18 по БСК і 9 по амонію).

Чернівецькою обласною державною санітарно-епідеміологічною станцією із 3247 проб, відібраних на аналіз хімічних показників, в 124 виявлені перевищення ГДК, а із 3257 проб, відібраних на показники мікробіологічного забруднення, перевищення виявлені в 360 пробах.

Чернівецька комплексна гідрогеологічна партія ДГП «Західукргеологія» проводить роботи з вивчення режиму підземних вод, контролю за їх станом на території області. В 1998 році проводились режимні спостереження за рівнем ґрунтових вод. Спостереження за якістю підземних вод не проводилось через відсутність фінансування.

Чернівецький регіональний відділ комплексного використання водних ресурсів здійснює контроль за санітарним станом якості води в ріках області відповідно до затвердженої програми роботи згідно з наказом Держводгоспу №75 від 19.09.1992р. За 1998 рік було відібрано 56 проб води. Якість води визначалась по 9 показниках. Виявлено 14 перевищень ГДК по БСК і 10 — по амонію.

Чернівецький обласний центр по гідрометеорології проводить спостереження за якістю води в 7 створах на річках Прут, Черемош, Сірет. За 1998 рік було відібрано 29 проб води. В гідрохімілабораторії визначались тільки 2 показники (розчинений кисень і рН), решта показників (амоній, ХПК, СПАР, феноли, нафтопродукти, хром, мідь, цинк) визначались в регіональній лабораторії м. Рівне.

Чернівецькою обласною державною проектно-вишукувальною станцією хімізації сільського господарства проводиться хіміко-аналітичний контроль ґрунтів по 23 показниках (рН, гумус, фосфор, калій, легкогідроліз. азот, гідролітична кислотність, обмінна кислотність, мідь, цинк, свинець, марганець, бор, нікель, кобальт, кадмій, цезій-137, стронцій-90, ГХГЦ, ДДТ, сімтриазін, Бі-58, метафоз, перетоїди). В 1998 році було відібрано 15382 проби ґрунту, проведено 76591 компонентовизначення. Виявлено 19 перевищень ГДК (кларків): 3 по міді, 1 — цинк, 12 — свинець, 3 — ДДТ.

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

В Держуправлінні екобезпеки використовуються програми та ведуться автоматизовані бази даних, які є основою для створення автоматизованої системи обласного моніторингу за забрудненням довкілля. Проводиться робота по розвитку цієї системи, створені нові програми для її технічного забезпечення. Структурно ця робота складається із таких взаємозв'язаних підсистем :

1. Ведення комп'ютерної бази даних по розділах:

■ нормативні та законодавчі документи в галузі охорони природи та використання ресурсів;

- відходи виробництва;
- списки шкідливих речовин, їхня характеристика.

2. Ведення комп'ютерних баз даних та аналізу рівня забруднення довкілля:

■ розрахунок розсіювання шкідливих речовин в повітрі на основі даних про джерела викиду, визначення зон впливу окремих джерел забруднення, виявлення джерел підвищеного викиду;

■ визначення забруднення атмосферного повітря на основі аналізу даних спостережень гідрометслужби такими шкідливими речовинами: пил, окис вуглецю, двоокис азоту, окис азоту, двоокис сірки, хлористий водень, фенол, формальдегід, фтористий водень і бенз-а-пірен.

■ визначення стану забруднення річок Дністер, Прут, Черемош, Сірет по даних моніторингу та кількістю і хімічним складом зворотних вод підприємств;

■ використовується програма графічного зображення забруднення м. Чернівці важкими металами ґрунтів і рослинності, радіаційного забруднення ґрунтів м. Чернівці;

■ використовується програма забруднення залишковими пестицидами та важкими металами в орному горизонті полів Чернівецької області.

3. Розроблені програми та ведуться бази даних:

■ по видачі дозволів та лімітів на викиди, скиди шкідливих речовин та розміщення твердих відходів для більш як 600 підприємств м. Чернівці і області (ведеться з 1992 року);

■ по обліку підприємств-водокористувачів, які мають дозвіл на спецводокористування (підземні та поверхневі забори води).

СТАН АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ

Чернівецький обласний центр по гідрометеорології проводить спостереження за станом атмосферного повітря на двох стаціонарних постах. В 1998 році було проведено 919 спостережень за станом атмосферного повітря, виконано 8646 аналізів. Спостереження проводилось по 9 інгредієнтах: пил, сірки діоксид, вуглецю оксид, азоту оксид та діоксид, фенол, фтористий та хлористий водень, формальдегід. Крім того, було відібрано та відправлено на аналіз в Донецьк 90 проб на бенз-а-пірен та 10 проб на важкі метали.

Рівень забруднення атмосферного повітря м.Чернівці в 1998 році суттєво не змінився і спостерігався на рівні 1995-1997 років. Як і раніше, середньомісячна концентрація формальдегіду перевищує ГДК.

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А

**якості води водних об'єктів, які контролюються
на території Чернівецької області, за 1998 рік.**

р. Дністер

В першому створі на території області (сmt. Кострижівка) якість води, порівняно з минулим роком, погіршується і по основних показниках становила: БСК-5 в межах 2,5 - 8,7 мгО₂/л, амоній 0,2 - 0,4 мг/л.

Нижче за течією, в створі біля м. Хотин, якість води залишилась на рівні минулого року і становить по БСК-52,6 - 6,1 мгО₂/л, амоній 0,04 - 0,80 мг/л.

На виході з області (створ біля с. Волошково) якість води порівняно з минулим роком покращилась: БСК-50,8 - 2,1 мгО₂/л, амоній 0,04 - 0,8 мг/л.

За результатами спостережень гідрохімічної лабораторії Чернівецького регіонального відділу комплексного використання водних ресурсів якість води в р. Дністер залишилась на рівні минулого року. На якість води впливають: скид промивних зворотних вод водоводу Дністер-Чернівці (с. Брідок, станція другого підйому ДКП «Чернівціводоканал»); зворотні води Хотинського маслозаводу та Хотинського ВУЖКГ. Перевищень ГДК не виявлено.

р. Прут (басейн Дунаю, притока 1 порядку).

В створі м. Чернівці вище скиду міських очисних споруд якість води залишається на рівні минулого року і становить: БСК-5 0,9 - 6,2 мгО₂/л, амоній 0,15 - 0,44 мг/л, нітриту від «відс.» до 0,037 мг/л, нітрати 3,2 - 8,1 мг/л.

Після скиду недостатньо очищених зворотних вод з Чернівецьких міських очисних споруд якість води погіршується. Основні показники забруднення такі: БСК-5 2,3 - 20,2 мгО₂/л, амоній 0,26 - 2,25 мг/л, нітриту 0,005 - 0,052 мг/л, нітрати 4,2 - 16,0 мг/л.

За результатами спостережень гідрохімічної лабораторії Чернівецького регіонального відділу комплексного використання водних ресурсів в даному створі виявлено перевищення ГДК по амонію у 3-4 рази, по БСК - 2-3 рази.

До наступного створу (с. Тарасівці) вода встигає самоочиститись, якість її залишається на рівні минулого року. Показники тут такі: БСК-5 в межах 1,1 - 3,2 мгО₂/л, амоній 0,06 - 0,62 мг/л, нітриту від «відс.» до 0,062 мг/л, нітрати 1,1 - 8,9 мг/л.

Далі по течії на виході з області (створ біля с. Мамалига) якість води покращується: БСК-5 від 1,7 до 2,2 мгО₂/л, амоній 0,04 - 0,26 мг/л, нітриту від «відс.» до 0,04 мг/л.

р. Черемош (басейн Дунаю, притока 2 порядку)

Якість води залишилась на рівні минулого року і по основних показниках складала: БСК-5 в межах 1,0 - 3,1 мгО₂/л, амоній 0,04 - 0,4 мг/л, нітрати 2,0 - 5,0 мг/л, нітриту 0,002 - 0,004 мг/л.

р. Сірет (басейн Дунаю, притока 1 порядку).

На якість річки Сірет, за результатами спостережень гідрохімічної лабораторії Чернівецького регіонального відділу комплексного використання водних ресурсів, має незначний вплив скид Сторожинецького ВУЖКГ. Проте цей скид є незначним в порівнянні з дебетом, а завдяки здатності річки до самоочищення якість води відповідає нормам ГДК.

В створі КПП «Порубне» — державний кордон з Румунією якість води залишилась на рівні минулого року і по основних показниках складала : БСК-5 в межах 1,3 - 3,6 мгО₂/л, амоній 0,10 - 0,40 мг/л, нітрати 3,75 - 8,1 мг/л, нітриту від «відс.» до 0,080 мг/л.

Мережа постійних пунктів спостереження змін довкілля суб'єктів контролю стану навколишнього природного середовища

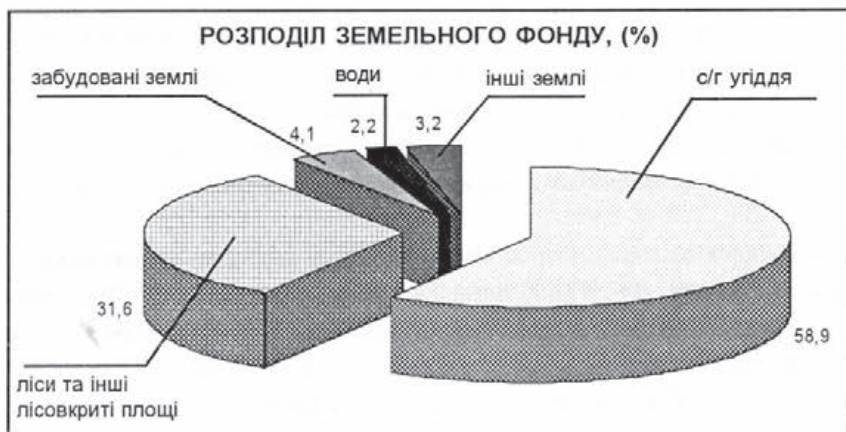
п/п	Суб'єкти екологічного моніторингу	Контрольоване середовище та кількість точок спостереження за ним			
		атмосферне повітря	поверхневі води	підземні води	грунти
1	Мінекобезпеки	-	12	-	-
2	МОЗ	3	52	48	112
3	Держводгосп	-	11	-	-
4	Держкомгідромет	2	7	-	12
5	Мінагропром	-	-	-	34
6	Держкомгеологія	-	-	23	4
	Разом:	5	82	71	162

5.2. Антропогенний вплив на природне середовище

Інтенсивний розвиток промисловості, транспорту та сільського господарства, залучення до господарського обороту все більшої кількості природних ресурсів, які, на жаль, використовуються ще нерационально і неефективно, підвищують рівень антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище, що супроводжується не лише загостренням дефіциту окремих видів ресурсів, а й збільшенням масштабів забруднення і деградації природи.

5.2.1. Земельні ресурси

Територія області становить 809,6 га, з яких с/г угіддя складають 58,9%, землі водного фонду — 2,2%, болота — 0,1%, відкриті землі без рослинного покриву — 1,5%.



Земельний фонд області детально характеризується в таблиці.

В господарствах області різної форми власності нараховується 120,6 тис. га осушених земель. За 1998 рік будівництво та поточний ремонт осушувальних систем не здійснювалось. Більше 50% осушених земель знаходиться в користуванні громадян, а приблизно 2,4 тис. га їх потребують реконструкції та відновлення.

Перевірками встановлено необхідність відпрацювання чіткого механізму облаштування агроландшафтів в ході земельної реформи. Високородючі ґрунти і сприятливі кліматичні умови області обумовили дуже високу господарську освоєність території. Сільськогосподарське освоєння земель становить 58,9%, розореність с/г угідь — 71,6%. В середньому на одного жителя області припадає 0,5 га с/г угідь і 0,36 га — ріллі.

Всі придатні для інтенсивного землекористування території області нині вже введені до різних сфер господарської діяльності. Забезпеченість економічного розвитку області цим найважливішим природним ресурсом у 5-6 разів перевищує середньоєвропейський показник.

В структурі природоохоронних зусиль трудівників села вирішальна роль належить впровадженню прогресивних ґрунтозахисних систем землеробства як ефективного засобу попередження ерозії ґрунтів та підвищенню продуктивності агроєкосистем. Для досягнення екологічної рівноваги в агроєкосистемах та охорони ґрунтів необхідно дозaproвадити ґрунтозахисне контурно-меліоративне землеробство в області на площі 184,9 тис. га.

Разом з тим тільки комплексне окультурення сірих опідзолених ґрунтів шляхом вапнування, раціонального використання органічних та мінеральних добрив, систем обробітку ґрунту з використанням різних трав і культур покращують екологічний стан ґрунтів, активізують біологічні процеси, підвищують вміст гумусу, його якісний склад та урожайність с/г культур.

Специфікою області є гірська зона Карпат, де необхідно ширше застосувати гужовий метод: кінні косарки, граблі, культиватори та інші знаряддя, які промисловість давно не випускає. Замість спеціалізованих видів агрознарядь на село надходила ненадійна, а часом і не потрібна в цих умовах техніка, яка не сприяла ґрунтоохоронній роботі, не пройшла широкої позавідомчої екологічної експертизи.

Станом на 1.01.99р. в області нараховується 631 га порушених земель, в тому числі 157 га відпрацьованих, ще не повернутих с/г.

В той же час рекультивація їх здійснюється недостатньо.

В області розроблена регіональна програма захисту земель від ерозії та інших видів деградації.

Разом з тим масштаби робіт по рекультивації ще не забезпечили суттєвого скорочення площ раніше порушених земель. Сьогодні рекультиваційні роботи потребують подальшого розширення та відповідального екологізованого підходу, інтеграції зусиль. Однак спостерігається, на жаль, протилежне — стійка тенденція до значного зменшення площ рекультивованих земель області.

Не менш важливим питанням є збереження та раціональне використання порушеного родючого шару ґрунту, але через зкрутне фінансове становище підприємств та відсутність відповідної техніки роботи по землюванню майже не проводяться.

Раціональне використання родючих земель ускладнювалось їх відводом на несільськогосподарські потреби. Станом на 1.01.99р. в користуванні громадян знаходилось 22.2% земель. Спостерігається збільшення площі земель в приватній власності та в постійному користуванні. В зв'язку з цим збільшується кількість земель під несільськогосподарськими потребами.

При аналізі видів відводів в 1998 році виділено 7012,5 га під Вижницький національний парк та 21 га під фермерські господарства.

Загалом через відсутність резерву вільних земель для розміщення продуктивних сил спостерігається тенденція зменшення с/г угідь. Тому пи-

тання попередньої рекультивації порушених земель повинно передувати відводу земель с/г призначення для несільськогосподарських потреб.

Не менш важливим аспектом охорони ґрунтів є оптимізація використання пестицидів і агрохімікатів. Станом на 1.01.99р. забезпеченість складськими приміщеннями для зберігання пестицидів і агрохімікатів не перевищує 72% від потреб, а забезпеченість технікою, необхідною для внесення пестицидів і агрохімікатів в ґрунт, — лише 50-55%, що призводить до значних втрат і забруднення довкілля. Однак повністю виключити їх сьогодні немає можливості, бо тривале застосування хімічних речовин порушило хід природних процесів у ґрунті. З різних причин в області щорічно з кожного га втрачається 1,2 - 2 т. гумусу. Застосування ж мінеральних добрив лише стримує темпи цих втрат. Тому нині вкрай необхідним є екологічнобезпечне застосування мінеральних і розширене використання органічних добрив, ліквідація валових критеріїв, індивідуальний підхід до конкретного поля і культури.

Серйозну занепокоєність викликає надмірне захоплення у більшості господарств отрутохімікатами. Лише в останні роки почався процес поступової екологізації боротьби з шкідниками. Однак зменшення застосування пестицидів і необґрунтоване збільшення бактеріальних препаратів може призвести до бактеріального забруднення.

Фінансова нестабільність с/г товаровиробників призводить до щорічного зменшення кількості використовуваних засобів захисту рослин. Аналогічна картина спостерігалася і в 1998р. Оброблено від бур'янів, хвороб та шкідників 197,7 тис. га с/г культур (в один слід), що в порівнянні з 1997 р. складає 77%. На дану площу використано 145,7т діючої речовини пестицидів (75% в порівнянні з 1997), або 231,3 т препаратів захисту рослин у фізичній вазі. Навантаження використання пестицидів на 1 га ріллі складає 0,5 кг у діючій або 0,93 кг. у фізичній вазі, в тому числі гербіцидів відповідно 0,6 або 0,98 кг. На багаторічних насадженнях пестициди в 1998 р. використовувалися в кількостях 2,2 кг, у діючій речовині, що складає 3,35 кг на 1 га.

В 1998 р. поряд із зменшенням використання хімічних засобів захисту дещо збільшилися біологічні методи захисту. Так, використання біопрепаратів зросло з площі 2,8 тис. га до 5,5 тис. га (196%), або у фізичній вазі з 2,7 до 4,0 т. Випуск трихограми на с/г угіддя збільшився з 39,0 до 49,6 тис. га (12,7%)

З метою екологізації навколишнього середовища в 1998 р. проведено малооб'ємне обприскування с/г культур на площі 13,9 тис. га, на площі 23 тис. га відмінено хімічні обробки. На площі 34,8 тис. га пестициди

Земельний фонд

Основні види угідь	1994		1995		1996		1997		1998	
	Всього, тис.га	% до загальної площі території	Всього, тис.га	% до загальної площі території	Всього, тис.га	% до загальної площі території	Всього, тис.га	% до загальної площі території	Всього, тис.га	% до загальної площі території
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Сільськогосподарські угіддя, у тому числі:	477,1	58,9	476,2	58,8	476,6	58,8	477,3	58,9	477,0	58,9
рілля	341,3	42,1	341,1	42,1	341,7	42,2	341,9	42,2	341,5	42,1
багаторічні насадження	29,3	3,6	28,3	3,4	27,7	3,4	26,9	3,3	26,4	3,2
сіножаті і пасовища	106,5	13,5	106,8	13,1	107,2	13,2	108,5	13,4	109,1	13,4
Ліси і інші лісовкриті площі, з них:	256,7	31,7	256,6	31,6	256,8	31,7	256,4	31,6	256,4	31,6
вкритих лісовою рослинністю	249,6	31,7	249,5	30,8	235,9	29,1	235,5	29,0	235,4	29,0
Забудовані землі, з них під:	33,8	4,1	34,4	4,2	34,0	4,1	33,6	4,1	33,7	4,1
Житловою забудовою	7,4	0,9	7,8	0,9	7,7	0,9	7,5	0,9	7,7	0,9
Промисловими об'єктами	2,5	0,3	5,3	0,6	3,3	0,4	3,3	0,4	3,3	0,4

Продовження таблиці

Основні види угідь	1994	1995	1996	1997	1998	Всього, тис.га	% до загальної площі території	Всього, тис.га	% до загальної площі території	Всього, тис.га	% до загальної площі території
	Всього, тис.га	% до загальної площі території	Всього, тис.га	% до загальної площі території	Всього, тис.га						
1	2	3	4	5	6	8	7	10	9	11	11
Громадською забудовою	4,9	0,6	3,1	0,3	3,4	3,3	0,4	3,3	0,4	3,3	0,4
Вулицями, площами, набережними	8,8	1,0	8,8	1,0	9,8	9,8	1,2	9,8	1,2	9,8	1,2
Об'єктами транспорту	7,0	0,8	7,0	0,8	6,9	6,9	0,8	6,9	0,8	6,9	0,8
Відкриті заболочені землі	1,1	0,1	1,0	0,1	1,0	1,0	0,1	1,1	0,1	1,1	0,1
Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі, зайняті зсувами, щебенем, галькою, голими скелями)	10,0	1,2	10,4	1,2	12,4	12,6	1,5	12,9	1,5	12,9	1,5
Інші землі	12,2	1,5	12,2	1,5	10,2	10,1	1,2	10,0	1,2	10,0	1,0
Всього земель (суша)	120,6	14,8	120,6	14,8	120,6	120,6	14,8	120,6	14,8	120,6	14,8
Води (території, що покриті поверхневими водами)	18,7	2,3	18,8	2,3	18,6	18,6	2,2	18,5	2,2	18,5	2,2
Разом (територія)	809,6		809,6		809,6	809,6		809,6		809,6	100

застосовувалися з мінімальними нормами витрат. Комплекс агротехнічних прийомів боротьби з бур'янами застосовувався на площі 183,3 тис. га, фізичний та механічний метод 34,1 тис. га.

В складах агрохімформувань та колективних с/г підприємств зберігається 34,63 т заборонених непридатних або невідомих пестицидів, з них група А (заборонені) — 1,97т, група Б (непридатні) — 10,86 т та група В (невідомі) — 21,8 т.

5.2.2. Надра

Надра Буковини багаті на пісковики, гіпси, гравійно-галечникові суміші, нафту і газ. Особливості геологічної будови краю дають підстави сподіватись, що тут є родовища кам'яної та калійної солей, сірки. В Чернівецькій області нараховується 136 родовищ.

Розробка родовищ здійснюється переважно відкритим методом, тому головне в охороні надр — раціональне використання родовищ. Розроблені надра належать до невідновлених природних ресурсів. Основні заходи по усуненню негативного впливу на довкілля:

- комплексне геологічне вивчення території та удосконалення вивчення родовищ з метою підвищення якості і достовірності підготовки запасів надр;

- раціональне видобування надр та використання відходів від їх переробки;

- вдосконалення технологій видобутку та переробки надр.

Хвостосховища шламонанакочувачі, промислові амбари, відвали промислових відходів на території області відсутні. Відходи від буріння та експлуатації бурових установок вивозяться на територію Івано-Франківської області, м. Надвірна.

Держуправлінням екобезпеки в Чернівецькій області проводиться постійна робота по контролю за додержанням вимог природоохоронного законодавства.

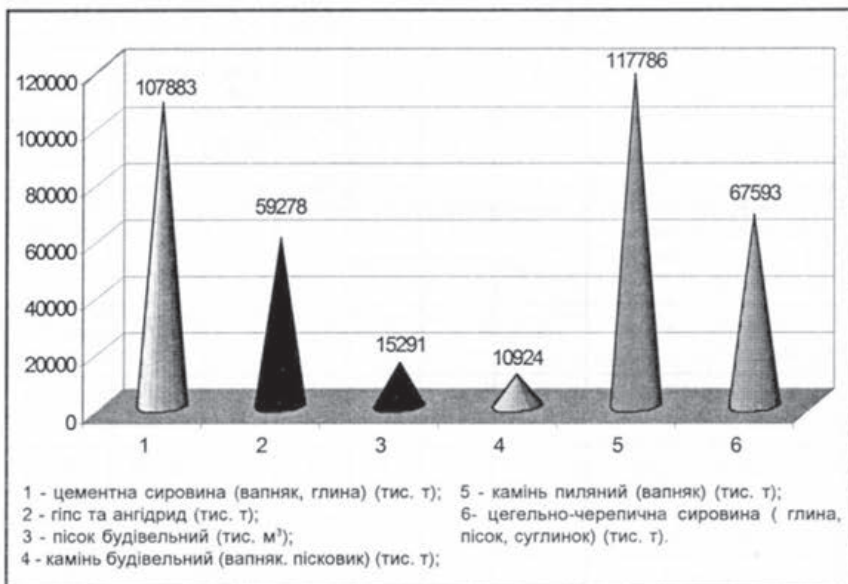
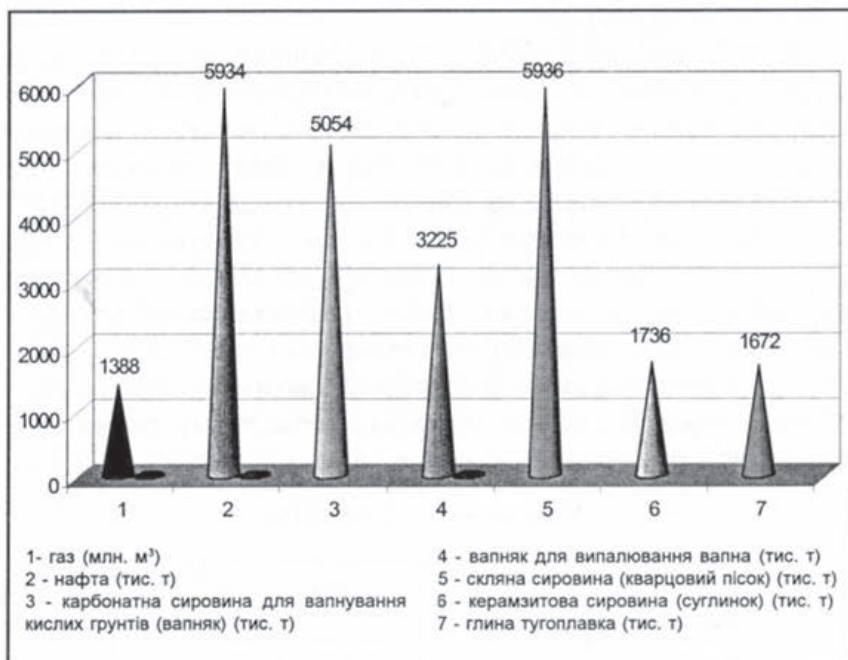
Перевірено 92 підприємства - користувачі надр.

Ліцензії на право користування надрами отримали 50 підприємств.

При перевірці надкористувачів основна увага зверталася на припинення самовільного користування надрами, за що держуправлінням винесли постанови про тимчасове припинення діяльності, а також раціональне використання надр, додержання вимог, передбачених законодавством про охорону навколишнього природного середовища.

За порушення природоохоронного законодавства в галузі охорони надр

БАЛАНСОВІ ЗАПАСИ КОРИСНИХ КОПАЛИН, (тис. т)*



* детальна характеристика мінерально-сировинної бази наводиться у таблиці.

притягнуто до адміністративної відповідальності 16 посадових осіб і оштрафовано на суму 1428 грн.

Надра Чернівецької області багаті також на мінеральні води, поширення яких пов'язано з певними структурно-гідрологічними зонами. По хімічному складу це, в основному, хлоридно-натрієвого, гідрокарбонатно-натрієво-магнієво-кальцієвого, сірководнево-хлоридно-натрієвого і бромно-хлоридно-кальцієвого складу з дебітом від 15 тис. л. на добу до 900 тис. л. на добу. Згідно з проведеною паспортизацією мінеральних джерел складений каталог, в якому описано 43 джерела, які по дебіту і якості придатні для промислового освоєння. На базі мінеральних джерел побудовані і працюють 27 цехів по розливу столової води та Буденецький завод мінводи в Сторожинецькому районі. В області розробляється 24 родовища прісної підземної та мінеральної води. Половина родовищ експлуатується на основі ліцензій на користування надрами, виданих Держкомгеології Украї-

Мінерально-сировинна база

Види корисних копалин	Загальна кількість родовищ		Родовища, що розробляються		Одиниця виміру	Видобуток сировини в 1998 р.	Балансові запаси станом на 01.01.99р.
	1997р.	1998р.	1997р.	1998р.			
Газ	6	6	✓	✓	млн. м ³	0,2103	1388,0
Нафта	1	1	0	0	тис.т.	27,7	5934,0
Конденсат	1	✓	0	0	-/-	-	1,0
Карбонатна сировина для виготовлення вапняків (вапняк)	2	2	0	0	-/-	-	5054,0
Цементна сировина (вапняк, глина)	1	1	0	0	-/-	-	107833,0
Вапняк для випалювання на вапно	2	2	1	1	-/-	27,72	3225,0
Гіпс та ангідрид (гіпс)	5	5	2	2	-/-	98,66	59278,0
Скляна сировина (кварцовий пісок)	2	2	0	0	-/-	-	5936,0
Пісок будівельний	2	2	0	1	тис. м ³	16,95	15219,0

Продовження таблиці

Види корисних копалин	Загальна кількість родовищ		Родовища, що розробляються		Одиниця виміру	Видобуток сировини в 1998 р.	Балансові запаси станом на 01.01.99р.
	1997р.	1998р.	1997р.	1998р.			
Камінь облицювальний (вапняк мармуризований)	1	1	0	0	-/-	-	414,0
Камінь будівельний (вапняк, пісковик)	5	5	0	0	-/-	11,71	10924,0
Камінь пиляний (вапняк)	4	4	3	3	-/-	40,70	117786,0
Керамаитова сировина (суглинок)	1	1	0	0	-/-	-	1736,0
Глина тугоплавка	1	1	0	0	-/-	-	1672,0
Цегельно-черепична сировина (глина, пісок, суглинок)	78	78	33	33	-/-	139,18	67563,0
Води підземні прісні	10	10	3	3	тис. м ³ /добу	44,0	171,0
Води підземні мінеральні	2	2	2	2	м ³ /добу	26,3 (внутрішнього застосування) 3,35 (зовнішнього застосування)	241,0

Примітка: Видобуток копалин наведений за даними Державної податкової адміністрації

Використання надр

№ п/п	Загальна кількість кар'єрів та розробок	Наявність документації			Загальна площа порушених земель, га	Площа відпрацьованих земель, що підлягають рекультивации	Рекультивовано в 1998р.
		гірничий відвод	земельний відвод	ліцензії			
1	136	31	-	50	631	157	2

ни. Частина підприємств допускає порушення вимог природоохоронного законодавства при використанні надр для добування підземних вод. За 1998 рік таким підприємствам видано 200 приписів по усуненню виявлених порушень, притягнуто до адмінвідповідальності 43 особи на суму 2267 гривень, припинено роботу 4 підприємств. За самовільне водокористування 9 підприємствам-водокористувачам виставлені претензії на суму 6332 гривні.

5. 2. 3. Водні ресурси

Загальний забір води в 1998 році становив 82,5 млн. м. куб. води (в 1997 році забрано 90,35 млн. м. куб.).

На виробничі потреби в минулому році використано 20,0 млн. м. куб. (в 1997 році — 18,0 млн. м. куб.), що пов'язано із збільшенням витрат води на виробничі потреби Чернівецьким водоканалом (на промивку фільтрів питного водозабору із р.Дністер, а також на технологічні та виробничі потреби на очисних спорудах біологічної очистки стічних вод в м. Чернівці).

На сільськогосподарське водоспоживання використано 13,0 млн. м. куб. води. Зменшення водоспоживання в сільському господарстві в порівнянні з 1997р. пов'язане із скороченням обсягу виробництва тваринницької продукції і птахівництва.

Зменшується кількість води в системах зворотного і повторного водоспоживання в зв'язку з неритмічною роботою промислових підприємств області. Якщо в 1997 році в них було 26,5 млн. м. куб. води, то в минулому році — 22,5 млн. м. куб.

Зменшення використання води відбулось на більшості підприємств області, особливо на підприємствах харчової та легкої промисловості, більшість яких в даний час не працює.

За 1998 рік у водні об'єкти скинуто 51,0 млн. м. куб. зворотних вод, із них 18,0 млн. м. куб. нормативно чистих (без очистки), 14,7 млн. м. куб. — нормативно очищених, 15,0 млн. м. куб. — неочищених та недостатньо очищених.

Основними забруднювачами водних об'єктів є підприємства житлово-комунального господарства, молочної та переробної промисловості. Із 11 районних центрів області лише в містах Хотині та Новодністровську очисні споруди каналізації спроможні провести належну очистку стічної води. В більшості райцентрів очисні споруди морально та фізично застаріли і не можуть забезпечити повну очистку стічних вод від забруднень. За відсутністю коштів будівництво нових очисних споруд не ведеться. Лише в смт.

Забір і використання води, млн. куб. м на рік

Роки	Найменування річкового басейну	Забрано води					Використано води					
		3 поверхневих джерел	3 підземних джерел	Всього	Промисловість	Сільське господарство	Комунгосп	Зрошення	Риборозведення	Інші галузі		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1994	р.Дністер	6,501	3,929	10,43	1,756	5,710	3,176	0,494		0,008		
1994	р.Дунай	68,559	26,651	95,21	16,584	34,36	25,254	1,00	4,535	1,112		
	Всього по області	75,06	30,58	105,64	18,34	40,07	28,43	1,494	4,535	1,12		
1995	р.Дністер	5,717	4,183	9,90	1,578	5,690	2,736	0,383	0	0,016		
1995	р.Дунай	65,703	25,127	90,83	14,712	33,57	25,814	1,117	4,55	1,294		
	Всього по області	71,42	29,31	100,73	16,29	39,26	28,55	1,5	4,55	1,31		
1996	р.Дністер	5,529	3,851	9,38	1,030	6,024	2,309	0,246	0	0,017		
1996	р.Дунай	64,481	24,339	88,82	14,47	31,876	25,371	0,46	5,308	1,243		
	Всього по області	70,01	28,19	98,2	15,5	37,9	27,68	0,706	5,308	1,26		
1997	р.Дністер	4,906	3,293	8,199	0,8	5,227	2,118	0,125	0	0,01		
1997	р.Дунай	60,584	21,567	82,151	14,0	29,203	23,772	0,875	7,285	1,16		
	Всього по області	65,49	24,86	90,35	14,8	34,43	25,89	1,0	7,285	1,17		
1998	р.Дністер	3,930	3,326	7,256	0,487	4,515	2,15	0	0	0,011		
1998	р.Дунай	54,56	20,694	75,254	4,687	32,565	27,45	0	6,58	1,075		
	Всього по області	58,49	24,02	82,51	5,174	37,08	29,60	0	6,58	1,086		

Перелік основних водокористувачів-забруднювачів водних об'єктів

Підприємство-забруднювач	Відомча належність	Водний об'єкт	Об'єм скидання, млн. куб. м			Обсяг забруднюючих речовин, що скидаються (тонн на рік)
			Всього	НО	НДО	
ДКП «Чернівціводоканал»	Державний комітет по житлово-комунальному господарству	Прут	26,31	8,562	26,31	36389
ВУЖКГ м. Заставна	-/-	Совиця (Заставна)	0,07		0,07	71
ВУЖКГ м. Кельменці	-/-	Ромаданка	0,056		0,056	113
ВУЖКГ м. Кіцмань	-/-	Совиця (Кіцмань)	0,23		0,23	175
ВУЖКГ м. Новоселиця		Прут	0,163		0,163	413
Тепловодоканал м. Новодністровськ		Дністер	0,935		0,935	6
ВУЖКГ м. Сокиряни		Сокирянка	0,082		0,082	187
ВУЖКГ м. Сторожинець		Сірет	0,401		0,401	497
ВУЖКГ м. Хотин		Дністер	0,257		0,257	163
ДАЕК «Чернівціобленерго»	Міненерго	Прут	0,503		0,503	-
Вашковецький спиртзавод	Мінсільгоспсрод	Псярув	0,102		0,002	1

Продовження таблиці

Підприємство-забруднювач	Відомча належність	Водний об'єкт	Об'єм скидання, млн. куб. м			Обсяг забруднюючих речовин, що скидаються (тонн на рік)
			Всього	НО	НДО	
Карпатівський спиртзавод	-/-	Сірет	0,03		НДО	-
Лужанський експериментальний з-д		Совиця (Кіцмань)	0,352		0,035	24
Цукрозавод «Хрещатик»		Дністер	0,18			131
Кельменецький цукрозавод		Вілія	0,262		0,262	518
Зарожанський цукрозавод		Черлена	0,18			196
Неполовецький КХП		Прут	0,18		0,18	141
Кельменецький маслозавод		Ромаданка	0,007		0,007	18
Новоселицький лікеро-горілчаний з-д	Держхарчпром	Ст.Границя	0,026		0,026	7
Владичанський КЗ	Мінсільгосппрод	Черлена	0,012		0,012	9
Буденецький з-д мінвод	-/-	Сірет	0,002		0,002	1
ВАТ «Берегометський лісокомбінат»		Сірет	0,038		0,038	35
ВАТ «Неполовецький ДОК»		Прут	0,005		0,005	6
ВАТ «Красноільський ДОК»		Сірет	0,053			6
Всього			30,043			39818

Кельменці за рахунок Кельменецької митниці та частково коштів, що надійшли з позабюджетного природоохоронного фонду, ведеться спорудження районних очисних споруд повної біологічної очистки КЦ-700. На 01.01.99р. будівельна готовність їх становить 76 %.

За рахунок коштів ДКП «Чернівціводоканал» проведено ремонт існуючого комплексу Чернівцьких міських очисних споруд. В результаті цього кількість недостатньо очищеної зворотної води, що скинута в р. Прут, зменшилася з 18,47 млн. м. куб. в 1997 році до 3,47 млн. м. куб. в 1998 році.

Разом з тим слід відзначити, що відсутність фінансування робіт по повній ліквідації аварії на колекторі глибокого залягання по вул. І.Вільде з підключенням стічних вод районної каналізаційної станції №5 в загальну мережу міста, не дозволяє припинити щорічний скид 2,7 млн. м. куб. неочищеної стічної води в р. Клокучка, притоку першого порядку р. Прут.

Відсутність коштів не дозволяє закінчити будівництво та реконструкцію очисних споруд в райцентрах Новоселиці, Сторожинці, Сокирянах, Путилі, Вижниці та Кіцмані.

Одним із факторів неефективної роботи очисних споруд в райцентрах області є постійне відключення електроенергії від діючих споруд каналізації, що виводить їх з технологічного режиму роботи.

Особливе занепокоєння викликає той факт, що недостатньо очищені стічні води міст Чернівці, Новоселиця, Сторожинець, Глибока скидаються в прикордонні річки, погіршуючи їх природний стан та негативно впливаючи на якість води.

На вимогу природоохоронних органів та згідно з їхніми приписами в області проводиться робота з облаштування спостережних свердловин та визначення впливу накопичувачів стічних вод на якість підземних вод. Ведуться спостереження на Зарожанському цукрозаводі та цукрозаводі «Хрещатик», Карапчівському спиртзаводі та Лужанському експериментальному заводі.

За скид забруднених стічних вод у відкриті водойми, порушення правил охорони водних ресурсів, правил водокористування, експлуатації водогосподарських споруд до адмінвідповідальності притягнуто 158 осіб на загальну суму 13368 гривень, 17 підприємствам виставлені позови на суму 15956 гривень.

5.2.4. Атмосферне повітря

Аналіз стану атмосферного повітря області показує, що у 1998р., як і в попередні роки, спостерігається зниження викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел.



Незначне скорочення викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами підприємств у 1998р. відбулось за рахунок подальшого спаду виробництва, темп якого дещо уповільнився.

Через важкий економічний стан більшість підприємств не виконали заходів по зменшенню викидів передбачених проектами нормативів ГДВ.

Із запланованих 26 заходів по зниженню викидів забруднюючих речовин в атмосферу на 1998р. із загальною ефективністю 217,437 т./ рік виконано 3. Ефективність проведених заходів 7,179 т/ рік, серед них:

- встановлено циклони з більшим ККД очистки повітря на полірувальній дільниці ТОВ «Машзавод» (0,252т/р.), в столярній дільниці автобусно-тролейбусного підприємства (0,827т/р.).

- переведено на газоподібне паливо котельню Хотинського ВУЖКГ (6.100т/р).

Не виконано заходи:

- переведення на газоподібне паливо виробничої котельні та печей ФТЛ Владичанського консервного заводу (29.880т/р.), котельні АТП-17761 (59.900т/р.), котельні УТОГ (47.772т/р.);

- встановлення пилогазоочисних установок на АТ «Восход» (5.28т/р.), Путильській фабриці по переробці вовни (2.269т/р.), Мамалізькому ЗУСМ (48.700т/р.), АТП-17737 (0.67т/р.), Герцаївському цегельному заводі (19.733т/р.).

Як показали перевірки згаданих підприємств, причинами невиконання заходів є відсутність обігових коштів, а також значне зниження обсягів виробництва (Владичанський консервний завод, Герцаївський цегельний завод, АТ «Восход») до повної його зупинки (Мамалізький ЗУСМ, котельні АТП-17761, УТОГу), ліквідація та консервація джерел викидів в зв'язку з чим викиди цих підприємств не перевищують нормативи ГДВ.

В разі відповідності викидів шкідливих речовин нормативним, що підтверджується інструментальними вимірами, терміни виконання дея-

**Перелік основних забруднювачів атмосферного повітря
у 1998 р.**

№ п/п	Підприємство - забруднювач	Відомча приналежність	Валовий викид, т		Зменшення/- Збільшення/+	Причина зменшення/ збільшення
			1997р.	1998р.		
1	Цукрозавод «Хрещатик»	асоціація цукровиків	482,72	241,05	- 241,67	Зм. об. в-ва
2	Черн. цегельний з-д №3	ВАТ	164,2	195,21	+ 31,01	збільшення замовлень
3	Красноільський деревообробний з-д	Мінпромполітики	184,90	166,84	- 18,05	Зм. об. в-ва
4	Чернівецьке АТ «Розма»	АТ	176,03	128,86	- 47,17	

ких заходів були перенесені на наступні роки або відмінені за недоцільністю.

Так, у 1998р. із 26 заходів, що знаходяться на обліку Держуправління екобезпеки, перенесено термін установки електростатичного фільтра УЕГ-063 на газорізальній машині ТОВ «Машзавод», відмінено 5 заходів за недоцільністю виконання: встановлення електростатичних фільтрів на газорізальній машині АСП-20 та установці повітряплазменної різки на ТОВ «Машзавод»; встановлення циклонів на столярних дільницях УТОГу та вагонного депо.

У 1998 році досягнуто деяке зниження викидів NO_2 , CO завдяки роботам по регулюванню процесів спалювання палива газовикористовуючого обладнання: проведені налагоджувальні роботи з розробкою режимних карт на 17 виробничих котельнях міста та 4-х термопечах ТОВ «Машзавод». Проведені роботи дали можливість експлуатувати обладнання на оптимальних режимах з доведенням викидів CO та NO_2 до мінімальних.

Разом з цим виконані заходи по встановленню другого ступеня очистки на циклонах деревообробних дільниць Чернівецького держлісгоспу (Глибочька дільниця), що були заплановані на 1997р., та своєчасно не виконані. Ефективність заходу — зниження викидів 8.8 т/ рік пилу деревини.

Основне забруднення атмосферного повітря відбувається за рахунок викидів відпрацьованих газів автотранспорту, кількість якого в області за останні роки збільшилась в 3 рази і в 1998р. досягла 187,4 тис. одиниць.

Аналіз статистичних даних за період з 1995-1998 роки по викидах автотранспорту виявив невідповідність між величинами: кількості автотранспорту, що постійно збільшується, та викидами шкідливих речовин автотранспорту, що із року в рік зменшується. Дана невідповідність пояснюється недосконалістю методики розрахунку викидів.

На даний час методика підрахунку викидів індивідуального легкового автотранспорту переглядається, в зв'язку з чим очікується збільшення викидів від пересувних джерел викидів області та м. Чернівці.

Для покращення екологічного стану області Держуправління екобезпеки проводило певну роботу по зниженню викидів шкідливих речовин від автотранспорту та доведенню їх до нормативів держстандартів. На стаціонарних та пересувних постах контролю токсичності за 1998 рік перевірено 240000 одиниць автотранспорту, викиди 16000 автомобілів відрегульовано до нормативних. Власники 359 автомобілів притягнуті до адмінвідповідальності та оштрафовані на 12969 грн.

Всього за порушення природоохоронного законодавства в частині Закону України «Про охорону атмосферного повітря» до адмінвідповідальності притягнуто 444 особи, сума адмінстягнень склала 17338 грн.

Виставлено 6 позовів підприємствам, що здійснювали наднормативні викиди забруднюючих речовин без відповідного дозволу на викиди Держуправління екобезпеки на суму 18519 грн.

5. 2. 5. Рослинний світ

З метою здійснення комплексу заходів по поліпшенню ведення лісового господарства на засіданні колегії Чернівецької обласної ради, яке відбулося 06.10.1998р., розглянуто питання «Про стан та ефективність використання лісових ресурсів області».

Протягом 1998 р. здійснено лісовпорядкування лісових угідь області. Згідно з цим площа лісів Чернівецької області становить 258,0 тис. га, це є 31,7 % усієї території області, з яких ліси I групи — 71,1 тис. га. Площа лісів державних лісгосподарських підприємств становить 176,5 тис. га, агропромислових формувань — 66,9 тис. га, Чернівецького військового лісгоспу — 5,8 тис. га, національного природного парку «Вижницький» — 7 тис. га, дистанції захисних лісонасаджень Львівської залізниці — 0,6 тис. га та інші лісокористувачі — 0,2 тис. га.

Ведення лісового господарства всіма лісокористувачами області здійснюється згідно з рекомендаціями лісовпорядкування та нормативними документами. Рубки головного користування проводяться в межах затверджених розрахункових лісосік та встановлених лімітів лісосічного фонду. Перерубів розрахункової лісосіки немає.

З метою впорядкування проведення заготівлі деревини лісокористувачами області Держуправлінням екобезпеки протягом 1998 р., на виконання розпорядження облдержадміністрації від 04.12.97 р. № 742-Р, введений в дію Порядок (механізм) погодження лісорубних квитків. В даний час видача дозволів (лісорубних квитків) на заготівлю деревини при рубках головного користування та окремих видів інших рубок здійснюється тільки після позитивного висновку Держуправління екобезпеки. За мину-

лий період поточного року Держуправлінням екобезпеки розглянуто 420 лісорубних квитків на заготівлю деревини постійними та тимчасовими лісокористувачами. Із них отримали позитивний висновок 380.

Санітарний стан лісів задовільний. На даний час відсутні насадження, які вражені шкідниками або хворобами, які потребували б винищувальних заходів боротьби. Обсяги біологічних методів боротьби в останні роки в лісах склали 100%. Разом з тим у веденні лісового господарства мають місце певні недоліки та упущення. Так, в області діють 3 міжгосподарські лісгоспи та 1 міжгосподарське лісництво, які охоплюють тільки 61% всіх лісів агропромислових формувань. Останнім часом в області мають місце самовільні порубки лісів та зелених насаджень. Найбільше це стосується некооперативних лісів агропромислових формувань, які із зміною форми власності практично втрачають господаря.

З метою вдосконалення механізму управління та покращення стану ведення лісового господарства в лісах агропромислових формувань Держуправлінням екобезпеки в 1997-1998 рр. неодноразово піднімалось клопотання перед облдержадміністрацією та райдержадміністраціями щодо прискорення процесу кооперування всіх лісів агропромислових формувань або передачі їх до складу відповідних держлісгоспів.

Основні показники по лісовідновленню та лісорозведенню в області виконані.

Обсяг лісовідновлення в області за останні 5 р. склав 6054 га, в тому числі заліснення лісосік здійснено на площі 3982 га.

Слід відзначити, що в гірських та передгірних районах області здійснюється згідно з рекомендаціями лісовпорядкування в 2-3-х прийомні рубки головного користування, щорічний обсяг яких становить більше 1 тис. га. Це має позитивний ефект щодо скорочення витрат на лісовідновлення терміну переводу у лісом покриту площу, недопущення розривів в обсягах вирубок та своєчасності їх заліснення і т.д. Так, із загальної площі рубок головного користування штучному відновленню підлягають площі суцільних рубок, а на площах кінцевих прийомів рівномірно-поступових рубок забезпечується природне лісовідновлення.

Загальною проблемою є відсутність механізмів для повітряного трелювання деревини при розробці лісосічного фонду в гірських умовах, а також спеціальної техніки для трелювання деревини на колісному ході. В порядку контролю за станом ведення лісового господарства, дотримання вимог природоохоронного законодавства інспекторськими підрозділами держуправління за період 1998 р. здійснено 703 перевірки та рейди. Перевірками охоплені:

- Сторожинецький, Хотинський, Чернівецький держлісгоспи;
- лісокористувачі агропромислових формувань Хотинського, Сокирянського, Новоселицького, Путильського, Вижицького р-нів;
- тимчасові лісокористувачі Сторожинецького, Вижицького р-нів.

За збитки, завдані державі внаслідок порушень Лісового кодексу України, через обласний арбітражний суд виставлено лісокористувачам та фізичним особам 45 позовів на суму 101,5 тис. грн. За самовільну порубку дерев передано в обласну прокуратуру 12 справ. До адміністративної відповідальності за порушення природоохоронного законодавства в галузі рослинного світу притягнуто 367 посадових осіб та громадян на загальну суму штрафів 17500 грн.

В населених пунктах області нині нараховується 6026,6 га зелених насаджень в т.ч. загального користування (парки, сквери, бульвари та ін) — 1571,3 га. Майже 500 га зелених насаджень в установленому порядку віднесено до природно-заповідного фонду. Однак стан охорони та збереження насаджень повинен бути значно кращим.

Заготівлею лікарської сировини в області займаються такі організації: обласне управління ветеринарної медицини, заготівельно-виробниче об'єднання спільних підприємств, управління лісового господарства, управління агропромислового комплексу, МП з обмеженою відповідальністю «Фітофабрика». Ліміти по обсягах заготівлі лікарської сировини дикорослих видів рослин доводяться до всіх користувачів об'єктів рослинного світу та заготівельних організацій щорічно розпорядженням облдержадміністрації.

При аналізі динаміки заготівлі лікарської сировини за 1998 рік видно, що обсяги заготівлі з кожним роком зменшуються.

Стан трав'яних екосистем засвідчує необхідність посилення їх охорони та збереження, особливо в гірській частині області.

Для поліпшення роботи в галузі охорони та використання недеревних рослинних ресурсів вважаємо за доцільне прискорити прийняття Верховною Радою України Закону «Про рослинний світ», завершити розробку та затвердити в установленому порядку «Правила організації охорони, використання та відновлення дикорослих видів рослин», а також «Правила вивезення природних рослинних ресурсів за межі України».

Головною проблемою в галузі рослинного світу є збереження Карпатського регіону, враховуючи катастрофічні повені на Закарпатті. Враховуючи, що ліси Карпат виконують переважно природоохоронні, екологічні, водоохоронні захисні та інші важливі функції, вважаємо за необхідне:

Продовження таблиці

Вид рослин	1994р.		1995 р.		1996р.		1997р.		1998р.	
	ліміт	факт	ліміт	факт	ліміт	факт	ліміт	факт	ліміт	факт
звіробій (трава)	6.0	2.64	5.9	1.95	6.8	1.75	5.5	1.65	7.1	1.7
кропива двод. (лист)	2.2	1.48	0.3	5.39	3.2	1.54	4.1	2.21	2.4	2.1
кропива собача (лист)	1.0	0.21	-	0.14	-	0.07	0.4	-	1.9	-
кульбаба (корінь)	1.6	0.41	1.4	0.48	1.2	0.48	0.6	0.48	0.6	0.5
крушина (кора)	-	0.12	-	0.01	-	-	-	-	0.3	0.01
липа (квіти)	3.5	1.59	3.4	0.83	2.8	0.57	3.1	0.54	2.8	0.5
материнка (квіти)	0.2	0.03	0.2	0.17	0.1	1.05	0.4	0.03	0.4	0.09
м'ята (трава)	0.8	4.9	0.7	0.3	0.4	0.2	0.5	0.5	0.2	0.2
пижмо (квіти)	1.5	0.42	1.7	0.65	1.6	0.54	1.9	0.18	1.8	0.4
підбіл (листя)	7.7	0.7	7.4	0.67	2.0	0.7	2.1	0.3	5.7	0.5
подорожник (листя)	2,9	1,1	4,6	1,0	4,0	0,5	3,6	0,52	3,5	0,6
полін (трава)	0,2	0,91	0,7	1,3	1,1	1,0	1,7	1,46	1,5	1,4
ромашка (квіти)	0,5	2,3	0,7	1,69	1,5	1,39	1,4	1,13	1,4	1,1
спориш (квіти)	1,6	1,6	2,5	0,06	2,2	0,1	1,6	0,01	1,3	0,01
хвоць польовий (трава)	0,4	0,5	0,5	0,16	0,1	0,1	0,5	0,18	0,4	0,2
чебрець (трава)	0,8	0,07	0,9	0,22	0,7	0,15	1,3	0,18	1,0	0,1
чистотіл (трава)	1,1	0,13	0,8	0,09	0,6	0,18	0,9	0,11	1,1	0,2
чимериця (корінь)	-	-	-	-	-	0,01	0,3	-	0,3	0,2
щавель кінський (трава)	1,7	1,36	1,6	1,01	1,5	1,46	1,3	1,3	1,5	1,5
череда (трава)	2,7	0,12	4,1	0,22	3,0	0,01	3,5	2,1	3,4	0,2
шипшина (плоди)	144,8	69,19	142,0	50,2	119,7	26,61	114,9	98,8	97,6	5,23
РАЗОМ	239,7	125,15	245,7	74,4	218,7	41,68	215,0	24,18	200,0	20,8

1. Перевести в установленому порядку всі ліси Карпат до першої групи, що забезпечить:

■ скорочення розміру щорічної розрахункової лісосіки по головному користуванню;

■ покращення режиму спеціального та загального лісокористування в плані безумовного виконання природоохоронних функцій лісів.

2. Вийти з пропозицією до КМУ щодо розробки національної Програми екологічної безпеки Карпат з відповідними фінансовими гарантіями.

3. Вирішити питання про необхідність розробки лісосік в гірських умовах лише з використанням колісних тракторів та гужового транспорту із поступовим запровадженням повітряно-трельовальних установок. Заборонити суцільну вирубку деревостанів в 50-метровій захисній прибережній смузі вздовж гірських річок та потоків.

4. Враховуючи, що лісова екосистема в повній мірі виконує водорегулюючу функцію лише у віці 100 і більше років (стигли і перестійні насадження) доцільно дозволяти рубки головного користування лише на тих територіях, де їх загальна площа перевищує 50%.

5. Для забезпечення збереження природних ландшафтів від руйнівного впливу водної ерозії, попередження забруднення гірських потоків необхідно в хвойних лісах Карпат проектувати (здійснювати) тільки вузьколісосічні рубки шириною до 50 м, термін примикання не менше 5 років.

6. Заборонити в ялинових лісах суцільно-лісосічні рубки в гірській та передгірній зонах Карпат площею більше 1 га на стрімких та дуже стрімких схилах (більше 20 градусів).

7. З метою докорінного покращення стану ведення лісового господарства в лісах агропромислових формувань, покращення їх охорони і раціонального використання, особливо в Карпатському регіоні, необхідно терміново вжити організаційні заходи щодо їх кооперації (забезпечити створення міжгосподарських лігоспів) або передачі їх до складу держлігоспів.

8. Відновити спорудження лісокористувачами на річках і потоках в гірській місцевості штучних перепадів, що зменшить швидкість водотоків і відповідно процес ерозії ґрунтів, а також сприятиме відтворенню цінних видів риби, в т.ч. лососевих (струмкової форелі та дунайського лосося).

9. Вирішити питання про забезпечення державою коштів для попередження та ліквідації наслідків паводків на гірських річках — справжнього лиха для гірських та передгірних районів краю.

10. Необхідно заборонити видобування каменю, піщано-гравійної суміші, глини в гірських та передгірних зонах Карпат без попереднього наукового обґрунтування та погодження з відповідними органами.

5.2.6. Тваринний світ

У відповідності до розпорядження Чернівецької обласної державної адміністрації № 214-Р від 13.04.98 р. «Про надання у користування мисливських угідь» відбулося закріплення мисливських угідь за користувачами до 2013 року. Відповідно до цього розпорядження створено Берегометське лісомисливське господарство площею 40,3 тис. га. Створено також мисливське господарство Хотинського держлісгоспу на площі 19,2 тис. га на базі ВМГ «Чернівецьке». Всього мисливських угідь по області — 635,4 тис. га. З них:

■ Берегометське державне лісомисливське господарство — 40,3 тис. га;

■ Держане мисливське господарство «Зубровиця» Сторожинецького держлісгоспу — 24,8 тис. га;

■ Мисливське господарство «Турятка» Чернівецького держлісгоспу — 11,6 тис. га;

■ Мисливське господарство «Карпатське» Путильського держлісгоспу — 38,8 тис. га;

■ Мисливське господарство Хотинського держлісгоспу — 19,2 тис. га;
Всього площі по мисливських господарствах, підпорядкованих обласному управлінню лісового господарства, — 134,7 тис. га.

■ Мисливські господарства обласної ради Українського товариства мисливців та рибалок — 482,6 тис. га;

■ Мисливське господарство Чернівецького військового лісгоспу — 18,1 тис. га.

Вказаним розпорядженням Державному управлінню екобезпеки, управлінню МВС в Чернівецькій області, обласному управлінню лісового господарства та користувачам мисливських угідь визначено конкретні завдання по взаємодії та охороні мисливської фауни, контролю за дотриманням Правил полювання, забезпеченню охорони середовища та умов відтворення корисних диких тварин, які взяті до неухильного виконання.

Протягом 1998 р. на виконання затвердженого Держуправлінням екобезпеки «Плану спільних заходів щодо посилення контролю за охороною тваринного світу і боротьбі з браконьєрством на 1997-2000 рр.», розробленого на виконання розпорядження Мінекобезпеки України від 22.07.97р. №31 та погодженого з відповідними спеціально уповноваженими органами, Державним управлінням екобезпеки здійснювались відповідна організаційно-координуюча робота по контролю за станом тваринного світу, проводились оперативні та комплексні перевірки дотримання природоохоронного законодавства користувачами мисливських угідь, організувались рейди-перевірки по боротьбі з браконьєрством.

За 1998 рік на порушників правил полювання було складено 57 протоколів працівниками облекоінспекції Держуправління екобезпеки, державної лісової охорони, егерями Товариства мисливців та рибалок та військлігоспу. З них 41 протокол складено районними мисливствознавцями обласного управління лісового господарства, 7 — працівниками УТМР, 2 — військлігоспу, 7 — мисливськими інспекторами держлігоспів. На порушників Правил полювання накладено штрафів у розмірі 3677 грн, утримано 2100 грн. Нараховано збитків на суму 850 грн., які утримані. Вилучено 23 мисливські гладкоствольні рушниці. Конфісковано 10 одиниць мисливської зброї та 1 мотоцикл.

Посадовими особами облекоінспекції в 1998 році здійснено 112 рейдових перевірок, до адмінвідповідальності притягнуто 34 особи на загальну суму штрафу 1700 грн., а в галузі охорони рибних запасів складено 47 протоколів на суму штрафу 900 грн.

Щорічно перед початком сезону полювання та після його закінчення в мисливських угіддях проводиться таксація диких звірів та птахів.

В загальному щільність дикої фауни в області вище оптимальної. Як показують результати таксації, на чисельність диких звірів все ще має вплив важка зима (кліматичні умови) 1995-1996 рр., коли в угіддях області було виявлено загиблими 300 козуль, 50 оленів, 40 кабанів та 14 зубрів.

Значна увага в області приділяється заготівлі кормів для дикої фауни. Так, в мисливських угіддях мисливського господарства (МГ) «Турятка» закладено 32,0 га кормових полів; 27,3 га — топінамбур, 4,7 — трави. МГ «Зубровиця» — 19,5 га кормових полів, з них 8,5 га зайнято топінамбуром, 2,5 га — зернові. МГ «Карпатське» заклало 14,5 га кормових полів, з них 4,6 га — топінамбур, 10,0 га — під посівами вівса. По Берегометському лісомисливському господарству закладено 10,0 га кормових полів, з них 3,0 га зайняті топінамбуром, 7,0 га — сінокосами.

У зв'язку зі зменшенням чисельності диких мисливських тварин щорічно зменшуються ліміти добування парнокопитних тварин. Всього по Чернівецькій області добуто: (мисливський сезон 98/99 рр.) — копитних 51 голова, здано м'яса державі — 1,83 т.

з них: зубр	- 4 гол.	-/-	0,40т
олень	- 14 гол.	-/-	0,71 т.
козуля	- 8 гол.	-/-	0,08 т.
кабан	- 25 гол.	-/-	0,64 т.

Відстріляно: зайців — 2073 гол., лисиць — 115 гол, вовків — 7 гол.

Проблемою обласної організації Українського ТМР є відсутність високопрохідного транспорту та достатньої кількості пального. Рейди в основному здійснюються єдиним автомобілем «Нива», який часто виходять з

ладу та відслужив більше 10 років. Групи громадських мисливських інспекторів, а їх є 46 бригад, здійснюють рейди в мисливських угіддях райрад УТМР на власному транспорті по мірі можливостей. В рейді обов'язково бере участь працівник міліції. Силами штатних працівників УТМР та громадськими мисливськими інспекторами проведено 168 рейдів, виявлено 1060 порушників Правил риболовлі та 43 — Правил полювання. Органи лісової охорони винесли 7 постанов про накладення штрафів на порушників. По наданих матеріалах судами конфісковано 2 мисливські рушніці.

Можна назвати ряд основних причин, які в цілому значно впливають на стан відтворення та мешкання тварин:

1. Погіршення фінансового та економічного стану мисливських господарств УТМР, економічна нестабільність суспільства, що різко впливає на стан охорони мисливських угідь, отже, зростає браконьєрство.

2. Погіршення умов мешкання мисливських тварин у зв'язку з ростом антропологічного навантаження, інтенсифікацією сільськогосподарських робіт, знищенням місць відтворення диких птахів та звірів (повсюдне випалювання очерету в весняний період, випас худоби біля ставів, в лісах та лісосмугах в сезон тиші) та інше.

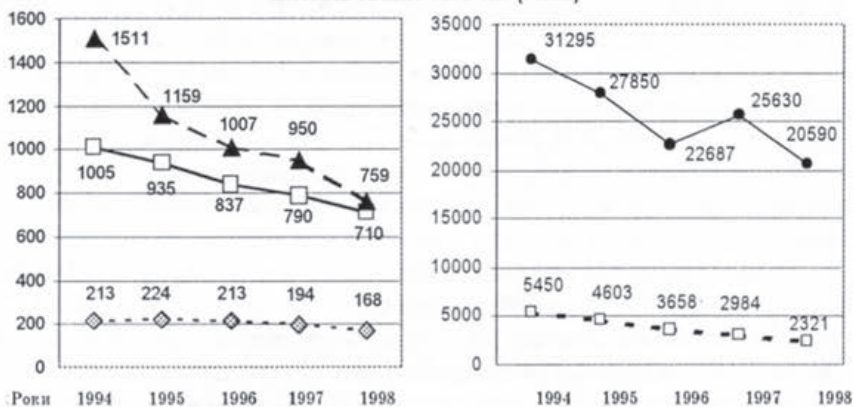
3. Масова загибель диких тварин в зимовий період 1995-1996 рр., та частково 1996-1997 рр., внаслідок якої сучасний стан популяції парнокопитних, особливо козулі, характеризується як депресивний, тобто відтворювальна здатність дуже мала, що перешкоджає збільшенню числа копитних.

4. Залишається дуже високою елімінація зайця-русака та сірої куріпки під час с/г робіт (сінокосіння, збирання зернових культур) через недо-тримання технології збирання врожаю.

5. Все ще на низькому рівні проводиться добування тварин, особливо парнокопитних, в результаті чого винищується маточне поголів'я. Зокрема, слід відзначити, перш за все, недосконалість існуючих традиційних методів полювання, при яких немає можливості проводити диференційний відстріл за статеві-віковим критерієм, а нові методи слабо запроваджуються в життя, тому що не створена належна матеріальна база мисливських господарств (мисливські вежі, мисливські будинки тощо), відсутні в мисливських господарствах мисливські собаки, застосування яких на полюванні в багато разів збільшує ефективність полювання та зменшує недобір підранків.

Аналізуючи стан чисельності диких копитних тварин, слід зазначити, що єдиним заходом захисту тварин та збільшення популяції є повна заборона спортивно-любительського полювання на теренах області з урахуванням особливостей регіонів.

ДИНАМІКА ЧИСЕЛЬНОСТІ ОСНОВНИХ ВИДІВ
МИСЛИВСЬКИХ ТВАРИН (голів)



Загальний стан рибного господарства в області, як і в інших галузях народного господарства, за останні роки переживає значні труднощі, пов'язанні з економічною кризою. Слід відзначити зменшення обсягу вилову риби у Дністровському водосховищі з 21, 884 тонни в 1997 році до 18,003 тонни в 1998 році. Майже в 2 рази зменшився вилов судака, сома, плітки.

Облекоінспекцією регулярно проводяться рейдові перевірки по додержанню Правил рибальства на річках області. З ініціативи облекоінспекції були створені рейдові бригади за участю працівників УВС України, рибохорони та громадських інспекторів.

В 1998 році проведено 121 рейдову перевірку, в т.ч. в нерестовий період — 85 перевірок. Значна увага приділялась забезпеченню оптимальних умов для ефективного природного нересту струмкової форелі в гірських річках та потоках області восени 1998 року. На річках Сирет, Черемош, Сучава та їхніх притоках була обмежена господарська діяльність. За період з 1 жовтня по 31 листопада організовано 31 рейдову перевірку дотримання водоохоронного законодавства на цих річках.

За 1998 рік виявлено 48 порушень Правил рибальства та питань охорони рибних запасів. До адміністративної відповідальності притягнуто 42 особи на суму 765 гривень. Одну справу по порушенню Правил рибальства передано в слідчі органи.

На жаль, недостатня технічна забезпеченість не дозволяє ефективно проводити рейди. Більшій частині порушників, які мають сучасні засоби пересування та забезпечені новітніми засобами екіпірування, вдається зникнути з місця порушень, а виявлені знаряддя незаконного добування риби виявляються безгосподарними.

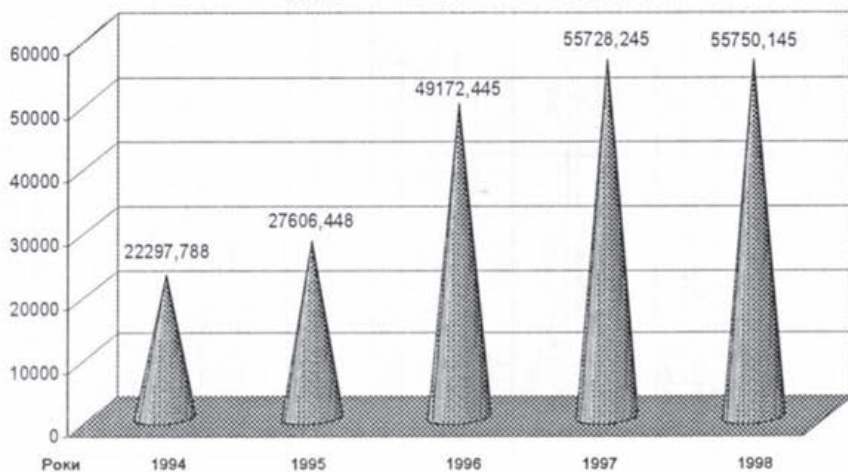
Динаміка вилову риби

№ п/п	Вид риби	1994	1995	1996	1997	1998	Середня багаторічна 1994-1998 рр.
1.	Лящ	8,273	11,925	7,166	12,359	11,342	10,213
2.	Короп	1,728	0,601	3,497	1,278	0,919	1,605
3.	Судак	1,289	1,368	1,271	1,342	0,799	1,254
4.	Сом	0,647	0,336	0,329	0,446	0,243	0,400
5.	Плітка		1,260	1,239	2,478	1,245	1,556
6.	Клепець	3,357	1,896	0,531	0,727	0,190	1,340
7.	Білизна	0,282	0,220	0,755	1,248	0,146	0,530
8.	Карась	0,547	0,347	0,158	1,044	0,790	0,577
9.	Рибець	2,182	0,883	0,846	0,691	0,571	1,035
10.	Товстолоб	0,180	0,217	0,312	0,109	0,240	0,212
11.	Окунь	0,312	0,021	0,281	0,153	0,051	0,164
12.	Підуст	0,309	0,100	0,086	-	0,307	0,160
13.	Головень		0,004	0,022	0,009	0,011	0,009
14.	Краснопірка					-	0,269
15.	Інш. др. частин					-	0,880
	Всього	19,27	19,178	16,493	21,884	18,003	

5.2.7. Природні території та об'єкти з особливим статусом охорони

Управління екобезпеки здійснюється комплекс заходів по збереженню особливостей Буковинського краю, прикарпатського іміджу довкілля на основі зменшення суцільних рубок лісу, збільшення мережі заповідності територій, розвитку туристсько-рекреаційного та лікувально-оздоровчого комплексу. Під охороною перебуває 290 заповідних об'єктів за-

ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД, (га)



Динаміка структури природно-заповідного фонду за 5 років (в га):

Категорії територій та об'єктів ПЗФ	1994		1995		1996		1997		1998	
	к-ть	площа	к-ть	площа	к-ть	площа	к-ть	площа	к-ть	площа
Національні природні парки	-	-	1	7928,4	1	7928,4	1	7928,4	1	7928,4
Заказники	36	20260,2	34	17640,2	37	17711,3	37	17711,3	37	17711,3
в т.ч.										
загальнодерж.значення	12	3881,8	10	1261,8	10	1261,8	10	1261,8	10	1261,8
місцевого значення	24	16378,4	24	16378,4	27	16449,5	27	16449,5	27	16449,5
Пам'ятники природи	169	441, 438	171	441, 698	161	432, 395	161	432, 395	164	455, 695
в т.ч.										
загальнодерж.значення	8	132,1	8	132,1	9	152,5	9	152,5	9	152,5
місцевого значення	161	309, 338	163	309, 598	152	279, 895	152	279, 895	155	303, 195
ботанічні сади	1	3,5	1	3,5	1	3,5	1	3,5	1	3,5
в т.ч.										
загальнодерж.значення	1	3,5	1	3,5	1	3,5	1	3,5	1	3,5
дендрологічні парки	3	36,1	3	36,1	3	36,1	3	36,1	3	36,1
в т.ч.										
загальнодерж.значення	2	22,3	2	22,3	2	22,3	2	22,3	2	22,3
місцевого значення	1	13,8	1	13,8	1	13,8	1	13,8	1	13,8
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	41	364, 65	41	364, 65	41	364, 65	41	364, 65	41	364, 65
місцевого значення										
регіональні ландшафтні парки	-	-	-	-	1	21504,2	2	28160,0	2	28060,8
заповідні урочища	41	1191,9	41	1191,9	41	1191,9	41	1191,9	41	1190,5
разом ПЗФ	291	22297,788	292	27606,448	286	49172,445	287	55728,245	290	55750,145

Використання природних ресурсів у межах території природно-заповідного фонду області

№ п/п	Назва об'єкта і природно-заповідного фонду	Загальна площа об'єкта ПЗФ	Використання орних земель		Збирання ягід, плодів, насіння		Сінокошення		Випасання худоби		Використання території в рекреаційних, культурно-освітніх цілях		Судільні, вибірково-санітарні рубки, ліквідація захаращеності			
			ліміт	фактично	ліміт	фактично	ліміт	фактично	ліміт	фактично	ліміт	фактично	ліміт	фактично	ліміт	виконано робіт
			га	га	га/кг	га/кг	га	га	га/гол	га/гол	га/чол	га/чол	га/куб.м.	га/куб.м.		
Об'єкти ПЗФ загальнодержавного значення																
1.	НПП "Бук-ницький"	7925,4	2,0	2,0	—	—	138,5	138,5	19,0	19,0	—	—	—	—	—	—
2.	Заказник «Чорний Діл»	263,0	—	—	—	—	8,7	8,7	—	—	—	—	—	—	—	—
Разом			8291,4	2,0	2,0	—	147,2	147,2	19,0	19,0	—	—	—	—	—	—
Об'єкти ПЗФ місцевого значення																
1.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Разом:			8291,4	2,0	2,0	—	147,2	147,2	19,0	19,0	—	—	—	—	—	—

гальною площею 55750,1 га, що становить 6,7 % території області. Цей показник майже в 2 рази перевищує загальнодержавний.

Основою екомережі є: національний природний парк «Вижицький» — 7928,4 га; регіональні ландшафтні парки «Чернівецький» — 21504,2 га і «Черемошський» — 6555,8 га.

В кількісному відношенні по окремих категоріях лідерство утримують пам'ятники природи — 164 об'єкти, а по площі першість належить заказникам — 17711,3 га.

Долю територій, що мають статус загальнодержавних, складають:

- за кількістю — 7,9 %
- за площею — 16,8 % від загальнообласних показників.

В 1998 році проведено державний кадастр природно-заповідного фонду області, в результаті чого внесені корективи до банку даних. В процесі цієї роботи виявлено території, що мають значну природоохоронну цінність, на які підготовлені матеріали для їх заповідання — на 2 орнітологічні і 1 лісовий заказники загальною площею 200 га.

Розділ 6. ВІДХОДИ

За даними Чернівецького обласного управління статистики, станом на 1.01.99р. на підприємствах області накопичено 117788 тонн виробничих відходів.

Найбільша кількість небезпечних промислових відходів накопичена та зберігається в шламонакопичувачах, проммайданчиках, складських приміщеннях, цехах безпосередньо на території підприємств міста:

ВАТ «Кварц» — відпрацьовані розчинники — 1,43 тонни

■ кубові залишки трихлоретилену — 2,34 т

■ відпрацьовані люмінесцентні лампи — 6100 шт

ВАТ «Гравітон» — кубові залишки трихлоретилену — 1,831 т

■ відпрацьовані розчинники — 2,32 т

■ відходи гальванічного виробництва — 5,5 т

■ нафтовідходи — 9,97 т

■ відпрацьовані люмінесцентні лампи — 936 шт.

ВАТ «Вимірювач» — відпрацьовані розчини електролітів — 0,34 т

■ відпрацьовані люмінесцентні лампи — 1697 шт.,

ВАТ «Машзавод» — нафтовідходи — 1,5 т,

■ відходи гальванічного виробництва — 7,15 т.

ВАТ «Престиж Інтер» — відходи гальванічного виробництва — 0,607 т.

Устаткування, яким обладнані ВАТ «Кварц» та МП «Ековарта» по термічному знешкодженню відходів, не працюють в зв'язку з скрутним становищем. Проблема ускладнюється тим, що на сьогодні в Україні не збу-

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Відходи 3 класу небезпечні у т.ч.	128,656	78,087	0,900	0,806	3,150	-	36,010	0,742	166,935
по окремих видах відх гальв вир-ва нікель та сполуки нафтошлами	10,330 0,110 59,100	0,054 - 43,700	- 0,900	- - 0,400	- 1,500	- - -	- -	- -	10,384 0,110 102,200
відпр розчиники свинець і сполуки	0,625 1,051	0,080 0,138	- -	0,400 0,200	- -	- -	- -	- -	0,305 0,989
хлорсилати та прод забруд кремній органіч мономірами	8,635 4,160	0,130 0,122	- -	- 0,200	- 1,650	- -	- -	- -	8,765 2,432
фарби емалі лаки негриг для заст.	20,605 4,000	1,605 0,010	- -	- -	- -	- -	3,010	- -	22,210 1,000
Ядохім і пестицид відпр неорган хис формальдегід	- 7,340	1,506 30,742	- -	0,006 -	- -	- -	- 33,000	- 0,742	1,500 4,340
інші групи відх	7,340	30,742	-	-	-	-	33,000	0,742	4,340
Відходи 4 класу небезпечні	95580,666	21593,925	-	0,265	-	-	-	-	117174,326
у т.ч.									
по окремих видах свинець та сполук негриг для заст отрутохім та пестицид інші групи відх	2,496 11,900 95556,27	0,335 0,390 21593,200	- -	0,065 -	- -	- -	- -	- -	2,766 12,290 117159,27

довано жодного спеціалізованого заводу з переробки токсичних відходів, немає спецполігонів для захоронення токсичних відходів I-II класу небезпеки, що є причиною зберігання таких відходів на підприємствах.

В області працює тільки одне підприємство «Розма», яке здійснює утилізацію відходів.

Переважно на утилізацію здаються відпрацьовані ртутьмісткі люмінесцентні лампи. Підприємством «Еколог Буковини» в 1998 р вивезено на димеркурацію 18883 шт. Більше 20 підприємств області відмовилось від їх здачі через відсутність коштів. З метою запобігання або зменшення обсягів утворення відходів та відповідно до ст.31 Закону України «Про відходи» Держуправлінням екобезпеки проводиться видача дозволів на розміщення лімітів на утворення та розміщення відходів.

На 1999р. по області видано 116 підприємствам дозволи на розміщення відходів. Дозвільною діяльністю охоплені ще далеко не всі підприємства, які утворюють відходи. Місцевою адміністрацією за погодженням з органами Мінекобезпеки визначений перелік власників відходів, яким необхідно одержати ліміти на 2000 рік. Таких підприємств 141. В 1998 році 52 підприємства області мали затвержені ліміти на розміщення відходів.

Відповідно до Постанови КМУ №440 від 20.06.95р. «Про затвердження Порядку одержання дозволу на виробництво, зберігання, транспортування, захоронення, знищення та утилізацію отруйних речовин, у тому числі токсичних промислових відходів, продуктів біотехнології та інших біологічних агентів» 10 підприємств та організацій області отримали дозволи на право поводження з небезпечними речовинами та відходами (таб. 7.1.)

Разом з тим такі підприємства, як ВАТ «Кварц», ВАТ «Престиж Інтер», ВАТ «Металіст», що використовують та зберігають небезпечні хімічні речовини та відходи I-II класу небезпеки, не мають оформлених дозволів і здійснюють діяльність з порушенням чинного законодавства стосовно охорони природи.

Розділ 7. ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННА (ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА)

Характерною особливістю Чернівецької області є широке розповсюдження надзвичайних ситуацій природного походження. На території області нараховується майже 2000 зсувонебезпечних ділянок площею до 1000 кв.км., 1,8 тис. карстонебезпечних ділянок, а також майже 100 сельнебезпечних потоків, переважно в гірській частині області. В минулому році, наприклад, зсувом в Путильському районі пошкоджено 16,0 га лісових насаджень масою понад 10 тис. кбм.

Різкі кліматичні зміни, що спостерігаються за останні роки (ураганні вітри, багатосніжні зими, зливові дощі) породжують часті повені, які не тільки руйнують дороги, мости, будівлі, а й ведуть до порушень рельєфу та наносять значні матеріальні збитки.

Паводком, який відбувся 19 - 21 травня 1998 року, пошкоджено 93 метри берегових укріплень, затоплено 2400 га с/г угідь, оточено водою 370 будинків, пошкоджено 57 км. доріг, 47 однопрольотних мостів, 43 опори ліній електропередач.

Всього паводками, які відбулися в травні - червні минулого року, завдано збитків на суму понад 18 млн. грн.

7.1. Екологічна безпека області

Загальна характеристика екологічної ситуації в техногенній сфері впливає із погіршення загального рівня технічного і технологічного стану об'єктів народного господарства, концентрації їх в обласному центрі.

З метою недопущення аварій техногенного походження Держуправлінням проводиться лімітування господарської діяльності підприємств, пов'язаної з використанням небезпечних хімічних речовин, регулярно проводяться перевірки з питань дотримання екологічної безпеки під час поведження з ними, видавалися приписи щодо усунення виявлених недоліків.

Інформація щодо аварій, які виникли під час поведження з небезпечними хімічними речовинами, наводиться в табл. Дані аварійні ситуації не потягли за собою відчутних екологічних наслідків та збитків.

Викликає занепокоєння стан каналізаційно-очисних мереж м.Чернівці. Зношеність обладнання і несвоєчасна його заміна, відсутність резервного джерела енергопостачання призводить вже сьогодні до виникнення частих аварійних ситуацій, що є небезпечним явищем на майбутнє і може призвести до непередбачених наслідків.

Ведеться належний контроль за перевезенням небезпечних вантажів.

7.2. Ядерна та радіаційна безпека

До основних чинників, що визначають радіаційний стан Чернівецької області, відносяться території, що постраждали внаслідок аварії на ЧАЕС. До зон радіаційного забруднення віднесені 14 населених пунктів Кіцманського та Заставнівського районів: до III зони добровільного гарантованого відселення — с. Киселів із щільністю забруднення по цезію-137 від 5 кі/кв. км., до IV зони посиленого радіаційного контролю — 6 населених пунктів Заставнівського району (Веренчанка, Кадубівці, Йосипівка, Вимушів, Бабин, Рудки, Звенячин) із щільністю забруднення від 1.34 Кі/кв. км. до 4.18 Кі/кв. км.

Загальна площа забруднених радіонуклідами сільськогосподарських угідь досягає 9857 га (в т.ч. рілля — 8962 га і ліси — 37040 га). За минулий рік згідно з державною «Програмою робіт по уточненню радіа-

ційного стану та проведенню комплексного моніторингу на забруднених територіях України» проводились обстеження радіаційного стану луків та пасовищ в місцях випасу приватної худоби, відбір проб молока та картоплі для визначення рівнів їх забруднення радіонуклідами.

Обстеження лук та пасовищ господарств показало, що вміст цезію-137 та стронцію-90 в ґрунтах значно не змінився в порівнянні з минулими роками. Рівень забруднення сіна не перевищує допустимих рівнів і може використовуватись без обмежень. В пробах сільськогосподарської продукції перевищень допустимих рівнів вмісту радіонуклідів на протязі останніх років не виявлено.

На території Чернівецької області існує близько 90 підприємств, які використовують біля 2400 джерел іонізуючого випромінювання:

- Чернівецький держуніверситет (Міністерство освіти України);
- Чернівецька медична академія (Міністерство охорони здоров'я);
- обласний онкологічний диспансер, лікувальні та медичні установи;
- підприємства машинобудівної, електронної, харчової промисловості.

Основними джерелами радіаційної безпеки на таких підприємствах є радіоізотопні прилади (для протипожежної сигналізації), рентгенівські установки (для науково-дослідних робіт та митного контролю).

Діяльність з нагляду за дотриманням норм радіаційної безпеки проводилась насамперед на підприємствах, які повинні отримати ліцензію на право поводження з ДІВ. Загальними недоліками при перевірках організацій робіт з використанням ДІВ є:

- відсутність дозвольної документації на право роботи з ДІВ (ліцензій);
- відсутність проектної документації на радіаційно небезпечні об'єкти;
- відсутність інструкцій та положень по РБ, попередженню аварій та пожеж, ліквідації їх наслідків;
- використання ДІВ з простроченими термінами їх експлуатації;
- відсутність регламентів радіаційного контролю або радіаційний контроль проводиться метрологічнонеперевіреними засобами;
- не проводиться навчання та перевірка знань персоналу згідно з правилами безпечного проведення робіт з ДІВ.

Залишається низькою якість оформлення документації. На всіх без винятку об'єктах не впроваджена система забезпечення якості проведення робіт. Не проводиться страхування персоналу від радіаційного ризику. Інспекційні обстеження щодо додержання умов безпечної експлуатації ДІВ та стану нормативно-технічної документації, підтверджують негативність підприємств до процесу ліцензування.

Жодне із 10 першочергових об'єктів які отримали приписи із встановленими термінами подачі документів, в зв'язку із скрутним економічним становищем не спроможне виділити кошти на технічні заходи з підвищення безпеки та замовити відсутню нормативно-технічну документацію.

На протязі минулого року на підвищення рівня безпеки в галузі поводження з ДІВ організовано та проведено семінар з питань радіаційної безпеки та радіаційного контролю і підготовки документів для отримання ліцензій. В роботі семінару взяли участь керівники, головні спеціалісти, інженерно-технічні працівники 8 підприємств, установ і організацій області.

Радіаційних подій, пов'язаних з витратою або крадіжкою ДІВ, за минулий рік не сталося.

7.3. Екологічна безпека оборонної діяльності та конверсії ВПК

Спеціалістами облінспекції здійснювався контроль за дотриманням вимог природоохоронного законодавства військовими частинами Чернівецького гарнізону. Щорічно тут складаються плани заходів по охороні навколишнього середовища, якими передбачено попередження можливих розливів нафтопродуктів на території частин, вивіз відходів, проведення заходів по охороні природного середовища з особовим складом частин.

На підприємствах військово-промислового комплексу призупинено процес реконструкції морально і фізично застарілих виробництв, в зв'язку з чим залишається відкритою проблема запобігання забруднення навколишнього природного середовища. Допускаються випадки порушення вимог природоохоронного законодавства, серед яких: відсутність дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, на спецводокористування і скиди стічних вод, та не скрізь затверджено нормативи ГДВ, відсутність пилогазоочисного обладнання в котельнях, що працюють на твердому паливі. По результатах виявлених порушень видані приписи та визначені терміни усунення недоліків.

Розділ 8. ДЕРЖАВНИЙ КОНТРОЛЬ У ГАЛУЗІ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

Функції державного контролю у галузі охорони навколишнього природного середовища в управлінні здійснюють підрозділи обласної, міської і 11 районних екологічних інспекцій.

В 1998 році у відповідності до вимог Кабінету Міністрів України та Мінекобезпеки продовжувалась робота по організації і дальшому вдосконаленню екологічного контролю в пунктах пропуску через державний кордон України з Румунією і Молдовою. За цей період перевірено 1,8 млн. т. вантажів і 132,6 тис. одиниць транспортних засобів, з яких 258 т. не пропущено через державний кордон як екологічно небезпечні.

Протягом 1998 року інспекційними підрозділами управління обстежено 2416 об'єктів. При цьому здійснено 844 комплексних і 1568 цільових перевірок. По матеріалах перевірок видано 2169 приписів по усуненню виявлених недоліків. 1271 особу притягнуто до адмінвідповідальності, виставлено 54 позови на відшкодування збитків на суму 136095 грн., 12 матеріалів передано слідчим органам, по яких 5 осіб притягнуто до кримінальної відповідальності. За грубі порушення природоохоронного законодавства призупинено діяльність 36 об'єктів в результаті чого досягнуто скорочення викидів забруднюючих речовин в атмосферу в кількості 677 тонн.

В полі зору інспекційних підрозділів перебували питання всього ресурсного потенціалу області. 673 перевірки проведено у сфері охорони водних ресурсів, 652—атмосферного повітря, 641— земельних ресурсів і 458— рослинного та тваринного світу.

Відповідна увага приділялась здійсненню рейдів-перевірок по виявленню і ліквідації несанкціонованих сміттєзвалищ, порушень при збері-

Державний контроль за додержанням природоохоронного законодавства

№№ п. п	Найменування заходів	1997 р.	1998 р.
1	Обстежено об'єктів	2262	2416
2	Проведено перевірок	2424	2974
3	Виявлено порушень	1569	1326
4	Видано приписів	1887	2146
5	Притягнуто до адмінвідповідальності /разом з адмінкомісіями/ (чол/грн.)	1510/ 56515	1272/ 63169
6	Стягнуто штрафів (чол/грн.)	42006	46860
7	Заявлено позовів шт/грн.	59/928879	54/136094
8	Стягнуто позовів шт/грн.	20/17584	5/4624
9	Винесено подань на позбавлення премій /підприємств/	-	-
10	Призупинено об'єктів	31	36
11	Призупинено фінансування об'єктів по будівництву	-	-
12	Видано дозволів		
	- на спецвикористання	143	139
	- на викиди в атмосферу	92	110
13	Кількість об'єктів, що мають дозволи *	265/300	291/321
14	Кількість об'єктів, що не мають дозволів *	145/131	137/117
15	Кількість матеріалів, переданих в прокуратуру, з них	10	12
	- порушено кримінальних справ	3	5

* - Дозволи на спецвикористання /дозволи на викиди в атмосферу

ганні заборонених та непридатних до застосування агрохімікатів, поводження з токсичними відходами, достовірності статистичної звітності 2-ТПІ (водгосп), дотримання громадянами правил мисливства і рибальства.

Враховуючи, що на території області в атмосферне повітря викидається забруднюючих речовин від пересувних джерел забруднення втричі більше ніж від стаціонарних, в 1998р. було посилено екологічний контроль за рівнем токсичності відпрацьованих газів двигунів автотранспортних засобів. З цією метою організовано роботу стаціонарних і пересувних постів контролю за викидами автотранспорту, якими перевірено понад 240 тис. одиниць транспортних засобів, викиди 16 тис. з яких приведені до нормативних.

Для дальшого удосконалення цієї роботи доцільно якнайшвидше розробити єдине положення по Україні проведення цієї роботи і єдиний талон (паспорт) екологічного стану транспортного засобу.

У минулому році активізовано контроль за дотриманням правил і норм екологічної безпеки при зберіганні і роботі з радіоактивнонебезпечними речовинами, а також з джерелами іонізуючого випромінювання. Перевірено 20 об'єктів, 5 осіб притягнуто до адмінвідповідальності.

У звітному періоді важлива увага приділялась здійсненню контролю за використанням природних ресурсів, в першу чергу земельних, лісових та надр. Найбільш характерними порушеннями тут є самовільні рубки зеле-

Державний контроль за додержанням природоохоронного законодавства в межах Природно-заповідного фонду України

№№ п. п	Найменування заходів	1997 р.	1998 р.
1	Обстежено об'єктів	131	148
2	Проведено перевірок	136	155
3	Виявлено порушень	11	7
4	Видано приписів	57	61
5	Притягнуто до адмінвідповідальності /разом з адмінкомісіями/ (чол/грн.)	11/513	7/425
6	Стягнуто штрафів (чол/грн.)	343	170
7	Заявлено позовів на відшкодування збитків шт/грн.	-	-
8	Стягнуто позовів на відшкодування збитків шт/грн.	-	-

них насаджень, відсутність в значної частини підприємств дозволів, ліцензій на користування надрами (в основному піщано-гравійної маси) через певні труднощі з фінансуванням проектно-вишукувальних робіт і розробку документації.

За пропозицією управління ці питання обговорювалися на спільних засіданнях колегії Держуправління екобезпеки і районних державних адміністрацій та засіданнях постійних комісій місцевих рад і стали предметом посиленої уваги з боку облдержадміністрації.

Розділ 9. УПРАВЛІННЯ В ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ

Виходячи з вимог діючого природоохоронного законодавства, а також з соціально-економічної ситуації краю, основна увага приділялась і приділятиметься питанням еколого-економічної реформи, оптимізації природокористування, раціонального використання природних ресурсів, зменшення забруднень навколишнього природного середовища в результаті господарської діяльності.

З цієї метою здійснюються екологічні обмеження: ліцензування, видача дозволів на користування природними ресурсами, заняття виробничою діяльністю, що має вплив на природу, лімітування викидів забруднюючих речовин в атмосферу, скидів забруднених зворотних вод у відкриті водойми та розміщення у навколишньому середовищі відходів.

На протязі 1998 року за користування природними ресурсами підприємствами області було перераховано до бюджету 14616,3 тис. грн. Надходження плати за користування землею склало 11980 тис. грн., що до прогнозних показників становить 121 %, в порівнянні з минулим роком обсяг фактичних надходжень зріс на 3539 тис. грн., або на 44 %. За користування надрами надійшло 109 тис. грн., водними ресурсами — 419 тис. грн., 2107 тис. грн. — за користування лісовими ресурсами.

Дозвільною системою в 1998 році було охоплено 317 підприємств області, для 200 підприємств затверджено ліміти на викиди, скиди і розміщення відходів. На основі затверджених лімітів та базових нормативів плати здійснено розрахунки плати за забруднення навколишнього природного середовища та прийнято розпорядження обласної державної адміністрації з цього питання. Одночасно розроблено перерахунки плати за

фактично здійснені забруднення в попередньому році. Контроль за стягненням цього виду платежів, як і всіх інших, згідно з наданими державою повноваженнями здійснюють податкові органи.

Відповідно до Закону України № 186/98-ВР «Про внесення змін до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» у квітні були відкриті окремі рахунки охорони навколишнього природного середовища для надходження даного виду платежів у складі відповідних бюджетів.

Проте через різні причини, в першу чергу економічні труднощі, плата за забруднення навколишнього природного середовища підприємствами області здійснюється несвоєчасно і не в повному обсязі. З даного питання управлінням вжито додаткові оперативні заходи щодо погашення заборгованості підприємствами, працівниками управління детально проаналізовано стан справ по кожній організації.

Перелік організацій-платників, організацій-боржників і суми платежів управлінням направлені обласній і міській податковим адміністраціям. Працівники управління беруть участь у спільних з працівниками податкових органів та контрольно-ревізійної служби перевірях з нарахування та своєчасній сплаті коштів від зборів за забруднення навколишнього природного середовища. Однак вжиті заходи є малоєфективними. Про стан справ із стягненням даного виду платежів проінформовано обласну раду, обласну і районні державні адміністрації. Питання організації своєчасності і в повному обсязі збору належних бюджетних платежів розглянуто

Надходження та використання грошових коштів обласного фонду охорони наколишнього природного середовища

	1994	1995	1996	1997	1998
Залишки коштів на початок року	0,3	1,0	4,5	7,1	3,7
Надходження коштів за рік	7,3	18,2	47,5	74,1	39,5
Всього надходжень	7,7	19,2	52,1	81,2	43,2
Використання коштів	6,6	14,7	45,0	77,5	20,0
% використання коштів	86,5	76,4	86,3	95,4	46,3

**Надходження та використання грошових коштів місцевих
(село, селище, місто) фондів охорони навколишнього середовища**

	1994	1995	1996	1997	1998
Залишки коштів на початок року	*	*	0,9	48,3	21,9
Надходження коштів за рік	*	*	96,6	40,7	30,1
Всього надходжень	*	*	97,5	89,0	52,0
Використання коштів	*	*	49,2	67,1	40,5
% використання коштів	*	*	50,5	75,4	77,9

* - дані про надходження та використання коштів місцевих фондів відсутні.

на нараді в облдержадміністрації за участю працівників обласної податкової служби, працівників обласних управлінь та голів райдержадміністрацій, дано відповідні доручення для посилення цієї роботи на місцях. Дані питання розглядаються на аналогічних нарадах у міськвиконкомі та районах області.

В 1998 році до обласного фонду охорони навколишнього природного середовища надійшло 39,5 тис. грн., до державного фонду — 11,6 тис. грн., до місцевих фондів (6 міських, 8 районних, 8 сільських, 1 селищний) надійшло 30,1 тис. грн. Основними боржниками фондів охорони навколишнього природного середовища є підприємства житлово-комунального господарства і переробної промисловості агропромислового комплексу.

Враховуючи стан справ із стягненням платежів, держуправління за пропозицією організацій-платників підготувало, а сесією обласної ради прийнято рішення про внесення плати за забруднення навколишнього природного середовища частково за рахунок матеріально-технічних ресурсів організацій, які не внесли плати в обласний бюджет, і направлення їх на будівництво відповідних природоохоронних об'єктів.

Використання коштів екологічних фондів обласного і місцевого значення велося у відповідності до затверджених кошторисів витрат на природоохоронні цілі. Всього з обласного і місцевих фондів було використано 60,5 тис. грн.

Вагомим засобом впливу на поліпшення екологічної обстановки є здійснення державної екологічної експертизи. На протязі 1998 р. на державну екологічну експертизу було представлено 74 проектних матеріали, в переважній більшості — робочі проекти на будівництво та реконструк-

цію об'єктів, з них повернуто на доопрацювання, як такі, що не відповідають чинному законодавству в галузі охорони природи та екологічним вимогам, — 7, відхилено від погодження 1 проєкт. В 1998 р. на державну екологічну експертизу надійшла проєктна документація об'єктів невеликої виробничої потужності. Матеріалів по відведенню земельних ділянок розглянуто 308, відхилено від погодження, як такі, що не відповідають вимогам, матеріали на 3 земельні ділянки. Погоджено документацію для отримання ліцензій на видобування надр 16 підприємствам.

Розділ 10. НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ В ГАЛУЗІ ЕКОЛОГІЇ

Погіршення екологічної ситуації вимагає наукового підходу до питань управління охороною природи, розробки і реалізації обґрунтованих програм дальшого розвитку народного господарства, охорони здоров'я населення.

Враховуючи актуальність використання та збереження земельних ресурсів, Чернівецьким філіалом інституту землеустрою розроблено регіональну програму захисту земель від водної та вітрової ерозії, інших видів деградації земель Чернівецької області. Ведеться моніторинг за ерозією ґрунтів в одному з колективних господарств Заставнівського району.

З метою підвищення продуктивності лісів та їх біологічної стійкості в держлісфонді проводяться науково-дослідні роботи по створенню селекційно-насінневого господарства дуба черешчатого. Впроваджуються раніше виконані селекційні розробки по ялиці білій та модрині європейській. Створено 150 га лісових культур з посадкового матеріалу, вирощеного із насіння, зібраного з лісонасінневих плантацій цих порід.

Науково-дослідним інститутом медико-екологічних проблем за підтримки Управління екобезпеки проводяться дослідження по вивченню стану навколишнього середовища регіону, які включають вивчення екологіко-гігієнічних характеристик атмосферного повітря, водного басейну та ґрунту. Апробована методика оцінки атмосферного повітря в м. Чернівці методом приймального моделювання. Отримані результати дають можливість рекомендувати цей метод в інших містах України..

Проводяться дослідження по визначенню забрудненості водних запасів, на основі яких ДКП «Чернівецьводоканал» запровадив постійний контроль за вмістом тригалогенметанів та хлорфенолів в питній воді і вдосконалив їх попередню обробку. Вівся контроль за вмістом металів у пробах води аварійних скидів та стічної води очисних споруд Чернівецького водоканалу на р. Прут.

В зв'язку з випадками отруєння дітей нітратами були проведені дослідження по визначенню вмісту нітратів в питній воді індивідуальних криниць.

Враховуючи наявність численних фактів негативного впливу екологічної ситуації на здоров'я населення області, Буковинською державною медичною академією проводились науково-дослідні роботи, спрямовані на запровадження ефективних методів лікування, способів реабілітації і профілактики деяких поширених захворювань системи кровотворення, органів дихання та травлення у дорослого населення краю в умовах дії факторів екологічної агресії. Через відсутність фінансового забезпечення цих наукових досліджень роботи були припинені. Але, враховуючи перспективність отриманих попередніх результатів, їх потрібно продовжити.

Проведено наукове дослідження на тему: «Профілактика та корекція порушень структурно-функціональних систем матері та плоду в екологічно несприятливих регіонах України». Отримані результати показали, що в умовах дії екологічно шкідливих чинників значно зростає частота ускладнень вагітності, пологів, а також серйозні зміни в імунній системі гемостазу, морфофункціональному стані плаценти, що потребує подальшого глибокого вивчення.

Науковцями Чернівецького державного університету ведуться дослідження з питань охорони, збереження та відтворення природних екосистем, проведено інвентаризацію фітогенофонду та фітоцинофонду заповідних об'єктів Буковинського Передкарпаття. В процесі обстеження культурних фітоцинозів за участю деревних інтродуцентів у Вижницькому та Сторожинецькому районах описано 23 об'єкти, в яких виявлено 28 токсифонів хвойних та 63 таксони листяних порід, серед яких є рідкісні: модрина польська, кедр європейський, тис ягідний та інші. Виконується НДР «Еколого-економічна та картографічна оцінка природноресурсного потенціалу України на базі геоінформаційних систем».

У 1998 році продовжені дослідження по НДР «Вплив екологічних факторів на систему гомеостазу тваринних організмів і пошук шляхів корекцій цих видів».

Проведені дослідження фізіологічних показників стану здоров'я дітей із екологічно забруднених районів Чернівецької області та хворих на хронічні запальні процеси бронхів дозволяють використовувати ці показники для оцінки адаптаційних можливостей організму в залежності від віку і перебігу хвороби.

Продовжені дослідження по накопиченню деяких природних та техногенних радіонуклідів в живих організмах, виявлена вікова залежність за їх вмістом. Ведуться наукові дослідження гідрохімічного режиму та продукційних процесів Дністровського водосховища.

Відсліджуючи ланцюги живлення водних тварин водосховища, відзначено збільшення важких металів у бентальних організмах, підвищення гігієнічних нормативів по ряду елементів у кістках риб.

В ході дослідження всіх основних компонентів геосистем встановлено їх перетворення внаслідок техногенезу, необхідність розробки і впровадження оптимізаційних заходів, які повинні бути спрямовані на зменшення прояву сучасних екзогенних процесів.

Насамперед це заходи по боротьбі з небезпечними атмо-та гідроявищами, зокрема з водною ерозією та із зсувами, а також конкретні ландшафтознавчо обгрунтовані заходи.

Розділ 11. МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО

У розв'язанні екологічних проблем управління всебічно використовує можливості міжнародного співробітництва.

У 1998 році були продовжені роботи по контролю якості води в прикордонних створах на ріках Прут та Сірет. Роботи проводяться з агенціями по охороні природи Сучавського та Ботошанського повітів Румунії. Графік спільних робіт розробляється та погоджується з усіма сторонами на кожний поточний рік. В минулому році між агенцією Сучавського повіту та держуправлінням підписана угода по співробітництву в екологічній галузі.

В 1998 році були завершені підготовчі роботи по трьох проектах програми TACIS.

1. Подані пропозиції по пілотному проекту з реконструкції водоканалізаційних мереж в районі зсуву по вул. Одеській. Досягнута домовленість (отримано гарантійний лист уряду землі Карінтії (Австрія) по наданню гранту в 100 тис. ECU та 100 тис. ECU від федерального уряду Австрії).

2. Взято участь в підготовці проекту з впровадження ДОСТів 150 на поводження з відходами на деревообробних підприємствах Чернівецької області та Ботошанського повіту Румунії. Кошторис проекту складає 300 тис. ECU. Роботи розпочаті в 1999 році.

3. Завершені роботи по програмі розвитку біорізноманіття в Буковинських Карпатах. Вартість проекту 1.5 млн. ECU. Роботи розпочаті в лютому поточного року.

Регіональне (місцеве) двостороннє прикордонне співробітництво

1	2	3	4
Країна - партнер, орган місцевого самоврядування, що відповідає за співробітництво	Назва документа у відповідності з яким здійснюється співробітництво	Термін дії документа (угоди)	Основні елементи співробітництва
Румунія, Агенція охорони навколишнього природного середовища Сучавського повіту	Угода про співробітництво в галузі охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів між Державним управлінням екологічної безпеки в Чернівецькій області та Агенцією охорони навколишнього природного середовища Сучавського повіту	1997-2000 рр.	1. Здійснення моніторингу якості води в прикордонному створі р. Сірет. 2. Участь у спільних заходах з питань охорони довкілля.
Румунія, Префектура та повітова рада Ботошанського повіту	Протокол про співробітництво в галузях: економіки, адміністративній, культурній, соціальній, туризму та торгівлі між Чернівецькою областю України та Ботошанським повітом Румунії.	1997-2000 рр.	1. Здійснення моніторингу якості води в прикордонному створі р. Прут. 2. Поглиблення співпраці в галузі охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів.
Румунія, Ботошанська повітова рада, Молдова, повітові прикордонні ради, Австрія, земельний уряд Карінтії	Доручення Президента України та КМУ зі створення Екоєврорегіону з координаційним центром в м. Чернівці у складі Єврорегіону «Верхній Прут»	1998-2005 рр.	Роботи спільних екскурсних груп з розробки транскордонних проєктів

На протязі року під егідою держуправління проведено ряд зустрічей та нарад з залученням представників МЗС, Мінекономіки, МНС та адміністрацій Сучавського і Ботошанського повітів з питань створення керівних та виконавських структур Екоєврорегіону в складі Єврорегіону «Верхній Прут».

Розділ 12. ВИСНОВКИ

В 1998 році Управлінням екобезпеки в Чернівецькій області продовжувались роботи по утвердженню екологічної політики, повсюдному впровадженню економічних механізмів природокористування та природоохорони.

Посилюється державний контроль за охороною навколишнього природного середовища та раціональними використанням природних ресурсів. Протягом минулого року на 7% збільшилась кількість перевірок підприємств організацій і об'єктів з даних питань ніж в попередньому 1997 році, що пов'язано, насамперед, із створенням додаткової кількості малих підприємств, які використовують природні ресурси та допускають забруднення навколишнього природного середовища.

Враховуючи, що за останні роки втричі зросла кількість автотранспорту, в 1998 році майже на 2,4 раза збільшено в порівнянні з 1997 роком кількість перевіреного автотранспорту на предмет токсичності вихлопних газів. Аналіз статистичних даних по викидах автотранспорту за останні роки виявив невідповідність зменшення їх обсягів до значного збільшення кількості автотранспорту. Необхідно вдосконалювати методику в розрахунку викидів.

В нинішньому році служба ДАІ відсторонюється від сприяння природоохоронним органам в організації екологічного контролю автотранспорту на предмет токсичності вихлопних газів, а державним екологічним інспекторам право на зупинку транспорту для цієї мети не надано. Тому назріла необхідність на загальнодержавному рівні впорядкувати дану проблему, прискорити розробку єдиного положення про екологічний контроль транспортних засобів та їх екологічний паспорт (талон токсичності).

Прикордонне розміщення області та розширення міжнародного співробітництва зобов'язує вирішувати актуальні питання по вдосконаленню екологічного контролю на пунктах пропуску через державний кордон. Проводячи практичні заходи по облаштуванню 8-ми діючих постів екологічного контролю на кордоні, в минулому році велась підготовча робота по відкриттю 3 нових постів.

Розширюється міжнародне екологічне співробітництво на регіональному рівні, зокрема, створення та реалізація українсько-румунсько-молдовського «Екоєврорегіону» в складі Єврорегіону «Верхній Прут».

В цілому намічається тенденція до позитивного вирішення ряду питань, пов'язаних з розв'язанням екологічних проблем області.

Проте з різних причин поліпшення екологічної обстановки в області не відзначається.

Залишається високою розорюваність с/г угідь. Через це збільшується водна та вітрова ерозія ґрунтів. Внаслідок припинення робіт по ремонту меліоративних систем збільшується кількість підтоплених земель. Знижується родючість земель, зменшується вміст поживних речовин в орному шарі, спостерігається підкислення ґрунтів.

В полі зору Управління екобезпеки знаходяться питання, що пов'язані з зсувонебезпечними явищами і різкими кліматичними змінами. Для їх запобігання та зменшення збитків вносяться відповідні рекомендації по будівництву протиерозійних, гідротехнічних протикарстових, протизсувних споруд. Проте матеріально-технічні можливості регіону в цьому напрямку обмежені. Враховуючи природно-кліматичні катаклізми, які спостерігаються останнім часом, особливо в гірській та передгірній зонах, необхідно розробити на державному рівні цілісну програму збереження Карпат.

Хоч скорочення обсягу виробництва призводить до зменшення викидів й скидів забруднюючих речовин та розміщення відходів в навколишньому середовищі, але через незадовільне фінансування природоохоронних заходів загострюються проблеми з очищенням стічних вод й утилізацією та захороненням промислових і побутових відходів. Для цього потрібні інвестиції, зокрема для будівництва і реконструкції каналізаційно-очисних споруд, полігонів по захороненню промислових і побутових відходів, здійснення підприємствами заходів по зменшенню викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, впровадження ефективних заходів по охороні земельних та інших видів ресурсів.

Враховуючи, що ліси, виконуючи переважно екологічні функції, виступають також як природний відновлювальний ресурс, необхідно вирішувати на державному рівні питання впровадження природозберігаючої техніки при заготівлі лісу, раціонального використання низькосортної деревини, скорочення рубок головного користування в передгірній та гірській зонах Карпат.

Виходячи з унікальності природних ландшафтів Буковини, управлінням ведеться робота по розширенню заповідності території області з тим, щоб до 2005 року досягти цього показника в межах 10-12 %, провівши заходи по розширенню національного парку «Вижицький» до 20 тис. га та створення на кордоні з Румунією двох регіональних ландшафтних парків.

Назріла гостра необхідність вирішити питання на рівні Кабінету Міністрів щоб формування природоохоронних фондів здійснювалось не тільки за рахунок мізерних платежів, що надходять від штрафів за заб-

руднення навколишнього середовища, а й за рахунок частини надходжень від платежів за природні ресурси.

Оскільки не завжди і не скрізь забезпечується повна своєчасна сплата порушниками природоохоронного законодавства накладених адмінштрафів та відшкодування ними нанесених збитків, управлінням налагоджується тісна співпраця з правоохоронними органами та податковими адміністраціями області.

Здійснення заходів природоохорони, раціонального використання та примноження природних ресурсів вимагає їх наукового обґрунтування та забезпечення. Результати науково-дослідних робіт, які проводяться в області, свідчать про їх актуальність і перспективність у використанні на практиці. Проте обмежене фінансування не дозволяє надати науково-дослідним роботам систематичний і всеохоплюючий характер, а деякі з них припинені, незважаючи на їх актуальність.

Управлінням екобезпеки, природоохоронними та відповідними громадськими організаціями здійснюється комплекс заходів еколого-просвітницької роботи серед населення. Враховуючи, що формування особистості та її переконання найбільш інтенсивно відбувається в школі, значна увага приділяється екологічній освіті у навчальних закладах області. Але обмеженість часу на вивчення екологічних проблем не дає змоги суттєво впливати на формування екологічного мислення учнів. Тому в школах рішенням Міністерства варто ввести спеціальний екознавчий курс, що дасть змогу формувати стійкі переконання школярів.



ЗАПОВІДНА СПРАВА

НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «ВИЖНИЦЬКИЙ»: НОВІ ПРИНЦИПИ І ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ

КОРЖИК В.П.

Національний природний парк «Вижницький».

Національні природні парки є однією з категорій об'єктів природно-заповідного фонду України. Необхідність створення і розвитку такої мережі, здається, очевидна для всіх, оскільки цей вид природооптимізуючої діяльності, на відміну від інших, не вимагає, по-перше, величезних капітальних вкладень, надто в нинішні економічно скрутні часи. По-друге, при існуванні в структурі угідь (а нині все суцільно угіддя) на території приблизно 25 - 30 % умовно-природничих ділянок, де людська активність в певній мірі обмежена, ландшафти здатні до заліковування нанесених ран і самовідновлення, тобто самозбереження. Це значно вигідніше, ніж половину валового національного продукту заздалегідь пускати на руйнування середовища, а другу половину — на його відновлення.

Отже, ще раз коротко нагадаємо про Національний природний парк «Вижницький» (надалі НППВ), про який ми вже раніш вели мову (7). Він створений Указом Президента України від 30.08.1995 р. №810/95 на площі 7928,4 га в межах Вижницького та більшої частини Берегометського лісництва колишнього Берегометського лісокомбінату. Парк розміщений в Буковинському секторі Скибових Карпат в межиріччі р.р. Черемош та Сірет і уособлює низькогірну частину гірської системи з досить м'яким кліматом і хвойно-широколистяними лісами з переважанням теплолюбних порід — бука та ялиці. До його складу увійшли колишні ландшафтні заказники загальнодержавного значення «Стебник» та «Лужки», заповідні урочища «Стаєчний» і «Яворів» з ділянками високопродуктивних букових та буково-ялицевих насаджень, гідрологічна пам'ятка природи — джерело «Лужки». Флористичне і рослинне багатство ландшафтів парку обумовлене його розміщенням на кордоні двох геоботанічних районів: Шешорсько-Краснольського району гірських ялиново-ялицево-букових і ялиново-буково-ялицевих лісів та Болехівсько-Берегометського району передгірних ялицево-букових лісів. Територія НППВ є районом давнього традиційного туристсько-рекреаційного відвідування з високим етнографо-історико-меморіальним потенціалом.

Основна мета діяльності національних парків, на відміну від заповідників та пам'яток природи, — грамотне поєднання охорони і раціонального використання ресурсів, тобто оптимізація природокористування. Їх мож-

на і слід вважати за науково-дослідні та еколого-просвітницькі полігони по відпрацюванню механізму і методів грамотного поводження людини у тому середовищі, яке вона в тривалому процесі господарювання створила з природного довкілля. Одне з основних завдань парку — управління відвідуванням території.

Проте нинішня площа НППВ не задовольняє мінімальних вимог, що висуваються до таких форм організації природоохоронної справи. Це і досить мала — в 3 - 5 разів менше нормативних — площа, і недосконалість репрезентуючої ландшафтної структури, тобто певна «недоробленість». Важливою науково-організаційною і водночас соціально-економічною проблемою є адаптація НППВ до вимог, що висуваються до національних парків класифікацією природно-заповідних територій, прийнятою Міжнародним союзом охорони природи (IUCN, укр. - МСОП) (12). Ці вимоги досить жорсткі і однозначні. Цікавий і водночас повчальний приклад: згідно цієї класифікації жодний з національних парків (які відносяться до категорії II) Великобританії не відповідає своєму статусу.

НППВ має переважно більшість необхідних якісних ознак. Але подальше розширення НППВ, як природоохоронно-науково-рекреаційно-освітньої установи загальнодержавного значення, в традиційній схемі змолітнення території за рахунок ділянок суміжних землекористувачів зустрічає чималі труднощі, пов'язані, перш за все, з високим ступенем господарської освоєності ландшафтів та вкрай посіченими і складними контурами ділянок отих землеволодінь. Перехід землеволодінь колишніх колгоспів у власність інших форм кооперації, натурне паювання земель та початок процесу фермеризації у недостатньо визначеному і стимулюючому законодавчому полі при сильному на перших порах земельновласницькому менталітеті населення практично не лишає шансів на розширення території НППВ за рахунок цих земель, принаймні в найближчий десяток років. Розширення ж НППВ за рахунок включення сусідніх територій держлісфонду також унеможливорюється з причини необхідності переведення великих площ експлуатаційних лісів другої групи до першої і пов'язаного з цим різкого зменшення лісосічного фонду, що негативно позначиться на економічному стані лісоексплуатуючих установ та організацій.

В цих складних соціально-економічних умовах єдиним напрямком подальшої розбудови НППВ — найважливішого і єдиного державного представника природничого розмаїття краю — є його розширення за кластерним принципом (10), сутність якого полягає у включенні до складу парку найбільш цінних репрезентативних анклавних (відокремлених) ділянок на території всієї Чернівецької області, яка має для цього достатній потенціал (1, 3, 5, 6), переважно за рахунок існуючих об'єктів природнозаповідного фонду. Це не суперечить тенденціям розвитку міжнародної мережі природнозаповідного фонду і дозволяє позитивно і комплексно вирішувати такі наступні важливі завдання.

1. Диверсифікація (урізноманітнення) історико-природничої бази НППВ і підвищення її репрезентативності як основної природоохоронно-науково-рекреаційно-освітньої установи краю. На нинішньому етапі до складу НППВ планується включити 30 цінних об'єктів загальною площею біля 16 тис. га, що, крім всього, збільшить його територію майже втричі. В зовнішніх Берегометському та Шурдинському фізико-географічних районах Карпатської гірсько-складчастої країни передбачається включити частину території зоологічного заказника «Зубровиця» та урочища «Лаура» площею 7 - 8 тис.га. Ці території так чи інакше активно відвідуються відпочиваючими і використовуються для потреб лісового господарства, проте з огляду на необхідність упорядкування рекреаційних навантажень в цих відносно малозмінених ландшафтах відвідини слід дещо впорядкувати. В Яровицькому та Чорнодільському ф-г районах до НППВ відходитиме більша частина існуючого регіонального ландшафтного парку «Черемошський» як репрезентанта середньогірної частини Буковинських Карпат в зоні стикування ландшафтів скибових флішових та кристалічно-метаморфічних структур верхнього пояса лісової та субальпійської рослинності.

З переведенням до першої групи лісів, що зростають на висотах понад 1100м над р. м., з'являється реальна можливість розширення гірської частини НППВ за рахунок лісових біоценозів середньогірного пасма Максимець, або ж організація генетичних резерватів та екологічних коридорів для уможливлення міграції видів і самопідтримання біорізноманіття. Важливим завданням є збереження не тільки елементів природного різноманіття, але й загального вигляду, краси так званого Гуцульського ландшафту — історично усталеного сполучення хуторського розселення та тлі м'яких контурів гір, ділянок лісів та луків-полонин (2). Гуцульський ландшафт є важливим атракційним чинником оптимістичних перспектив розвитку традиційного для краю туризму.

В передгірній Прут-Сіретській ф-г області до НППВ передбачається включити ландшафтний заказник «Цецино» та єдину в області ділянку колишніх типових заплавної боліт у реліктовій Багненській прохідній долині. На жаль, непродумана меліоративна діяльність попередніх епох з характерним екстенсивним напрямком господарювання практично знищила унікальні для Буковини комплекси, але на окремих ділянках їх ще можна буде реанімувати.

На території Прут-Дністровської рівнинної області природнича диверсифікація НППВ забезпечуватиметься включенням до його складу ландшафтних заказників в межах Дністровських стінок, цінних карстово-спелеологічних пам'яток природи — печер «Попелюшка», «Буковинка», «Піонерка», «Баламутівська», «Скитська», карстово-спелеологічних, ландшафтних, орнітологічних та комплексних заказників загальнодержавного і місцевого значення в регіонах поширення гіпсового та карбонатного карсту, водно-болотних угідь та ділянок річкових заплавл. Отже, участь Украї-

ни у міжнародній програмі збереження біологічного та ландшафтного різноманіття адекватно реалізовуватиметься у локальній програмі біологічного та ландшафтного різноманіття НППВ (9).

2. Диверсифікація НППВ автоматично надасть можливість розширення спектру участі у багатьох міжнародних природоохоронно-екологічних програмах і підвищення шансів на залучення додаткових коштів, в тому числі грантів різноманітних фондів, на виконання основних функціональних завдань. Зокрема, в 1999 - 2000 році в межах Буковинських Карпат і Передкарпатті реалізується проект по програмі TACIS «Міжнародна екологічна мережа Карпат» з акцентом на подальший розвиток НППВ в контексті забезпечення сталого розвитку всього регіону.

3. Розширення території, функцій і повноважень НППВ забезпечить посилення безпосереднього інспекторського контролю за дотриманням належного режиму охорони і використання цінних природних та історичних об'єктів і спеціально охоронюваних територій. Доводиться констатувати той факт, що більшість об'єктів природнозаповідного фонду знаходиться у непоказному стані саме з причин відсутності мотивацій і зацікавленості місцевих органів влади, організацій-гарантів заповідного режиму та, не в останню чергу, можливостей дієвого контролю за дотриманням належного режиму.

4. «Наближення» НППВ безпосередньо до більшої кількості мешканців по всій території області стимулюватиме підвищення екологічної обізнаності населення в проблемах заповідної справи. Водночас підсиляться наукове забезпечення оптимізації використання цих нових територій НППВ.

5. Важливим завданням для НППВ як державної установи є створення власної матеріально-територіальної бази і інфраструктури для розвитку екотуризму і розміщення об'єктів рекреації у стратегічно важливих для цього місцях краю, оскільки розвиток екологічно спрямованого туризму є одним з засобів як економічного виживання та забезпечення діяльності парку, так і прикладом для інших організацій, установ і фізичних осіб для розвитку цієї перспективної для нашого краю галузі господарювання. Національний парк може стати каталізатором в освоєнні спелеоресурсів регіону, оскільки використання печер для тих чи інших потреб вимагає грамотного підходу, значних інвестицій і гарантій їх повернення, що можливо досягти лише за умов гарантованого володіння цими унікальними творіннями природи (4, 6, 11). Досвід експлуатації печер в інших країнах дає підстави шукати реальних шансів саме в цьому напрямку.

6. Розширення НППВ за кластерним принципом дозволить підвищити ступінь заповідності «ключових» в структурі області ландшафтних геореалів, тим самим забезпечити самовідтворюючі і саморегулюючі функції геокомплексів на середніх таксономічних щаблях, оскільки пороговий рівень заповідності або ощадливого режиму природовикористання на 15-30% площі, про що нами згадувалось раніш, дозволяє стабілізувати еколо-

го-природоохоронну ситуацію на їх територіях без великих капітальних витрат.

Отже, експансія НППВ за межі нинішньої метропольної території дозволить реалізувати провідну роль установи в збалансованому процесі збереження і науково-обґрунтованого ощадливого використання ресурсів, тобто оптимізації природовикористання в конкретних фізико-географічних ландшафтах або місцевостях Чернівецької області. Цілком логічно, що з реалізацією цього першого етапу буде змінена і назва НПП на «Буковина» як більш толерантну для всіх регіонів області і відому за межами нашої держави.

Підписання Україною «Декларації Ріо - 1992 р» про участь у глобальній програмі збереження біологічного та ландшафтного різноманіття стимулює активну співпрацю з сусідніми країнами, адже адміністративно-державні кордони лише умовно поділяють єдину природну систему. Розміщення деяких анклавних ділянок біля державного кордону (Черемошський регіональний ландшафтний парк, Лаура, Прутська заплава) чи приналежність об'єктів до двох держав (печерна система «Попелюшка») створює передумови для плідного транскордонного співробітництва і заснування бі - трилатеральних (Україна, Румунія, Молдова) резерватів (8, 10).

Літературний список

1. Воропай Л.І., Коржик В.П. Ресурси оптимізації структури природно заповідного фонду Буковини// Матер.наук.конфер. «Проблеми географії України». - Львів, 1994. - с.202-203.
2. Коржик В.П. Проблеми збереження Гуцульського ландшафту// Тез допов. Міжнар.наук.-практ.конфер. «Проблеми Гуцульщини». - Косів, 1993. - с.29-31.
3. Коржик В.П. Товтри Дністровського правобережжя, проблеми охорони і природовикористання //Матеріали Всеукраїн.наук.-практ.конфер. «Подільський національний природний парк: доцільність і проблеми створення». - Кам'янець-Подільський, 1993. - с. 97-100.
4. Коржик В.П. Спелеоресурсний потенціал Придністров'я і проблеми його використання/ / Тез докл. Міждунар.еколог. конфер. «Дністр - SOS». - Одеса, 1993. - с.53-55.
5. Коржик В.П. До перегляду доктрин ведення заповідної справи// Матеріали VI з'їзду Українського географічного товариства. К., 1995. - с.116-117.
6. Коржик В.П. Спелеотуристичний потенціал України: постановка проблеми/ в кн. «Туристські ресурси України». - К., 1996. - с.36-49.
7. Коржик В.П. Національний природний парк «Вижницький»: наукові проблеми розбудови/ / Зелена Буковина, №3-4, 1995, №1-2, 1996. - с. 23-27.
8. Коржик В.П. Предпосылки и перспективы развития сети межгосударственных особо охраняемых природных территорий буковинського приграничья//Матер.Междун. семинара «Развитие системы межгосударственных особо охраняемых природных территорий». - К., 1996. - с.64-68.
9. Коржик В.П. Вдосконалення природно-заповідного фонду як інструмент збереження біорізноманіття// Матер. Міжнар.наук.-практ.конфер. «Міжнародні аспекти вивчення та охорони біорізноманіття Карпат». - Рахів, 1997. - с.109-112.

10. Коржик В.П. Розбудова національного природного парку «Вижницький» за кластерним принципом як модель оптимізації регіонального природокористування// Матер. Міжнар. наук.-практ. конфер. «Екологічні та соціально-економічні аспекти катастрофічних стихійних явищ у Карпатському регіоні (повені, селі, зсуви). - Рахів, 1999. - с.156-159.

11. Коржик В.П. До питання комплексного використання рекреаційної складової спелеоресурсного потенціалу Буковини// Матер. конфер. з міжнар. участю «Оздоровчі ресурси Карпат і прилеглих регіонів». - Чернівці, 1999. - с.200-206.

12. Онищенко В.А. Провідповідність національних природних парків України міжнародним критеріям//Заповідна справа в Україні., Т.4, вип.1. - К., 1998. - с.17-20.



Вийшов з друку 5-й том
Збірника законодавчих актів України
про охорону навколишнього природного середовища.
Таким чином Спілкою юристів Чернівецької області,
Чернівецьким держуніверситетом та
обласними управліннями екобезпеки і юстиції
завершено реалізацію проекту з систематизації
екологічного законодавства нашої держави.

3 приводу придбання звертатися за тел.: 59-84-59.

АГРОЕКОСИСТЕМА

**ВІДТВОРЕННЯ РОДЮЧОСТІ ЗМИТИХ
ГРУНТІВ З УРАХУВАННЯМ ОХОРОНИ
ДОВКІЛЛЯ В УМОВАХ БУКОВИНИ**

І. О. ШИЛЕПНИЦЬКИЙ, голова Чернівецької обласної ради

О. А. ЧЕРНЯВСЬКИЙ, зав. лабораторією землеробства Чернівецької державної сільськогосподарської дослідної станції, кандидат сільськогосподарських наук

Ключовим завданням агропромислового комплексу було і залишається раціональне та ефективне використання землі з метою збільшення виробництва продовольчих ресурсів. Одержання високих, сталих і кращої якості врожаїв сільськогосподарських культур забезпечує, в першу чергу, висока родючість ґрунтів і безперерійне функціонування агроєкосистем. Вирішення цієї проблеми особливо актуальне на схилових землях. Тут захист ґрунтів від ерозії, агрохімічної та агрофізичної деградації і відтворення їх родючості є однією з передумов ведення високоефективного і стабільного землеробства.

На прикладі Чернівецької області можна зайвий раз пересвідчитись, що за умов рельєфу, ґрунтового покриву, клімату та антропогенного навантаження на земельні ресурси зона Східних Карпат — одна із складних в Україні. Схилові землі на Буковині займають майже 90% території, кожен другий гектар сільгоспугідь різного ступеня еродований, розораність їх становить 75%. Ґрунти — переважно малогумусні з незначною проти-ерозійною стійкістю та невеликими водопроникністю і вологоємністю.

Через згадані причини та недостатню увагу до застосування ґрунтозахисних заходів, а також в результаті малообґрунтованої в минулому інтенсифікації землеробства за останні 35 років площі змитих орних земель збільшились на 29%, підсилилась деградація ґрунтів. Значно загострилась екологічна ситуація в зв'язку із забрудненням земель радіонуклідами в результаті катастрофи на Чорнобильській АЕС та значними промисловими викидами Стебницького сірчаного та Калуського хімічного комбінатів.

Велике антропогенне навантаження на ґрунт і недооцінка ролі органічних добрив зумовили значну дегуміфікацію ґрунтів. В останні десятиріччя вміст гумусу в орному шарі ряду ґрунтових відмін знизився на 20-30%. В даний час в ґрунтах Буковини має місце від'ємний баланс гумусу. В зв'язку з цим погіршились агрофізичні та агрохімічні властивості ґрунтів, знизилась їхня потенційна та ефективна родючість.

Аналізуючи агроєкологічні заходи на орних землях, можна помітити, що вони в переважній більшості збігаються із заходами з підвищення родючості ґрунтів та науково обґрунтованою системою землеробства. Тому

на Чернівецькій державній сільськогосподарській дослідній станції Української академії аграрних наук на схилі крутизною від 4 до 7° (друга еколого-технологічна група ґрунтів при контурно-меліоративному землеробстві) на сірому опідзоленому середньозмитому пилувато-важкосуглинковому, кислому ґрунті в трьох ґрунтозахисних сівозмінах завершується (1989-2000 рр.) стаціонарний дослід з розробки ефективних технологій (систем) удобрення культур, які забезпечують відтворення родючості середньозмитого ґрунту, підвищення його продуктивності і охорону довкілля. На основі проведених багаторічних досліджень розроблено п'ять базових оптимізаційних моделей відтворення родючості змитих ґрунтів, підвищення їх продуктивності і забезпечення агроекологічної рівноваги залежно від рівня інтенсифікації землеробства, рельєфу, стану ґрунтового покриву та економічних можливостей господарств.

Вказані експертно-описувальні моделі в майбутньому можуть бути використані для розробки динамічних імітаційних моделей родючості ґрунтів із використанням ЕОМ, а в найближчому майбутньому — в науково обґрунтованих системах землеробства і при впровадженні ґрунтового моніторингу в зоні Східних Карпат.

На основі експериментальних даних, одержаних нами в стаціонарному досліді в 1989-1998 рр., встановлено ряд закономірностей. Зокрема, зі збільшенням частки органіки в технологіях (системах) удобрення культур ґрунтозахисних сівозмін покращуються агрохімічні, фізико-хімічні та агрофізичні властивості ґрунту, активізуються мікробіологічні та біологічні процеси в ньому.

При комбінованих органо-мінеральних технологіях в порівнянні з мінеральною спостерігається тенденція до зменшення об'ємної маси в шарах 0-20 і 20-40 см. Це певною мірою позитивно впливає на водопроникність ґрунту. За три години інфільтрації в ґрунт, наприклад, на посівах кукурудзи при комбінованих органо-мінеральних технологіях порівняно з мінеральною вбиралось води більше на вар. 7 — на 121 мм (37,1%); вар. 10 — на 210 мм (64,5%).

Кращій водопроникності ґрунту також сприяли наявність у ньому значної кількості свіжої органіки та більш активна життєдіяльність мезофауни (наприклад, дощових черв'яків), від чого відповідно збільшувалась вертикальна і горизонтальна дренажність ґрунту. В порівнянні з контролем у вказаних варіантах у шарі 0-40 см нараховувалось у 7,5-19 разів більше цих ґрунтових агентів. За ряд років на 1 м² в шарі 0-40 см було 120-136 дощових черв'яків.

Як зазначає Гюнтер Кант (1988), стабільність ґрунтових агрегатів, обумовлених діяльністю дощових черв'яків, набагато вища, ніж в результаті дії коренів рослин і мікрофлори ґрунту. Крім того, як підкреслюють М. М. Городній, І. А. Мельник та ін. (1990), переробка черв'яками органіки в біогумус підвищує коефіцієнт гуміфікації в 1,5-2 рази. Більший же вміст

Рівень родючості середньозмитого сірого опідзоленого ґрунту залежно від технологій (систем) удобрення культур в ґрунтозахисних сівозмінах (середнє за 1989-1998 рр.)

№ варіанту	Технологія (система) удобрення культур в ґрунтозахисних сівозмінах	Баланс гумусу в шарі ґрунту 0-40 см за 10 років			Середній вихід кормових одиниць по сівозміні, ц/га	Коефіцієнт агроенергетичної ефективності (К _е)
		Збільшення вмісту гумусу в середньому за рік, ц/га	Вміст перед закладанням досліджу	Вміст після завершення досліджу		
1	Мінеральна (контроль)	1,8	1,30	1,33	48,3	10,1
4	Комбінована органічна	9,6	1,30	1,46	56,8	-
7	Комбінована органо-мінеральна А	15,0	1,30	1,55	66,5	13,9
8	Б	16,8	1,30	1,58	69,6	15,6
9	В	27,6	1,30	1,76	66,6	20,8
10	Г	37,8	1,30	1,93	68,0	20,4

гумусу завжди сприяє покращенню всіх властивостей ґрунту.

При комбінованих органо-мінеральних технологіях порівняно з мінеральною, вміст гумусу в шарі 0-40 см за 10 років збільшився в абсолютних показниках на 0,22-0,60%. Порівняно з фоном (перед закладанням стаціонару) після завершення досліджу вміст гумусу в тому ж шарі і за той же термін при мінеральній технології практично не збільшився (відмічалась лиш тенденція до збільшення 0,03%), а при комбінованих органо-мінеральних константувалось його суттєве зростання — від 0,25 до 0,63%.

Комбіновані органо-мінеральні технології удобрення забезпечують зростання врожайності польових культур. Так, середній вихід кормових одиниць по ґрунтозахисній сівозміні при комбінованих органо-мінеральних технологіях порівняно з мінеральною був більшим на 18,2-19,7 ц/га, або на 37,7-40,8%. Агроенергетична ефективність вказаних технологій також суттєво вища від контролю.

Варто зазначити і те, що за комбінованих органо-мінеральних технологій удобрення культур забезпечується надійна охорона навколишнього середовища: підвищений вміст гумусу покращує

всі властивості ґрунту, сприяє меншому накопиченню в урожаї радіонуклідів, зокрема цезію-137; збалансований поживний режим ґрунту — меншому накопиченню (в допустимих межах) нітратів у сільськогосподарській продукції; посів редьки олійної на сидерат — меншому вимиванню у підґрунтові води азотних мінеральних добрив, ефективній боротьбі з бур'янами і шкідниками польових культур; внесення соломи як добрива перешкоджає вимиванню нітратів у підґрунтові води; комплекс ґрунтозахисних та ресурсозберігаючих заходів сприяє збереженню ґрунту від ерозії та виключає зайву мінералізацію гумусу в ньому.

Розроблені моделі відтворення родючості змитих ґрунтів повинні застосовуватись при ефективному облаштуванні агроландшафтів — ґрунтозахисній системі землеробства з контурно-меліоративною організацією території. В результаті освоєння таких систем і технологій землеробство Східних Карпат може стати високопродуктивним, стабільним і екологічно стійким.

ДЕЯКІ РЕЗУЛЬТАТИ ВИВЧЕННЯ КИСЛОТНОСТІ ВОЛОГИХ АТМОСФЕРНИХ ОПАДІВ У ЧЕРНІВЦЯХ

В.С. АНТОНОВ

Чернівецький державний університет ім. Юрія Фердьковича, кандидат фіз.-мат. наук, доцент, завідувач науково-навчальною геофізичною лабораторією ЧДУ

Як відомо, кислотність вологих атмосферних опадів оцінюється водневим показником рН і, таким чином, регулярні спостереження за цим показником дозволяють провести статистичний аналіз характеристик часової поведінки кислотності опадів.

За чотирирічний період (з квітня 1989 р. по лютий 1993 р.) було проаналізовано 436 зразків спостережень вологих атмосферних опадів, які випадали в Чернівцях.

В таблиці наводяться статистичні характеристики показника рН за вказаний період для нашого міста.

Середнє значення величини рН вологих атмосферних опадів за весь період складає 7,13.

З таблиці витікає, що середнє значення величини рН як за окремі роки, так і середньомісячні і середньосезонні за чотирирічний період коливається близько рН-7, що відповідає кислотності середовища чистої ди-

Середньомісячні, середньосезонні чотирирічні і середньорічні за окремі роки значення рН вологих атмосферних опадів у Чернівцях (за період з квітня 1989 р. по лютий 1993 р.)

Місяці	Сезони	Роки	Середньо-місячні значення рН	Середньо-сезонні значення рН	Середньорічні значення рН
1	2	3	4	5	6
Грудень Січень Лютий	зима	1989	6,93 7,32 6,90	7,05	7,04
Березень Квітень Травень	весна	1990	7,25 7,38 7,26	7,29	7,31
Червень Липень Серпень	літо	1991	7,02 7,03 7,15	7,06	7,07
Вересень Жовтень Листопад	осінь	1992	7,25 7,20 7,02	7,15	7,17

стильованої води. Середньорічні коливання за окремі роки складають 3,7 %, середньосезонні — 3,4 %, а середньомісячні — 6,7 % від чотирирічної величини рН.

Детальний аналіз характеристик кислотності вологих опадів за окремі роки показує, що середньомісячна рН вологих опадів у Чернівцях коливається у ще більших межах. Так, у квітні 1989 р. середньомісячна величина рН вологих опадів дорівнювала 7,0, у цьому ж місяці 1990 р. вона складає 7,79, у 1991 р. — 7,3, а в 1992 р. — 7,44, у травні 1989 р. середньомісячна величина рН вологих опадів у Чернівцях складала 7,78, у 1990 р. — 7,66, в 1991 р. — 6,75, а в 1992 р. — 7,9. Аналогічна картина міжрічних коливань середньомісячних значень показника рН вологих опадів у Чернівцях спостерігається і для інших місяців року, що позначається і на міжрічних середньосезонних коливаннях.

Загалом максимальне значення амплітуди середньомісячних міжрічних коливань величини рН опадів складає близько 17,0 %, а міжрічних середньосезонних коливань — близько 12,0 % від чотирирічної величини рН опадів у Чернівцях.

Стосовно чотирирічного ходу максимальних і мінімальних середньосезонних величин рН опадів, то в ньому для максимальних значень рН вологих опадів виявляється чітка закономірність. На малюнку представлений графік чотирирічного ходу середньосезонних максимальних та мінімальних значень величин рН вологих опадів у Чернівцях. Максимальна середньосезонна величина вологих опадів повторюється із щорічною періодичністю в осінні та весняні сезони року. Так, у 1989 р. максимальне значення

середньосезонної величини рН опадів припадає на осінь і складає 7,25, в 1990 р. на весну (рН=7,65), в 1991 р. — знову на осінь (рН=7,2), а в 1992 році — знову на весну (рН=7,46). При цьому максимальні значення величини рН, що припадали на весну, виявились трохи більшими, ніж осінні.

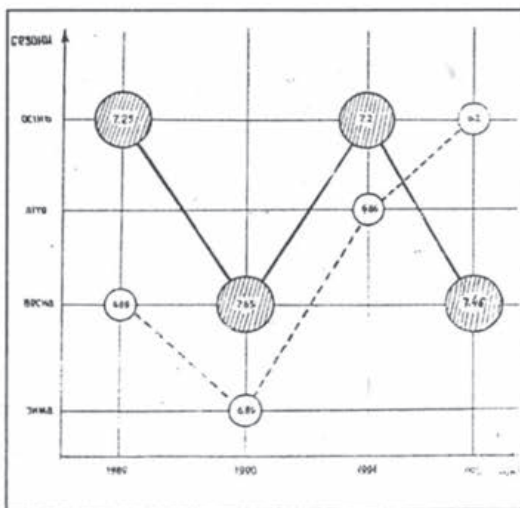
Що ж стосується мінімальних значень середньосезонних величин рН вологих опадів, то періодичність в їх чотирирічному ході не виявлена.

Проте виявлена річна періодичність у ході максимальних середньосезонних значень рН вологих опадів в Чернівцях, яка отримана на основі невеликого ряду вимірів і, природно, повинна розглядатися як попередній результат.

Чимале зацікавлення викликає аналіз максимальних та мінімальних значень рН вологих опадів у Чернівцях як за весь період, що розглядається, так і окремо за кожен рік. За чотирирічний період найбільш кислими були опади, що випали 16 лютого 1990 р. та 20 червня 1992 р., величина рН яких складала 6,0, а найбільш лужними — опади, що випали в Чернівцях 24 квітня 1990 р., в яких величина рН досягла 9,2. Таким чином, максимальна амплітуда коливання показника рН вологих опадів у Чернівцях за чотирирічний період спостережень складала 3,2, що свідчить про зміну кислотності води опадів у 32 рази. В 1989 р. мінімальне значення рН вологих опадів було відмічено 14-15 травня, яке становило 6,5, а максимальне — 2 серпня, 16 жовтня та 18 грудня, що становило 7,65.

Отже, найбільша амплітуда коливань показника рН вологих опадів у цьому році складала 1,15, або зміна кислотності води опадів у 11,5 рази. У 1990 р. мінімальна величина рН вологих опадів відмічена 16 лютого (рН=6,0), а максимальна — 24 квітня (рН=9,2). В цьому році максимальна амплітуда величини показника рН вологих опадів складала 3,2 рази, що відповідає зміні кислотності води атмосферних опадів у 32 рази. У 1991 р. мінімальне значення величини рН вологих опадів у Чернівцях зареєстровано 26 серпня і складало 6,1, а максималь-

Чотирирічний хід середньосезонних максимальних та мінімальних значень величин рН вологих опадів у Чернівцях (у колах наведені значення середньосезонних величин рН).



не — 13 жовтня, рівне 8,8. Відповідно зміна кислотності опадів у цьому році відбулася в 27 разів. У 1992 р. мінімальне значення величини рН було відмічено 20 червня (6,0), а максимальне — 10 червня (8,4), і таким чином, зміна кислотності води опадів у цьому році відбулася в 24 рази.

На закінчення подамо результати статистичної обробки даних вимірів рН вологих опадів в Чернівцях, які характеризують залежність кислотності води опадів від напрямку і швидкості вітру при випаданні останніх.

Статистичний аналіз матеріалів показав, що кислотність води опадів не залежить від величини модулів швидкості вітру. Що ж стосується залежності кислотності води опадів, що випали в Чернівцях за чотирирічний період, від напрямку вітру біля земної поверхні, то, як свідчать дані, найбільш кислими вони бувають при західних, південно-західних, південних та південно-східних вітрах, а найбільш лужними — при північних, північно-західних, східних та північно-східних напрямках вітру біля земної поверхні.

Такі попередні результати про характер кислотності води опадів, що випали в Чернівцях за період з квітня 1989 року по лютий 1993 року.

РЕТРОСПЕКТИВА

ДО ІСТОРІЇ УКРАЇНСЬКОГО ШКІЛЬНИЦТВА НА БУКОВИНІ

ІОСИП-ТОДОСІЙ СЕЛЕЖАН

Чернівецький державний університет імені Юрія Федьковича

Незважаючи на історичні випробування, існування українського народу на Буковині слід вважати помітним явищем в історії української писемної культури на Буковині. Історик Грушевський зазначив, що Буковина належала до тих просторів Землі, які були заселені слов'янами, що автохтоном Буковини може бути тільки слов'янське населення.

Впродовж своєї історії Буковина була тісно пов'язана з Україною. Українці Буковини користувались українською мовою, наближеною до південних говірок. Така мова залишила помітний слід у розбудові мовної та писемної культури краю, зокрема у творчості Юрія Федьковича та Ольги Кобилянської.

Українська мова на Буковині збереглася в народній культурі — народних обрядах, звичаях та традиціях, незважаючи на те, що тривалий час Буковина входила до складу держав, що поневолювали її.

Розглядаючи мовну культуру тиверців, маємо нагоду пізнати розвиток української писемності на Буковині в часі до першої світової війни, в часі перебування Буковини в складі Румунії та тривалий час у складі СРСР.

Наукові джерела Буковини недостатньо висвітлюють розвиток освіти

Буковини в передмолдовський період — період раннього християнства на Буковині. Можемо лише догадуватись, що в краї були нечисленні початкові школи при монастирях Буковини в Сучаві, Радівцях, Путні та інших монастирях.

Освітня історія Буковини зазначає, що, окрім монастирських шкіл, в краї існували дяківські школи, в яких діти українців вчилися читати, писати по-українськи, читати церковну богослужбну літературу — Псалтир, Біблію, Апостол, Молитвослови.

Характерною рисою освітнього процесу на Буковині є те, що в час молдовського володіння Буковиною діти заможних буковинців здобули освіту у вищій школі Києва, Львова, Вільно, Праги, Парижа. Яскравим прикладом цього є навчання Петра Могили у вищих школах Європи¹.

Освітня історія Буковини зазначає, що на Буковині існували мандрівні школи, мандрівні вчителі, які працювали по селах у зимовий період, навчали дітей читати та писати у вільний від домашньої роботи час.

Цікавим є той факт, що молдовський воєвода Григорій Гіка разом з церквою Буковини створив спеціальний фонд освіти, до якого священники краю, церква вносили кожного року по одному таляреві, які йшли на утримання школи та вчителів². З часом освіта на Буковині занепала, монастирі краю закривались згідно з указом кайзера Австрії за невідповідність у духовній і пастирській роботі церкви. Монастирські школи також закривались.

Станом на 1792 р. у краї було 32 дяківські школи, а з 1840 р. їх залишилось 13.

Певний час Буковина була під військовим управлінням Австрії — 1775-1789 рр. Перші австрійські генерали на Буковині — Сплени та Ерценберг, проводили певну роботу по відновленню шкільництва на Буковині. У зв'язку з тим, що Буковина перейшла до Австрії від Молдови, уряд Австрії вважав, що мова краю або «краєва мова» є молдовська. Міністерство культів та освіти Австрії надсилало до Буковини вчителів з Трансільванії, які не володіли українською мовою. На Буковині було засновано дві вищі школи, які готували вчителів та священників, а також дві нормальні реальні школи по підготовці учнів.

Школи працювали в Сучаві та Чернівцях, окрім цього, були засновані тривіальні (народні школи) в Путилі, Вашківцях, Путні, Раранчі (Рідківцях), де діти українців вчилися читати й писати³.

Згодом уряд Австрії пішов на малі уступки українцям Буковини і придбав в Карловицях українські (руські) катехизми, які за змістом були сербськими. Але, згодом, щоб виправити помилку, уряд Австрії доручив консисторії Буковини перекласти катехизми на мову краю (in die Landessprache).

¹ С. Ясійчук. Українське письменство на Буковині: Нью-Йорк. 1953 (рукопис).

² Л. Піддубний. «Буковина». Харків, 1928. — С.6.

³ Микола Гарас. Люстрована історія товариства «Українська школа». Чернівці, 1997. — С.6.

Переклад вийшов невдалим, бо це була мова церковнослов'янського суржику. З часом школи Буковини отримали українські (руські) буквари з Карловіц. Генерали Сплєні та Ерценберг заснували шкільний фонд Буковини, який став тривалим в розвитку освіти на Буковині¹.

У 1787 році Буковина була приєднана до Галичини. В керівництві краю панівне становище зайняла буковинська молдовська шляхта разом з польською шляхтою, яка заперечувала існування української мови. В школах Буковини посилилась, поряд з німецькою мовою, польська. Поляки Галичини робили все від них залежне, щоб ополучити населення Буковини. Польське шкільне керівництво всіляко намагалось знищити українське шкільництво на Буковині. Українське населення Буковини в міру своїх можливостей заснувало і утримувало українські школи, в яких українські діти вчилися читати й писати по-українськи, вивчали церковну літературу та церковний пісенспів.

У 1849 році на Буковині була заснована «Краєва шкільна рада»². До складу Ради увійшло 12 осіб, які за національним складом були німці та румуни, а згодом до Ради увійшов українець Єротеї Пігуляк.

У 1870 році вийшов указ австрійського цісаря, згідно з яким українські діти мали змогу здобувати освіту українською мовою.

Станом на 1870 рік на Буковині функціонувало 116 шкіл, а в 1896 році — 355. З них в українських школах вчилось 20 тисяч учнів. Крайовий уряд Буковини призначив шкільних інспекторів. Для Вашківського повіту був призначений інспектором Юрій Федькович, а після інспектором був призначений Теодозій Айвелінг.

В 1890 році для великих повітів Буковини були призначені інспекторами: на Вижницю — Григорій Туркевич (поляк), Кіцмань — Сидор Мартинович, Серетський округ (українсько-румунський) — Омелян Попович.

Прихід О. Поповича до Краєвої Ради покращив стан української освіти на Буковині. З його ініціативи були відкриті українські школи-філіали у віддалених від центру повітових містах та були призначені нові вчителі-інспектори — Юрій Гордійчук (публіцист), Іван Герасимович (письменник), Марія Трусевич (письменниця), Антін Грицишин (публіцист). Осип Безпалько (публіцист), Костянтина Малицька (письменниця).

Розвиткові української освіти на Буковині сприяли утворені дитячі українські видання: «Бібліотека для молодіжі», «Читальня» та «Ластівка».

До найвизначніших вчителів Буковини цього періоду слід віднести Миколу Томоруґа, Євсенія Прокоповича, Леся Кисилицю, Юліана Гливку, чия праця сприяла розвитку українського шкільництва на Буковині.

Підсумовуючи сказане, зауважимо, що в 1910—1911 рр. на Буковині була 531 школа, в основному з українською викладацькою мовою³.

У 1918—1940 рр. Буковина належала Румунії. В 1927 р. розпочався

¹ І. Карбулицький. «Розвиток шкільництва на Буковині». Вашківці. 1907. — С.6.

² Ст. Смалъ-Стоцький. Буковинська Русь. Чернівці, 1897. — С.61.

³ Г. Піддубний. «Буковина». Харків. 1928. — С. 142.

громадський загальноукраїнський рух за українське шкільництво.

Статистика шкільництва Буковини станом на 1911 рік зазначає, що кількість шкіл була:

німецьких — 2, польських — 12, українських — 12, румунських — 179, угорських — 5, німецько-румунських — 19, німецько-українських — 6, німецько-румуно-українських — 1, румуно-українських — 2, німецько-польських — 3, німецько-русько-польсько-румунських — 1.

Статистика шкільництва Буковини станом на 1928 рік подає такі відомості:

освітня історія Буковини зазначає, що основним фактором в освіті Буковини був віросповідний фактор.

Приписи для народних шкіл зазначали, що вчителі там давали учням знання, які б не перешкоджали їм у житті та роботі, — в основному наука зводилась до релігійної ідеології.

Народна мова в школі майже не була у вжитку, лише німецька, польська, румунська, латинська¹.

Повіт	Українські школи	Класи	Учні	Вчителі
Вашківці	26	80	5100	93
Вижниця	45	75	6221	98
Гура-Гумора	3	5	258	4
Заставна	31	120	7050	134
Кимполунг	10	15	787	76
Кіцмань	27	100	6723	125
Радівці	4	24	1014	26
Серет	17	78	2903	84
Сторожинець	18	65	4602	79
Сучава	2	6	376	4

Починаючи з 1867 року, нова народна школа на Буковині сприяла розвитку народної культури (19 артикул закону Австрії про освіту), що було гострою потребою пізнати все необхідне, що конче потрібно буковинцям.

Перші вищі навчальні заклади на Буковині

5 серпня 1782 року з волі австрійського імператора Йосифа II був заснований релігійний фонд, який був покликаний у значній мірі надавати належну допомогу в організації освіти на Буковині — богословської зокрема. Мета фонду була чітко визначена в 40 мільйонів маєтку на утримання духовенства, дияконів, реальних шкіл Буковини, студентів-теологів — стипендіатів.

¹ Lagner: Die Volksschule in Kotrman. 1880. — S.14.

Клерикальна школа була заснована в Сучаві в 1789 році, а згодом — в Чернівцях. Першим учителем Чернівецької клерикальної школи був ієромонах з єпархії Бакию — згодом владика Буковини — митрополит Данило Влахович, який прибув до Буковини 16 травня 1786 року¹.

Така школа спочатку планувалась в Радівцях, але відсутність приміщення зумовила перевести школу до Сучави, а згодом в Чернівці. Влахович сприяв відкриттю ліцею в Чернівцях 6 березня 1793 р. В 1816 році уряд Буковини разом з консисторією відрядив до Відня чотирьох здібних вихованців клерикальної школи до Віденського університету, які після закінчення освіти у Відні змогли б працювати в Чернівцях.

Намісник імператора Австрії Балашескул сприяв відкриттю в Чернівцях теологічного семінару в 1827 році. А згодом Буковина домоглася відкриття в Чернівцях університету. Національний рух у державах, що належали до Австрії, в 70-х роках XIX століття зумовив відкриття університетів в Царі та Трієсті в Італії, правничої школи в Лайбасі (Словенія), університету в Граці (Німеччина).

Уряд задовольнив бажання поляків відкрити університети у Львові та Кракові. Уряд Буковини домігся від Австрії відкриття університету в Чернівцях на базі теологічного семінару, який утримувався з коштів православної консисторії.

Буковинські послы до Відня домоглися відкриття в Чернівцях повного університету. К. Томащук, згодом перший ректор, домігся відкриття університету з німецькою мовою викладання. Урочисте відкриття університету в Чернівцях відбулося 4 жовтня 1875 року в день іменин цесаря Австрії Франца Йосифа II. Університет отримав назву «Університет Франца Йосифа у Чернівцях».

Були засновані кафедри української мови та літератури, церковно-слов'янської мови, практичного богослов'я та гомілетики, кафедра славістики.

Число студентів-українців станом на 1875 рік було 41, румунів — 53, інших національностей — 114. Загальна кількість студентів була 208 осіб. Станом на 1920 рік, в румунський період, число студентів становило 1671 особу, в т.ч. українці — 14,5 %, румуни — 20,9 %, євреї — 47 %, інші національності — 16,4 %.

Історія українського шкільництва на Буковині засвідчує, що тут були засновані: українська гімназія у Вижниці, українська гімназія в Чернівцях, українська гімназія в Сереті (1899), українська гімназія в Кіцмані (1904-1905), приватна українська гімназія для дівчат в 1924 році в Чернівцях, приватна реальна гімназія у Вашківцях в 1912 р.

З метою більшого заохочення українців Буковини до навчання та національного виховання на Буковині були відкриті бурси: ім. Юрія Федьковича в Чернівцях, в Кіцмані, Вижниці, Сереті.

¹ Oncile. Einiges. IV. Pom. Revne. — S.597.

Роблячи історичний аналіз українського шкільництва на Буковині, зауважимо, що в той час, коли Буковина входила до складу Австрії, українське шкільництво було розвинуте майже у всіх повітах краю, в румунських повітах лише в тих, де переважало українське населення.

Проблема національної школи, українського шкільництва на Буковині хвилює не лише нинішнє покоління. Актуальною вона була і багато років тому. Досить назвати загальновідомі імена Юрія Федьковича, Івана Дощівника, Сидора Воробкевича, Євгенії Ярошинської, Сергія Канюка, Данила Хоров'яка, щоб переконатись у цьому.

Проте даний перелік не вичерпує всіх імен буковинських учителів, які зробили помітний внесок в історію розвитку національної педагогіки, українського шкільництва на Буковині. Серед цих постатей гідне місце займає Іван Бажанський. Однак його спадщина у науковій літературі не знайшла ґрунтовного висвітлення.

Повернення до наших духовних джерел зобов'язує нас науково дослідити й теоретично узагальнити все, що становить цінність, з літературно-педагогічної спадщини як учителя, педагога.

Працюючи в сільській школі, Іван Бажанський не міг змиритися з тогочасною педагогікою та мовною політикою, направленою проти викорінення українського шкільництва з української буковинської школи. Творчий засів І. Бажанського на ниві українського шкільництва на Буковині досить щедрий і плідний. Його спадщина заслуговує глибокого вивчення, популяризації й творчого застосування в розвитку й розбудові української національної школи.

Помітний слід в розвитку українського шкільництва відіграв учитель, професор Вижницької жіночої гімназії Іван Дощівник.

Після закінчення філософського факультету Чернівецького університету працював у другій Чернівецькій гімназії. З часом переїжджав до Вижниці і викладав у Вижницькій українській гімназії. Міністерство освіти Румунії, як одного із здібних професорів гімназії, переводить І. Дощівника в центр Старої Румунії — Сілістрію, Констанцу, Клуж.

В місті Клуж, в університеті, професор І. Дощівник викладає латинську та німецьку мови, не пориває зв'язки з Буковиною, з Вижницькою українською гімназією. Він був глибоким знавцем української мови, переклав чимало творів української класики.

Іван Дощівник брав активну участь і був головним редактором українсько-румунського словника (878 стор.) та румунсько-українського словника (561 стор.), у 1963—1964 роках виданих у Бухаресті. Словники містили 30-35 тисяч слів. Іван Дощівник переклав на українську мову з румунської твори Братеску-Войнешті, Гейне, Славіча, О. Влагуци, Йона Крянге.

Іван Дощівник підтримував тісні стосунки з українськими письменниками-освітянами — Костем Кракалією, Денисом Онищуком, Святославом Лакустою, Клавдією Бобикевич.

ОЛЬГА КОБИЛЯНСЬКА І БОГДАН ЛЕПКИЙ

М. Б. ЗУШМАН

За рівнем світогляду, широтою обізнаності зі світовим літературним процесом Ольга Кобилянська стоїть поряд з найвидатнішими представниками європейського красного письменства на межі двох епох. У зв'язку з цим роль, місце і значення творчості письменниці розглядається у контексті західноукраїнської літератури саме як невід'ємна складова частина загальноєвропейського літературного процесу.

Питання літературних взаємин були і залишаються актуальними в плані ширшого висвітлення значимості творчої спадщини, розкритті горизонтів українського письменства.

Літературний процес перших десятиліть двадцятого століття на західноукраїнських землях тісно пов'язаний з іменами Ольги Кобилянської та Богдана Лепкого.

Вони репрезентували кращі традиції української прози і поезії, а також літературно-критичної думки. Непересічність таланту Кобилянської, її глибокий демократизм у зображенні глобальних і ситуативних моментів привертала увагу Богдана Лепкого як літературного критика. В статті «Про українську літературу» (Львів 1903 р.), що була надрукована в журналі «Слов'янський огляд», Лепкий схвально відізвався про творчість молодой письменниці, відзначивши, що: «З письменників останнього часу слід назвати О. Кобилянську, чиї оповідання змальовують життя інтелігентної жінки, її боротьбу з поглядами оточення, тугу за життям і світом, а також характеризуються певним психологічним аналізом, чудовими описами природи».

Новизна висвітлення соціальних явищ, нестандартність мислення і розв'язання проблемних питань, тісний зв'язок з народнопоетичним середовищем краю (Буковини) органічно входили в зв'язок із творчим світоглядом Богдана Лепкого.

Особливу зацікавленість Б. Лепкий виявляв до повісті «Земля», поставивши її в ряд визначних «літературних явищ останнього часу» (роман Е. Золя «Земля»). Хоча не можна беззастережно ставити на один рівень ці два твори вже з тієї причини, що описувані події відбуваються в різних геосуспільних рівнях, на різних морально-етичних засадах. Проблема «людина і земля» у О. Кобилянської постала на більш вищій рівень висвітлення. Селянин перестає бути рабом землі. Трансформація мислення на побутовому ґрунті і здорова народна мораль беруть верх над тваринними почуттями «раба землі». Натуралістичний підхід Е. Золя не знайшов відгуку в О. Кобилянської (як і у Б. Лепкого).

Яскраві картини тогочасної дійсності, реальні живі образи, в центрі яких постає людина з багатим внутрішнім світом, боротьбою за особисте щастя, а в результаті за духовне розкріпачення людини з народу: «Хіба це не обурливо, щоб людина сильної волі, перейнята ідеєю свободи, носила кайдани» (повість «Царівна», оповідання «Зійшов з розуму»).

В цьому О. Кобилянська особливо близька до творчої манери Б. Лепко-

го, який, «коли Шевченкове слово здобуло сонний Галич і Франко вже рушив на каменярський труд, «Молода Муза» в пошумах ранкових вітрів вітала нових «сівачів», виступив поряд В. Стефаніка, Л. Мартовича, М. Черемшини.

Як і вони, виріс з сільського галицького ґрунту співцем мужицької долі, але співцем, що не шукає революційної ідеї, а шукає стежини до внутрішнього світу людини, до глибинних шарів духовності, в яких заховано традиції предківської тисячолітньої культури, він кличе свій народ «стати твердо, мов скеля», бо це єдиний шлях до визволення, темінь і кривда будуть знищені духом правди і волі: Я кажу вам: близький час, що буря звіється нараз, згуртує і змішає нас і зблизка, і здалека.

Богдан Лепкий походив із західноукраїнського культурного середовища. Це видно по його духовності, світогляді, мові. Він був типовим зразком інтелігента початку нашого століття, вихованого чужою, польсько-німецькою школою, яку перемогли своїм впливом український дім та українське середовище. Незаперечним є той факт, що найсильніший вплив на естетичне кредо Б. Лепкого мало родинне середовище, рідне Поділля з його неповторним фольклорно-етнографічним світом.

Саме ці деталі генези творчої особистості як Лепкого, так і Кобилянської, поєднують спільними рисами їх творчу манеру, підхід до вибору тематики і проблематики творів, у розкритті психологічних і моральних якостей людини.

Ми бачимо подільське і буковинське село з його матеріальною і духовною вбогістю, його фаталізмом, але вірне своїй обрядово-звичаєвій традиції.

Внутрішній світ людини, скульптурне ліплення характеру, ліричне «я», що є доміантою малої прози Лепкого, бачимо в ряді оповідань («Мати», «Кара», «Душа», «Небіжчик», а також у збірці «Кара», до яких увійшло 15 творів). Внутрішній психологізм душі героя Лепкого перегукується з глибокою символікою творів О. Кобилянської в тому плані, що як Лепкому вдавалося відтворити правду часу і буття не лише завдяки точному змалюванню реалій, але передовсім через світ внутрішньо-душевних особливостей, накреслення невидимих, але відчутних ліній характерів. Те ж вдавалося і О. Кобилянській, але вже через призму соціально-психологічних чинників, які тяжіють над людиною, формують її світогляд і умови життя («Некультурна», «За готар»). У зв'язку з цим можемо прийти до висновку, що «людина» у обох письменників акумулює в собі досвід колективного етнічного середовища, а її індивідуальна пам'ять вбирає в себе історичну пам'ять народу, виражену в пісні, думі, переказі, легенді, — те, що складає ментальність народу, його національно-матеріальну і духовну цінність.

Ця особливість, як стверджує відомий югославський дослідник української літератури у книзі «Українська література між Сходом і Заходом», робить яскравими представниками цієї літератури саме О. Кобилянську і Б. Лепкого.

Крім того, поряд з І. Франком і В. Стефаніком вони становлять групу письменників, що своєю мистецькою культурою і впливом естетичних ідей стали на вершині того, що в скарб всеукраїнської літератури вклала Західна Україна.

ВІКНО БУКОВИНИ



Образки з історії рідного села Вікно, що на Заставнівщині, пропонує учитель і краєзнавець Микола Гнеп.

*«Згадуйте предків своїх,
щоб історія перед Вами не згасла, золоті нитки не згубить...»*

Ольга Кобилянська.

*«Моє щастя в Буковині, у горах, а коли не у горах, то все-таки
у Буковині межі Дністром і Прутом. Не знаєте ви, любку мій,
кілько там краси та поезії! Хто не може поїхати на Україну та
там ся народного духа учити, то най їде в Руську Буковину до
Кіцманя, у Заставну, у Чорний Потік, а як там побуде якийсь час,
най піде межі гуцули*

у Довгополи, у Розтоки, у Шипіт, у Сторожинець...»

Ю. Федькович з листа до Тянькевича.

...Село Вікно раніше називали Мартинівкою*. Знаходилося воно 3 км на південний схід напроти Мартинівських печер, які мають два виходи. Із покоління у покоління передається така легенда.

З високої дерев'яної вежі, що стояла в центрі давнього села на горбі поза церквою, люди стежили за підступами до Мартинівки. Не раз на село нападали монголо-татари, а пізніше турки. Рятуючись від жорстоких ворогів, наші предки, жителі Мартинівки, переховувались у печері на крутому високому березі. Під час одного з нападів ворогам вдалося виявити вхід до печери. Почався завзятий бій. Чоловіки і жінки, що знаходились в печері, безперервно кидали каміння. Турки палили гречану полову з сирію травою, щоб люди в печері задихнулися, і не допускали їх до води. Не витримавши

*Подается у скороченому вигляді. Редакція журналу сподівається, що автору вдасться знайти підтримку серед земляків і видати свою працю окремою книжкою.

плачу дітей, що просили пити, молода жінка з Мартинівки спустилась вниз до джерела. Там і схопили її турки. Нечувані муки витримала відважна буковинка, але другого виходу до печери ворогам не показала.

Достовірність народного переказу про існування в цих місцях села Мартинівки допомогли встановити юні краєзнавці Вікнянської середньої школи, які під час екскурсії виявили на розораному ґрунті глиняну полив'яну плитку. Про цю знахідку було повідомлено наукову раду Чернівецького краєзнавчого музею. Влітку 1960 року наукові працівники з учнями Вікнянської школи і Чернівецької школи-інтернату здійснили розкопки і знайшли фундамент дерев'яної церкви XII-XIII століть, підлога якої була вистелена глиняними плитками. В церкві знайдено кам'яну гробницю, тут же виявлено жилі приміщення жителів села Мартинівки XII-XIII століть. У Мартинівці вперше на Україні відкриті рештки сільського дерев'яного давньоукраїнського храму.

Напроти печер Мартинівки учні Вікнянської школи 1991 року знайшли на малій глибині на березі ставка цілу майстерню з глинобитною піччю. В цій майстерні наші предки випалювали глиняний посуд, який досконало розмальовували барвистими візерунками (трипільської культури) у вигляді спіралі та інших геометричних фігур. Часто на такому посуді зображувались і тварини.

За народними переказами, назва «Вікно» походить від слова «вікнена», що означає заболочену місцевість річки Кізя, яка бере початок в центрі села Вікно і впадає в Дністер. Вперше село згадується в 1591 році.

* * *

Посилення впливу Польщі й козаків на Молдавію призвело до загострення польсько-турецьких відносин, а згодом до Хотинської війни 1621 р., в якій турки зазнали поразки. Напевно, з часу Хотинської війни 1621 року пісня «Гей на горі там женці жнуть», де йде мова про Дорошенка і Сагайдачного, захопила наших предків. Документально доведено, що більшість полків Сагайдачного після перемоги над турками під Хотином 1621 року повернулись на Січ, а частина його земляків галичан і буковинців — у свої краї. На Вікнянському і Онуцькому полях відбулась сутичка між розсіяними частинами татар і козаків.

Недалеко від села знаходиться висока могила, у якій спочивають козаки гетьмана Сагайдачного, що загинули в боротьбі проти турків. Під час перепочинку в Онуті в знак перемоги над турками козаки збудували дерев'яну церкву в центрі села. З розповіді Бабинчук Василки, 1909 року народження, «коли в Онуті збудували кам'яну церкву, велику допомогу на цю церкву дав дідич Бзовий, а іконостас до цієї церкви взяли з дерев'яної козацької церкви. Козацька церква ще зберігалася до 1967 року, а потім її розбили. В газеті «Радянська Буковина» було опубліковано критичну статтю, в якій

йшлося про те, що онутська церква — пам'ятник козацької слави. Але 70-і роки були часом дикого атеїзму, отже, зрозуміло, що ніхто не ніс відповідальності за знищення церкви. Така сама доля спіткала і козацьку могилу на Вікнянському полі. Могили бульдозерами зрівняли з орною землею, щоб на декілька квадратних метрів збільшити площу під посіви. Але на тому полі нічого не родило і досі не родить.

* * *

Влітку 1739 року царська армія під командуванням Мініха форсувала Дністер біля Брідка і через Вікно попрямувала на Жучку, щоб з тилу обійти турків і розгромити їх під Ставчанами і Недобоївцями. Повертаючись, царська армія пограбувала Хотинську і Чернівецьку волості. Російські офіцери забрали в неволю селян і в своїх маєтках перетворювали їх на кріпаків.

1775 року Австрія окупує Буковину, 1812 року землі між Дністром і Прутом відійшли до російської імперії, таким чином Буковина була поділена двома імперіями... Кордон проходив селами Онут, Чорний Потік, Добринівці, Колінківці аж до Новоселиці. Селяни Вікна відробляли по 40 днів панщини на рік. Наприкінці XVIII та в першій половині XIX ст. кращі землі належали князям Кантакузино, які здавали їх в оренду Ромашканам і Зотам.

З часом поміщики-орендарі постійно підвищували повинності. У відповідь на це селяни Вікна повставали і навіть йшли в загони Олекси Довбуша, коли той з своїми опришками йшов через Дністер у Мельницю Подільську.

У 1809 році в стилі західноєвропейського романтизму було збудовано з колонами і бойовою баштою двоповерховий палац (*див. заставку із назвою публікації*). В 1810 році посаджено парк з рідкісними видами декоративних дерев. Цеглу, як будівельний матеріал, виготовляли самі кріпаки на схилах Мартинівки і волами завозили на будову палацу. Це була дуже важка праця.

* * *

Церква збудована у 1824-1826 роках на місці давнішої теж мурованої церкви, яка існувала з 1786 року. Фундаторами будови були місцеві поміщиця (баронеса) Катерина де Зота-Вільбург і князь Олександр Кантакузино. З південного боку церкви знаходиться пивниця (склеп) з майстерно різьбленими кам'яними хрестами, на яких висічені імена похованих. У вівтарі частково зберігся іконостас, який походить з 1826 року. В 1929-1931 рр. цей іконостас реставрували (напевно, від пошкодження 1916 р. російською артилерією, яка нещадно біла по палацу барона і по церкві). Одночасно громадою села виношувалася з кінця XIX ст. думка про розширення існуючої церкви або створення замість неї нової, більшої за розмірами і величнішої. В зв'язку з цим на будівництво храму, яке планувалось і до якого не дійшло, надходили численні грошові і майнові пожертвування. Невеличка й скромна, але винятково гармонійна Іоанна Богословецька церква прекрасно гармонує з оточуючим краєвидом. Разом з сусіднім парком і давнім палацом вона утворює єдиний і цілісний ансамбль, який є важливим композиційним акцентом і культурним осередком села Вікно.



Іван Бажанський з учнями школи.

* * *

1887 року у Вікно надучителем школи було направлено І. М. Бажанського. З його приходом у Вікно, де він працював майже чверть віку, настає новий період у шкільному і культурному розвитку села. Тут були кращі умови для педагогічної і літературної праці. Бажанський не звертає уваги на священика-румунізатора Петрашка, а докладно всіх зусиль, щоб виховати у Вікні свідомих українців.

Прогресивні ідеї, проголошені в цей час, демократична інтелігенція Наддніпрянщини, Галичини, Буковини і Закарпаття Леся Українка і її мати Олена Пчілка, Іван Франко, Василь Стефаник, Марко Черемшина, Микола Євшан, Ольга Кобилянська, Євгенія Ярошинська, Данило Хоров'як, Дмитро Макогон і надучитель Вікна Іван Бажанський.

Іван Бажанський 1892 року засновує філію товариства «Руська Бесіда». До Бажанського у Вікно навідувалися Омелян Попович, професор університету Степан Смаль-Стоцький (про це засвідчує поштова листівка до І. Бажанського, в якій вони просять виділити в школі приміщення для зборів товариства). Бажанський дає різні поради селянам, захищає їх від свавілля можновладців.

У заснованій ним хаті-читальні кожної неділі і в свята після служби Божої і доброго відпочинку читає селянам, молоді поезії Т. Шевченка, Ю. Федьковича, С. Воробкевича, а також свою «Жебрачку», в якій не радить покидати рідну Буковину і шукати щастя за океаном.

В старій школі, яку передав Бажанському надучитель Кебич, стає затісно навіть у дві зміни навчання. Бажанський домагається будівництва нової школи на два поверхи. Школа розширюється, зростає кількість учителів. Учитель Боровський за порадою Бажанського засновує учнівський хор, до якого згодом приєднується сільська молодь, а після заснування «Січі» — січовики.

Про вікнянський хор линула слава по всій Заставнівщині. На святкуванні роковин Шевченка, Котляревського, Федьковича та інших запрошувались письменники Осип Маковей, Євгенія Ярошинська, яка працювала у Брідку, та інші.

Всі вчителі під орудою Бажанського виховують у дітей любов до рідного краю, до України, яка поділена двома імперіями, висловлюють впевненість, що прийде час і Україна стане незалежною державою.

Надучитель Бажанський великої уваги надає повторному курсу навчання, де вивчалися основи рільництва, садівництва, бджільництва. Він завжди казав учням, щоб бути добрим господарем, треба дружити з наукою. Бажанський був членом більшості товариств, створених на Буковині, фінансово їх підтримував, про що читаємо в газеті «Буковина» за 15 липня 1899 року:

«Діло наслідування гідне зробив пан надучитель І. Бажанський. Ото цими днями передав він заощаджених сто золотих римських товариству «Руська школа» на фонд задля допомоги гідних учеників мужицького роду з Кіцманського повіту. Се перша того роду фундація руська (українська) на Буковині і вийшла вона також з лона жертволюбивого українського учительства. Дяка і честь щедрому фундаторові та дай Боже, щоби за його приміром пішли і другі українці, а є у нас і не один, щоби міг дати і більше, коби тільки була охота. Таким він був у селян і від щирого серця їх підтримував морально і матеріально».

Для просвіти народу пише різні поради до наших народних часописів, і між його письмом замітні оці. «Мертвецька Єлена», «З моєї подорожі до Сучави», «Комісія», «Розлука», «Три дукати», «Рідна дитина», «Пригоди на ярмарку», «Пропасть», «Мужик», «За морем». Вони друкувалися і в часописах, і в календарях. Поема «Пропасть» вийшла окремою книжечкою. Селянський побут і краса надністрянської природи заповнюють зміст його творів. Світова війна та прихід румунської окупації, за якої він займав державне становище, не дозволили йому розгорнути ширшу письменницьку діяльність, і більша частина творів залишалася в рукописах. Він писав просто від серця, вміло передаючи життя оточуючих людей. І. Бажанський був зразковим учителем, найбільше працював над удосконаленням методів навчання, щоб дати учням якнайбільше знань. Завдяки чесній праці став повітовим інспектором народних шкіл. Він був вдумливим працівником на шкільному і народному полі. 1911 року І. Бажанського переводять у Вашківці надучителем дівочої гімназії. Все село з сльозами на очах проводжало свого любимого надучителя. Бажанський залишив згуртований колектив на чолі з В. Боровським. В архіві дочки

Бажанського Ольги Шевчукевич зберігалися листи і листівки, які Бажанський одержував від вікнянців.

* * *

Наприкінці XIX ст. господарське життя села поживавлюється. На ярмарку у Вікні 1893 року було продано 468 коней, 936 голів великої рогатої худоби, 488 овець і кіз, понад 2000 свиней. Але становище селян не ставало кращим. В 1911 році від Заставни до Вікна було збудовано залізну дорогу і станцію Вікно. Це був справжній залізничний двірець з вагою, де важили вагони, депо, куди загонили тепловози, будинками для службовців. В цей час барон Вікна збудував гуральню, через яку селяни двічі зазнавали великого лиха. В 1906 році тоді під час вітру згоріло 48 селянських господарств.

Перші родини, які поселилися у Вікні із згадуваної Мартинівки, називались Довголїсами, поселились над горбом біля річки Кізя, інші називались Горобцями, Ткачуками і т. д. 90% населення становили селяни, 25 родин євреїв займалися торгівлею.

* * *

Напередодні першої світової війни у селі проживало 2500 жителів. Вікно набрало вигляду містечка, про це писав у своїй біографії Йосип Броз Тіто, який був унтер-офіцером австрійської армії і зі своєю військовою частиною перебував у Вікні. Біографію «Тіто говорить» одержав вікнянець Равлик Семен, який проживав у Канаді. Детально Буковину у першій світовій війні описав зять вікнянського барона Олександр Фонранда, який мав чин полковника австрійської армії. Він довів, що перелом у першій світовій війні відбувся на вікнянських і онутських полях.

В перші дні війни найбільш постраждали прикордонні села: Онут, одна половина якого знаходилася у складі Австрії, а друга — у складі Росії, Чорний Потік, Вікно, Добринівці, Чорнівка, Топорівці, Рідківці аж до Новоселиці. Цю трагедію описав Василь Стефаник у новелі «Вона рідна земля». Доведено, що його герої — втікачі з Вікна. Злидні, голод, руїни принесли жителям села перша світова війна.

Знаходячись у смузі військових дій, де проходили кровопролитні бої, село зазнало руйнування. Поля були зриті окопами, сади вирубані, багато будинків спалено. Артилерія царської Росії не шкодувала навіть церкви, в яку попав артилерійський снаряд. У селах Онут, Чорний Потік залишилось кілька хатин, а в Баламутівці — тільки одна оселя.

* * *

Битва під Вікном послужила поштовхом до написання запалюючої науково-військової літератури. Радянське видавництво видало працю А. Литвинова «Прорив 9-ої російської армії 1916 року». Петроград 1923 р. У 1931



Жителі Вікна у свята
і в будні..



році Віденське видавництво видало працю полковника Пітника «Битва під Вікном», а криза 7-ої армії після битви під Вікном була детально описана капітаном Віс Гауптом у швейцарському журналі 1926 року для офіцерів всіх військ. В 1917 році у Вікні стояли революційно настроєні частини російської армії, серед яких було багато українців. Від них вікнянські селяни дізналися про те, що в далекому Петербурзі відбулася революція, що скинуто царя. В українців посилювалась впевненість, що український народ здобуде незалежність і не буде більше поділений московською та австрійською імперіями. Багато вікнянців брали участь у загонах Січових стрільців. Серед них: І. Нагірний, Д. Семенчук, Г. Панчук та інші.

* * *

Посланцями селян Вікна на народне віче в Чернівцях 3 листопада 1918 року були Ярина Равлік і Василь Бабух. «Коли ми приїхали у Чернівці, згадувала Ярина, там зібралось стільки людей, що, як кажуть, голці піде було упасти, і всі заявили про єднання Буковини з Західно-Українською Республікою». В усіх українських селах Буковини встановлювалася українська влада, для наведення порядку створювалася своя міліція, до якої входили І. Палій, П. Голик та інші. Але правителі Антанти пошматували землі України. Галичину залишили за Польщею, Закарпаття — за Чехословаччиною, а Буковину — за боярською Румунією.

11 листопада війська боярської Румунії почали загарбування Північної Буковини, в а кінці місяця дійшли до Кіцманщини і Заставнівщини. Румунські солдати казали, що прийшли налагодити порядок, але згодом нова влада почали нищити не тільки у Вікні, а й в усій Буковині школи, бібліотеки, забороняти українські товариства, а їх керівників заарештовувати.

* * *

У 30-х роках національно-просвітницьку діяльність у Вікні проводили священик Андрій Міський та Василь Баланецький із Шипинців. У Вікні 1935 року виник осередок ОУН. Зразу було організовано драматичний гурток, який у stodолі Блошки поставив вистави «Невільник», «Дай серцю волю, заведе у неволю» та інші. Згодом було засновано церковний хор.

Цікаву акцію членами ОУН було проведено на свято «Вознесіння Господнє» 1937 року. Румуни в цей день відзначали день героїв на могилі героїв першої світової війни, де покояться австрійські і російські солдати. Стоїть високий хрест (в цій могилі спочиває 587 солдатів і офіцерів). Румуни на цій могилі завжди говорили про героїзм румунів в усіх війнах, а в першій світовій особливо.

Священик Андрій Міський почав відправляти службу Божу, а на високому хресті могили замаюріли два синьо-жовті прапори. Всі чекають, що то буде далі. Скаженіють румунські посіпахи, які прийшли з учнями школи, прийшли і жандарми. Та виявляється, що священик мав чин капітана запасу, а шеф жандармів — тільки унтер-офіцера і, за рангом, не

має права підходити до священика і зупиняти відправу. Десь через годину підійшов до священика шовініструмун Григорович і показав пальцем на хрест, чим перервав відправу служби Божої. Румуни примушували сільських школярів, щоб хтось виліз на хрест і зняв українські прапори. Та усі мої країни відмовились, мотивуючи це тим, що великий гріх лізти на хрест. Нарешті, знайшли Шміля Майдельмана, який зняв прапори, а священик Андрій продовжив відправу. Після відправи виступив учитель Барбу і зразу поставив запитання: «Ви хочете України? Як вам могло прийти таке в голову, таж ви корінні румуни, лише забули румунську мову». У натовпі почувся іронічний сміх. «Не смійтеся,— продовжував він. — Я вам правду кажу, а як так дуже хочете України, то їдьте туди, де кожний день більшовики у лісах та пивницях розстрілюють тисячі офіцерів і вчених та морять голодом селян і робітників». Багато вікнянців знали про ці злочини більшовизму з газет «Самостійність» і «Час».

Після святкування дітей завели до школи. В кожний клас заходили вчителі з жандармами, і питали, може, хтось бачив, хто ставив на хрест українські прапори. Але нічого від дітей окупанти не довідались. Хлопців допризовного віку взяли на постерунок, але й там від них вже нічого не довідались.

Децю пізніше за справу «українських прапорів» були затримані Нагірний Степан і Попадюк Манолій. Навіть під жорстоким побиттям вони не признались. Але справу таки передали до суду. Степан і Манолій звернулись до адвоката Залозецького, який завжди добре захищав своїх земляків-українців. Суд присудив сплатити штраф у сумі 5000 лей.

* * *

Незважаючи на штрафи і різні залякування, сільські дівчата в неділю і на свята одягали горботки з синьо-жовтими прикрасами. Хлопці синьо-жовтою стрічкою прикрашали капелюхи, груди синьо-жовтими китицями, або прикріпляли до капелюха живі синьо-жовті квіти. В школі зобов'язували дітей носити пояси із зображенням румунського прапора, від чого батьки категорично відмовлялись, а деякі заявляли: «краще вперезу дитину мотузком, ніж цим румунським поясом».

* * *

Восени 1937 р. румуни спромоглися відбудувати залізничну колію до станції Вікно, яка тут існувала з 1911-1918 р. р. Деякі крамарі, такі, як Шамер, Брумберг, Шніцер, започаткували копальні чистого піску для виробництва скла у м. Путні (Південна Буковина). Після польових робіт сільські хлопці мали можливість децю заробляти на цих копальнях. Частим гостем тут був Д. Звізда із своїми побратимами, проводячи патріотичну виховну роботу серед молоді.

* * *

Весною 1938 року у Румунії проголошено королівську диктатуру, введено стан облоги, почались ще більш переслідування. Румунія готується до війни. Хлопців, яким сповнилось 19-20 р., муштрують з дерев'яними кри-

сами офіцери запасу. Чоловіків, які відслужили армію, мобілізують на перепідготовку для військових робіт у селі Вовчинець Глибоцького району на Черемоші копати окопи і укріплення. У селах точиться розмова, що буде війна.

Коли почалася друга світова війна, щоб уникнути, мобілізації до румунської армії, молоді люди тікають з Буковини і Бессарабії на Дністер. На радянську Україну з Вікна перейшли кордон 5 осіб. Всі вони були засуджені за перехід кордону. А після війни повернулись тільки Тодор Бабух та Василь Ландига. Інші загинули у таборах.

* * *

Першим заходом нової влади у 1940 році був арешт сільського двірника, шанованого і поважного господаря у Вікні. Заарештували також поштаря і сторожів крамниць, які нібито не здали зброї новій владі, хоча ніякої зброї вони не мали.

Безземельним селянам, які служили у поміщика, наділили землі, а через деякий час почалася агітація за створення колгоспу, якого так і не створили до початку війни. Люди ходили перелякані, крамарі заховали решту товарів, не було де купити мила, гасу, сірників і взагалі товарів необхідних. Сміливі почали жартувати: «Батьку Сталін, дай нам мила, бо вже воші мають крила».

Раділи тільки, діти бо вчились у школі рідною українською мовою.

Весною 1941 року заарештували вікнянських членів ОУН: Бурдигу В., Блошку Григорія, Головацького Якова, Нагірного Степана, Нуцуляка Василя. Ці люди як кризь землю пропали. Нічого про їхню долю невідомо.

* * *

Коли почалася війна, у поміщицькому парку військові провели мітинг, на якому заявили, що Гітлер зірвав угоду про ненапад, яку СРСР підписав з Німеччиною. На брідоцькому полі появилось декілька десятків літаків, а штаб розмістився у поміщицькому будинку. Почали забирати у селян вози, коней. Почалася мобілізація молодих хлопців і господарів до Червоної Армії. Всі вони відбували службу на кордоні з Румунією в селах Черепківка, Вовчинець, Біла Криниця, Корчівці аж до Селятина. Не виповнилось і місяця, як почався відступ Червоної Армії.

Більшість людей знає, що відступали через Хотин, та чомусь замовчується, що на Вигнанці, між Мусурівкою і Самушином нашвидкуруч були встановлені понтонні мости на Дністрі і по цих мостах відступали загони Червоної Армії. І треба було так статись, що всі мобілізовані вікнянці, а також із сіл Брідок, Митків, Погорилівка, Чорний Потік, Добринівці та з інших сіл Буковини відступали через свої рідні села. Саме у Вікні оголосили про перепоchinoк. Всі жителі вийшли на зустріч з військовими, щоб поговорити з своїми синами, батьками, чоловіками, братами.

Офіцери дозволяли зустріч з рідними, але застерігали, що в разі втечі (дезертирства) з ними буде те, і показували пальцем, де під вартою стояли три вже одягнені в цивільному молоді хлопці, засуджені до найвищої міри покарання. Як пізніше розповідали, ті хлопці були з Топорівців. Десь біля трьох годин дня на великій висоті появились декілька фашистських літаків. За командою «Повітря!» всі військові і цивільні почали розбігатися, хто куди міг, в людські городи, яри, пивниці, на цвинтар межі гроби. Вся галявина і центральна дорога, які були заповнені військовими і цивільними, залишилась порожньою. В цей момент більше половини недавно мобілізованих вікняців та жителів з сусідніх сіл самодемобілізувались.

* * *

Десь в кінці липня на початку серпня 1941 року з'явилися румуни. Почали вихваляти короля Мігая, їх союзника Гітлера та маршала Антонеску, які, мовляв, переможуть СРСР, а велика Румунія розширить свої кордони аж до Уралу. Але зразу їм стало ніяково, бо з брідоського литовища мадярські військові на машині везли трофейну радянську зброю. Це засвідчувало, що мадяри мали кращу розвідку, ніж румуни.

Першим заходом фашистських окупантів був наказ: всі підручники, журнали, газети, бібліотечні книги спалити. «У кого знайдемо літературу, будуть розстріляні. Все військове майно і зброю здати нам, за нездачу буде розстріл».

Другий захід окупантів — це арешт і відправка у Садгору радянських активістів. Створення концтабору, куди зігнали євреїв (у Вікні їх було 25 сімей). Хто робив цю чорну справу? Разом з жандармами зганяли євреїв сільські жителі, які в деяких наймитували. Табір розмістили у панській конюшні.

Жителі Вікна, за винятком деяких найманців, дружньо ставились до євреїв. У табір, де вони перебували, носили їм продукти. Навіть були постові солдати, які вдавали, що нічого не бачать, про таких говорили, що їхні батьки, а особливо матері навчили їх бути завжди добрими.

* * *

У двох порожніх будинках у центрі села румуни розмістили штаб прикордонників, яких звідси відправляли на застави в Брідок, Самушин, Митків. Здавалося, що ця військова частина нічого не робить, а тільки займається крадіжками з людських нив конюшини, сіна для своїх коней, картоплі і буряків для своєї кухні.

* * *

В першій декаді березня 1944 року румуни у паніці втекли, коли знайшли труп свого жандарма на Громівці, який пішов у розвідку і був убитий. На місці румунів з'явилась німецька військова частина, через кілька днів втекли і німці. Стало тихо, ніякої влади. Селяни самі чергували на вулицях, щоб зберігати порядок.

28 березня з'явилися передові частини Червоної Армії, які прийшли у Вікно з Миткова. Степана Бабуха призначили головою сільської ради, який був за двірника під час окупації. Зразу наказали збирати хліб для армії. За два тижні на Вигнанці було збудовано два дерев'яні мости, а третій у Самушині, через ці переправи перейшли війська Першого українського фронту. У приміщенні школи і у палаці баронів влаштували військовий польовий госпіталь. Поставки здачі хліба збільшились для поранених у госпіталі.

25 травня почалась масова мобілізація до Червоної Армії. Забирали від 18 до 52 років. Через декілька днів прийшла страшна звістка з вузлової залізничної станції. Загинули під час бомбардування Лазерик Г., Джуран Манолій та Петрачук Василь. У кожного були малі діти, які залишилися сиротами. Літом почалася агітація, щоб молоді дівчата їхали відбудовувати шахти на Донбасі, які, відступаючи, фашисти затопили водою. Агітація до праці на Донбас не дала ніякого результату, тоді спеціальні уповноважені ловили дівчат і насильно вивозили у Донбас.

Страшне повідомлення поширилось у селі, хтось написав із армії, що заарештовані рідні брати Манолій і Іван Попадюки, Бабух Василь і Бабух Олекса та Семенчук Манолій. Додому аж у 1954 році повернулись тільки двоє. З мобілізованих 200 вікнянців 55 загинули у Східній Пруссії, більше 20 повернулись інвалідами, 55 працювали на заводах Уралу, Челябінська, Свердловська, Сибіру, Кемерово і Красноярська. Вісім чоловік померли через важку працю, недоїдання і хвороби.

Важкі часи настали для дружин, батьків і дітей мобілізованих у армію. Вони повинні були здавати хліб, м'ясо, молоко, возити ліс для запасних окопів, будувати литовище аж у Лужанах. Тих хто не виконував згадані повинності, завжди лякали білими ведмедами, тобто вивезенням у Сибір. І вивозили. Тепер знаємо, що згідно з наказом №-0078-42 від 22.06.1944 року, підписаним наркомом МВС СРСР Л. Берією та заступником наркома оборони СРСР маршалом Г. Жуковим, про виселення в окремі місця усіх українців. Навіть Сталін не наважився особисто підписати цей божевільний наказ і доручив це своїм сатрапам.

* * *

На початку березня у Вікно приїхали МДБісти з головою райвиконкому Бурсуком. Справа у тому, що хтось у школі побив портрети Сталіна (пізніше за цю справу був засуджений 15-річний учень сьомого класу О. Гордіца з Миткова), який з табору не повернувся. Тут же у Вікні виявили молодого хлопця Палійчука Василя, який мав відпустку з військового шпиталю після важкого поранення і ніби несвоєчасно виїхав до військової частини для продовження служби.

Ці районні можновладці запалили господарство Палійчука, з димом пішла хата, стайня, в якій згоріли корова, тільна телиця. Згоріли хати і господарства ще двох сусідів. Жителі Вікна і сусідніх сіл ще більше були залякані. Через кілька днів у кінці березня 1945 р. приїхали заарештувати як учасни-

цю підпілля ОУН Нагірну Ярину. Два офіцери МДБ застали її на подвір'ї і сказали: «Підете з нами». Вона попросилася одягтися, зайшла у хату і тасмним ходом утекла. Тоді з шаленою люттю заарештовують Нагірну Гафію (тещу), Бабух Домну, сестру Ярини (Вішпінську Параску) і Голик Василю, інваліда І групи, Осадця Г. Ці заарештовані нічого не знали про зв'язки Ярини з ОУН. Офіцери дубинками Домні поламали руку, іншим ребра. А Нагірну, яка попросилась перед побиттям помолитись, так побили, що на третій день померла.

* * *

9 травня 1945 року — кінець війни. Люди надіялись на велике полегшення та зміни, особливо фронтовики, які повертались до мирної праці. Їм такі зміни обіцяли вищі чини ще на фронті. А коли повернулись додому, їм НКВД пропонує вступати до стрибків. Вони категорично відмовились. Знайшлися кілька таких, які працювали на заводах, але про те, що це були малодосвідчені люди, свідчить такий факт: 19 грудня, на свято Миколая, під час суперечки Щур Василь убив свою дружину Гафію, осиротивши свою 14-річну доньку. Всі жителі села обурювались тим, що НКВД озброїло темних вуйків, щоб воювати з своїм народом.

Від селян вимагають хлібопоставок. Якщо селянин виконав один план, його примушують виконати ще й другий. Селянські господарства поділили на першу, другу і третю групи. Третій групі дали такі норми, що їх ніхто не міг виконати.

Всі єврейські порожні хати заповнили зерном, заповнили всі кімнати палацу барона, приміщення станційного депо. З навколишніх сіл продовжують везти хліб. Уповноважені району організують колони возів з лозунгами: «Виконаємо і перевиконаємо план задачі державі хліба». Такі колони возів супроводили стрибки з міліціонером. Коли всі приміщення були заповнені хлібом, тоді почали вже зсипати на залізничні платформи під відкритим небом у кагати. У 1947 році почався голод, тоді зрозуміли селяни, для чого здавався хліб.

Правда, за свідченням колишніх комірників згаданих хлібних сховищ, голодували не всі. Районне начальство брало хліба, скільки їм треба, і ніби гарантувало безпеку комірникам. Коли ж після ревізії виявилась нестача хліба, директор Вікнянського «Заготзерна» одержав з своїми комірниками по 25 років тюрми (1992 року всі вони реабілітовані).

* * *

З населення далі вимагають позики державі тепер не військової, а на розвиток народного господарства. Селян поділили на три групи, з усіх дерли позику, тільки в різних розмірах. Довголіса Миколу, поважного господаря за те, що некоректно пояснив місцевій владі і уповноваженому з району Курилову і з області Понамарьову. Селянин Довголіс М. сказав: «Я є рільник і здав державі увесь хліб, держава мені заплатила (тверда ціна було по 20 крб. за 1 центнер). Здав 25 ц хліба, одержав 500 крб., а позики

ви вимагаєте 3000 крб., то звідки я їх візьму?». Така розмова образила уповноважених. Довгоніс Микола, який мав 62 роки, був заарештований і вивезений у Сибір. Семену Брензею, робітникові спиртзаводу, уповноважений за позику вибив револьвером зуби (подібна історія: зарплата була 220 крб., а позики вимагали 1,5 тисячі).

* * *

Іде шалена підготовка, щоб у Вікні створити колгосп. Які тільки обіцянки не пропонувались: і менше позики, менше поставки хліба і посада бригадира. Та ніхто не ловився на згадані обіцянки. Ніхто й не думав йти до колгоспу. Тоді уповноважені зібрали селян III категорії і прямо поставили питання: або заява до колгоспу, або пасти білих ведмедів (депортація в Сибір). Таким чином під загрозою, щоб не бути депортованим у Сибір ця категорія людей зі страху подала заяви до колгоспу. На осінь у 1947 р. вже було створено колгосп і засіяно 200 га озимих, з яких 1948 р. зібрали аж по 9,5 центнера урожаю з одного гектара. Головою колгоспу призначили М.Палагнюка. На кінець 1948-го року вже всіх селян зігнали до колгоспу. Колгосп назвали ім. Молотова. Головою колгоспу призначили С.Фіцяка.

Чому замінили голову колгоспу Палагнюка на Фіцяка? Палагнюк до війни займався торгівлею, мав приватний sklep і очолював спілку по закупці збіжжя у населення, для цього мав відповідні приміщення на своєму подвір'ї. Його використали тільки для того, щоб зігнати людей до колгоспу, далі він уже їм не був потрібний. Чому Фіцяк? Хто він такий, що підходив владі бути головою колгоспу. У тридцять роки теж займався торгівлею, мав невеличкий буфет (корчму), збанкрутував і десь їздив світами на заробітки, а в тридцять шостому році за читання Стасюкової газети «Борець» був засуджений на три роки, 1941 року був в евакуації, тепер повернувся, і влада ставить його головою колгоспу ім. Молотова.

* * *

Згадані уповноважені взялися за створення партійної організації. Але до комуністичної партії так хотіли подавати заяви, як і до колгоспу. Відповідальним за створення партійної організації був Ілля Губерман, який працював директором школи. Губерман знайшов вихід. Він приймав до комуністичної партії тих, хто допомагав румунським фашистам заарештовувати і зганяти єврейські родини у табір до панської конюшні. Він поставив питання прямо — або заява у партію, або тюрма за гоніння і знущання над євреями.

Так у Вікні була створена партійна комуністична організація. Тепер, щоб ще більше налякати селян і зміцнити дисципліну, організують суд над Осадцем Степаном, який мав добре організоване господарство і навіть власну молочарню, sklep (крамницю), ще з трьома господарями купив молотарку.

Суд засудив Осадця на 7 років висилки за межі України і все його майно конфіскував. 1991 року садибу Осадця повернуто його сину Семену.

* * *

1954 рік. У Вікно переселяються з Уругваю вікнянець Арнаут Іван і родина Тихоходів — п'ятеро дітей, старий батько та син Михайло з дружиною. Він був загітований радянською пропагандою, що в СРСР прекрасне життя. А коли репатріювався, то бив головою до стіни. Якимось зібралась у парку група людей і питають його, чому ви захотіли приїхати до СРСР? Михайло відповідає, що читав радянські газети, в яких писали, що у вас, тобто в СРСР, дуже добре живеться, дешеві товари, особливо пшениця. На що йому відповів Григорій Качан:

— Ви, любенький, розминулися, дешева пшениця поїхала за кордон, а тепер на власні очі побачили, що таке радянська пропаганда. Я теж жертва такої пропаганди. (Григорій Качан 1922 року відбував військову службу прикордонником в Бессарабії. Втік через Дністер до СРСР і повернувся додому 1947 року. Рівно через чверть століття).

Дружину Тихохода влаштували кухаркою в дитячому садку, а йому дали посаду завідувати током, щоб міг більше заробляти. В жнива на току працював і вдень, і вночі. Якимось Тихохід навідався в контору колгоспу, щоб довідатись, скільки він заробив. Придивляється на відомості, а там навпроти нього 0,80, 0,85 трудовня. Це його дуже здивувало і він запитує обліковця: «Як це так. Я працював день і ніч, а нема день?» Мав на увазі, що нема навіть трудовня. Але на трудовень казав день. Потім цей випадок поширився по селах, як звичайний анекдот.

* * *

1955 року за високий урожай цукрових буряків нагородили двох ланкових орденами Леніна — Ландигу Марію і Краков'яцьку Гафію. Всі знали, що у цих ланкових були приписки площі, але і тут радянська пропаганда морально надихає ланкових і закликає інших «добиватися» таких успіхів. Але обидві ланкові заявили, що ліпше якби їм дали по 10 рублів, ніж по ордену.

* * *

Добру справу зробили члени правління колгоспу, збудувавши хату сироті Арнаут Марії (батько загинув на фронті, а мати померла від важкої праці на заготівлі лісу у Гільчі Сторожинецького району).

* * *

Колгоспники вже починають стягуватись на будівництво нових осель, особливо ті, які працювали щоденно на штатній роботі. Доярки весною, коли дозрівала зелена маса корму, мали більше трудовнів. Якимось змовились іздові, може б, ми теж просили підвищення плати, адже ми возимо зелену масу для худоби. Всі організовано зайшли до кабінету голови колгоспу і просять підвищення плати. Голова уважно вислухав та й за порядком питає: «У вас є корівка? Є, — відповідає іздовий. Та, напевно, і бичка тримаєте на відгодівлю. Так, — відповідає іздовий. Ото, хлопці, ми знаємо, що ви крадете корми, але нічого вам не кажемо. Знаєте добре, що інших за такі речі ми наказуємо штрафом». Хлопці встали, затиснули капелюхи на голови і далі пішли до праці, так і не добившись нічого. Тоді у Вікні, і в інших селах району побувала така пісня:

*Бурячки я копала,
Котрий краций — відкидала.
Самогону наварила — все правління запросила.
Йде правління й голова,
Ще з міліції зо два.
Вони пили-випивали — нашу ланку прославляли.
Бойовая наша ланка, бо вдалася бурачанка.*

Друга пісня була дещо перероблена на колгоспний лад з пісні «Верховина, рідна мати». На весіллях, на різних забавах, веселі компанії дружно заводили:

*Верховино, рідна мати,
Не украдеш — не меш мати,
Не украдеш — не меш мати у себе на поді.*

* * *

В селі були відкриті продтоварні і промислові магазини, але завжди за хлібом була черга. За промисловими товарами теж була черга. Якимось з нагоди успішного польоту Гагаріна у космос у Вікно з'їхалися представники інтелігенції з інших сіл на мітинг, на якому секретар райкому партії Іващенко весело заявив, що СРСР по техніці уже перегнав Америку. А директор Брідоцької школи Кравченко Олексій у своєму виступі як старший комуніст похвалив великий космічний успіх, але каже, за хлібом у магазині черга і не завжди його можна купити. Публіка йому зааплодувала. А Кравченку згодом дали догану за неконкретний виступ.

* * *

В 1967 році в центрі Вікна збудовано пам'ятник односельчанам, які загинули у Другій світовій війні. Було завершено будівництво середньої школи на 400 учнівських місць. В 1981 році згідно з реконструкцією — двоповерхове приміщення контори, сільської ради, пошти і ошадної каси. Заплановано будувати будинок культури. Але затяжна криза не дає здійснити ці плани.

* * *

1976 року почалось будівництво водоканалу Дністер-Чернівці. Під забудову станції №2 держава забирає у колгоспі 15 га родючого чорнозему, хоч поруч був менш родючий піщаний ґрунт. Для працівників водоканалу збудовано в центрі села два двоповерхові жилі будинки на 16 квартир. В 1983 році збудовано приміщення для продуктового магазину. До цього часу крамниці розміщалися у старих єврейських хатах. Наприкінці 90-х років збудовано 12 жилих будинків на 2 поверхи, хоч надто важко було одержати 8 соток землі для будівництва. Землю з колгоспного масиву не виділяли.

Докорінно все змінилося 1991 року. Під забудову виділяють вже 25 соток городу.

В північно-західній частині Вікна виросла нова вулиця, де красуються ошатні оселі молодих господарств. Селянською спілкою «Зоря» збудовано цегельний завод, але через перебої з постачанням електроенергії ніяк не вдається його запустити в дію.

Буковинський оберіг

ЦЯ ЧУДОТВОРНА АННИНА ГОРА

Дизель-поїзд має зупинку у Вашківцях на добрих п'ять хвилин: адже на цілому шляху від Чернівців до Вижниці - це найбільша проміжна станція. Вашківці відомі суботнім ярмарком, статусом колишнього райцентру, музеем-садибою Гараса.

Однак скромна вервечка приїжджих минає розлогу толоку, де галасує торжище, минає вказівник для туристів і збочує з гостинця на порожню дорогу, що петляє поміж ланів. На обличчях цих подорожніх: похилених бабусь і дівчат на виданні, цілих сімейств і самотніх — однакова печать страждань і надії. То — прочани до Анниної гори. Вони охоче вкажуть вам дорогу до цього місця, але задовольнити вашу допитливість не схильні.

— Кажуть, що це місце має чудодійні властивості. Чи то правда?

Літня жіночка в темному одягу зміряла нас настороженим поглядом:

— Люди би даремно не говорили...

Ця настороженість — слід атмосфери вчорашнього дня, коли комуністичний режим цькував і нищив усе, що було пов'язане з паломництвом до Анниної гори. Потрошені старі хрести, які ще й досі зберігаються на її вершині, — то красномовні свідчення ретельної боротьби з «релігійними забобонами». Місцеві жителі подекують: усі, хто руйнував ті хрести, вже давно пішли зі світу... А на місці зруйнованих христів поставали нові. Переповідають, що знищене владою вдень люди відновлювали за ніч. Нині хрести височіють на горі й долом як символи незнищенності чогось тривкішого, ніж «історичні» рішення істеричних пленумів.

Чим же притягує до себе оце місце, заради якого законопослушні наші люди кидали колісь виклик весільному режимові, а нині долають десятки й навіть сотні кілометрів, терплять невлаштованість дороги, аби лишень помолитися туг і напитися води з тутешньої криниці? Поспілкувавшись трохи з прочанами та місцевими жителями, які теж навідуються сюди, почувте десятки невігданих історій про воїстину чудодійні зцілення на Анниній горі безнадійно хворих. Тут майже каліка підвівся на власні ноги, тут повернуто дар мови дитині, яка вже була німою... Нині, начитавшись і наслукавшись усіляких екстремудрагеликів, подібні чудеса пояснюємо безапеляційно: мовляв, особливе біополе. Але за хитросплетіннями слів ховається наша правічна безпорадність перед загадкою Природи. Справді ж бо, чому саме на Анниній горі?

Від гостинця вона нагадує швидше горб, нічим особливим не примітний, серед подібних узвиш попри трасу до Вижиці. Оманливість першого враження виявляється лише на вершечку Анниної гори, звідки відкривається чудова панорама долини Черемошу: з ланами, толоками і ставками. Позаду гори, впритул до її підніжжя підступає діброва. Класичний український пейзаж, вартий пензля чи пера великого майстра.

Розташування гори наче природою дане, щоб панувати над довколишньою місцевістю, яка віддавна була обжита нашими предками. Сліди перших поселень, виявлених буковинськими археологами поблизу Анниної гори, сягають культури карпатських курганів із перших віків по Христу. Очевидно, в часи татарських і турецьких нападів на наш край гора з прилеглим лісом служили притулком для тутешньої людності. Відгомоном тих лихоліть є назва Турецький міст у Вашківцях і легенда про Анну. Буцімто вона була місцевою красунею і впала в око турецькому зверхникові. Проте не захотіла поміняти волю на золоту клітку й стала рятуватися втечею від чужинців. Переслідувачі наздогнали її на горі, й тоді земля розступилася й навіки сховала втікачку. Відтоді ця гора й носить ім'я волелюбної буковинки. А ковила, якою поросла гора, символізує відтату напасником косу дівчини...

Православна церква, яка зараз буде на Анниній горі монастир, намагається надати тій легенді християнського забарвлення. Так, поруч із рештками хреста, встановленого тут колись із нагоди скасування кріпосного права 1848 р., воздвигнуто новий — на честь преподобної Анни, відомої з Євангелія. А поруч із хрестом — народний лубок із сюжетом, навіяним уже місцевою легендою. На Анниній горі переплелися в чарівне мереживо історія, народні перекази й християнські вірування. Але за тим усім ховається ще один пласт нашої духовності, яка веде аж у язичницькі часи.

У міфології різних народів світу гора нерідко виступала в ролі моделі світобудови, місцеперебування богів. Культ гори проявлявся у влаштуванні на її вершині жертovníка, вівтаря, храму. Згідно з літописними свідченнями, на узвишшях ставили капища своїм богам і давні слов'яни. Від дохристиянської епохи виводяться й диференціюючі означення культової гори в топонімії відповідно до об'єкта поклоніння. Культ світлих сил, Білобога відповідав білий колір у характеристиці місцевості й протиставлявся чорному кольору — символу темних, потойбічних, північних сил і Чорнобога. Відголоски тих прадавніх міфів ще встиг почути Юрій Федькович, який в одній із балад згадає про ці божества: «Всі жертвенники палають Прасвятому Білобогу» і «Так обводить лик їх чорних докола

Чорнобога». Із культом останнього, очевидно, було пов'язане й ім'я гірсько-го масиву Чорногори в Карпатах. Подібні назви збереглися і на Буковині. І причому де! Так, ім'я місцевості Білогора зафіксовано на початку століття в Калинівцях (нині частина Брусниці Кіцманського району) д-ром М.Кордубою, Біла гора відома і в... наших Вашківцях. А в Турятці Глибочького району горб із прилеглою місцевістю зветься Чорногорою). У народних легендах та переказах на обширній слов'янській території культова вершина, де збирається нечиста сила, носить назву Лисої Гори чи Лисого Горба, — топоніми, які теж знаходимо на Буковині.

Однак язичницький культ гори, який, схоже, був поширеним і в нашому краї, вимагав жертвоприношень. І на алтар для запобігання ласки богів жреці клали не лише щедрі страви, коштовності й жертвних ягнят. Як свідчать археологічні розкопки городища-святилища XII-XIII ст., проведені відомими дослідниками слов'янських старожитностей Б.О.Тимощуком й І.П.Русановою на горі (!) Звенигород у сусідній Тернопільщині, наші предки приносили й людські жертви. Цій жорстокій традиції слідували навіть будівничі християнського храму в давньоруському Василеві, що над Дністром. Отож, легенда про трагічну втечу красуні Анни від насильників-турків могла виявитися пізнішим переосмисленням прадавнього сакрального характеру цієї гори — ймовірно місця жертвоприношень людей, зокрема молодих дівчат.

Відголоски тих язичницьких звичаїв проступають у збереженій до нашого часу традиції перев'язувати стрічками, шматочками тканини та жмутками пакілля гілки дерев на Анниній горі й тутешні хрести. Цей звичай має мало спільного з християнством і побутує в багатьох народів світу. Пакілля та стрічки, які, очевидно, символізували дівоче волосся та вінок з голови, в пізніші часи виступили заміниками людських жертвоприношень...

Дорогою назад нас наздогнала літня жіночка, з якою раніше намагалися зав'язати бесіду. Зараз вона була охочішою до розмови. З'ясувалося, що вона із Кіцманського району і паломниця зі «стажем». Мала важку недугу ніг, тож їздила до Почаївської лаври, провідала кількох народних цілителів. Усе намарно. У лікарні її визнали безнадійною, тож виписалася додому, щоб готуватися до смерті. Й тоді почула про Аннину гору. Вперше її сюди привезли автомобілем, оскільки сама вже не могла ходити. Теперішня жвава хода цієї жіночки — ще одне підтвердження чудотворства Аннинної гори. Втім, як зауважила наша співбесідниця, вона йшла сюди з великою вірою.

Ігор ЧЕХОВСЬКИЙ.

Вашківці Вижницького району, Українська Буковина.

ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ

БУКОВИНИ

СМОЛІНЬСКА М. О., КОРОЛЮК В. І.,
ДЕРЕВЕНКО Т. О.

Чернівецький державний
університет ім. Ю. Федьковича,
ботанічний сад

Людина є часткою живої природи, на становлення і розвиток якої знадобились мільйони років еволюційного процесу. Рослини супроводжують людинку все життя — дають їй свіже повітря, чисту воду, продукти харчування, одяг; покращують настрій і самопочуття, забезпечують здоров'я та наснагу. Біологічний зв'язок, спорідненість людської сутності з рослинним світом особливо стали відчутними в останнє десятиліття. В зв'язку із загостренням екологічної ситуації все більшого значення набувають лікарські рослини. Їхній генофонд є тією скарбницею, з якої можна черпати і пити цілючі соки матінки-землі.

За останніми науковими дослідженнями (Конспект. . ., 1992), на території Чернівецької області зростає 1568 видів вищих судинних рослин, з яких майже 300 мають лікарське значення. Однак спеціальних робіт щодо їх видового складу та розповсюдження є небагато (Івашин, 1960; Артемчук, Горохова, 1969; Горохова, Солодкова, Костевич та ін., 1976; Гладун, 1981; Термена, Смолінська, Чорней, 1996; Смолінська, Чорней, Королук та ін., 1997; 1998).

Ця праця є першою спробою узагальнити дослідження генофонду лікарських рослин, які проводяться в ботанічному саду з 1975 року паралельно із дослідженням рідкісних та зникаючих видів флори регіону. Поширення видів наводимо за природними зонами, прийнятими в «Природі Чернівецької області» (Геренчук, Рибін, 1978). Назва видів дається за «Определителем высших растений Украины» (1987).

Запропонований список лікарських рослин включає 180 видів, що складають 11,5 % флори Буковини. В список не ввійшли деревні рослини та ранньовесняні ефемероїди. Розподіл видів по природних зонах нерівномірний (таб.):

Буковинські Карпати - 33, Передкарпаття - 56, Прут-Дністровське межириччя - 53; 86 видів розповсюджені по всій області.

110 видів є фармакопейними і використовуються для виробництва лікарських препаратів (Енциклопедический словарь, 1951; Атлас..., 1980; Харченко, Карамішев, Сила и др., 1981; Гаммерман, Кадаев, Яценко-Хмельевский, 1983; Современная фитотерапия, 1988; Зінченко, Стахів, М'якушко, 1989; Ботанико-фармакологічний словарь, 1990; Минаева, 1991). В народній медицині використовується 70 видів (Котов, Фіалков, 1946; Носаль, 1960; Мамчур, 1984; Товстуха, 1995).

Що стосується біологічних запасів лікарської сировини (зеленої маси), то наводимо їх тільки для тих видів, дослідження яких повторювались декілька років підряд для одержання достовірних даних. Запаси визначались методом пробних укусів.

Загальні біологічні запаси лікарської сировини для 36 видів складають 52030 ц з площі 504,6 га.

46 видів із таблиці мають категорію рідкості. 23 з них занесені до Червоної книги України (1996). Ці види мають бути виключені з плану промислових заготівель, а часткова може проводитись тільки з дозволу природоохоронних органів.

Родина, рід вид	Природні райони	Екологічні умови	Лікарська сировина	Біологічні ресурси			Кат. рідкості
				лісництво, квартал	площа, га	маса, ц	
1	2	3	4	5	6	7	8
Lycopodiaceae – плаунові							
1. * <i>Lycopodium annotinum</i> L. Плаун колючий	К	ліси, схили, поруби	спори	Жадівське 10,14,17 Перкалабське 7, 8, 14, 23, 33, 38 Сторожинецьке 1	3,5 5,5 0,03	6,8 12,2 0,0003	III
2. <i>L. Clavatum</i> L. П. Булаво-видний	К,Пг,Лс	—"—	—"—	Вижницьке п. Гаврилячина, Конєва Жадівське 10,14 Красноільське 20, 28 Жовтневе 2 Сторожинецьке 9	0,1 0,2 0,04 0,02 0,01	0,0002 0,0002 0,004 0,001 0,0001	III
Huperziaceae —баранцеві							
3. * <i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh ex Schrank et Mert баранець звичайний	К,Пг,Лс	—"—	трава				III

1	2	3	4	5	6	7	8
Equisetaceae — хвощові							
4. <i>Equisetum arvense</i> L. хвощ польовий	К, Пг, Лс	поля, вологі луки	—				—
Onocleaceae — оноклесві							
5. <i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod. страусове перо звичайне	К	вологі тіністі ліси	вся рослина				II
Aspidiaceae — щитникові							
6. <i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott щ. чоловічий	К, Пг, Лс	ліси	Кореневище				—
Aristolochiaceae — хвилівникові							
7. <i>Asarum europaeum</i> L. копитняк європейський	К, Пг, Лс	тіністі ліси	вся рослина				—
Ranunculaceae — жовтецеві							
8. <i>Aconitum bucovinense</i> Zapal. аконіт буковинський	Лс	ліси чагарники	—				I СК
9. <i>A. Firmum</i> Reichenb. а. міцний	К	ліси, полонини, скелі	—				
10. <i>A. Hosteanum</i> Schur. а. Госта	К	ліси, чагарники	—	Перкалабське 24.32.33	0,6	0,6	К I ПСК
11 * <i>A. Jacquini</i> Reichenb. а. жакена	К	Полонини, скелі	вся рослина	Перкалабське 6,32,34	0,6	1,5	I СК
12. <i>A. Moldavicum</i> Jacq. а. молдавський	К	ліси, узлісся, схили	—	Перкалабське 7,8,24	0,9	40,2	III К
13. <i>Adonis vernalis</i> L. г. весняний	Лс	сухі луки	—				
14. <i>Caltha palustris</i> L. калюжниця болотна	К, Пг, Лс	болота, заболочені луки	—				III

1	2	3	4	5	6	7	8
15. <i>Cimicifuga europaea</i> Schipcz.	К	луки, кам'янисті схили	Кореневище				V
16* <i>Helleborus niger</i> L. чемерник чорний	Пг	сади	Кореневище				I РТ
17. <i>H. purpurascens</i> Waldt et Kit. ч. червонуватий	Пг,Лс	ліси, зарості	—"—				I РТ
18. <i>Hepatica nobilis</i> Mill. печіночниця звичайна	К,Пг	ліси, чагарники	листя	Жадівське 1-34 Сторожинецьке 1-36	9,9 8,4	571,6 29,7	—
19. <i>Chelidonium majus</i> L. чистотіл великий, ч. звичайний	Пг,Лс	ліси, узлісся	вся рослина				
20. <i>Papaver rhoeas</i> L. мак дикий, самосійка	К,Пг,Лс	узбіччя, поля	трава				—
21. <i>Fumaria officinalis</i> L. рутка лікарська	К,Пг,Лс	—"—	вся рослина				—
Urticaceae — кропиви							
22. <i>Urtica dioica</i> L. кропива дводомна	К,Пг,Лс	пустирі, узбіччя біля доріг	листки				—
Caryophyllaceae — гвоздичні							
23. <i>Saponaria officinalis</i> L. мильнянка лікарська	К,Пг,Лс	чагарники, узлісся, піщані луки	Кореневище				—
Chenopodiaceae — лободові							
24. <i>Atriplex hortensis</i> L. лутига садова	Пг,Лс	сади, городи, пустирі	трава				—
Polygonaceae — гречкові							
25. <i>Polygonum aviculare</i> L. г. звичайний спориш звичайний	К,Пг,Лс	рудеральні місця	трава, корінь				—

1	2	3	4	5	6	7	8
26. <i>P. bistorta</i> L. г. зміїний	Пг,Лс	вологі луки, болота	Коре- не- вище	Жадівське 1,28	10,3	222,4	—
27. <i>P. hydropiper</i> L. г. перцевий	Лс	канави, вологі ліси	трава				—
28. <i>P. hersicaria</i> L. г. почешуйний	Пг,Лс	вологі луки	—“—				—
Hypericaceae — звіробійні							
29. <i>Hypericum perforatum</i> L. звіробій звичайний	К,Пг, Лс	чагар- ники, сухі луки	—“—	Перкалабське 7,17,26	0,5	52,5	—
Violaceae — фіалкові							
30. <i>Viola arvensis</i> Murr. фіалка польова	К,Пг, Лс	луки, посіви	—“—				—
31. <i>V. tricolor</i> L. ф. трико- лірна	К,Пг, Лс	луки, узлісся, узбіччя	—“—				—
Cucurbitaceae — гарбузові							
32. <i>Bryonia alba</i> L. переступень білий	Пг,Лс,	чагар- ники, ліси	Корінь				—
Brassicaceae — капустяні							
33. <i>Armoracia rusticana</i> Gaerth., Mey et Scherb. хрін звичайний	К,Пг, Лс	городи	—“—				—
34. <i>Brassica nigra</i> (L.) Koch гірчиця чорна	Лс	береги річок, пустирі	—“—				—
35. <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik грицики звичайні	К,Пг, Лс	поля, городи	—“—				—
36. <i>Dentaria bulbifera</i> (L.) зубниця бульбиста	К,Пг, Лс	ліси, затінені місця	—“—				—
37. <i>Erysimum cherantoides</i> L. жовтушник лакфіоле- видний	К,Пг, Лс	поля, узбіччя	—“—				—

1	2	3	4	5	6	7	8
38. <i>E. Diffusum</i> Ehrh. ж. розлогий	Лс	кам'янисті схили	—"				—
39. <i>Sinapis arvensis</i> L. гірчиця польова	К,Пг, Лс	поля, городи	—"				—
40. <i>Thlaspi arvense</i> L. талабан польовий	К,Пг, Лс	поля, городи	—"				
Vacciniaceae — брусничні							
41. <i>Vaccinium myrtillus</i> L. чорниця	К,Пг	хвойні та мішані ліси	плоди, листки				—
42. <i>V. vitis-idaea</i> L. брусниця	К	—"	—"				—
Primulaceae — первоцвітні							
43. <i>Lysimachia nummularia</i> L. вербозілля лучне	К,Пг,Лс	вологі луки, береги ставків, потоків, боліт	трава				—
44. <i>L. vulgaris</i> L. в. звичайне	К,Пг,Лс	—"	—"				
45. <i>Primula elatior</i> (L.) Hill первоцвіт високий	К,Пг	гірські схили, полонини	трава, квіти				—
46. <i>P. veris</i> L. п. весняний	Пг,Лс	узлісся, полонини	—"	Перкалабське 17 Лаурське 3,5 Красноільське 9 Сторожинецьке 3,9,13	0,5 9,3 4,2 5,1	7,5 48,2 6,3 20,2	V
47. <i>P. Vulgaris</i> Huds. п. звичайний	лісові поляни, узлісся	—"					
Malvaceae — мальвові							
48. <i>Althea officinalis</i> L. алтея лікарська	Пг,Лс	вологі луки, чагарники	трава, корінь				—
Thymelaeaceae — тимелесві							
49. <i>Daphne mezereum</i> L. вовчі ягоди звичайні	К,Пг,Лс	ліси	трава	Сторожинецьке 1-36 Перкалабське 34-38 Жадівське 3-19	7,9 0,6 8,3	7,9 9 696,8	—

1	2	3	4	5	6	7	8
Rosaceae — розові							
50. <i>Agrimonia eupatoria</i> L. парило звичайне	К,Пг, Лс	відкриті місця, узлісся	трава				—
51. <i>Filipendula vulgaris</i> Moench. r. звичайний	К,Пг, Лс	степові схили, лісові галя- вини, чагар- ники	—"—				—
52. <i>Fragaria verca</i> L. суниця лісові	К,Пг, Лс	світлі ліси, галя- вини	вся росли- на				—
53. <i>Potentilla alba</i> L. перстач білий	Лс	ліси, чагар- ники	—"—				—
54. <i>P. anserina</i> L. п. гусячий	К,Пг, Лс	вологі луки, пасови ща	—"—				—
55. <i>P. Erecta</i> (L.) Raensch. п. прямо- стоячий	К,Пг, Лс	Ліси, галяви- ни	Коре- не- вище				—
56. <i>Rosa canina</i> L. шипшина собача	К,Пг, Лс	схили, узлісся, узбіччя, пустирі	плоди				—
57. <i>Rubus idaeus</i> L. малина	К,Пг, Лс	ліси, чагар- ники	—"—				—
58. <i>Sanquisorba officinalis</i> L. родовик лікарський	К,Пг	узлісся, вологі луки	Коре- не- вище				—
Fabaceae — бобові							
59. <i>Galega officinalis</i> L. козлятник лікарський	Лс	заплав- ні луки, чагар- ники, узлісся	трава				—
60. <i>Lathyrus niger</i> (L.) Bernh чина чорна	К,Пг, Лс	ліси, перева- жно листяні	—"—				—
61. <i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall. буркун лікарський	К,Пг, Лс	луки	трава				—

1	2	3	4	5	6	7	8
62. <i>Ononis arvensis</i> L. вовчуг польовий	Пг	чагарники узлісся, вологі луки	корінь				—
Lythraceae — плакунові							
63. <i>Lythrum salicaria</i> L. плакун верболистий	К,Пг, Лс	вологі луки	вся рослина				—
Heraniaceae — геранієві							
64. <i>Erodium cicutarium</i> (L.) L' Her. грабельки звичайні, буськи	Пг,Лс	поля, городи, сади, узбіччя, кам'янисті схили	—"—				—
Polygalaceae — китяткові							
65. <i>Polygala sibirica</i> L. китятки сибірські	Лс	глинисті валнякові схили	корінь				—
Araliaceae — аралієві							
66. <i>Hedera helix</i> L. плющ звичайний	К,Пг, Лс	затінені ліси	трава	Жадівське 2,3,7 Сторожинецьке 1-36	0,5 7,2	37,5 85,9	V PT
Ariaceae — зонтичні							
67. <i>Aethusa cynapium</i> L. собача петрушка звичайна	К,Пг, Лс	ліси, чагарники	—"—				
68. <i>Anethum graveolens</i> L. кріп пахучий	К,Пг, Лс	сади, пустирі	плоди				—
69. <i>Angelica sylvestris</i> L. дудник лісовий	К,Пг, Лс	вогі луки, глинисті місця, береги річок	Кореневище	Перкалабське 7	0,1	2	
70. <i>Vupleurum longifolium</i> L. ласкавець довголистий	К,Пг	гірські луки	—"—				I
71. <i>Sarum carvi</i> L. кмин звичайний	К,Пг, Лс	луки, узлісся, чагарники, схили	плоди				—

1	2	3	4	5	6	7	8
72. <i>Conium maculatum</i> L. болиголов плямистий	Пг,Лс	луки, поля узбіччя	трава, плоди				—
73. <i>Daucus carota</i> L. морква дика	К,Пг,Лс	луки, чагар- ники, узбіччя	плоди				—
74. <i>Eryngium planum</i> L. миколайчики сині	Пг,Лс	сухі схили	трава				—
75. <i>Laserpitium alpinum</i> Waldst et Kit. стародуб альпійський	К	ліси, галяви- ни, поруби	вся росли- на				III
76. <i>L. latyfolium</i> L. с. широколи- стий	Пг,Лс	ліси, чагар- ники, вологі луки	— " —				III
77. <i>Levisticum officinale</i> Koch. любисток лікарський	К,Пг,Лс	сади, городи, культи- вують	корінь				—
78. <i>Pastinaca sativa</i> L. пастернак посівний	К,Пг,Лс	городи, сади	трава, плоди, коре- не- плоди				—
Loranthaceae — ремнецвітникові							
79. <i>Viscum album</i> L. омела біла	К,Пг,Лс	парази- тує на різних видах дерев	трава				—
Saproteliaceae — жимолостеві							
80. <i>Sambucus nigra</i> L. бузина чорна	К,Пг,Лс	ліси, чагар- ники, береги річок	квіти, кора, плоди				—
81. <i>S. Racemosa</i> L. б.червона	К,Пг	ліси, чагар- ники, кам'я- нисті схили	плоди, квіти				—

1	2	3	4	5	6	7	8
82. <i>Viburnum opulus</i> L. калина звичайна	К,Пг,Лс	ліси, чагар- ники, береги	—"—				—
Valerianaceae — валеріанові							
83. <i>Valeriana collina</i> Wallr валеріана горбкова	Лс	чагар- ники узлісся	Коре- не- вище				—
84. <i>V. officinalis</i> L. в. лікарська	Лс	трав'я- нисто- осокові болота	—"—				—
85. <i>V. wolgensis</i> Kazak в. волзька	К,Пг,Лс	заплав- річок, ліси	—"—				—
Arosunaseae — барвінкові							
86. <i>Vinca minor</i> L. барвінок малий	Пг	ліси, перева- жно грабові або дубово- грабові	трава	Жадівське 1,3,8,16- 19,31	1,9	332,2	II
Gentianaceae — тирличеві							
87. <i>Centaureum erythraea</i> Rafn. золототи- сячник звичайний	К,Пг,Лс	сухі луки, галяви- ни, узлісся, степові схили	—"—				
Menianthaceae — бобівникові							
88. <i>Menyanthes trifoliata</i> L бобівник трилистий	Лс	заболо- чені луки, болота	листки				—
Rubiaceae — маренові							
89. <i>Galium odorum</i> (L.) Scop. підмаренник запашний	К,Пг,Лс	тіністі ліси	—"—				РТ
90. <i>G. verum</i> L. п. справжній	К,Пг,Лс	степові схили, узлісся, листяні ліси	вся росли- на				—
Cuscutaceae — повитицеві							
91. <i>Cuscuta europaea</i> L. повитиця європейська	К, П	парази- тує на інших рослин- нах	вся росли- на				—

1	2	3	4	5	6	7	8
Boraginaceae — шорстколисті							
92. <i>Symphytum cordatum</i> Waldst. et Kit ex Willd живокіст серцевидний	К,Пг,Лс	широко- листяні ліси	Коре- не- вище	Жадівське 2-25 Перкалабське 4-38	35.8 26.2	37215 5850	
93. <i>S. Officinale</i> L. ж. лікарський	К,Пг,Лс	вогі луки, береги річок	—"—				—
Solanaceae — пасльонові							
94. * <i>Atropa bella-donna</i> L. беладонна звичайна	Пг	узлісся, галя- вини	вся росли- на	Сторожинецьке 1- 23	0.2	0.02	
95. <i>Datura stramonium</i> L. дурман звичайний	Лс	пустирі	листки				—
96. <i>Hyoscyamus niger</i> L. блекота чорна	Лс	—"—	Листки квіти				—
97. * <i>Scopolia carniolica</i> Jacq. скополія карніолійська	Лс	широко- листяні ліси	Коре- не- вище				I PT
Scrophulariaceae — ранникові							
98. <i>Digitalis grandiflora</i> Mill. наперстянка великоцвіта	К,Пг	ліси, чагар- ники	листки	Перкалабське Вижницьке п. Вел. Лужки, п. Груник	24 0,5	007 0,2	7.03 II
99. <i>Gratiola officinalis</i> L. авран лікарський	Лс	вологі місця, береги річок	вся росли- на				—
100. <i>Linaria vulgaris</i> Mill. льонок звичайний	К,Пг,Лс	поля, узбіччя, схили, чагар- ники	квітучі стебла				—
101. <i>Verbascum phlomoides</i> L. дивина лікарська	Пг,Лс	відкриті схили, пісця, узбіччя	квіти				—
102. <i>V. thapsus</i> L. д. ведмежа	Пг,Лс	відкриті піщані і кам'я- нисті місця, пустирі	—"—				—

1	2	3	4	5	6	7	8
Plantaginaceae — подорожникові							
103. <i>Plantago lanceolata</i> L. подорожник ланцетоли- стий	К,Пг,Лс	стеги, луки, схили	листя				—
104. <i>P. Major</i> L. п. великий	К,Пг,Лс	засміче- ні місця	—"—				—
Lamiaceae — губоцвітні							
105. <i>Betonica officinalis</i> L буквиця лікарська	К,Пг,Лс	світлі ліси, ча- гарники, луки	—"—	Жадівське 24	0.5	2	—
106. <i>Glechoma hederacea</i> L. розхідник пльощовид- ний	К,Пг,Лс	галяви- ни, ча- гарники, городи	стебла				—
107. <i>Hyssopus officinalis</i> L гісон лікарський	Лс	сади, городи	квітучі верхів- ки				—
108. <i>Lamium album</i> L. глуха кропива біла	К,Пг,Лс	чагар- ники	квіти				—
109. <i>Leonurus quinquelobatus</i> Cilip. Собача кропива п'ятилопа- тева	К,Пг,Лс	пустирі	—"—				—
110. <i>Mentha aquatica</i> L. м'ята водяна	К,Пг,Лс	—"—	вся росли- на				—
111. <i>M. Arvensis</i> L. м. польова	К,Пг,Лс	береги річок, заплати	—"—				—
112. <i>M. longifolia</i> (L.) L. м. довголиста	К,Пг,Лс	береги водойм, вологі місця	—"—				—
113. <i>M. x piperita</i> L. м. перцева, м. холодна	Лс	поля, городи, сади здича- вілі	—"—				—
114. <i>Nepeta cataria</i> L. котяча м'ята справжня	Пг,Лс	чагар- ники, поруби	—"—				—

1	2	3	4	5	6	7	8
115. <i>Oryganum vulgare</i> L. материнка звичайна	К,Пг,Лс	—"—	—"—				—
116. <i>Prunella vulgaris</i> L. суховершки звичайні	К,Пг,Лс	узлісся, луки, узбіччя	—"—				—
117. <i>Thymus vulgaris</i> Klok. чебрець звичайний	Пг,Лс	суходільні луки, чагарники	—"—				—
118. <i>Th. Ovatus</i> Mill. ч. яйцевидний	К,Пг,Лс	сухі схили, луки, узлісся	—"—				—
Asteraceae — айстрові							
119. <i>Achillea millefolium</i> L. деревій тисячолістий	К,Пг,Лс	луки, галлявини, узлісся, схили	суцвіття	Перкалабське 26	3	12	—
120. <i>Arctium lappa</i> L. лопух справжній	К,Пг,Лс	засмічені місця біля жител, доріг, ліси, чагарники	корінь				—
121. <i>A. Tomentosum</i> Mill. л повстисий	К,Пг,Лс	засмічені місця біля жител, узбіччя	—"—				—
122. * <i>Arnica montana</i> L. арніка гірська	К	луки, узлісся, чагарники	квіти	Перкалабське 2-8, 15, 16 Вижницьке п. Гаврилячина, Конева Жовтневе 2, ок. с. Лопушна Лаурське 3, 5, 9, 28 Сергіївське ур. Торговна	22.3 1.5 1.2 3.6 0.2	296 25 44 17.2 1.4	III
123. <i>Artemisia abrotanum</i> L. полин лікарський	К,Пг,Лс	відкриті схили, узлісся, чагарники	трава, листя				—

1	2	3	4	5	6	7	8
124. <i>A. Absinthium</i> L. п. гіркий	К, Пг, Лс	сади	—"—				
125. <i>A. Vulgare</i> L. п. звичай- ний	К, Пг, Лс	вологі відкриті місця	—"—				—
126. <i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn. котячі лапки дводомні	К, Пг, Лс	соснові і мішані ліси, узлісся	—"—	Перкалабське 26	3	3	—
127. <i>Bellis perennis</i> L. стокротки багаторічні	К, Пг, Лс	луки, схили, галяви- ни	вся росли- на				—
128. <i>Bidens tripartita</i> L. череда трироздільна	Пг, Лс	береги річок, озер, боліт, вологі луки	трава				—
129. <i>Carlina acaulis</i> L. відкасинок безстеблій	К, Пг	гірські луки, схили	вся росли- на	Вижницьке: Протяте Каміння, Німчич, Конева, Гаврилячина, Великі Лужки Жовтневе с. Лопушна Перкалабське 24, 34 Лаурське 9, 20, 24, 28 Сергіївське: Торговна, Фошки, Рижа, Тиснецька	15.9 3.5 13.5 12 12.8	110.8 21 870 555.3 1500	V
130. <i>Centaurea cyanus</i> L. волошка синя	К, Пг, Лс	поля, узбіччя	квіти				—
131. <i>Chamomilla recutita</i> (L.) Ranschert. хамомілла обідрана	К, Пг, Лс	поля, городи	су- цвіття				—
132. <i>Ch. Suaveo- lens</i> (Pursh) Rydb. х. запашна	Пг, Лс	—"—	—"				—
133. <i>Cichorium intybus</i> L. цикорій дикий	Пг, Лс	луки, узбіччя, схили	Стебло, корінь				—

1	2	3	4	5	6	7	8
134. <i>Echinops sphaerocephalus</i> L. головатень круглоголовий	Пг, Лс	узлісся, чагарники	плоди				IV
135. <i>Gnaphalium uliginosum</i> L. сухоцвіт багновий	К,Пг, Лс	вологі та болотисті місця	—"—				—
136. <i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench. цмин пісковий	Лс	піски степові, схили, сухі ліси	Суцвіття				III
137. <i>Hieracium pilosella</i> L. нечуйвітер волохатенький	К,Пг, Лс	піски, узлісся, галявини	—"—				—
138. <i>Inula helenium</i> L. оман високий	Пг, Лс	вологі місця, чагарники, узлісся	—"—				III
139. <i>Matricaria perforata</i> L. ромашка продірявлена, р. непахуча	К,Пг, Лс	поля, городи, луки, узбіччя	Суцвіття				—
140. <i>Onopordum acautum</i> L. татарник звичайний	Лс	поля, узлісся, галявини, узбіччя	вся рослина				—
141. <i>Petasites albus</i> (L.) Gaerth. кремена біла	К,Пг, Лс	вологі ліси, береги річок	—"—	Жадівське 10, 14, 15 Перкалабське 23,32 Сторожинецьке 5, 10, 16, 21	3.3 1.2 2.5	485 384 78.4	—
142. <i>P. Hybridus</i> (L.) Gaerdh Mey et Schreb. к. гібридна	К, Лс	—"—	—"				—
143. <i>Senecio Jacobaea</i> L. ж. Якова	К,Пг, Лс	луки, галявини	вся рослина				—
144. <i>S. Nemorensis</i> L. ж. дїбровне	К,Пг, Лс	ліси, чагарники, луки, галявини	—"				—

1	2	3	4	5	6	7	8
145. <i>Solidago virgaurea</i> L. золотушник звичайний	К, Пг, Лс	узбіччя, чагарники, узлісся	трава, листя				—
146. <i>Tanacetum vulgare</i> L. пижмо звичайне	Пг, Лс	сухі луки, чагарники, узбіччя, береги річок	Суцвіт-тя				—
147. <i>Taraxacum officinale</i> Wigg кульбаба лікарська	Лс	заселені луки, поля, узбіччя	корінь				—
148. <i>Tussilago farfara</i> L. мати-й-мачуха звичайна	К, Пг, Лс	глинисті схили, береги водойм	листя, суцвіт-тя				—
149. <i>Xanthium spinosum</i> L. нетреба колюча	Лс	пустирі, пасовища, береги водойм, узбіччя	— " —				—
150. <i>X. Strumarium</i> L. н. звичайна	Лс	— " —	— " —				—
Liliaceae — лілійні							
151. * <i>Colchicum autumnale</i> L. пізньоцвіт осінній	К, Пг	луки, трав'янисті схили	Цибулина	Перкалабське 5, 16 Вашківське 7, 8 Вижницьке 1-4 Сторожинецьке 13 Красноільське 9, 20, 24, 28 Лаурське 3, 5 Жовтневе 2 Чемернарське г. Фрунтя	3.6 0.3 0.8 0.04 0.5 0.3 0.4 0.25	10.5 0.08 0.1 0.02 0.2 0.3 0.6 0.4	II
152. <i>Convallaria majalis</i> L. конвалія звичайна	Пг, Лс	світлі ліси, галявини	трава	Сторожинецьке 1, 12, 15	0.9	2.1	III
153. * <i>Lilium martagon</i> L. лілія лісова, л. кучерява	К, Лс	ліси, чагарники	цибулина	Перкалабське 2-33 Лаурське п. Букова	20.5 0.5	69.5 0.2	II

1	2	3	4	5	6	7	8
154. <i>Polygonatum latifolium</i> Desf. купина широколиста	Пг	ліси, чагарники	кореневище	Перкалабське 7, 24, 26	6.8	190.2	—
155. <i>P. multiflorum</i> (L.) All к. багатоквіткова	Пг	—"	—"				—
156. <i>P. odoratum</i> (Mill.) Druce к. пахуча	К, Пг, Лс	—"	—"				—
157. <i>P. verticillatum</i> (L.) All. к. кільчаста	К, Пг	—"	—"				—
158. <i>Veratrum lobelianum</i> Bernh. чемериця Лобелієва	К, Пг	узлісся, чагарники, трав'янисті схили	—"	Перкалабське 6, 16, 17 Жадівське 26, 27, 29	1,6 92	15,9 940	—
159. <i>V. nigrum</i> L. ч. чорна	Пг	ліси, чагарники	—"				—
Alliaceae — цибулеві							
160. <i>Allium sphaenoprasum</i> L. цибуля скорода	Лс	луки, трав'янисті схили	вся рослина				—
161. * <i>A. ursinum</i> L. ц. ведмежа	Пг, Лс	тіністі ліси	—"	Вашківське 11, 15, 21, 24 Славицьке 23, 27 Жадівське 9, 13, 14 Сторожинецьке 13, 25, 28	0.7 3.6 0.5	6.6 640 108	II
Asparagaceae — холодкові							
162. <i>Asparagus officinalis</i> L. холодок лікарський	Пг, Лс	світлі ліси, узлісся, чагарники, трав'янисті схили	молоді пагони				—
163. <i>A. tenuifolius</i> Lam. х. тонколистий	Пг, Лс	—"	—"				II
Iridaceae — півники							

1	2	3	4	5	6	7	8
164. <i>Iris pseudacorus</i> L. півники болотні	Пг, Лс	болота, береги річок	Кореневище				—
Orchidaceae — зозулинцеві							
165. * <i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch. булатка довголиста	Пг, Лс	тінисті ліси	Булби	Славицьке 23, 27, 30 Вижницьке 1, 3, 7 Жадівське 24	1.5 1.5 1.5	0.01 0.01 3	I
166. * <i>Coeloglossum viride</i> (L.) C. Hartm. язичок зелений	К	ліси, чагарники, поля	—				III
167. * <i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soo пальчатокорінник плямистий	К, Пг	болота, узлісся, чагарники	—				II
168. * <i>D. Majalis</i> (Rechnb.) P. F. Hunt et Summerhaes п. травневий	Пг	вологі луки	—				III
169. * <i>Eriopactis purpurata</i> Smith коручка пурпурова	К, Пг	вогі ліси, чагарники	—	Перкалабське 24, 26 Вашківське 16 Вижницьке 2, 3, 5, 7, 15	0.05 0.01 0.06	0.2 0.01 0.04	II
170. * <i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich гніздівка звичайна	К, Пг, Лс	тінисті мішані ліси	—	Жадівське 10-21 Сторожинецьке 1-29	2.3 2.6	0.7 0.03	V
171. * <i>Orchis coriophora</i> L. зозулинець блещиний	К, Пг	заболочені луки	—				III
172. * <i>O. Mascula</i> (L.) L. з. чоловічий	К, Пг	вологі луки, галявини	—	Лаурське 3, 5	1	0,6	III
173. * <i>O. Morio</i> L. з. сапеловий	К, Пг	сухі луки гірські схили, галявини	—	Лаурське 2 Перкалабське 2-17 Сергіївське: Фошки, Рижа, Шурдин, Тиснецька, Торговна	0.5 6.4 2.5	0.1 3.9 6	III

1	2	3	4	5	6	7	8
174. * <i>O. Purpurea</i> Huds з пурпуровий	К	—*—	-:-	Лаурське п. Букова	0.2	0.02	I
175. * <i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich. любка дволиста	К, Пг, Лс	світлі ліси, узлісся, чагар- ники	-:-	Вижницьке: Гаври- лячина, Німчич, Бельків, Затинь Жадівське 1-24 Жовтневе 2 Чемернарське п. Фрунтя Лаурське 3,5 Красноільське 20, 24 Сторожинецьке 1-34 Перкалабське 33	15.5 5 7 3 7.5 7 8.6 0.6	4 3.1 5.3 3 7 8.5 0.4 0.6	III
176. * <i>P. chlorantha</i> (Cust) Reichenb. л. зелено- квіткова	К, Пг, Лс	нижній пояс гір, ліси, чагар- ники	-:-	Лаурське: Гудич, Букова	0,6	0,16	II
177. * <i>Traunstei- nera globo- sa</i> (L.) Reichenb. траунштей- нера куляста	К	гірські луки	-:-	Вижницьке: Німчич, Гаврилячина, Груник, Затинь Жадівське 1,3 Лаурське: Букова, Гудич Жовтневе 25, п. Товстий, Тонкий Перкалабське 3, 5, 17, 26	8 1 1 7 30.4	40 93 10 36.3 151	III
Cyperaceae — осокові							
178. <i>Carex brevi- collis</i> DC. осока короткошия, о. парвська	Пг, Лс	широко- листяні ліси, чагар- ники	тра- ва				—
179. <i>Eriophorum latifolium</i> Hoppe пухівка ши- роколиста	К, Пг	гірські луки	стеб- ла				—
180. <i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski пирій повзучий	К, Пг, Лс	запла- вні су- ходільні луки, чагар- ники, галяви- ни, поля	ко- ре- не- ви- ще				—

Умовні позначення:

* — вид занесений в Червону книгу України, збору лікарської сировини не підлягає;

К — Буковинські Карпати; Пг — Передкарпаття; Лс — Прут-Дністровське межиріччя;

I — знаходиться під загрозою зникнення;

II — зустрічається на обмеженій площі у місцях зростання;

III — ареал скорочується;

IV — нестача відомостей не дозволяє дати оцінку;

V — не знаходиться під загрозою зникнення;

К — загальнокарпатський ендем;

СК — східнокарпатський ендем;

ПСК — південносхіднокарпатський ендем;

КБ — карпатсько-балканський ендем;

РТ - релікт третинного періоду.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Артемчук І. В., Горохова З. Н. Найважливіші лікарські рослини Радянської Буковини та можливості їх використання. // Тези доп. міжвід. наук-техн. конф. по раціональному використанню сировинних ресурсів та відходів промисловості Чернівецької області. - Чернівці, 1969. - С. 22-24.
2. Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. / Гл. редактор Чиков П. С. - М., 1980. - 340 с.
3. Ботанико-фармакогностический словарь. - М.: Высш. шк., 1990. - 271 с.
4. Гаммерман А.Ф., Кадаев Г. Н., Яценко-Хмелевокий А. А. Лекарственные растения. - М.: Высш. шк., 1983. - 400 с.
5. Гладун Я. Д. Поширення, запаси і раціональне використання найважливіших лікарських рослин Радянської Буковини. // Укр. ботан. журн. - 1981. - т. 38, № 4. - С. 68-70.
6. Геренчук К.І., Рибін М.М. Природні райони. // Природа Чернівецької області. - Львів: В-во Львів, ун-ту, 1978. - С. 126-140.
7. Горохова З. Н., Солодкова Т.Н., Костевич З.К. та ін. Лікарські рослини у флорі Радянської Буковини. - Чернівці, 1976. - 102 с.
8. Зинченко Т. В., Стахив И .В., Мякушко Т. Я. и др. Лекарственные растения в гастроэнтерологии. Справочник. - Киев: Наук. думка, 1990. - 240 с.
9. Івашин Л. С. Ресурси лікарських рослин Українських Карпат. // Укр. ботан. журн., - 1960. - т. 17, К 5. - С. 54-60.
10. Конспект флори Північної Буковини. Судинні рослини. (Термена Б.К., Стефанік В.І., Серпокрилова Л.С. та ін.) Чернівці, 1992. - 226 с.
11. Котов М. І., Фіалков Я. А. Дикорослі лікарські рослини України. - К.: Мед. видав., 1946. - 90 с.
12. Мамчур Ф.І. Довідник з фітотерапії. - К.: Здоров'я, 1984. - 264 с.
13. Минаева В. Г. Лекарственные растения Сибири. - Новосибирск; Наука, 1991. - 431 с.
14. Носаль М. А., Носаль И. М. Лекарственные растения и способы их применения в народе. - К.: Медгиздат УССР, 1960. - 255 с.
15. Определитель высших растений Украины. / Под ред. Ю.Н. Прокудина. - К.: Наук. думка, 1987. - 548 с.

- 16.. Смолінська М.О., Чорней І.І., Королюк В.І. та ін. Охорона рідкісних та зникаючих видів лікарських рослин на території Чернівецької області.// Тези доп. IV міжн. конф. з мед. ботаніки. - Київ, 1997. - С. 163-165.
17. Смолінська М.О., Чорней І.І., Королюк В.І. та ін. Онтогенез та вікова структура популяції беладонни звичайної на Північній Буковині.// Роль охоронюваних природних територій у збереженні біорізноманіття. - Канів, 1998. - С. 109-111.
18. Современная фитотерапия./Под ред. Веселина Петкова. - София: Медицина и физкультура, 1988. - 504 с.
19. Термена Б.К., Смолінська М.О., Чорней І.І. Перспективи використання генофонду лікарських рослин Північної Буковини/ Тези доп. міжнар. наук. конф. «Навколишнє середовище і здоров'я». - Чернівці, 1993. - С. 175.
20. Товстуха Є.С. Фітотерапія. - К.: Здоров'я, 1995. - 355 с.
21. Харченко М. С., Карамішев А. М., Сила В. І. та ін. Лікарські рослини та їх застосування. - К.: Здоров'я, 1981. - 232 с.
22. Энциклопедический словарь лекарственных, эфирномасличных и ядовитых растений. - М., 1951. - 487 с.
23. Червона книга України. - К.: Укр. енциклопедія, 1996. -603 с.

ЗИМОВІ ПРИКМЕТИ

- † Яскраво блищать зірки — на мороз.
- † Зорі яскраві — на гарну погоду, а тьмяні — на сніг або дощ.
- † Кільце навколо місяця — на близький снігопад, завірюху.
- † Горобці ховаються у хмиз — на мороз або перед завірюхою.
- † Ворони сідають вранці на верховіття і каркають — на завірюху.
- † Кури чистяться — на снігопад або дощ, стоять на одній нозі — до негоди.
- † Сонце «крізь сльози» усміхається і снігу багато — на дощове літо.
- † Постійний іній — на важке для здоров'я наступне літо.
- † Мокра зима — на врожай ячменю, а сніжна — на ріст трави.
- † Ворони і галки збираються дзьобами до півночі — на холод, а якщо на південь — до тепла.
- † Коли вони сідають для ночівлі на верхів'я дерев у бік вітру, то наступного дня буде тепла погода, а якщо на середину крони — на негоду.
- † Поривчастий вітер смугами — на тиху погоду.
- † Дим підіймається стовпом у гору, а вугілля у вогнищі швидко покривається попелом — бути ясній погоди.
- † Мало зірок на небосхилі — на похмуру погоду.
- † Якщо зайці навідуються в сади, попереду ще сурова зима.
- † Перед потеплінням навіть при сильних морозах шибки потіють.
- † Ховається кішка на піч або тулиться до батареї — на мороз.
- † Собаки качаються по землі чи на снігу — до заметілі і негоди.
- † Вікна з подвійними рамами потіють — на мороз.
- † Грім узимку — на сильні вітри та малосніжність.

Іван ЛЮБКІВСЬКИЙ.

ЕХІНАЦЕЯ ПУРПУРОВА – ЧУДОДІЙНІ ЛІКИ І ОКРАСА ДОВКІЛЛЯ



Питання, як вижити, як підтримати і зберегти здоров'я, набирає у нинішніх умовах особливої гостроти і примушує шукати допомоги у природи – звертатися до лікарських рослин, які мають найбільшу біологічну активність.

До однієї з таких рослин належить ехінацея пурпурова, яка швидко набуває популярності.

ЗАМІСТЬ ВСТУПУ



Від редакції

Ще зовсім недавно про ехінацею у нас мало хто знав. За кордоном, зокрема в США, Німеччині та Японії, фундаментальним вивченням ехінацеї зайнялися в повоєнний період.

Ехінацея пурпурова належить до родини айстрових. Нараховується шість видів: ехінацея бліда, пурпурова, темно-червона, парадоксальна, вузьколиста і криваво-червона.

Найбільші лікувальні властивості у ехінацеї пурпурової та вузьколистої. Рослина ця багаторічна, трав'яниста. На добрих ґрунтах сягає до 150 см заввишки. Світлолюбива. Квіти двостатеві, гарні, пурпурового або малинового кольору у вигляді поодиноких кошиків на довгих міцних квітконосах.

Листки шершаві, прості, овальні або лінійно-ланцетовидні, довгочерешкові, 7-21 см завдовжки. Кореневище коротке, багатоголове з численними тонкими корінцями. Цвіте з липня до вересня. Розмножується вегетативно (поділом куща), а також насінням, яке висівають пізно восени або рано навесні. Під час проростання насіння відчутно реагує на тепловодний режим. Наприклад, за постійних температур +20° протягом 10 днів проростає 80% насіння ехінацеї, при +15° тривалість проростання триває 20 днів і кількість пророслого насіння становить 60%, а при 10° і нижче протягом 30 днів проростають лише окремі насінини. Тобто, за несприятливих умов весняні посіви дають рідкі сходи, а то й зовсім гинуть.

Найкраще розмножувати ехінацею розсадою (якщо однорічною, то економиться площа і скорочується період експлуатації кореня).

Всі частини рослини лікувальні, містять ефірну олію, сполуки калію, магнію, заліза й алюмінію. Найбільша кількість ефірної олії в квітах — 48%, її головним компонентом є сексвитерпен.

Ехінацея містить 1-2% глікозиду, ехінокозид і бетаїн — 0,1%, фітостерини і смоли, в яких знайдені пальмітинова, лінолева, церотинова та деякі інші органічні кислоти. За фармакологічною дією ехінацея належить до тонізуючих засобів з антимікробною, противірусною, імунорегулюючою та протипроменевою дією.

Дослідження останніх років значно розширили діапазон лікувальної дії ехінацеї. Якщо раніше населення Північної Америки лікувало ехінацеєю опіки, рани, зубний біль, кашель, простуду, гонорею, хвороби шлунка і використовувало її як протиотруту при укусах змій і харчових отруєннях, то нині перелік хвороб, котрі лікує ця рослина, перевищив сімдесят найменувань. І це не враховуючи профілактичної, тонізуючої

дію. Наприклад, в Німеччині ліки з ехінацеї використовує 80% населення, трохи менший відсоток — в Італії, Югославії та інших країнах Заходу. За кордоном вже відомо майже 230 препаратів, виготовлених на основі ехінацеї. Дослідження продовжуються, і все більше з'являється повідомлень про нові грані чудодійної сили цієї рослини.

Використовують ехінацею у вигляді водного настою, таблеток і спиртової настойки внутрішньо і зовнішньо. Особливо перспективна ця рослина у випадках стійкості збудників хвороби до існуючих антибіотиків.

Інтенсивні пошуки лікувальних властивостей ехінацеї за короткий період накопичили таку багату інформацію, що унікальній рослині була присвячена перша в Україні Міжнародна наукова конференція. Окремі повідомлення учасників конференції (подаються в скороченому вигляді), а також ексклюзивні матеріали пропонуються читачам журналу «Зелена Буковина».

ЕХІНАЦЕЯ: ІСТОРІЯ ШЛЯХУ ВІД ІНДІАНЦІВ ДО ЄВРОПЕЙЦІВ

В.М.САМОРОДОВ, С.В.ПОСПЕЛОВ

*Полтавський державний сільськогосподарський інститут,
кафедра екології та ботаніки*

Більшість наших співвітчизників вважає, що ехінацея як лікарська рослина стала відома людству не так давно. Але це хибна думка, бо її зразки були знайдені при проведенні археологічних досліджень індіанського племені лакота сіу, яке мешкало ще у 1600 році (2). На підтвердження того, що індіанці досить вміло використовували ехінацею, наводимо слова засновника першої в світі етноботанічної лабораторії з США Мелвіна Р. Гілмора. У 1919 році він відзначав, що індіанці використовували ехінацею універсально, «... як лікарський засіб від великої кількості хвороб, більш ніж будь-яку іншу рослину» (1). Слід відзначити й те, що з відомих дев'яти видів роду ехінацеї індіанці головним чином використовували лише три (1;2;3). Перш за все — ехінацею вузьколисту (*Echinacea angustifolia* DC), а також ехінацею бліду (*E. pallida* (Nutt.) та пурпурову (*E.purpurea* (L.) Moench). Таким чином, і сьогодні у світі використовують головним чином ці три види. Тільки зараз на перше місце вийшла ехінацея пурпурова. Це, на нашу думку, є свідченням того, що її господарсько-адаптаційні можливості виявились більшими, ніж у ехінацеї вузьколистої. За допомогою зазначених видів ехінацеї індіанці лікували досить велику кількість хвороб (1;2;3). Залежно від місця проживання лікували ехінацеєю, в основному:

- застудні запалення (південна Дакота, східний Вісконсин);
- фарингіт та тонзиліт (північний та західний Техас, північна Небраска);
- кашель (південні Канзас, Міссісіпі та Алабама);
- запалення ротової порожнини та ясен, зубний біль (західний Канзас, східне Колорадо, північний та західний Техас, Монтана, східний Вайомінг та Вісконсин);
- запалення очей (північно-східна Небраска);
- диспепсію (Південна Міссісіпі та Алабама);
- сепсис (південна Дакота);
- гонорею (південно-східний Нью - Йорк);
- сказ та випадки (південні Дакота та Вісконсин).

З наведеного видно, що й зараз людство використовує ехінацею для лікування майже тих самих хвороб, які лікували нею ще 400 років тому індіанці. Все це свідчить про сталість лікувальної дії ехінацеї та досить досконалий хіміко-біологічний механізм її впливу на хворий орган чи організм.

Для лікування індіанці найбільш часто використовували коріння ехінацеї. Вони застосовували його як у свіжому, так і у висушеному вигляді. Дещо менше використовували листя і плоди.

Розмочене коріння було головним засобом для лікування людей, які отруїлись, чи тих, кого ужалили гримучі змії, комахи або покусали тварини.

Рани, які довго не загоювались, посипали посіченим свіжим або розмоченим корінням.

Дорослі та діти жували коріння ехінацеї. В такий спосіб вони лікували запалення ясен та хвороби горла. Слід зазначити, що це був слиногінний засіб, який використовувався для позбавлення спраги. Його рекомендували і як стимулятор при фізичних та нервових навантаженнях. У першу чергу, для мисливців та вояків, особливо тих, які довго стояли на чатах.

Для зовнішнього вживання з коріння ехінацеї індіанці робили мазі, а також олійні екстракти. Опіки лікували соком, вичавленим з коріння.

Чаєм, завареним з коренів ехінацеї, лікували застуди. Його ж використовували і при лікуванні хворих на віспу, кір, артрит, паратит, венеричні хвороби і навіть рак молочної залози (1).

Таким чином, індіанцями був накопичений великий позитивний досвід лікування ехінацеєю, який не могли не використати нові поселенці, які прибули в Північну Америку з Європи. Ось чому й не дивно, що ехінацея стала єдиною з усіх рослин прерій, яку почали вживати медики англо-американського походження.

Саме з їх діяльності починається новий етап у використанні ехінацеї та створенні препаратів з неї.

Відправним у цьому відношенні є 1871 рік, коли непрофесійний лікар Х.К.Ф. Мейер з міста Поні штату Небраска запатентував новий лікарський препарат. Його склад він тримав у таємниці і шістнадцять років продавав під гучною назвою «Меєровський очисник крові», видаючи препарат за панацею від усіх розповсюджених на той час хвороб, вилікуватись яким, на думку автора, можна було за добу після прийому (1).

Все це викликало справедливе обурення практикуючих лікарів того часу і вони відвернули увагу від «Меєровського очисника крові». Ось чому для того, щоб порекомендувати після випробувань препарат медичним працівникам, Х.К.Ф. Мейер у 1885 році направив свій препарат видатним особистостям еклетичної медицини доктору медицини Джону Кінгу (1813-1893 рр.) та Джону Юрі Ллойд (1849-1939рр.) Останній з них був засновником фірми «Фармацевти брати Ллойд», яка спеціалізувалася на виробництві препаратів з лікарських рослин і якого вважають батьком лікарських засобів у США (1).

Але Д. Кінг не хотів братися за цю роботу, поки Х.К.Ф.Мейер не погодиться повідомити про компоненти, які входили до препарату. І ось тоді Х.К.Ф.Мейєру довелося розповісти Д.Кінгу про те, що, крім інших інгредієнтів, його ліки містять такі рослини, як хміль, полин та ехінацея. У свою чергу, Д.Ю.Ллойд зажадав, щоб йому були представлені перелічені рослини. Щодо ехінацеї, то Х.К.Ф.Мейєр представив лише її коріння, зізнавшись, що самої рослини він не знає, бо про її використання він довідався від індіанців. Але це не задовольнило Д.Ю. Ллойда.

Сьомого червня 1886 року ця вимога була задоволена. Саме в цей день Д.Ю.Ллойд отримав від Х.К.Ф.Мейєра цілу суху рослину. Брат Д.Ю. Ллойда Кертис Гейтс Ллойд визначив її як ехінацею вузьколисту.

Таким чином, відбулась вікопомна подія, було ідентифіковано перший у світі препарат, до якого входила ехінацея. Саме це підбадьорило Х.К.Ф.Мейєра і він зажадав, щоб йому видали патент на його очисник крові. Після видачі патента на пляшечці препарату красувалась етикетка з такою анотацією: «Це - сильнодіюча лікарська речовина як закріплюючий і антисептичний засіб при всіх пухлинах та сифілітичних ознаках. Старі хронічні виразки, герпетична пропасниця, старі виразки, карбункули, геморої, екзема (волога або суха) можуть бути вилікувані швидко і ефективно, так само, як і бешиха. Цей засіб ефективний і при гангрені. Він є специфічним при гарячці. Черевний тиф може бути відвернутий ним за 2-3 дні. Цей засіб є специфічним при малярії, злоякісній гірській пропасниці. При застосуванні локально внутрішньо і зовнішньо він послаблює біль, пухлини, запалення. Він був і буде ефективним при ліку-

ванні дифтерії за дуже короткий час. Він виліковує від ужалень: від ужалень бджоли до ужалень гримучої змії, і при цьому він буде специфічним. Він випробований у більш як 50 випадках укусів людини скаженим собакою, у кожному випадку він запобігає від гідрофобії. Він виліковує від водобоязні. Він зовсім нешкідливий як при внутрішньому, так і зовнішньому застосуванні. Доза: від половини до однієї рідинної драхми (3,6966 куб.см.) 3 або 4 рази в день». (1).

Така екстравагантність тверджень Х.К.Ф.Мейєра не подобалась доктору Д.Кінгу, але він дуже хотів випробувати препарат. І от саме для цього Д.Ю.Ллойд виготовив декілька рідинних форм з кореня ехінацеї вузьколистої.

Це було в 1887 році. Саме цей рік слід вважати роком, з якого бере родовід вивчення дії препаратів з ехінацеї лікарями. Адже цього року Д.Кінг надрукував свій звіт про випробування препарату. На його підставі фірма «Фармацевти брати Ллойд» почала виготовлення препарату з ехінацеї, і він став доступним медикам (1).

Цікаво, що успіху препарату з ехінацеї сприяло те, що доктор Д.Кінг використовував його для лікування своєї хворої дружини. Вона довгий час страждала на вірусний рак (virulent cancer), але ніякі засоби не полегшували її стан. І ось чоловік вирішив розпочати її лікування препаратом з ехінацеї. Ці ліки полегшували стан хворої, і вона до кінця свого життя жила їх.

З 1888 року різні лікарі почали друкувати результати своїх терапевтичних випробувань згаданого препарату. Всі вони були позитивними і стосувались лікування найрізноманітніших хвороб. Все це дало змогу включити ехінацею до «Еклектичної фармакопеї».

Такий перебіг подій мав місце до 1909 року. Саме з нього починається кампанія з дискредитації препарату з ехінацеї. Її розпочав на своїх сторінках «Журнал Американської Медичної Асоціації». В його публікаціях йшлося про те, що до складу ехінацеї не входять ніякі фізіологічно активні сполуки і що немає наукових доказів та спостережень стосовно високої клінічної ефективності препаратів з неї, ...і що вона не варта на подальше використання...» (1).

Та незважаючи на це, медики США не відмовились від використання настойки та екстракту з ехінацеї, а саму рослину було ще у 1916 році включено до фармакопеї США.

Цікаво, що саме в 1915 році лікар з Нью-Йорка Віктор фон Унру при лікуванні туберкульозу експериментально довів імуномодуючу властивість ехінацеї, ознаки, за якою вона виділяється з багатьох інших лікарських рослин (1).

Незважаючи на це, з 30-х років цього сторіччя інтерес до ехінацеї у США пройшов і про неї почали забувати.

Але саме в цей час ехінацеєю починають цікавитись у Європі.

Слід відзначити, що тут вона стала відома з кінця XIX сторіччя, головним чином для виготовлення гомеопатичних ліків. Для цього сировину завозили з Америки. Особливо великі партії закуплялись у період з 1920 по 1930 рр. (2).

Але на всіх бажаючих сировини не вистачало. Все це спонукало доктора Герхарда Мадауса, засновника фірми «Доктор Мадаус і компанія» з Німеччини у 1930 році поїхати до США за придбанням насіння ехінацеї вузьколистої. Та отримати його у ботанічних садах він не зміг. Йому поталанило лише у місті Чикаго. Саме тут він придбав приблизно 30 грамів насіння.

Приїхавши додому, він використав його для закладення експериментальних посівів. Але з'ясувалось, що то була не ехінацея вузьколиста, а ехінацея пурпурова.

З тих пір цей вид цілеспрямовано і ретельно почали вивчати вчені з Німеччини. За останні 65 років лише ними опубліковано більш як 500 наукових праць з біології, фітохімії та клініки ехінацеї. Причому це стосується не тільки ехінацеї пурпурової, а й блідої і вузьколистої, які тепер також вирощують в Німеччині.

Великий інтерес до лікування лікарськими рослинами, а також гнучкість законів, які регулюють використання у медичній практиці лікарських засобів з них сприяли тому, що фірмами Німеччини випускається більш як 300 найменувань ліків з ехінацеї. Все це мало певний розголос у світі. У зв'язку з цим відзначимо те, що зараз в Європі і Північній Америці використання ехінацеї і препаратів з неї підвищилось до рекордного значення. Наприклад, у США ліки з неї є найбільш поширеними лікарськими препаратами з ринковою часткою 9,9% від загальною обсягу всіх фітопрепаратів (4).

Все це — найкраще підтвердження думки Джона Юрі Ллойда про те, що ехінацея стає «енергійно розшукуваною та широко використовуваною рослиною» (1). Вважаємо, що і у наступному тисячолітті вона не втратить свого значення, як не втратила його за довгі часи шляху від індіанців до європейців.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Foster S. Echinacea: Nature's Immune Enhancer. - Rochester, VT: Healing Arts Press. - 1991. - 150 p.
2. Hobbs Christopher. Echinaceae. A Literature Review. Botany, History, Chemistry, Pharmacology, Toxicology and Clinical Uses // Herbal Gram. - 1994. - vol.30. - P.34-47.
3. Kindshcher K. Ethnobotany of Purple Coneflower Echinaceae angustifolia, Asteraceae and Other Echinaceae Species //Economic Botany. - 1989. - 43(4). - P.498-507.
4. Li. T.S.C. Echinaceae: Cultivation and Medicinal Value// HorTechology. - 1998. - April-June. - 8(2). - P.122-129.

ДОСВІД ІНТРОДУКЦІЇ ЕХІНАЦЕЇ ПУРПУРОВОЇ В УМОВАХ БУКОВИНИ І КАРПАТ

О. В. ГИНДИЧ

Мале державне науково-виробниче підприємство по репродукції цінних рідкісних і зникаючих видів рослин Карпат (МДП «Фонд Стародуб»), Чернівці, Україна.

Про цілющі властивості ехінацеї пурпурової написано багато, але арсенал її фармакологічної дії ще не вичерпаний. Ось чому слід ретельніше вивчати її біологічні особливості, щоб на їх основі створювати регіональні технології розведення. Саме це ми здійснюємо останні 7 років в умовах Буковини.

За кліматичних умов цього регіону України і на підставі проведених дослідів можна стверджувати, що ехінацея пурпурова відносно витривала рослина. Найкраще себе вона почуває на освітлених місцях. Значне пригнічення (50—60%) може витримувати до двох років.

До ґрунту маловиблаглива. На родючих, добре аерованих ґрунтах через 3—5 років сягає висоти понад 2 м і утворює 50—55 суцвіть-кошиків.

Ехінацея досить посухостійка, але при достатньому зволоженні, на високому агрофоні забезпечує найвищу продуктивність — 0,5—0,6 кг сухої маси коріння з однієї рослини в п'ятирічному віці.

Вона добре переносить пересадку, а її розсадку можна висаджувати в ґрунт майже все літо (до половини серпня) за умов достатнього зволоження.

Розмножується ехінацея поділом куща та посівом плодів. Якщо осінь тепла, для посіву використовуємо навіть сім'янки з суцвіть другого, а частково і третього порядків розгалуження.

Тривалість цвітіння і неоднакові строки дозрівання впливають на енергію проростання і якість плодів-сім'янок (насіння). В лабораторних умовах при температурі +18—20°C перші 7 діб проростає з суцвіть першого порядку — 52% сім'янок, відповідно другого порядку — 10% та третього порядку — 8%.

Вимерзання рослин під час зими не помічено, навіть при незначному сніговому покриві.

При низовому тривалому проходженні пожежі від вогню пошкоджуються верхинні бруньки росту, але рослини відновлюються за рахунок підземної частини.

Пошкодження ехінацеї шкідниками на Буковині не спостерігалось,

проте помічено значне її ураження вірусним бактеріозом листя, особливо під час частих перепадів температури і надмірних опадів у травні—червні.

Ехінацея відрізняється різноманітністю форм за морфологічними ознаками і біологічною активністю, що дає великі можливості для її селекції.

Погодні умови Буковини в першій половині вегетації несприятливі для медозбору. Періодичні посухи чергуються з тривалими холодами і дощами. Розтягнуте в часі (в середньому 2 місяці) квітання ехінацеї зумовлює її перспективність як медоносною культури.

Окупність витрат на вирощування ехінацеї починається вже з другого року після посадки.

Понад 5 років ми проводимо також закладку дослідних ділянок ехінацеї пурпурової в Карпатах: Рахівський р-н Закарпаття (Сухарюк Д. Д.), Косівський р-н. Прикарпаття (Волощук Г. І.), Путильський р-н. Буковина (Генкул М. Д.), Вижницький р-н. Буковина (природний національний парк «Вижницький», (Коржик В. П.), фірма «Полонина», (Ходзінський І. М.) та в інших районах.

Одержані дані досліджень свідчать, що ехінацея пурпурова швидко акліматизувалась у гірських умовах, де зростає на ділянках 400-800 м н. р. моря, рясно квітує, довго медеє (понад 2 місяці), дає життєздатне насіння і має високу лікувальну дію.

Наприклад, насіння з природного національного парку «Вижницький» (Берегометське лісництво) починає проростати четвертого дня після замочування за середніх температур +20°C, схожість становить понад 70%. В одному грамі міститься 300 насінин.

Впровадження ехінацеї в Карпатах збагачує флору новим цінним видом, дає змогу забутому і кинутому напризволяще місцевому населенню швидко одержати власну недорогу і високоякісну сировину для виготовлення ліків у домашніх умовах, а в найближчій перспективі при масовому вирощуванні буде можливість підвищити продуктивність бджільництва, яке в останні роки часто терпить збитки через несприятливі погодні умови під час медозбору.

Ми проводимо також селекційну роботу по відборі ботанічних форм ехінацеї за цінними господарськими ознаками (тривалість вегетаційного періоду, декоративні морфологічні відміни, висока біологічна продуктивність, вміст біологічно активних речовин).

Перспективність цієї роботи простежується на прикладі ехінацеї сорту «Поліська красуня» (автор Потопальський А. І. м. Київ — 252026, смт. Пирогів. Інститут оздоровлення і відродження народів України), яка на 7-10 днів раніше починає вегетацію порівняно із звичайною ехінацеєю пурпуровою.

Мале державне науково-виробниче підприємство Фонд відродження флори Карпат «Стародуб» займається репродукцією цінних рідкісних і зникаючих видів рослин Карпат, зокрема: арніка гірська (*Arnica montana* Z), родіола рожева (*Rhodiola rosea* Z), стародуб альпійський (*Zaserpitium*

alpinum Z), тирлич жовтий (*Yentiana lutea* Z) та інші, а також впроваджує нові для нашого регіону цінні і рідкісні рослини: бадан товстостий (Beryenia crassifolia Z), ехінацея пурпурова (Echinaceae purpurea Z), зизифус справжній (*Ziziphus jujub* Z), лавр благородний (*Zanerus nobibis* Z), розторопша (*Silybum marianum* Z).

Для гірських районів Карпат, де вегетаційний період коротший, погодні умови мінливі, нестійкі, селекція з найбільш продуктивних рослин має велике практичне значення, тим більше коли взяти до уваги, що репродукцією цінних і рідкісних рослин державні установи (і не тільки державні) раніше не займалися і не займаються. До цього часу не створено навіть мінімальної програми по відтворенню біорізноманіття Карпат.

ЕХІНАЦЕЯ — КВІТКА МРІЇ БДЖОЛЯРІВ ТА НАДІЇ НАШОГО ПОРЯТUNKУ

А.І. ПОТОПАЛЬСЬКИЙ, О.В. ГИНДИЧ

Інститут молекулярної біології і генетики НАН України, Інститут оздоровлення і відродження народів України, громадська екологічна організація «Пам'ятка природи — Лавр благородний», МДП «Стародуб».

За останній час жодна рослина не завоювала собі так швидко популярність і пошану, як ехінацея пурпурова, що походить із степів Північної Америки (квітка прерій). Називають її рятівницею, чудодійною, домашнім лікарем.

Ехінацея — багаторічний трав'янистий кущ з родини айстрових. На родючих ґрунтах протягом літа виростає до 150 см заввишки. П'ятирічний кущ утворює 14-24 гарних пурпурово-малинових квіток на довгих стеблах, які цвітуть, починаючи з червня, увесь липень, серпень і вересень, дають цілющий мед — до 600 кг з 1 га.

Ця диво-квітка розмножується поділом куща і насінням, яке висівають пізно восени або рано навесні. Добре витримує пересадку. В одному грамі насіння міститься 300 насінин, вартість 300 мг яких в США складає 1,49 долара! При суцільному посіві на 1 га необхідно 2-3 кг насінин, при розсадному вирощуванні — 1 кг.

Незважаючи на обмежену інформацію про цілющі властивості ехінацеї пурпурової, слава її швидко зростає. В США, Японії, Югославії та в інших країнах Заходу ця квітка давно увійшла в арсенал найцінніших ліків. Зокрема, в Німеччині їх використовує 80% населення. За кордоном вже відомо понад 250 препаратів, виготовлених на основі ехінацеї.

Піонером масового впровадження ехінацеї в Україні є співробітник ботанічного саду Київського університету доктор біологічних наук Г. К. Смик. Понад 30 років він присвятив вирощуванню цієї диво-квітки. До

речі, на Буковину вона потрапила завдяки ініціативі директора Чернівецького лісокомбінату З. І. Маніва ще в 1980 році. Він особисто привіз з Києва від Г. К. Смика розсаду. Так на території держлісфонду Чернівецького лісокомбінату була закладена перша в цьому краї плантація ехінацеї — 0,15 га.

Цей же шлях пройшла рослина з ботанічного саду до дендропарку «Перемога» на Коростенщині. Вона й була використана нами (Інститут молекулярної біології і генетики НАН України та Інститут оздоровлення і відродження народів України), де за допомогою оригінальної технології, що користується світовим пріоритетом, отримано новий сорт ехінацеї «Поліська красуня» (А. Потопальський, 1977 р.), яка має насіння високої кондиції, значну вегетативну масу, більший вміст біологічно активних речовин, значно морозостійкіша та посухостійка у порівнянні із звичайною ехінацеєю пурпуровою. Її можна впроваджувати до Уралу (252026 м. Київ, смт. Пирогів, Музей народної архітектури і побуту України, ІОВ-НУ).

За останні роки ехінацея швидко поширюється в усіх регіонах України. Так, лише на Буковині, крім Чернівецького держлісгоспу, її вирощує Українська науково-дослідна станція карантину рослин (с. Бояни, Новоселицький район), МПП «Супутник» (с. Товтри, Заставнівський район), національний парк «Вижицький» (с. Берегомет, Вижицький район), фермер Чефурко Г. В. (с. Лужани, Кіцманський район), у Чернівцях МДП «Фонд Стародуб» (вул. Чернишевського, 50б), фірма «Інвофіто», вирощує і виробляє ліки з ехінацеї фірма «Горицвіт» (275333 м. Заставна, вул. Галицького, 1), Інститут лікарських рослин в Лубнах на Полтавщині.

Вирощують цю цілющу квітку і багато жителів України на своїх присадибних ділянках. Зелене листя використовують для салатів, а висушене як приправу до страв. Велику роботу щодо впровадження ехінацеї в практику лікування та селекції проводить громадська екологічна організація «Пам'ятка природи — Лавр благородний». Ми певні, що кожен може виготовити ліки з ехінацеї в домашніх умовах, якщо використає всі частини рослини. Звичайно, краще, якби виготовленням цих ліків займалося державне виробництво. Але, на жаль, і тут ми не на висоті. І ось вже іноземні фірми закладають промислові плантації ехінацеї біля Києва і люб'язно поставлятимуть нам ліки в гарній упаковці, звичайно, за цінами, які багатьом не по кишені. То чому ж самому не подбати про цю диво-квітку, яка так прихильна до нас? Тим більше, що органи охорони здоров'я і фармації запевняють, що готові випускати українські ліки з ехінацеї, але не мають сировини. Перші спроби Лубенського фармзаводу налагодити випуск настоянки ехінацеї, на жаль, не задовольними попиту населення.

Кажуть: порятунок потопаючого — справа рук самого потопаючого. Отож простота у виготовленні, дешевизна і доступність рослинної сировини та її компонентів роблять їх незамінними елементами лікувально-

профілактичних комплексів у ситуаціях, що призводять до дисбалансу і виснаження адаптаційних систем організму.

Ехінацея займає тут почесне місце. Що це за диво-квітка?

Ехінацея сорту «Поліська красуня» — це багаторічний трав'янистий кущ з родини айстрових. На родючих ґрунтах протягом літа виростає до 150-200 см заввишки. П'ятирічний кущ утворює майже 50 гарних пурпурово-малинових квіток на довгих стеблах, які цвітуть на протязі червня-вересня, дають цілющий мед — до 600 кг з 1 га. Крім основної квітки діаметром 5-10 см, формується від трьох до десяти додаткових з меншим діаметром. Ехінацея є одним із найбільш перспективних багаторічних медоносів, які формують «килим пасічника», що квітує під час медозбору з ранньої весни до пізньої осені. Такий комплекс квітів на основі вітчизняних і зарубіжних рослин та сортів власної селекції також розроблено Інститутом оздоровлення і відродження народів України. Це синюха, сіда, сільфія, головатень, шавлія, квагіста, нагайстра, лабазник, фацелія, топінамбур, живокіст, левзея т. ін.

Ехінацея сорту «Поліська красуня» — світлолюбива, відносно теплолюбива, до ґрунту невибаглива. Розмножується поділом куща і насінням, яке висівають пізно восени або навесні. Добре витримує пересадку. Кущі, викопані з грудкою землі, можуть рости все літо на поверхні ґрунту. В одному грамі міститься 300-330 насінин. Для посіву на 1 га потрібно 1-2 кг насіння.

При температурі +20 протягом 10 днів проростає 80% насіння, при температурі +15 — лише 60%.

Ехінацею найкраще розмножувати розсадою в холодних парниках. За несприятливих погодних умов посіви в ґрунт можуть дати «мертві сходи».

За кліматичних умов Буковини на важких, щербистих малородючих ґрунтах п'ятирічний кущ дає 545 г сухої маси, в т. ч. корінь — 175, стебла — 250 і квітки — 120. Порівняно до сирової ваги вихід сухої становить 47-50%. За попередніми даними, кількість біологічно активних речовин становить (у відсотках): корінь — 40, квітки — на початку цвітіння — 35, стебло і зелене листя після вегетації — 25. На Київщині ці показники на 20-30% вищі.

Надземну частину ехінацеї, зібрану в кінці вегетації, можна використовувати для лікування вже з першого року посадки.

Квітувати ехінацея починає поодинокі (5-7%) першого року. При передпосівній обробці насіння нашим оригінальним дивостимулятором росту і продуктивності (комплекс природних речовин «Дивостим») кількість квітучих рослин досягає 30%, а вага біомаси збільшується на 50%. Масово ехінацея квітує з другого року посадки.

Питання, з якого року після посадки ехінацея придатна для лікування, залишається відкритим. За літературними даними, рослини повинні мати не менш як три роки. А ось Г. К. Смик вважає, що найкраща якість однорічної кореневої системи, якщо ехінацею вирощувати з розсади і на високому агрофоні. Бо з віком корінь старіє, відмирає, а молоді активні корінці утворюються лише на кінцях відмерлих. Тому для підвищення якості сировини необхідно вирощувати ехінацею протягом 3-х років, а більше — то нерентабельно і економічно не вигідно. Тим паче, що під час викопки, а особливо механізованої і на важких ґрунтах, значна кількість молодих корінців відламується, відривається і залишається в землі (до 25%).

Працівники ботанічного саду ім. акад. Фоміна Київського університету доктор біологічних наук Г. К. Смик та старший науковий співробітник В. О. Меншова розробили методичні рекомендації щодо вирощування ехінацеї як медоносною рослини, що були впроваджені в радгоспі «Сеньківський» Бориспільського р-ну Київської обл. Згідно з цими рекомендаціями рослина придатна для використання на всій території України. Цей медонос цвіте і продукує нектар на протязі всього літа і осені до перших морозів, коли природні медоноси в основному відцвіли. Ехінацея в умовах пасіки радгоспу «Сеньківський» дає 400-600 кг товарного меду з 1 га площі посіву. При одноразовому згодовуванні бджолосім'ям комплексу «Дивостим» разом з цукровим сиропом медозбір зростає на 30-50%. Період експлуатації ділянки — більше 10 років. При цьому щорічно навесні рекомендують обробку міжрядь і внесення добрив у вигляді аміачної селітри або сечовини, суперфосфату та калійних добрив з розрахунку 30 г/кв. м сумарних речовин. На бідних ґрунтах доцільно вносити в міжряддя 40-50 г/кв. м гною або компосту. При такій агротехніці економічний ефект з 1 га значно перевищує ефективність вирощування овочів і зернових.

Агротехніка вирощування сорту «Поліська красуня» включає вказані рекомендації, а також має деякі особливості. Передбачено ранньовесняний посів 1 кг елітного насіння на 1 га площі, змішаного з 6-10 кг проса сорту нашої селекції «Поліське піскове». Така методика посіву покращує ріст рослин ехінацеї, перешкоджаючи росту бур'янів, полегшуючи обробку міжрядь, які контуруються через 3-4 тижні після посіву. Просо збирають після його дозрівання, а міжряддя повторно обробляють до осінньо-зимового сезону. Строк використання ділянки — не менше 15 років.

На території дендропарку «Перемога» с. Ходаки Коростенського р-ну на Житомирщині ехінацея сорту «Поліська красуня» акліматизована у 1977 році, щороку рясно цвіте і дає насіння. Лише після суворих зим частина рослин вимерзає (до 10%), чому легко зарадити, вкриваючи грядки на зиму соломкою, тирсою або глицею. Наш багаторічний досвід вирощування ехінацеї підтверджує переваги розсадного способу створення її плантації, особливо в південних районах.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТОВ ЭХИНАЦЕИ И ЭЛЕУТЕРОКОККА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКОЙ СОПРОТИВЛЯЕМОСТИ И СНИЖЕНИЯ ПРИЗНАКОВ УСТАЛОСТИ

В. Н. ВАСИЛЬЕВ, В. Я. ЧЕРКАС, А. Г. САВЧЕНКО, В. В. ГОРБАТЕНКО, Н. И. ДЕГТЯРЬ
Украинская медицинская стоматологическая академия, Полтава, Украина.

Известно, что экстракт эхинацеи относится к группе адаптогенов с выраженным иммуномодулирующим эффектом. У рабочих ночных смен и горячих цехов значительно снижена производительность труда, быстрее наступает утомление, выше уровень временной нетрудоспособности. Нами использован экстракт эхинацеи в сочетании с экстрактом элеутерококка в качестве тонизирующего средства с целью повышения переносимости рабочими неблагоприятных воздействий производственной среды.

С этой целью препараты эхинацеи и элеутерококка в сочетании 1:1 добавляли в сахар, который выдавали рабочим ночных смен к чаю по себестоимости. Работа частично финансировалась отделами техники безопасности и охраны труда, профсоюзом.

Физиологические показатели определяли в начале и в конце рабочей смены, контролем служила однотипная группа рабочих, не получавшая сахар с препаратом. Все методики обследования были общепринятыми.

Уже ко второй неделе внедрения программы в основной группе доля рабочих, отмечавших сильную утомляемость, уменьшилась в 6 раз ($P < 0,05$) по сравнению с контролем.

Среди рабочих в возрасте до 40 лет подобные жалобы не встречались с конца первой недели у всех обследованных.

Субъективные данные подтверждаются и физиологическими показателями корректорной пробой. Так, в контрольной группе рабочие не смогли выполнить пробу в конце смены из-за утомления. Экстракт эхинацеи благотворно влиял на АД (артериальное давление), пульс, температуру кожи (уменьшение удельного веса термоасимметрии на груди и кистях), зрительно-моторную реакцию.

Таким образом предложенная комбинация адаптогенов выражено уменьшает как субъективные, так и объективные признаки усталости и может рекомендоваться для работающих в горячих цехах, в ночных сменах.

На основании нашего опыта и данных инструкции по применению препарата эхинацеи и элеутерококка сахар следует принимать каждый месяц. В течение года рекомендуется проводить до 6 курсов. В летний и переходный периоды года, когда микроклиматические условия на рабо-

чих местах ухудшаются, указанную смесь следует применять непосредственно перед началом рабочей смены, повторными курсами по 30 дней с последующим перерывом 10 дней. В целом за год целесообразно проводить не менее 4 курсов. По мнению испытуемых, удобнее всего применять препарат с чаем. Целесообразно организовать выпуск кусочков сахара (по 4,5—5,0 г) на местной кондитерской фабрике или сахарорафинадных заводах, поскольку такая форма удобная для дозирования и хранения.

ПРИМЕНЕНИЕ НАСТОЙКИ ЭХИНАЦЕИ ПУРПУРНОЙ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Г. Н. ВОЙТЕНКО, О. И. ЛАСИЦА, Н. Ю. ЯКОВЛЕВА, Е. И. УСОВА

Киевская медицинская академия последипломного обучения, Киев, Украина.

Целью работы было изучение эффективности включения настойки эхинацеи пурпурной в комплексную терапию детей с клиническими проявлениями пищевой аллергии: атопическим дерматитом, детской экземой, дермореспираторным синдромом. Исследуемая группа включала 45 детей, которые наряду с базисной терапией (диета, ферментные препараты, сорбенты, желчегонные средства, местное лечение) получали настойку эхинацеи пурпурной в дозе: столько капель, сколько лет ребенку, 3 раза в день. Одновременно была обследована группа из 17 детей, которые получали только базисную терапию.

Под влиянием терапии с включением настойки эхинацеи пурпурной изменялось количественное соотношение популяционного и субпопуляционного состава Т-лимфоцитов, повышался уровень сывороточного IgA, снижался уровень НСТ-теста до верхней границы нормы.

Кроме того, нормализовалась как спонтанная, так и НАДФН-зависимая липидная пероксидация, а также жирнокислотный спектр липидов сыворотки крови и пота.

Полученные данные свидетельствуют об иммуномодулирующих и мембраностабилизирующих свойствах настойки эхинацеи пурпурной, т.к. в группе, которая получала только базисную терапию, изменения иммунологических и биохимических показателей были недостоверны.

Изменения лабораторных показателей коррелировали с улучшением клинической картины. Включение в комплексную терапию настойки эхинацеи пурпурной приводило к полному исчезновению гиперемии у 40% больных, у 37,8% экскориации и зуда, у 28,9% отмечено значительное уменьшение гиперемии, а также зуда, шелушения, у 33,3% инфильтрации, у 24,4% папулезных высыпаний. Позитивный эффект в группе, ко-

торая получала настойку эхинацеи пурпурной, был значительно выше, чем в группе, которая получала только базисную терапию.

Полученные данные свидетельствуют о целесообразности включения настойки эхинацеи пурпурной в комплексную терапию пищевой аллергии у детей, благодаря наличию у нее иммуномодулирующих и мембраностабилизирующих свойств, что согласуется с патогенезом данной патологии.

ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ЕХІНАЦЕЇ ПУРПУРОВОЇ ПРИ ЛІКУВАННІ ОНКОХВОРИХ

Г. М. ВОЙТЕНКО, В. В. СТЕПАНЕНКО, А. В. МЯСОЄДОВ, Л. І. КОМАРОВА

Київська медична академія післядипломної освіти, курс клінічної фармакології та фітотерапії кафедри фармації, Київ, Україна.

Ехінацея пурпура відома і широко використовується у світі як стимулятор неспецифічної та специфічної резистентності рослинного походження. Для лікування 43 онкохворих віком від 40 до 72 років із різним характером та локалізацією патологічного процесу (стадія процесу П-А1У, клінічна група 1,3,4) на тлі поліхіміотерапії із значним пригніченням імунної реактивності організму та кровотворення призначали настойку коренів та кореневищ ехінацеї по 15 крапель тричі на день протягом 9—12 діб. Ефективність лікування оцінювали за показниками лейко- та імунограм (Т-лімфоцити, природна кілерна активність, В-лімфоцити, субпопуляції Т-лімфоцитів, фагоцитоз, імуноглобуліни, циркулюючі імунні комплекси, спонтанний інтерферон) у порівнянні з контрольною групою хворих, які отримували аналогічну поліхіміотерапію, але без ехінацеї.

Аналіз отриманих даних вказує на ефективність фармакотерапевтичної дії препарату ехінацеї при лікуванні онкозахворювань у комплексі з поліхіміотерапією, що підтверджується у статистично-достовірному зменшенні процесів супресії лейкопоезу з 45% у контролі до 24% при застосуванні ехінацеї, а також у вираженій імуномодуючій активності (підвищилась кілерна активність на 15,8%, зросла кількість імуноглобуліну А на 126%, збільшилась кількість спонтанного інтерферону на 94,9%).

Побічної дії при застосуванні препарату настойки ехінацеї пурпурової нами не виявлено. Отримані дані дають підставу пропонувати препарат настойки кореневищ та коренів ехінацеї пурпурової в комплексі терапії онкохворих хіміотерапевтичними засобами з метою зменшення супресорної дії останньої на процеси кровотворення та імунологічну реактивність організму, а також для покращення кінцевих результатів лікування.

ВИВЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТІВ ЕХІНАЦЕЇ ПУРПУРОВОЇ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ОБСТРУКТИВНИЙ БРОНХІТ

В. В. РАДІОНОВА, В. Й. МАМЧУР

Дніпропетровська державна медична академія, Дніпропетровськ, Україна.

Одним з найгостріших питань сучасної медицини є неухильне зростання захворювань бронхолегеневої системи. В Україні хронічні неспецифічні захворювання легень (ХНЗЛ) виявляються у 7—8% хворих працездатного віку; особливо у робітників промислових підприємств, де має місце велика запиленість і вологість повітря. Відомо, що більше половини шкідливих факторів проникає до організму через легені, це призводить до ушкодження саме їх захисних механізмів і проявляється дезорганізацією сурфактанту легень, порушенням місцевого і загального імунітету; змінами оксидантно-антиоксидантної системи та іншими ушкодженнями, що найчастіше набуває клініки ХНЗЛ, зокрема, хронічного обструктивного бронхіту (ХОБ).

Саме тому застосування лікарських засобів, спрямованих на нормалізацію роботи захисних сил організму та здатних викликати комплексний позитивний вплив на хвору людину, є перспективним.

Метою нашої роботи було дослідження стану оксидантно-антиоксидантної системи у 40 шахтарів, що страждають на хронічний обструктивний бронхіт, можливі зміни цієї системи внаслідок лікування препаратами ехінацеї.

Хворі на ХОБ шахтарі Павлоградського вугільного басейну (ГРОЗ, прохідники, кріпильники) знаходилися під наглядом в обласному центрі професійних захворювань під час нерізко вираженого загострення захворювання чи у період ремісії. Вік хворих 40—59 років, стаж роботи 15—20 років, тривалість захворювання не менше 10 років. В залежності від тяжкості обструктивного синдрому обстежувані розподілялися на групи: з легким ступенем бронхообструкції (49%), з помірним ступенем (31%), з вираженою бронхообструкцією (20% хворих).

У комплекс лікувальних заходів входив прийом м'якого імуномодулюючого препарату «Розчинний водно-спиртовий екстракт ехінацеї пурпурової» виробництва ВАТ «Лубнифарм» по 8—10 крапель тричі на день протягом 21 доби.

Досліджувалися показники спірографії, рентгенологічні прояви, імунологічні реакції I—II рівнів, а також ретельно вивчалися показники оксидантно-антиоксидантної системи: малинового діальдегіду (МДА) у плазмі та еритроцитах, гідроперекисів ліпідів (ГПЛ), глютаніона відновленого (ГВ), глітаніона пероксидази (ГП), супероксиддісмутази (СОД). Був здійснений бактеріологічний посів харкотиння хворих. Цитогенетичний ефект впливу кам'яновугільного пилу встановлювався за допомогою рахування мікроядер (МЯ) епітеліальних клітин у слизовій оболонці ротової порожнини.

До лікування виявилось, що клінічні ознаки ХОБ у обстежуваних хворих зростали паралельно до ступеня тяжкості бронхообструкції. При аналізі отриманих параклінічних даних до лікування відзначені значні порушення: явища вторинного імунодефіциту, активація процесів ПОЛ і пригнічення показників антиоксидантної системи.

При вивченні показника МЯ з'ясувалося, що на відміну від здорових людей, у шахтарів цей показник складав $0,201 \pm 0,020$ (у здорових $0,112 \pm 0,020$).

Усі хворі зазначали позитивний ефект лікування препаратом ехінацеї — зменшення задишки, кашлю, покращення виділення харкотиння. Ці явища супроводжувались покращенням стану оксидантно-антиоксидантної системи: пригніченням процесів ПОЛ і зростанням антиоксидантних показників. Застосування екстракту ехінацеї дещо зменшило цитотоксичний вплив кам'яновугільного пилу. Так, показник МЯ став $0,096 \pm 0,018$ ($p < 0,001$).

Що стосується бактеріологічного посіву харкотиння, то до лікування найчастіше був виявлений зріст *Str. Pyogens, hemolit., Staph. Epiderm., aureus, sargroph.* (70% хворих), *Neisseria flava et catarralis*. У 10% хворих пневмотропна флора не висіялася. Результати бактеріологічного дослідження після вживання екстракту ехінацеї дозволяють зробити висновок, що статистично вагомого впливу на бактеріальну флору дихальних шляхів не було, однак помічена тенденція до пригнічення зростання стафілококових бактерій.

Таким чином, ми враховуємо, що у період ремісії чи нерізко вираженого загострення ХОБ у лікування доцільно включати препарати ехінацеї, які не тільки виявляють м'який модулюючий вплив на імунну систему, зменшують цитотоксичний ефект впливу кам'яновугільного пилу, а, головне, активно пригнічують тригерний механізм розвитку запального і бронхообструктивного синдромів завдяки зменшенню інтенсивності процесів ПОЛ та підвищенню антиоксидантного захисту організму хворих.

АНТИОКСИДАНТНІ ВЛАСТИВОСТІ НАСТОЯНКИ ЕХІНАЦЕЇ ПУРПУРОВОЇ

І.В.ГЕРУШ, І.Ф.МЕЦЦИШЕН

Буковинська державна медична академія.

У величезному арсеналі лікарських засобів, які нині застосовуються у медичній практиці для профілактики і лікування різноманітних захворювань, значну частину складають препарати рослинного походження. Препарати з лікарських рослин мають суттєву перевагу перед синтетичними препаратами, так як при їх вживанні хворий отримує комплекс споріднених сполук і вони впливають на організм м'якше, краще переносяться, рідше викликають алергічні реакції. Дія лікарських рослин не викликає негативних зрушень в організмі, а навпаки сприяє нормалізації життєво-важливих процесів, забезпечує організм вітамінами, мінеральними солями, амінокислотами, підтримує на оптимальному рівні обмін речовин.

За останні роки в клінічній і експериментальній медицині значно зросла зацікавленість до проблеми пероксидного окислення ліпідів (ПОЛ) в біологічних мембранах. Вільнорадикальне окислення має безпосереднє відношення як до нормальної життєдіяльності клітин, так і до виникнення, перебігу і завершення багатьох патологічних процесів. Позитивний вплив процесів ПОЛ на організм людини виявляється в оновленні складу і підтриманні властивостей біомембран, участі в механізмі зору, нервового збудження, енергетичних процесах, клітинному поділі, синтезі біологічно активних речовин, піноцитозі, фагоцитозі, сперматогенезі.

Одночасно надлишкове вільнорадикальне окислення ліпідів призводить до ураження клітинних мембран, інактивації ферментів, гальмування мітозу клітин і накопичення біологічно інертних полімерів. В фізіологічних умовах рівень ПОЛ підтримується завдяки рівновазі системи про- і антиоксидантів. Дисбаланс у цій рівновазі викликає лавиноподібну реакцію перекислення, яка призводить до загибелі клітин [2]. Ось чому актуальними в наш час є роботи, спрямовані на пошук препаратів, що володіють антиоксидантними властивостями. Одним із препаратів цієї групи речовин є настоянка ехінацеї пурпурової.

Проведені нами експерименти *in vivo* показали, що введення настоянки ехінацеї пурпурової інтактним тваринам в дозі 0,25 мл/кг викликає зниження вмісту продуктів ПОЛ в крові та печінці. При цьому найбільш суттєвим було зниження досліджуваних показників на 4-й день введення препарату. Введення інтактним тваринам настоянки ехінацеї пурпурової призводило також до зростання активності супероксиддисмутази (СОД) і каталази в крові та печінці і вмісту церулоплазміну (ЦП) в сироватці крові. Активуючи ферменти глутатіонпероксидазу (ГП), глутатіон-S-трансферазу (Г-S-T) та глутатіонредуктазу (ГР) в печінці настоянка ехінацеї

пурпурової при одноразовому введенні в організм (через 24 год) тим самим підсилює роботу циклу відновлення глутатіону, що в кінцевому результаті веде до зниження в печінці рівня відновленого глутатіону (GSH). Але вже через 4 дні після введення препарату вміст GSH в печінці зростає, що поряд з підвищеною активністю ферментів глутатіонової системи як в крові, так і в печінці сприяє посиленому знешкодженню продуктів ПОЛ [7,11].

Ймовірно, що така дія препарату обумовлена наявністю в настоянці каротиноїдів, флавоноїдів, поліфенольних сполук, кофейної кислоти, макро- та мікроелементів, вітаміну С, які беруть участь у інгібуванні реакції ПОЛ та стимулюють можливості антиоксидантної системи організму [4,15]. Так, наприклад, надходження в організм мікроелементів - компонентів активних центрів антиоксидантних ферментів, які синтезуються ендогенно, посилює надійність функціонування цих ферментів. У молекулі СОД таку роль виконують Zn^{2+} , Cu^{2+} (цитозольна форма ферменту) і Mn^{2+} (мітохондріальна форма), а в ГП - Se^{2+} . Активний центр каталази - залізорпорфрин. До того ж, і вільні іони Zn^{2+} і Se^{2+} мають антиоксидантні властивості. Отже, надходження цих мікроелементів до організму у складі настоянки ехінацеї пурпурової є дуже корисним з погляду на посилення потужності фізіологічної антиоксидантної системи. Слід також відмітити, що спиртова настоянка ехінацеї пурпурової містить K^+ і Mg^{2+} , іони яких необхідні при синтезі глутатіону.

Оскільки настоянка ехінацеї пурпурової підвищує активність згаданих ферментів, то і впливає через них на обмін речовин, що є ще однією встановленою позитивною характеристикою цього засобу і розширює наші уявлення про складний механізм її дії та свідчить про перспективність більш широкого її застосування у клініці.

З метою підтвердження одержаних даних і їх інтерпретації нами проведено дослідження з вивчення впливу настоянки ехінацеї пурпурової на стан оксидантної та антиоксидантної систем організму за умов експериментальних моделей хвороб - ерозивно-виразкового ураження (ЕВУ) гастроуденальної зони, токсичного гепатиту і дії низьких доз радіації (0,3Гр).

Всі ці патологічні стани характеризуються, головним чином, порушенням структури і функції клітинних мембран і активацією процесів ПОЛ.

Ерозивно-виразкове ураження шлунково-кишкового тракту у тварин супроводжується інтенсифікацією процесів ПОЛ в крові та печінці і суттєвим порушенням функціонування антиоксидантної системи. Це проявилось в зростанні вмісту продуктів ПОЛ в крові та печінці тварин з ЕВУ, при зниженні активності СОД, каталази, Г-S-T, глюкозо-6-фосфатдегідрогенази (Г-6-ФДГ) та вмісту відновленого глутатіону. Поряд з цим зростала активність ГП та ЦП.

Високий рівень інтенсивності пероксидного окислення ліпідів у тварин з ерозивно-виразковим ураженням ШКТ пов'язаний, у першу чергу, із низькою активністю антиоксидантних захисних систем. Звідси впли-

ває необхідність використання препаратів, які б володіли антиоксидантними властивостями як патогенетичного засобу в терапії ерозивно-виразкових уражень ШКТ.

Нами встановлено, що введення настоянки ехінацеї пурпурової в дозі 0,25 мл/кг виявляє виразну нормалізуючу дію на активність ферментів і стан глутатіонової системи організму в умовах ерозивно-виразкового ураження шлунка і дванадцятипалої кишки. Вона реалізується як через гальмування швидкості пероксидного окислення ендogenous ліпідів, так і через активацію антиоксидантної захисної системи крові і печінки. Можна передбачити, що антиоксидантна дія настоянки ехінацеї пурпурової обумовлена наявністю в її складі компонентів, які володіють антиоксидантними властивостями. Завдяки цьому зміцнюється структура клітинних мембран, а це, в свою чергу, сприяє їх захисту від руйнування вільними радикалами. Поряд з цим відбувається збільшення утворення GSH, що є головним джерелом відновлюючих еквівалентів для регуляції окислювального гомеостазу.

Позитивний вплив на загоювання ЕВУ гастродуоденальної зони мають ненасичені жирні кислоти, які містяться в настоянці ехінацеї, так як вони поповнюють дефіцит цих сполук в стінці шлунка, який спостерігається у хворих на виразкову хворобу (12). Крім того, ненасичені жирні кислоти є необхідним джерелом для синтезу простагландинів, особливо групи Е, зниженню вмісту яких відводять тригерну функцію в деструктивних процесах продуктами ПОЛ.

Противиразкова дія препарату також обумовлена тим, що до складу настоянки ехінацеї пурпурової входять дубильні речовини, які забезпечують в'язучі властивості препарату. Їх відносять до протизапальних препаратів місцевої дії і використовують при лікуванні запальних процесів слизових оболонок [6, 9, 11].

Гострий токсичний гепатит, викликаний тетрахлорметаном (CCl_4), характеризується істотними біохімічними змінами в крові і в печінці дослідних тварин. Мембраноушкоджуюча дія CCl_4 проявилась різким підвищенням кількості молекулярних продуктів ПОЛ в крові та печінці і суттєвими зрушеннями в функціонуванні ферментів антиоксидантного захисту.

Так, активність СОД і каталази в печінці тварин з токсичним гепатитом знаходилась в зворотній залежності від активності ПОЛ, що сприяло накопиченню активних форм кисню і їхніх інтермедіаторів, які виявляють токсичну дію на мембранні структури клітин. Проте концентрація ЦП протягом усього періоду експерименту була суттєво підвищеною в порівнянні з показниками контролю. Суттєві зрушення були відмічені і в функціонуванні глутатіонової захисної системи крові та печінки. Це проявилось, в першу чергу, різким зниженням вмісту в печінці GSH, гальму-

ванням активності Г-S-H в печінці та ГП в крові. Проте активність ГП в печінці дослідних тварин зростала у всі терміни дослідження. За допомогою глутатіонпероксидази та відновленого глутатіону відбувається знешкодження різноманітних пероксидних сполук (H_2O_2 , ліпопероксиди), які у великій кількості утворюються при інтоксикації організму CCl_4 . Саме цим можна пояснити підвищення активності ГП і зниження вмісту ГSH в печінці тварин з токсичним гепатитом.

Введення тваринам настоянки ехінацеї пурпурової на фоні інтоксикації тетрахлорметаном виявило позитивний вплив на функціональний стан печінки. Про це свідчить більш рання нормалізація під впливом препарату процесів ПОЛ і активності ферментів антиоксидантної захисної системи в порівнянні з показниками нелікованих тварин. В основі позитивного терапевтичного ефекту препарату при гострому токсичному гепатиті лежать антиоксидантні і мембраностабілізуючі властивості настоянки ехінацеї пурпурової [11].

Гепатопротекторна дія настоянки ехінацеї пурпурової обумовлена входженням до її складу поліфенольних сполук і флавоноїдів, які зв'язують вільні радикали типу CCl_3 , L, OH і інгібують активовані процеси ПОЛ. Ми на виключаємо, що зниженню процесів ПОЛ сприяє і наявність в настоянці ехінацеї ненасичених жирних кислот, оскільки відомо, що есенціальні жирні кислоти здатні інгібувати процеси ПОЛ та стимулювати активність СОД за умов патологічних станів, що супроводжуються активацією вільнорадикальних процесів [1]. Також, згідно даних літератури [4, 15], до складу ехінацеї пурпурової входить бетаїн, який виявляє гепатопротекторні властивості.

Таким чином, зменшуючи кількість продуктів ПОЛ при токсичному гепатиті, настоянка ехінацеї пурпурової тим самим послаблює функціональне навантаження на печінку, а також сприяє покращенню діяльності її ферментних систем. Стимуляція настоянкою ехінацеї пурпурової антиоксидантної системи поряд зі зменшенням вільних радикалів, які можуть бути стимуляторами вільнорадикального окислення, призводить до пригнічення процесів ПОЛ, що сприяє збереженню структури мембран і запобігає некрозу печінкової паренхіми.

Як і у випадку з ерозивно-виразковим ураженням ШКТ, при токсичному гепатиті найбільш ефективним виявилось застосування настоянки ехінацеї пурпурової протягом двох тижнів в порівнянні з іншими термінами введення препарату.

Широке застосування атомної енергії підвищує ймовірність несприятливої дії радіації на здоров'я людини і тварин. Сьогодні радіоактивне забруднення оточуючого середовища стало одним із важливих екологічно значимих факторів. Майже 20% середньої річної ефективної еквівалентної дози людина отримує від техногенних джерел [3], причому їх внесок продовжує збільшуватися.

Тому сьогодні досить гостро стоїть і потребує швидкого вирішення проблема пошуку і розробки засобів профілактики та захисту людей від низькодозового радіаційного впливу, оскільки використання звичних радіопротекторів в даних випадках є малоефективним [1]. Такі засоби повинні обмежувати розвиток післярадіаційних ускладнень, володіти вираженими радіопротекторними властивостями, підтримувати толерантність організму до ефектів низькодозового випромінювання, мати антиоксидантні, адаптогенні та імуномодуючі властивості, сприяти підвищенню власних захисних сил організму.

Нашими дослідженнями встановлено, що в крові і печінці опромінених тварин відбувається активація процесів ПОЛ, причому його інтенсивність взаємопов'язана з станом антиоксидантної системи. Так, в крові і печінці опромінених тварин достовірно збільшувався вміст продуктів ПОЛ, зростала активність СОД, каталази, знижувався вміст ЦП. Для активності СОД, як і каталази, за дії радіації властиве підвищення. Ймовірно, що стимулюючий вплив низьких доз радіації на активність СОД є наслідком збільшення кількості субстрату - супероксидного аніон-радикалу та індукцією синтезу ферменту. Як відомо, основним антиоксидантом плазми крові є церулоплазмін. Його концентрація підвищується у відповідь на збільшення в організмі вільних радикалів, але надто високий рівень останніх призводить до зниження кількості ЦП в крові. Беручи до уваги низький вміст церулоплазміну і високу концентрацію продуктів ПОЛ, можна вважати, що під час опромінювання в організмі утворюється велика кількість вільних радикалів. Їх взаємодія з системою антиоксидантного захисту призводить до зниження її можливостей в гальмуванні реакцій ПОЛ. Продукти ПОЛ з течією крові можуть проникати в різні органи і системи, де викликають розвиток токсичного ефекту у відтермінований від моменту опромінювання час.

Але найбільш суттєвими були зміни з боку глутатіонової системи крові і печінки опромінених тварин, що проявилось зростанням вмісту відновленого глутатіону та активності ГР і Г-6-ФДГ в порівнянні з контролем, що вказує на мобілізацію ендogenous антиоксидантних ресурсів печінки. Але, з іншого боку, спостерігається пригнічення шляхів використання відновленого глутатіону ферментами ГП і Г-S-T, активність яких інгібується під дією іонізуючого випромінювання, що в підсумку призводить до зростання вмісту GSH в крові і печінці опромінених шурів. Слід відзначити, що зниження активності ГП і підвищення активності СОД сприяє суттєвому накопиченню пероксиду водню. Останній, рекомбінуючи з супероксидним аніон-радикалом, сприяє підвищеному утворенню гідроксильного радикалу і подальшій пероксидації ліпідів біомембран. Зниження активності антиоксидантних ферментів є наслідком дискоординації їх дії та прояв поступового їх ушкодження активними продуктами ПОЛ, що створює сприятливі умови для ще більшого вільнорадикального окислення в органах і тканинах.

Введення тваринам протягом 7 днів після опромінення спиртової настоянки ехінацеї пурпурової викликало достовірно нормалізуючу дію на всі вивчені показники, яка особливо наочно прослідковувалась при профілактично-лікувальному введенні препарату [5,8,10,11].

Безумовно, важливу роль в механізмі радіопротекторної дії настоянки ехінацеї пурпурової відіграють біологічно активні речовини, які входять до її складу. Так, аскорбінова кислота має здатність інактивувати активні форми кисню, зокрема супероксидний аніон-радикал та інші продукти радіолізу, підтримувати у відновленому стані SH-групи білків і низькомолекулярних тіолів [13]. Встановлено також безсумнівний вплив флавоноїдів на внутрішньоклітинні мембрани, підвищену проникність і пошкодження яких при опроміненні вони суттєво зменшують. Флавоноїдні сполуки є типовими рослинними барвниками і не утворюються в організмі людини і тварин. В основі радіопротекторної, в тому числі мембраностабілізуючої дії флавоноїдів, виступає їх здатність відігравати роль «пастки» вільних радикалів, хелатувати іони металів та інгібувати процеси пероксидного окислення ліпідів біомембран [13,16]. Позитивний вплив настоянки ехінацеї пурпурової на стан антиоксидантної системи і перебіг реакцій ПОЛ при опроміненні обумовлений також вмістом в ній каротиноїдів, кофейної кислоти, макро- та мікроелементів, есенціальних жирних кислот.

Виходячи з провідної ролі біологічних мембран в формуванні радіаційного ефекту, літературних відомостей і отриманих нами експериментальних даних, можна зробити висновок, що радіозахисна дія настоянки ехінацеї пурпурової виявляється перш за все в стабілізації клітинних мембран і активації глутатіонової захисної системи крові і печінки. Ці ефекти також підсилюються спроможністю настоянки ехінацеї пурпурової мобілізувати після опромінення редокс-систему вітаміну Е, в результаті чого він використовується максимально ефективно, посилюючи антиоксидантний статус організму [15].

Поряд з антиоксидантними та мембраностабілізуючими ефектами в механізмі протипроменевого та антистресового впливу настоянки ехінацеї пурпурової у людей певну роль буде відігравати і її здатність відновлювати і стимулювати фізичну та розумову працездатність, полегшувати перенесення супутніх психоемоційних стресів [1]. Застосування настоянки ехінацеї пурпурової особами з контингенту радіаційного ризику, зокрема працівниками АЕС, дасть можливість підтримати високий рівень працездатності, імунореактивності, захистить від сезонної захворюваності гострими респіраторними інфекціями, допоможе у розв'язанні конфліктних ситуацій.

Таким чином, в умовах норми і патології одержані експериментальні дані, які підтверджують думку про те, що основним напрямком в механізмі дії настоянки ехінацеї пурпурової на обмін речовин є клітинні мембрани.

Одержані результати і їх теоретичний зміст є основою для подальшого вивчення механізмів дії настоянки ехінацеї пурпурової при гастроентерологічній патології. Хороша лікувальна ефективність, мала токсичність і добре перенесення настоянки ехінацеї пурпурової дозволяють рекомендувати цей препарат для подальшого клінічного застосування як радіопротективного та радіопротекторного засобу при гострому та хронічному опроміненні.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Барабой В.А, Шестакова О.М., Ятченко О.О. Біорегулятори-адаптогени: можливості протипроменевого застосування//Фарм.журн. 1998.-№3.-С.30-35.
2. Владимиров Ю.А. Свободные радикалы и антиоксиданты // Вестн. Рос. АМН.- 1998.- №7.- С.43-51.
3. Гераськин С.А. Концепция биологического действия малых доз ионизирующего излучения на клетки // Радиационная биология. Радио-экология.- 1995.-Т.35,№5.- С.571-580.
4. Геруш І.В., Мещишен І.Ф. Ехінацея пурпурова як лікарська рослина. // Діп. в Укр.ІНТЕІ 17.07.97, № 509.-Уі 97.-К., 29с.
5. Геруш І.В., Мещишен І.Ф. Вплив спиртової настойки ехінацеї пурпурової на стан перекисного окислення ліпідів за умов дії низьких доз радіації // Ліки.-1997.-№ 6.-С.27-30.
6. Геруш І.В., Мещишен І.Ф. Стан глутатіонової системи крові за умов експериментального виразкового враження гастродуоденальної зони та дії настойки ехінацеї пурпурової // Вісник проблем біології і медицини.-1998.-№7.- С.10-15.
7. Геруш І.В., Мещишен І.Ф. Стан глутатіонової системи організму при дії спиртової настойки ехінацеї пурпурової // Ліки.-1998.-№ 3.-С.18-21.
8. Геруш І.В., Мещишен І.Ф. Корекція настоянкою ехінацеї пурпурової зрушень в антиоксидантній системі крові після одноразового опромінення в низьких дозах // Буковинський медичний вісник.-1998.-№3-4.-С.75-80.
9. Геруш І.В., Мещишен І.Ф. Вплив спиртової настоянки ехінацеї пурпурової на стан антиоксидантної системи печінки при експериментальному ерозивно-виразковому ураженні гастродуоденальної зони // Фармакологічний вісник.- 1998.- № 5.- С.34-37.
10. Геруш І.В., Мещишен І.Ф. Стан антиоксидантної захисної системи печінки за умов дії низьких доз радіації та його корекція настоянкою ехінацеї пурпурової // Укр. радіолог. журн.-1999.- Т.7, № 2. С.168-170.
11. Геруш І.В. Стан оксидантної та антиоксидантної систем організму за умов норми і експериментальної патології та дії спиртової настоянки ехінацеї пурпурової: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.- К., 1999.-19с.
12. Звершхановский Ф.А., Вайнштейн С.Г. Свободнорадикальное окисление липидов и антиоксидантная система в патогенезе гастродуоденальных изъязвлений. // Лікарська справа.- 1987.- № 9.- С.42-47.
13. Кондрусев А.И., Спиричев В.Б., Чертков К.С., Рымаренко Т.В. Витамины и ионизирующая радиация // Хим.-фарм.журн.- 1990.- №1.- С.4-12.
14. Паранич А.В., Почерняева В.Ф., Дубинская Г.М. и др. Изучение влияния предполагаемых радиопротекторов на состояние редокс системы витамина Е в тканях облученных крыс // Радиационная биология. Радиоэкология.-1993.- Т.33, Вып.2(5).- С.653-657.

15. Самородов В.Н., Поспелов С.В., Моисеева Г.Ф. и др. Фитохимический состав представителей рода эхинацеи и его фармакологические свойства // Хим.-фарм. журн.-1996.- Т.30, № 4.- С.32-37.

16. Тюкавкина Н.А., Руленко И.А., Колесник Ю.А. Природные флавоноиды как пищевые антиоксиданты и биологически активные добавки // Вопр. питания.- 1996.- №2.- С.33-38.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ВОДНО-СПИРТОВОГО ЕКСТРАКТУ ЕХІНАЦЕЇ ПУРПУРОВОЇ ЯК ЗАСОБУ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ПОРУШЕНЬ ГОМЕОСТАЗУ У ЛІКВІДАТОРІВ НАСЛІДКІВ АВАРІЇ НА ЧАЕС

Г. М. ДУБИНЬСЬКА

Українська медична стоматологічна академія, Полтава, Україна.

Під впливом несприятливих факторів зовнішнього середовища, одним з яких є дія підвищених доз іонізуючого опромінення, в організмі відбуваються порушення гомеостазу, які є передумовою розвитку різних видів патології. Доведено, що спільною ланкою патогенезу захворювань, які розвиваються під впливом дії на організм згаданих факторів, є порушення, обумовлені надмірною активацією вільнорадикального перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) та виснаженням системи антиоксидантного захисту (САЗ). У зв'язку з цим пошук та розробка засобів, орієнтованих на подолання негативних ефектів суми небажаних екологічних та інших стресорних факторів, залишаються однією з найактуальніших проблем, що інтенсивно розробляються в багатьох лабораторіях світу. Незадовільні результати лікування та ріст захворюваності серед людей, які зазнали дії небажаних екологічних та інших стресорних факторів, свідчать про неповне розуміння патогенезу захворювань, які розвиваються як наслідок дії несприятливих умов, але зовнішньо не пов'язані з їх безпосереднім впливом.

Метою даного дослідження є підвищення ефективності лікувально-реабілітаційних заходів у ліквідаторів наслідків аварії на ЧАЕС шляхом комплексної клініко-параклінічної оцінки стану їх здоров'я і розробки засобів патогенетичної корекції виявлених порушень.

Під нашим спостереженням протягом 1991—1993 рр. знаходилося 200 осіб, які брали участь у ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС у червні—серпні 1986 р. Доза опромінення в обстежених пацієнтів за даними особистої дозиметрії дорівнювала $0,85 \pm 0,06$ Гр. Огляд та обстеження пацієнтів проводили активно один раз на місяць протягом 1—2 років, а також під час стаціонарного лікування та обстеження. Контрольну групу склали донори станції переливання крові (50 осіб), які були рівноцінні групі ліквідаторів за статтю, віком, групою крові.

Проведені цитогенетичні дослідження показали, що у ліквідаторів наслідків аварії на ЧАЕС простежується підвищення у 2 рази порівняно з групою донорів число аберацій хромосом в метафазних пластинках лімфоцитів. Оцінка стану систем ПОЛ-САЗ у людей, які зазнали опромінення, виявила активацію вільнорадикального ПОЛ, про що свідчили вірогідне зростання вмісту загальних та аерогенних ліпідів ($p < 0,001$) і ДК ($p < 0,001$) у сироватці, збільшення приросту МДА в ході 1,5-годинної інкубації еритроцитів ($p < 0,001$). Підвищення рівня вільнорадикального ПОЛ у ліквідаторів реєструвалося на фоні зниження активності супероксиддисмугази (СОД) і концентрації церулоплазміну ($p < 0,001$) та підвищення активності каталази ($p < 0,01$). Оцінка стану гемокоагуляції та мікроциркуляції у ліквідаторів наслідків аварії на ЧАЕС виявила вірогідне зменшення загальної кількості тромбоцитів у периферичній крові та підвищення їх агрегації, що поєднувалося з гіпокоагуляційними змінами у плазменому ланцюгу гемостазу (вірогідно подовжувались протромбіновий і каоїновий час, час рекальцифікації плазми, активований парціальний тромбoplastинний час, зменшились концентрація фібриногену та активність анти-тромбіну III). Лізис еуглобулінового згустку в групі ліквідаторів, навпаки, подовжився. Гіпокоагуляційні зміни, які реєструвались на фоні загальмованого фібринолізу та зменшення активності антитромбіну III, дозволяють припустити вторинний характер гіпокоагуляції. Оцінка стану системи імунітету у людей, які зазнали дії підвищених доз іонізуючого опромінення, виявила пригнічення імунної системи, що проявилось у зменшенні кількості Т-активних лімфоцитів ($p < 0,02$) і В-лімфоцитів ($p < 0,001$), а також у вірогідному зменшенні вмісту сироваточних імуноглобулінів та пригніченні фагоцитозу. Суттєві зміни реєстрували і у стані системи місцевого імунітету — значно зменшився рівень sIgA ($p < 0,001$).

При поглибленому клінічному обстеженні ліквідаторів встановлено, що у більшості з них після 1986 р. стали частіше відмічатися гострі респіраторні вірусні інфекції ($p < 0,001$), бронхіти ($p < 0,001$), пневмонії ($p < 0,001$), синусити ($p < 0,001$), кон'юнктивіти ($p < 0,001$), герпес ($p < 0,001$), тонзиліти ($p < 0,001$), фарингіти ($p < 0,001$), ураження шкіри ($p < 0,001$). Переважна кількість обстежених після перебування у Чорнобилі відмічала зміну характеру перебігу інфекційних захворювань. Перебіг інфекцій став менш гострим, вони переважно мали затяжний рецидивуючий характер. Частота рецидивів хронічних інфекцій досягла 5—6 разів на рік проти 1—2 до опромінення ($p < 0,001$). У людей, які брали участь у ліквідації аварії на ЧАЕС, у 5 разів частіше, порівняно з періодом до 1986 р., реєструвалися алергічні реакції, основними клінічними проявами яких були кропивниця, шкіряний зуд, дерматит, екзема, харчова алергія.

Комплексне обстеження ліквідаторів із залученням консультантів та адекватними додатковими методами дослідження показали, що в них переважно розвинулися захворювання шлунково-кишкового тракту (72%

обстежених), нервової (51%), серцево-судинної (28%) та ендокринної (26%) систем. У обстежених нами пацієнтів найчастіше відмічали поєднані ураження нервової системи та органів шлунково-кишкового тракту.

Таким чином, проведені дослідження показали, що через 5–7 років після опромінення у людей, які взяли участь у ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС, спостерігається збільшення числа хромосомних аберацій в лімфоцитах, підвищується рівень вільнорадикального ПОЛ та пригнічується САЗ, порушується гемодинаміка, реєструється гіпокоагуляція, знижується функціональна активність імунної системи. Враховуючи наявність генетичних та метаболічних порушень, зростання інфекційних, алергічних захворювань, уражень шлунково-кишкового тракту, бронхолегеневої, нервової, серцево-судинної та ендокринної систем, доцільно при розробці методів лікувально-реабілітаційних заходів використовувати засоби комплексної антиоксидантної, адаптогенної, імуномодулюючої та цитопротекторної дії. Крім того, препарати повинні бути нешкідливими при тривалому прийомі повторними курсами. У проведених раніше доклінічних дослідженнях специфічної фармакологічної активності біологічно активних речовин рослинного походження нами було доведено, що екстракт ехінацеї пурпурової має антиоксидантну, цитопротекторну та імуномодулюючу активність, яка зберігається і в умовах дії підвищених доз іонізуючого опромінення. Тому у своїх подальших дослідженнях ми оцінили вплив водно-спиртового екстракту ехінацеї пурпурової на показники ПОЛ, САЗ, гемостазу та імунітету у ліквідаторів наслідків аварії на ЧАЕС. Водно-спиртовий екстракт ехінацеї пурпурової призначали із розрахунку 1 мл екстракту на добу. Тривалість курсу реабілітаційної терапії — 3 тижні. Пацієнтів обстежували в динаміці: до і після проведеного курсу реабілітаційної терапії. Проведені дослідження показали, що прийом водно-спиртового екстракту ехінацеї пурпурової позитивно вплинув на стан САЗ та знизив рівень вільнорадикального ПОЛ у крові ліквідаторів наслідків аварії на ЧАЕС. Так, після проведеного курсу реабілітаційної терапії вміст загальних ліпідів у сироватці знизився в 1,5 раза ($p < 0,01$), приріст МДА в ході 1,5 годинної інкубації еритроцитів — на 28% ($p < 0,001$), активність СОД, навпаки, підвищилась на 30% ($p < 0,01$) порівняно з аналогічними показниками хворих до лікування. Поряд з підвищенням функціональної активності САЗ відмітили також вагомий вплив проведеного лікування на стан мікроциркуляторного гемостазу та показники гемокоагуляції. Так, після завершення курсу реабілітаційної терапії спостерігали нормалізацію показників мікроциркуляторного гемостазу, про що свідчили відновлення до рівня норми загальної кількості тромбоцитів у периферичній крові та зменшення їх агрегаційних властивостей. Поряд з цим зареєстрували також нормалізацію більшості показників коагулограми: зменшились, порівняно з вихідними даними, протромбіновий час ($p < 0,001$) і час рекальцифікації плазми ($p < 0,001$), на 20% нижчою реєструвалась концентрація фібриногену в плазмі ($p < 0,01$), рідше випадали позитивними етаноловий та протамін-сульфатний тести ($p < 0,02$), скоротився коаліновий час ($p < 0,02$), у всіх

обстежених знизився до рівня норми вміст продуктів деградації фібрину. Призначення водно-спиртового екстракту ехінацеї пурпурової сприяло підвищенню функціональної активності імунної системи: збільшився і досяг рівня норми вміст Т-активних лімфоцитів ($p < 0,02$), вірогідно, зросла концентрація IgA та IgG у сироватці ($p < 0,001$), виріс відсоток фагоцитуючих нейтрофілів ($p < 0,01$). Особливо треба підкреслити, що прийом екстракту сприяв підвищенню функціональної активності системи місцевого імунітету. Після закінчення курсу реабілітаційної терапії відмітили вірогідне підвищення вмісту sIgA та лізоциму в слині обстежених ліквідаторів. Після курсу лікування всі ліквідатори відмітили значне поліпшення загального стану, підвищення працездатності, бадьорості, зменшення слабкості, пітливості, металевого присмаку в роті, зникли судоми. Протягом 4—6 місяців обстежені не хворіли на гострі респіраторні вірусні інфекції, в них не відмічали загострення хронічних інфекцій верхніх дихальних шляхів та бронхолегеневої системи, зникли прояви алергічних реакцій. Після проведеного курсу лікування у всіх обстежених відмітили нормалізацію тону-су вегетативної нервової системи, покращення стану слизової оболонки ротової порожнини та пародонту, поліпшення детоксикаційної функції печінки. Вивчення генопротекторної дії екстракту ехінацеї пурпурової потребує подальшого дослідження.

Таким чином, доведений позитивний нормалізуючий вплив водно-спиртового екстракту ехінацеї пурпурової на функціональну активність систем, що порушуються внаслідок дії підвищених доз іонізуючого опромінення, доцільність його використання з метою покращення ефективності лікувально-реабілітаційних заходів у ліквідаторів наслідків аварії на ЧАЕС.

ИММУНОКОРРЕГИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА ПРЕПАРАТАМИ ЭХИНАЦЕИ ПУРПУРНОЙ

В. А. КАЛУГИН, Л. А. ЗУБ

Буковинская государственная медицинская академия, Черновцы, Украина.

Проблема хронического пиелонефрита является актуальной вследствие высокой заболеваемости, возрастающей частоты скрыто текущих форм, трудных в диагностике и недостаточной эффективности терапии (И. А. Борисов, В. В. Сура, 1988 г.; А. В. Люлько и соавт., 1989 г.; Г. В. Калугина и соавт., 1993 г.). По данным И. Е. Тареевой и соавт. (1995 г.), примерно в 15% случаев возбудитель не обнаруживается обычными способами ни в посевах мочи, ни в посевах почечной ткани. Клиническая картина хронического пиелонефрита часто бывает настолько скудной, что диагноз ставится с большим опозданием, что значительно отражается на ре-

зультатах проводимой терапии. Кроме того, хронический пиелонефрит, особенно в стадии обострения, сопровождается развитием вторичного иммунодефицита со снижением количества тимусзависимых лимфоцитов, угнетением их функциональной активности, а также со снижением функционального потенциала системы нейтрофильного фагоцитоза, что также затрудняет элиминацию бактериальных антигенов (Л. А. Кириченко, Л. И. Камышева, 1996 г.; А. А. Санникова, 1996 г.).

Целью настоящего исследования явилась клиническая оценка влияния настойки эхинацеи пурпурной на иммунный статус в комплексной терапии больных хроническим пиелонефритом. Помимо тщательного клинического и рутинного лабораторно-инструментального обследования, изучались некоторые показатели клеточного и гуморального компонентов иммунитета и неспецифической резистентности.

Под наблюдением находилось 30 больных хроническим пиелонефритом в возрасте от 16 до 85 лет (средний возраст $48,4 \pm 1,4$ года), в том числе мужчин — 14, женщин — 16. Результаты исследования показали, что пик заболеваемости хроническим пиелонефритом в изучаемой группе больных приходился на возраст от 40 до 59 лет. Первичный хронический пиелонефрит диагностирован у 16 больных, причем одинаково как у мужчин, так и у женщин. Вторичный хронический пиелонефрит отмечен в 14 случаях, в 50% его причиной явилась мочекаменная болезнь. Современное течение хронического пиелонефрита характеризуется сложностью диагностики возбудителя. Так, по нашим данным, у 38% больных роста микрофлоры не обнаружено, в 39% случаев выявлены клебсиелла, кишечная палочка и протей. В острую стадию хронического пиелонефрита отмечается умеренный лейкоцитоз, лимфопения, ускоренная СОЭ, пиурия, незначительная гематурия и протеинурия.

Характеризуя изменения иммунного статуса у больных хроническим пиелонефритом, можно отметить достоверное снижение Т-лимфоцитов ($55,72 \pm 1,29\%$), индекса нагрузки ($1,52 \pm 0,09$), фагоцитарного показателя ($50,71 \pm 1,38\%$). Циркулирующие иммунные комплексы имели тенденцию к повышению ($3,95 \pm 1,45$). Включение в комплексную терапию хронического пиелонефрита настойки эхинацеи пурпурной позволило значительно активизировать клеточное звено иммунитета, что проявилось в достоверном увеличении количества Т-лимфоцитов до $65,12 \pm 2,35\%$, индекса нагрузки ($2,52 \pm 0,07$), фагоцитарного показателя ($64,71 \pm 2,38\%$), снижении уровня циркулирующих иммунных комплексов до $1,02 \pm 0,03$.

Указанная комплексная терапия приводила также к значительному улучшению общего состояния больных; исчезали симптомы интоксикации, улучшался аппетит, исчезали головные боли, боли в пояснице. Стойко нормализовались анализы мочи.

Таким образом, включение в комплексную терапию хронического пиелонефрита настойки эхинацеи пурпурной свидетельствует о положительном влиянии на клеточное звено иммунитета, что отражается на лабораторных показателях крови и мочи, а также общем состоянии больных.

Препараты эхинацеи пурпурной могут занять одно из ведущих мест в патогенетической терапии хронических воспалительных заболеваний почек.

ПРИМЕНЕНИЕ НАСТОЙКИ ЭХИНАЦЕИ ПУРПУРНОЙ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

В. П. ЛЫСЕНЮК, Г. Н. ВОЙТЕНКО, М. И. НАУМОВА, А. М. ПРИСТУПЮК

Национальный медицинский университет им. А. А. Богомольца. Киев, Украина.

Сахарный диабет относится к распространенным хроническим заболеваниям со стойкой тенденцией к росту. В Украине количество больных диабетом составляет около миллиона человек. Прирост заболеваемости происходит преимущественно за счет инсулинонезависимого типа диабета. По данным ВОЗ, в 1994 году в мире насчитывалось 98,9 млн. больных ИНД, ожидаемый прирост к 2000 году — 157,3 млн. человек, к 2010—215,6 млн. человек. Диабет, как состояние хронической гипергликемии, требует постоянного использования инсулина или пероральных сахаропонижающих препаратов. Этим достигается уменьшение гликемии к норме, предупреждается развитие и прогрессирование хронических сосудистых и неврологических осложнений диабета. Однако в большинстве случаев устойчивая компенсация диабета не поддерживается, развиваются осложнения, требующие применения препаратов различных фармакологических групп, в силу чего встает задача использования тех комплементарных средств или методов, которые оказывают влияние на патогенетические звенья осложнений диабета, не вызывая при этом побочного действия. Мы исследовали клинические эффекты использования настойки эхинацеи пурпурной в комплексном лечении больных сахарным диабетом, использовали настойку эхинацеи производства ЗАТ «Лубныфарм», которую назначали по 20 капель 4 раза в сутки, в течение пребывания больных на стационарном лечении, а также амбулаторно, до получения устойчивых показателей компенсации углеводного обмена. Больные получали необходимые препараты для компенсации сахарного диабета.

Оценку комплементарного влияния настойки эхинацеи оценивали по уровню средней гликемии в течение суток, определяемой на фоне пищевой гликемии. Устойчивость компенсации диабета устанавливали определением содержания фруктозамина в плазме крови. Физическая работоспособность и реактивность сосудов нижних конечностей оценивалась по расстоянию, которое преодолевали больные без усталости, болей, судорог и дискомфорта в ногах. Проведено лечение 20 пациентов (8 женщин и 12 мужчин). Возраст больных составлял в среднем 56,2±3,0 года. Длительность диабета — 12,4±1,3 года. Больных инсулинозависимым диабетом было 6 человек, инсулинонезависимым — 14. До начала лечения больные

П. Фукс та інші, 1995 р.; В. О. Бусол, О. Т. Куцан, В. Ф. Бабкін та інші, 1996 р.).

Все це пов'язане з високими кормовими властивостями цієї культури (Ф. М. Архипенко, В. Я. Плахотник, С. В. Павлюк, 1994 р.; М. Ф. Колесник, А. В. Полищук, 1996 р.; В. Н. Самородов, И. С. Лебединский, Н. В. Ищенко, 1996 р.; В. Риженко, Ф. Архипенко, 1996 р.). Неабияке значення має і досить різноманітний її хімічний склад (В. Н. Самородов, С. В. Поспелов, Г. Ф. Мойсеева и др., 1996 р.).

Виходячи з усього зазначеного, ехінацею пурпурову без вагань можна віднести до лікувально-кормових культур. Якщо в таких галузях, як свилярство і тваринництво, це вже доведено, то праці стосовно використання ехінацеї в птахівництві нам невідомі. Ось чому ми зосередили свої зусилля саме на застосуванні ехінацеї пурпурової для профілактики хвороб сільськогосподарської птиці, а саме молодняка гусей.

Наші дослідження тривали три роки. На першому етапі відбирались по 10—20 гусенят, що тільки вилупились. Зразу ж після інкубатора вони отримували для напування воду, заварену на суцвіттях ехінацеї. Контрольна ж група отримувала звичайну воду. Раціон годівлі в обох групах був однаковим. Напування контрольних та дослідних птахів здійснювалось протягом двох тижнів. Цього терміну виявилось достатньо для того, щоб підвищити опірні сили птахів, які у дослідній групі зовсім не хворіли, хоч у контрольній захворювання мали місце.

На другому етапі ми розширили дослід до трьох груп по 50 гусенят у кожній, із згодовуванням їм кормів різних із вмістом протеїну та вітамінів. Разом з цим проводили напування гусенят двох груп відваром суцвіть ехінацеї. Одна група була контрольною.

В кожній групі — з посиленням чи збідненням раціоном годівлі — не спостерігалось захворювань і не було загибелі птахів. Гусенята добре розвивалися, не помічалось відставання їх в рості. Натомість молодняк птиці, що не одержував настоїв ехінацеї, потерпав від захворювань, що призвело до значної його загибелі. До речі, гусенята, на яких проводився експеримент, не піддавались дії антибіотиків, а всім птахам контрольної групи були зроблені щеплення.

В подальших наших дослідях, щоб підситити фармакологічну дію ехінацеї, ми додавали до неї по 10—15% деревію і кропиви. Зазначений фітозбір отримав назву «Ехінадек». У нашому фітоцентрі був налагоджений його випуск та широке виробниче випробування в Гадяцькому районі. При цьому були отримані лише позитивні наслідки. Кожний господар, який використовував «Ехінадек», не скаржився на відсутність його ефективної дії як профілактичного засобу захворювань сільськогосподарської птиці.

Все викладене дозволяє вважати перспективним використання ехінацеї пурпурової для профілактики хвороб гусей.

ДОМАШНІ ЛІКИ (РЕЦЕПТИ)

А.І.ПОТОПАЛЬСЬКИЙ, О.В.ГИНДИЧ

Подаємо інформацію про лікувальні властивості ехінацеї та її застосування найбільш відомих в Україні дослідників і практиків народної медицини.

Всі частини рослини лікувальні. Вона не токсична, не дає побічних ускладнень і може використовуватися людьми різного віку. Ехінацея має у всіх своїх частинах багато фізіологічно активних речовин: ефірну олію, кількість якої у квітках досягає 0,48%. До її складу входять сесквітерпен, гумулен, кариофилен і епоскид. Рослина містить також 1-2% глікозиду, який при гідролізі дає пірокатехін-етанол, кофейну, цикорієву кислоти, глюкозу, рамнозу і кислоту, що нагадує триоксиренілпропіонову, ізобутиламід, поліїни і полієни, полісахариди. У смолі знайдені пальмітинова, ліолева, церотинова, деякі інші органічні кислоти і трифітостерини. Вміст бетайну досягає 0,1%. За фармакологічною дією рослина належить до тонізуючих засобів з антимікробною, протівірусною, імунорегулюючою, протипроменевою дією.

За фармакологічною дією ехінацея належить до тонізуючих засобів з антимікробною, протівірусною, імунорегулюючою та протипроменевою дією, а перелік хвороб, які вона лікує, сягає понад сімдесят найменувань. Наприклад: зниження імунітету, ракові захворювання, недокрів'я, інфіковані рани, ангіни, грип. Її використовують при виснажливих хронічних хворобах, опіках, імпотенції, променевих ураженнях, нагромадженні радіонуклідів, неврозах, атеросклерозі, неспецифічних ревматоїдних артритах і т. п.

Найкращі лікувальні властивості ехінацеї виявляються в поєднанні з іншими рослинами, про що свідчать рецепти А.І.Потопальського та С.С.Товстухи. Ми подаємо лише деякі рецепти найбільш відомих дослідників, котрі багато років вивчали ехінацею.

Інститут оздоровлення і відродження народів України (ІОВНУ) (канд. мед. наук доцент Потопальський А.І., м.Київ)

1. Чай з надземної частини рослини, зібраної в кінці вегетації. Одна чайна ложка подрібненої рослинної маси запарюється в склянці води, настоюється. Пити по 1/3 склянки 3 рази на день перед їжею. Або подрібнений на муку порошок з усіх частин рослини, зібраної в кінці вегетації, змішують з медом в пропорції 1:3 і п'ють з чаєм. Цю суміш можна також використовувати для лікування ран і запалень місцево.

2. Зовнішньо водні настої і горілчані настої ехінацеї використовують для місцевого лікування запалень і ран. Спиртову настойку застосовують у вигляді вологих компресів при запаленнях і ранах, додавши до неї третину води або

20% аптечного препарату димексиду. Свіжим соком листя і квіток рослини змащують на ніч обличчя при пігментних плямах, вуграх, лишаях, гнійничкових ураженнях, передчасних зморшках.

3. Внутрішньо частіше використовується 10% спиртова настойка з багаторічних коренів ехінацеї та всіх частин рослини. Для цього 10 г подрібненої рослини заливають 90 мл 70-градусного спирту на 7 днів. П'ють по 20-30 крапель три рази на день перед їжею не менше двох тижнів.

4. При бронхопневмонії, тривалому кашлі натирають спину (особливо під лопатками) 7 днів підряд спиртовою настоянкою ехінацеї.

5. При хронічній пневмонії, бронхоектатичній хворобі вживають три рази на день після їжі по третині склянки відвару суміші таких рослин: трава чистотілу великого (50), трава ехінацеї пурпурової (20), корінь дивосилу високого (20), плоди ганусу звичайного (10), бруньки сосни лісової (10), квіти нагідок лікарських (10), трава шавлії лікарської (50), листя підбілу (мати-й-мачухи) (10), трава звіробою звичайного (10), листя подорожника великого (30), листя м'яти перцевої (20), листя евкаліпту кульового (10). Дві столові ложки суміші на 0,5 л окропу.

6. При лікуванні вугрів та екзем вживають по 2-3 склянки в день відвару з двох столових ложок суміші таких рослин (в грамах): корінь лопуха великого (30), корінь дивосилу високого (30), трава звіробою продірявленого (40), корінь цикорію (20), корінь кульбаби звичайної (20), листя вахти трилистої (20), плоди фенхелю (20), кора крушини вільховидної (20), листя брусниці (30), трава ехінацеї пурпурової (50), трава чистотілу великого (20).

7. При білях у жінок п'ють вранці і ввечері по склянці настою суміші таких рослин: трава чистотілу великого (100), листя ехінацеї пурпурової (100), трава звіробою продірявленого (100), трава деревію звичайного (100), кора дуба звичайного (100), листя шавлії лікарської (100), трава реп'яшка звичайного (100), корінь гірчака зміїного (50), листя подорожника ланцетолістого (50), корінь перстача (калгану гусячого) (50), квіти ромашки лікарської (50), квіти нагідок лікарських (50), корінь лабазнику в'язолистого (100). Одну столову ложку суміші на склянку окропу. Настояти 30-40 хвилин. Пити по 1/3 склянки тричі на день перед вживанням їжі.

8. При жовчнокам'яній хворобі п'ють вранці і ввечері по одній склянці відвару трави чистотілу великого, ехінацеї, листя м'яти перцевої — по 50 г кожного (відвар 2 столові ложки на склянку води).

9. Протидіабетичний збір: стручки квасолі, корені кульбаби, пагони чорниці, листя кропиви, чистотілу, ехінацеї, топінамбуру.

10. Нирковий збір: трава фіалки триколірної, хвощу, споришу, звіробою, чорниці, чистотілу, ехінацеї, корені живокосту, кульбаби.

11. Протиалергійний збір: квіти бузини, пижма, трава звіробою, фіалки триколірної, чистотілу, ехінацеї, череди, м'яти.

Збори 9 — 11 готувати і вживати, як збір №7. Рослини брати в рівних кількостях.

Ехінацея як один із компонентів входить до складу оригінального напою «Молодість», чаїв «Бадьорість», «Прудкостій», «Будьмо здорові», а також використовується у комплексному посіві рослин-медоносів при формуванні «килима пасічника».

Рецепти застосування ехінацеї відомого лікаря-фітотерапевта Є. С. Товстухи:

1. Настій (композиції) для стимуляції імунних процесів та кровотворення при підвищеній радіації: корінь ехінацеї, цикорію, квітки гречки посівної, зубрівки запашної, родовика лікарського, деревію звичайного, листків кропиви, калгану прямостоячого, гравілату міського, подорожника великого у співвідношенні 2:1:1:1:1:1:1:1:1:1:1:1:1:1. П'ють по 20-40 крапель на ложку води 3 рази на день за 30 хвилин до їжі. Курс лікування 2-6 місяців.

Або корені ехінацеї, цикорію, квітки гречки посівної, зубрівки запашної у співвідношенні 2:1:1:1. Вживають по 20 крапель на ложку води тричі на день за годину до їжі. Курс лікування 1,5-3 місяці.

2. Аденома простати, простатит: бруньки тополі чорної — 2, омела — 4, корені гравілату міського — 5, плоди бузини чорної — 5, корінь ехінацеї — 5 (в грамах). Одну-дві ложки суміші залити склянкою води, кип'ятити на малому вогні 5 хвилин, настояти 4 години. Пити по 100-150 мл тричі на день за 30 хв. до їжі. Курс 1,5-2 місяці.

3. Два кілограми свіжих добре помитих і подрібнених коренів ехінацеї просушити 5-6 годин, залити 10 л свіжої соняшникової олії, настояти 10 днів, профільтрувати. Вживати по одній столовій ложці тричі на день через 2 години після їжі при ангіні, трахеїті, глоситі, бронхіті, опіках, ерозії шийки матки, бешисі, трофічних виразках.

4. Для лікування виразкової хвороби шлунка і 12-палої кишки поєднують олійну настойку ехінацеї з обліпиховою олією у співвідношенні 1:1. Хворі вживають по 2 столові ложки перед сном протягом 7-14 днів підряд.

5. Для лікування параметритів при хроніосепсисі, простатиті, циститах, уретритах застосовують корені ехінацеї пурпурової в поєднанні з травою вересу звичайного, листками підбілу звичайного, плодами шипшини, травою деревію звичайного у співвідношенні 2:4:2:4:2. Дві столові ложки суміші заливають склянкою води, кип'ятять на малому вогні 5 хвилин, настоюють 4 години. П'ють по 50 мілілітрів тричі на день за 30 хвилин до їжі.

6. Для стимуляції лейкопоезу після хіміотерапії та опромінення успішно застосовують корені ехінацеї пурпурової в поєднанні з квітками гречки посівної, коренями цикорію дикого, листками кропиви дводомної, плодами шипшини, травою медуни лікарської у співвідношенні 2:4:4:4:2:4. Готують і вживають, як і попередній відвар. Цей же відвар успішно застосовують для примочок при бешисі, псоріазі, трофічних виразках, променевих дерматитах, екземах, фурункулозі, опіках, пролежнях та інших ураженнях шкіри.

Для стимуляції імунних процесів у осіб, які перебувають у зонах з підвищеною радіацією, застосовують суміш таких спиртових настоянок: коренів ехінацеї,

цикорію, квіток гречки посівної, зубрівки запашної у співвідношенні 2:1:1:1. Вживають по 20 крапель на ложку води тричі на день за годину до їжі. Курс лікування 1,5-2 місяці.

Оригінальний рецепт доктора біологічних наук Г. К. Смика для лікування виразки шлунка:

Столову ложку свіжого соку з листя ехінацеї злизувати протягом 10 хвилин за 20 хвилин до їжі. Курс лікування 8-12 днів.

ТЕХНОЛОГІЯ ВИГОТОВЛЕННЯ СПИРТОВОЇ НАСТОЯНКИ В ДОМАШНІХ УМОВАХ

100 г подрібненої сировини ехінацеї засипають в скляну банку об'ємом більше 1 літра і заливають 900 мл 60-70°С спирту або звичайної горілки державного виробництва, щільно закривають кришкою.

Перші три дні часто збовтують. Настояють 10-12 днів у теплому місці. У випадку настоювання на горілці тривалість настоювання подвоюють.

Настоянку зливають, відстоюють декілька днів за низьких температур (+8-10°С), осад зливають.

Дорослим пити по 25-30 крапель 3 рази на день за 20 хвилин до їжі протягом 2-4 тижнів профілактично ранньою весною та пізньою осінню або в період спалахів грипу, грипозподібних інфекцій. Тривалість застосування більше 2-х тижнів погоджується з лікарем.

Пацієнти, які часто хворіють простудними захворюваннями, можуть починати застосування настоянки ехінацеї в період спалаху чи завершення чергового загострення простудної хвороби.

Настоянку зберігати в пляшечках з темного скла у холодильнику. Термін зберігання 1,5-2 роки.

Хоча препарати з ехінацеї не токсичні і не виявляють будь-яких шкідливих впливів на організм, лікування ними потребує консультування з лікарем.

* * *

Певні, що мине небагато часу, і чудо-рослина ехінацея тріумфально крокуватиме по всій Україні.



В Інституті оздоровлення і відродження народів України створене громадське об'єднання «Квітка мрії і порятунку». Нижче наводимо анкету для спілкування і об'єднання його однодумців, обміну інформацією, насінням, сучасними технологіями.

АНКЕТА

одномумця оздоровчого об'єднання Інституту оздоровлення і відродження народів України «Квітка мрії і порятунку»

1. Прізвище, ім'я та по батькові _____

2. Рік, місяць, число і місце народження _____
3. Національність _____
4. Домашня адреса, телефон (службовий, домашній) _____
5. Місце роботи _____
6. Основна спеціальність _____
7. Ваші захоплення та улюблені рослини _____

8. З якого часу використовуєте ехінацею. Ваша оцінка її якостей _____

9. Ваші побажання однодумцям об'єднання та його виконавчій раді _____

10. Інформація про Ваш організаційний або добродійний внесок _____

Анкети просимо надсилати за адресою:

252026 Київ, Пирогів, Музей архітектури та побуту України

Інститут оздоровлення і відродження народів України

Відповідальному секретареві, зав. відділом селекції ІОВНУ

Ларисі Назарівні Юркевич

Організаційний внесок у розмірі 5 гривень (для пенсіонерів — 3 гривні).

Для дітей до 16 років, інвалідів I-II груп та учасників бойових дій організаційний внесок не передбачено.

Благодійні внески — для забезпечення потреб благодійної діяльності об'єднання.

Всі грошові операції об'єднання здійснює через розрахунковий рахунок Інституту оздоровлення і відродження народів України, на переказах зробіть помітку — об'єднанню «Квітка мрії і порятунку» Р/р №26007301300685 в Старокиївському відділенні Промінвестбанку м. Києва МФО 322227 Код ЗКПО 16306764

ЧИМ НАШІ ДІДИ ЛІКУВАЛИСЯ

Деякі з лікувальних рослин, які використовував у своїй практиці і пропонував для вживання хворим відомий у 30-40-х роках на Буковині д-р Опанас Шевчукевич ("Український календар на переступний рік 1940", подається мовою оригіналу).

1. Акація біла або фальшива (горохівник звич.) — *Robinia pseudacacia*. — *Robinie, falsche Akazie.* — *Salcām.*

Напар цвіту заспокоює, усмиряє кашель, корчі при мігрени та біль голови, помагає при нестравленні і вживається замість звичайного чаю. — Кора стягає й ділає против гарячки. В гомеопатії дають припаратів з акації на: нестравність, забагато шлункового квасу, згагу, шлунковий катар, квасне й гірке відбивання, кровотоки й чиряк шлунка, запори, біль голови, мігрену, невральгії лица, ревматичні болі щок і зубів, також при білій полі, тифі та грипі. — Акація це дерево, що його в нас садять часто задля краси й для бджіл. Дерево акації підпадає дуже тяжко гниттю та червоточенню, через що вживають його для підземних будов.

2. Анзерина (гусятник, перстач білочник) — *Potentilla anserina*. *Anserine (Gänsefingerkraut).* — *Coadā Racului.*

Стягає й має в дечому подібні прикмети до торментілю. Є цінним лікувальним зелом, що заспокоює всякі корчі й кольки в животі, грудях, корчі серця, астму, ангіну пекторіс, кашлюк, сціп, біль голови, що лупає. Це зело можна варити й на молоці й добре пити його теплим.

Добра є мішанина анзерини з копрієм або кмінном або ще ліпша така: анзерина, одолян, маточник, мятка й рута.

Чаю з анзерини вживають також при різних кровотоках внутрішніх (легенів та кишок), при червінці й бігунці, холярі, при хворобах печінки й селезінки, жовтяниці, ниркових та міхурових камях, проти ревматизму, подагри, малярії, водної пухлини.

Чаю з неї вживають також до полокання рота, коли болять або холітаються зуби, як також на запалення очей, викиди на лиці й до ран. — На місце корчів та болів добре класти гарячі оклади цього чаю.

Анзерина ділає побудливо й на місячку, усмиряє болі й корчі місячки. Її добре вживати передовсім при неправильній та болячій місячці (дісменорей) і взагалі додавати до мішанин жіночих чаїв.

Крім чаю можна давати або заживати анзерину і в формі порошка три рази денно пів до півтора грама.

На білу полу добре пити чай з анзерини й робити полокання з нього. Дуже порадно є пити цього чаю жінкам по породі.—Помагає також на здуття, запалення кишок, епілепсію, корчі в м'язах та литках і на альбумінурію (коли є білок в сечі)..

Це зело росте на всяких луках, пасовиськах, межах і коло доріг, цвіте від мая до липня. Його можна збирати ціле літо.

Як часто вживається це зело?: Кольки в животі, діарея, червінка 46,5%, корчі 27,4%, дісменорея 15,5%, терпіння печінки й жовчі 10%, запалення очей 3,5%.

3. Арніка (скусівник) — *Arnica montana*. — *Wohlverleih*, *Arnica*. — *Arnica*.

Ділає протигнильно. Славна є тінктура арніки, що сама або помішана з камфоровим, муравильним або терпентиновим шпиртом або олійком, служить до натирання болячих місць при різних застоях крові, побиттях, опухах, звихненні, зломанні кости, параліжі, ревматизмі, подагрі, ішіясі, болях у плечах та різних невральгіях; гоїть рани й не допускає до загноєння; помагає на фурункульозу, вживають її до накладів в натирання шії при хворобах горла й розпушена з водою до полокання горла при хрипці. Гоїть також потовчений палець та занігтицю.

Олійок арніки (ложка тінктури на чашку оливи, гоїть відлежання й є добрим олійком на волосся. — Розпушена тінктура по рівним частям з березовою водою служить до плекання шкіри на голові в проти луски.

Внутрішно: ділає аагально побудливо, розширяє кровні посудини і скріпляє при тяжких обезсилєннях й ослабленні серця, особливо підчас пошесних недуг і при спараліжуваннях мозкових або стрижових, як також розпускає скіплєну кров, спричинєну внутрішніми кровавленнями (н. пр. апоплексія) або побиттям або потовченням, причому добре рівночасно робити в оклади на дотичні місця з арніки.

Кілька капель тінктури на ложку води помагає, як кому лихо зробиться, на нудоти, як також на корчі й болі в животі.

Ложечку (50 до 60) капель арніки розпустити на чверть літра води й брати щогодини по ложечці, помагає на чиряки в шлунку.

Чай з цвіту або коріння як також тінктура скріпляє нерви, працю шлунка та кишок, прискорює дихання, ділає побудливо на кровокоужєння, на нерви, працю серця, на виділювання слизу, сечі й потів. Робить добре при запалєнні легєнів, епілепсії, потрясенні мозку, ревматичних терпіннях.

Тінктура арніки, розпушена з оцтом, служить до накладів на синяки та гангрену.

Арніка помагає також жінкам, в яких заслаба місячка. — Давніше вживали арніки проти гарячки як кори Хіни. — Після .різних авторів корінь арніки стягає, запирає, помагав на червінку, бігунку, недуги матиці, дальше на биття серця, заворот голови, кольки в боку, гемороїдальні болі, гнійну флегму, епілепсію, потрясення мозку, перемучєння, охляість, жилияки, запалєння жил...

Деякі видушують свіжого соку арніки на зранєння. Тінктури арніки вживають співаки при перемучєнні мязів гортанки. Цієї тінктури добре давати старшим людям при запалєнні легєнів, на звапнення жил (артеріосклерозу), проти високого кровотиску й пропасниці, як також проти астми (задухи). Др. Ашнер

твердить, що тінктура арніки є специфічним (питомим) протикатаральним засобом, що розпускає флегму. 1/2 до 1 ложечки мішанини з ткт. арніки 10, оливи з розмарину 1 і помаранчевої тінктури 40 заспокоює і найтящий напад задухи. Хворим на задуху добре пити такий чай: цвіт арніки, корін старівника (Геленіум) і ганиш по рівним частям, 2 до 3 чашки денно. — Тінктури арніки вживається і в ветеринарній медицині, головню для коней і в гомеопатії.

Як часто вживають арніки?: рани 56%, неправильне кровокоження, артеросклероза, високий кровотиск (гіпертонія), апоплексія й параліж після апоплексії 17,8%, інфекційні хвороби, особливо грипа 8,3%, ревматизм мязнів та суставів (лумбаго, артрит) 7,8%, корчі (ангіна пекторіс, епілепсія, ціяноза новонароджених) 6,3%, шкурні недуги 3,5%.

Однак ні зовнішно, ні внутрішню не можна арніки вживати в більшій кількості або довший час, бо вона є сильним ліком, в може допровадити до різних подразнень, затросня, а в вагітних жінок може викликати аборт.

Арніка росте на полонинах у Карпатах, цвте в черні й липні. Корінь добре збирати навесні.

4. Афина (чорниця). — *Vaccinium myrtillus* (Fructus Myrtilli). — Heidelbeere. — Афин.

Відвар листя служить до полокання рота й горла при запаленнях усної ямини, до окладів й змивання шкури при викидах та попареннях, є також доброю водою на очі. Видушений сік свіжого листя або ягід гоїть гнилизну усної ями і ясна (головно в дітей), а розпущеним соком з ягід можна полокати горло при різних його закатареннях і можна вживати його до полокання при трипрі (гонореї). Хто терпить на нежит, може втягати розпущений сік ягід у ніс і прополікувати ніс, до чого може послужити й напар з сушених ягід. Сік свіжих ягід заспокоює й гоїть мокрі сверблячі викиди на шкурі, також лишай на бороді. На лишай прикладають також густо заварену пасту з афин, оклад міняти що 5 годин, а рівночасно добре пити чай з листя.

Пити чай з листя помагає на кашель, блювоти, біль шлунка, ослаблена сечових проводів, при хронічному закатаренні кишок і на цукрову слабість (діабет). Крім цього можна вживати його замість звичайного чаю.

При цукровій слабости добре пити таку мішанину: листя афин, городових або лісових ягід, ожин, кропиви та лушпини фасоль (залити зимною водою, заварити, пити три рази денно пів години перед їдою).

На розвільнення, катар кишок, бігунку або й червінку, кровавлення з гемороїдів добре їсти все по кілька сушених ягід або варені сушені ягоди або мармеляду з афин, вживають для цього й афиняку. — Свіжі афини управильнюють працю кишок і стілець (особливо при терпіннях на гемороїди), побуджують апетит і гонять хробаків (аскаридів). — Порошком коріння засипають рани, що їх чистить і гоїть.

Г. Бок приправляв з афинів сируп проти кашлю й туберкульози легенів. — Лоніцер вживав листя разом з ягодами проти каменя в міхурі і жовчевих терпінь, як також для побудження місячки, а сік з листя на гнилизні в роті, плювання кровю тощо. Деякі лікарі приписували на тиф зварені на густо сушені афини.

Сушені афини мали би мати також корисний вплив на білу полу і трипра (гонорею). — Чай з афинового листа добре пити тим, що терплять на міхур, дизентерію (червінку), кашлюку (коклюш).

Кушак до 30 см високий. Росте громадно в лісах, переважно четинних (шпилькових) і в горах.

5. Бабка (подорожник). — *Plantago lanceolata*. — Spitzwegerich. — *Pătlagină îngustă*.

Чистить кров, розпускає флегму, холодить, стягає, ділає кровозупинно, заспокоює корчі, скріпляє шлунок, добре пити проти гарячки й надається до весінньої курації.

Свіжі листки бабки (вузколистої як і широколистої) прикладають до ран, чиряків, на вкушені місця комах, бджоли або оси та на боляки на підошві (т. зв. підбій), вкушення собакою, попарення, спухлі ноги. — Сік свіжого листя спинає кров ран і ділає протигнильно. Цей сік заживаний з молоком або медом (ще ліпше з соком кропиви, кульбаби та кровавнику) чистить кров, помагав на сухоти та внутрішні кровавлення (плювання кровю, засильна місячка і т. п.), різні закатарення, проти бігунки (кілька разів денно по ложці).

Напар сам або з медом помагає на: хвороби легенів і віддихових проводів (плювання кровю, кашель, кашлюк, задуха, запалення легенів), хвороби горла і хрипку (пити й полокати), хвороби печінки, жовтяницю, згагу, брак апетиту, катар шлунка та кишок, каміння, гемороїди, засильну місячку, білу полу, хробаки, терпіння міхура й сечових доріг, нирок, біль зубів та ух, як також на недокровність і епілепсію. На біль зубів помагає жувати корінь бабки. — Відвар сушеного листя вживають до змивання й окладів проти мокрих лишайв, загное-них ран, попарень, опухів, на спухнення залоз, бородавки, вкушення комахами або звірятами, проти гуші, запалення очей і т. п.

Оливка, в якій мочилася бабка широколиста, помагає на шкурні викиди, коли пече або свербить шкура, на вкушення комахами, на біль зубів та ух (капати в ухо 5 капель).

Корінь бабки є помічним на пропасницю й проти гуші. Свіжий сік зела помагає на недокровність. В Тиролю варять головки з насінням бабки в молоці й дають пити проти червінки. — Вложити свіже листя бабки в черевики відбирає утому ніг й заспокоює до снання. — В китайській народній медицині чай з бабки є відсвіжувальним напитком і сечогонним ліком. — Чай з насіння дають пити тим, що терплять на каміння, і дітям, яким зіпреться міч. — Майже по всіх краях вживають свіжих листків бабки на різні рани (можна вживати й споршкованого сухого листя), чиряки, занігтиці, рани й чиряки на очах й ухах, запалення очей, рани й боляки на ногах, вкушення звірятами або комахами, навіть на рани вовка (лупус) та рака. На рани прикладають переважно листя з бабки широколистої. На рака на губі поручають прикладати бабки вузколистої. — Чай з бабки великої спинає кров і бігунку і помагає головно на біль зубів та ух, як також на мочення під себе вночі (ослаблення, катар міхура). Цього чаю можна вживати як води до очей й до полокання рота. — Чай бабки є добрим ліком на прочищення крові. Його добре пити також курцям, щоб відвикли від курення. — На кашлюк і як холітаються зуби, добре пити чай з бабки широколистої. — До ран можна прививати також потовченого листя бабки.

На хвороби легенів й віддихових доріг добра така мішанина: бабка, підбій, падиволос, кровавник, кропива, слиз, ісландський мох. На червінку й бігунку: бабка, спориш, падиволос і корінь гавязу (Сімфітун). — Коли діти мочуть під

себе, добре їм давати чаю з такої мішанини: бабка невелика 20, торментіл 15, падиволос 10.

Водю, в якій мокло листя бабки, можна полокати горло, змивати очи та мити голову від луски.

6. Бажанник (цир). — *Mercurialis annua*. — *Bingelkraut*. — *Breiuil*.

Ділає жовчегонно, сечогонно й еменогігійно на розвільнення. Найбільшу силу має свіжо видушений сік рослини (30—100 грамів денно з росолом...).

Цього зела вживають зараз з іншими проти водної пухлини, сифілісу, гонореї, запорів, грудних закатарень, браку апетиту. Воно помагає на запалені опухи й гнилизни, попарення, коли приложити до них зеленого зела або висмаженого з мастею (товщею). Свіжого соку закапують в ухо тих, що не дочувають добре.

Ця рослина є помічною при різних жіночих хворобах: запалення й боли матиці, біла пола, як зіпреться місячка, робить добре жінкам в переходових роках, що терплять на запори й таким матерям, що плекають дітей і хочуть їх відлучити, також при породі.

Коли це зело зварити, тратить воно свою їдкість й тоді можна його їсти, щоб мати лекший стілець. — «Зварити його в курячому росолі й їсти, відго- нить харкотиння й мелянхолію».

Воно є загально прочищувальним ліком, особливо добре його вживати сифілітикам та мелянхолікам.

На чищення крові при сифілісі й гонореї (трипрі) поручається така мішанина: зело бажанника, корінь лопуха, полеві братки, горіхове листя, корінь кульбабки, корінь папороти, димянка (фумарія), листя болдо, дерево гваяку й дерево санталі.

В гомеопатії приписують його при різних ревматичних занедужаннях.

Надуживання цього зела може допровадити до тяжких затроєннів.

Бурян по городах і полях, цвіте від серпня до вересня.

7. Бараболя. — *Solanum-tuberosum*. — *Kartoffel*. — *Cartofi*.

Належить до найважливіших харчів, містить в собі всі складники поживи крім товщу і має в собі таку важну вітаміну «Ц», що має велике значіння для хворих та для відживлення в зимі.

Зовнішно вживають товченої вареної бараболі до окладів на відморожені місця, рівнож обвивають гарячою кашою з неї болячі спухлі суглави від ревматизму. Терта сира бараболя охолоджує попечені місця, її прикладають також до чола, коли болить голова.

Бараболю завезли до Європи з відкриттям Америки. Ще 1616. р. споживали її як велику рідкість на королівському дворі в Парижі. Протягом 17-го і 18-го століття поширилася вона часом по цілій середній Європі й стала загальним добром.

В лікуванні вживали її проти шкорбута, а разом з хіною на пропасницю. Витяг (екстракт) з листя й біла бараболі, що має прикмети подібні до опіюма, давали давніше на кашель і проти корчів.

Вода, в якій варилися бараболі нелуплені, помагає на сухий катар гортанки та віддіхових доріг (бронхіт), а деколи заспокоює до доброго сну. — Сира терта бараболя в найкорштим засобом на попарення або попечення.

Після найновіших дослідів (др. Мадаус) сирий бараболяний сік є найлучшим ліком проти забагато шлункового квасу (хронічна згага, квасне відбиван-

ня). До того третєся свіжі нелуплені, по можності червоні, бараболі на терці, видушується з них сік за поміччю платка, пити нараз два до три разів денно по малій чашці. Хоч смак цього соку не зовсім прийємний, зате він помагав і в навтящих випадках надмірного квасу в шлунку. Дальше помагав цей сік на різні недомагання нестравности з нервовою підставою та на спастичні (корчеві) запори. При ревматичних опухах кінчин помагають купелі, що їх робимо так, що силомо на терту бараболю гарячої води. Гарячі оклади з бараболяної каші заспокоюють і гоять запалення легенів, запалення нирок, закатарення грудей, кольки, чиряки шлунка й інші чиряки та загноєння.

8. Барвінок — *Viņa minor*. — (Immergrün, Barwinkel). — Saschiu.

— Барвінок, що з нього плетуть весільні, похоронні та іншого рода вінці, що ним обтикають образи і т. п., він також уживається і в народній медицині.

Загально він прочищує кров, спинає кров і ділає сечогонно, протикатарально, загально скріпляє, вживається до ран. Відвар зела або спорошковане помагає на бігунку, червінку, плювання кровю (сухоти), водну пухлину, кроваві гемороїди, засильну місячку, білу полу... Тримати зілля в роті й жувати його, заспокоює біль зубів. Його добре прикладати на затроєні місця від вкушення звірятами.

Жінки, що терплять на засильну місячку, прививають собі свіжого барвінку на оба стегна з середини близько полових частей, так носять його й це їм помагає. — Коли роблять подібне вагітні жінки, це їм помагає, що не скинуть плоду.

Свіжого зела потовкти, прикласти на карок і до шиї, спинає кров з носа. — Видушеного свіжого соку закапати в ухо, забирає біль уха. — Потовчений барвінок, розтертий з молоком і з олійком рожі, зробити з цього чопик й завинуту в чистий платочок і вложити до середини, заспокоює болі матиці.

В деяких околицях Карпат вживають його для скинення плоду (абортівум).

В злуді з залізними препаратами помагає барвінок також на недокровність (хльорозу). В Данії вживають його проти здуття, водної пухлини, недуг печінки й нирок, а зовнішно на болі ух. В Угорщині крім іншого на болі горда. Крім згаданого помагає барвінок дальше на закатарення легенів і кишок, на запалення устної ями й горла (полокати), гушу (пити й окладати), мокрі екземи, переважно на голові й такі екземи, що течуть й видають з себе неприємну вонь, і зашкаралуплюються, як також шкураїні викиди в дітей, що течуть і сверблять (молочні лишай).

В гомеопатії дають його на кровотоки з носа, з матиці й різні викиди на шкурі.

Барвінок це підкущ 20—50 см. високий в лісах, гаях, зарісниках, його плекають також в городах. Зело збирається від марта до мая.

9. Безсмертник (безсмертний цвіт, соломьянка, жовтушки) — *Helichrysum (Gnaphalium) arenarim*. — *Immerschön, Strohblume*. [Flores *stoechados citrinae*]. — *Siminoc*.

З цим є близько посвоячений соломьяник або котячі лапки: (*Gnaphalium dioicum* s. *Antennaria dioica*. — *Katzenpfötchen*. — *Parpian*.)

З їх цвітами що й по висхненні задержують свою краску, звязані різні повіря й забобони. — Ці й інші роди соломьянок (безсмерток) стягають й вису-

шують і є добрим ліком проти червінки і всяких жіночих сплавів (засильна місячка, біла пола...)

Цвіт безсмертника помагає проти плювання кровю, недуг міхура й нирок, шкурних недуг, жовтяниці, водної пухлини, хробаків, ревматизму, ішіясу й гістця. Є помічним також проти внутрішніх зранень і кровотоків й розкладає скиплени кров в середині. Відвар зела побуджує творення шлункового й підшлункового (панкреасового) соку та жовчі й відплив її й помагає на хронічні недуги жовчевих доріг, хвороби печінки та жовчеве каміння. Підносить кровотиск. Викликає поти, гонить сеч. Проти запалення горла добре жувати це зело або полокати його соком горло. — На рака грудей роблять оклади а відвару цього зела. Від цього зела гинуть гниди і тікають молі з шафів і таргани.

10. Бзина (бузина чорна) — *Sambucus nigra*. — Holunder. (Flores, Cortexs Sambuci) Soc.

Є важним кровопочисним ліком і має сильний вплив на цілий організм і перемену речовин. Ділає сечегонно (діуретично), викликає спочення (діяфорезу), розпускає флегму (експекторанс), управильнює стілець (лаксанс, то є розвільнює). Крім цього побуджує працю й виділювання внутрішніх залозів, через що є помічною при найрізномодніших знедужаннях, бо переробляє цілий настрій організму. Від бзини прибуває також молоко в матерей, що плекають дітей. Чай бзини заживаний в більшій скількості може викликати воніти.

На спочення вживається напар цвіту (ще ліпше ділає в злуці з липовим цвітом та з додатком цитринового соку), що є помічним при всіх гарячкових занедужаннях, в яких добре випотитися і помагає на грипу (інфлюенцію), перестуду, гострий ревматизм або запалення сугавів (замків) з горячкою, запалення віддихових проводів, бронхіт, початок запалення легенів, нежит носа, кашель, плювання кровю... Подібно ділають також зрілі овочі бзини, листя й кора пня та коріння. Отже відвар з них помагає на перестуду, терпінні нирок та міхура, водну пухлину, гостець, ревматизм, каміння, затвердження (запори) і недугу віддихових органів. — Зовнішно цей відвар розмягчує й розкладає і його вживають до окладів на опухи, запалення, попарення і т. п. Його вживають до полокання горла й рота. — Напар свіжого молодого листя (також цвіту) пити рано натще помагає на шкурні викиди. — Відвар коріння (або сушеного листя) буває помічним при запаленні нирок, терпінні печінки й серця, при водній пухлині, опасистости тощо. — Овочі або мармеляда з них чистить кров, шлунок, нирки й помагають при неокровности. — Напар цвіту є доброю водою до очей. — Пара з чаю помагає на чиряки в горлі і на запалення вух. — Кора бзини має ті самі прикмети, що цвіт, а помагає особливо при гострому запаленні нирок з водною пухлиною. Свіжо видушений сік бзинових ягід помагає на невральгії (болі нервів). Цього соку вживали давніше до крашення волосся. Цвіти намочені в оцті та приложені до голови усувають біль її. — Зелену кору прикладають на легкі попарення, а шкробаной, зеленої кори вживають до окладів на рожу. — Давніше вживали бзини і при жіночих недугах. Молоде листя варили як ярину, щоб ліпше відходила флегма (харкотиння) і жовч. — Свіжого листя прикладали на запалені місця та боляки, також на гостець (в злуці в воловим або козячим лоєм).

ЮВІЛЯРИ 1999 РОКУ



Віталій Коржик,
кандидат географічних наук,
заступник директора з науки і рекреації
НПП "Вижницький", науковий редактор
журналу "Зелена Буковина"



Вітаємо із **50** – літтям!

Народився традиційним способом 10 липня 1949 р. в м.Чернівцях. В 1971 році з відзнакою закінчив географічний факультет Чернівецького державного університету і спробував покуштувати вільного вчительського хліба на Волині. Проте цьому щастю завадила очна аспірантура при кафедрі фізичної географії ЧДУ.

З 1975 р. розпочав бурхливу діяльність на державній службі в екологічній сфері, вдягнувши мундира інспектора державної водної інспекції. Грунтова наукова підготовка, притаманна жвавості характеру і потяг до інспекторської романтики скоро дозволили йому стати висококваліфікованим спеціалістом у галузі поверхневих та підземних вод, а також знавцем усіх очисних споруд, смітників, гноєсховищ і дюкерів Буковинського краю.

З 1989 року продовжив свій інспекторський промисел в органах, які в кінцевому підсумку отримали назву Держуправління Мінекобезпеки в Чернівецькій області, де поступово і ніжно обіймав посади від старшого інспектора до завідуючого сектором. Нещадно експлуатуючи службовий мотоцикл, об'їздив всю область і зніціював створення понад 70 нових об'єктів природно-заповідного фонду. Після створення собі нового робочого місця — національного природного парку «Вижницький» — перебрався ближче до лісу і став заступником директора по науці і рекреації.

Проміж вирішенням завдань державної ваги встигав займатись особистими справами, як-от: написав понад 140 наукових праць та захистив кандидатську дисертацію з проблем антропогенних змін природного середовища Буковини; дослідив 80 печер і витягнув з них двох небіжчиків; заснував чернівецьку школу спелеокарстознавства та відмучив 15 років головою спелеоклубу «Троглодит»; заробив золоту медаль на першому (і останньому) чемпіонаті СРСР по спелеотуризму в 1979 та радикіліт в 1982 році. Позаштатний кореспондент чотирьох газет та двох журналів (понад 1000 публікацій). Викладач кафедри екології і права Чернівецького факультету Харківського державного політехнічного університету та радник голови обласної ради з питань екології та екотуризму.

— *У Вас завжди було від 5 до 10 різних громадських посад. Що Ви з ними робили?*

— Один час було навіть 12. Намагався боротись з ними так, як наша колишня держава з гідрую Агропрому: скільки його не скорочували і кожного разу щонайменше на третину, а наступного року він розбухав вдвічі більшим.

— *Як Ви дійшли до ювілею?*

— Наполегливо працював організмом кожного дня.

— *Завдяки кому або чому стали екологом?*

— Завдяки партбюро рідного факультету: після закінчення аспірантури я був єдиним з 30 аспірантів — випускників університету, кому не

ЮБІЛЯРИ 1999 РОКУ

знайшли місця в альма — матер. Тому вийшов в люди і не повернувся.

— Які основні причини всіх наших екологічних негараздів?

— Хлопський розум у прийнятті вікопомних управлінських рішень.

— Хто, на Вашу думку, є найбільш відомим екологічним злочинцем в історії людства?

— Геракл. Усі його оспівані десять подвигів — суцільний екологічний злочин.

— Ви толерантні до опонентів?

— Так, деколи навіть можу вислухати думки інших.

— Що Вас привело до спелеології?

— Турецькі та Довбушеві скарби. А втім, еволюція вивела людину з печер, тепер же її туди і заштовхує. Спелеологи — піонери еволюційного поступу людства.

— Ви жонатий?

— Ще й як!

— Що Ви вважаєте запорукою екологічно здорового життя?

— Безперечно, народний вітамін С: яйце, сільце, м'ясце. Як мудро кажуть, «Добре їсти, файно спати — Бог здоров'я мусить дати!».



75

Віл Антонов,
кандидат фізико-математичних наук,
доцент, відомий вчений в галузі фізики
атмосфери, автор понад 110 наукових
праць і майже 20 посібників та монографій.

ВІТАЄМО!



Лариса Воропай,
кандидат географічних наук, доцент,
донедавня завідуюча кафедрою ЧДУ,
автор понад 150 наукових праць і
більше 10 монографій.

ВІТАЄМО!

70

40

Андрій Квасецький,
головний редактор
журналу "Зелена Буковина".

ВІТАЄМО!



ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРІВ

Журнал «Зелена Буковина» друкує наукові і науково-популярні матеріали.

Для наукового розділу статті, короткі повідомлення з усіх галузей природознавства і краєзнавства Буковини та прилеглих областей подаються українською мовою на стандартному папері (296x210) у 2-х примірниках через два інтервали та стандартними полями: зліва і зверху - 3 см, справа - 1 см, знизу - 2 см. Максимальний обсяг - до 18 сторінок машинопису, оптимальний - до 10 сторінок, включаючи ілюстративні матеріали (графіка, таблиці, чорно-білі фотографії прийнятної якості). При рівнозначних умовах перевага надаватиметься матеріалам, вміщеним на дискетах (текстові редактори «Твір», «Лексикон», «World»; графіка та ілюстрації - формат CDR, TIFF), до яких додаються роздруковані на принтері 2 примірники цього ж тексту. Дискети негайно повертаються авторам.

Вимоги до оформлення. Зліва зверху розміщується шифр УДК. Нижче через два інтервали посередині аркуша друкуються ініціали та прізвища авторів(а). Через три інтервали - назва організації чи установи, яку репрезентує чи від якої виступає автор. Ще нижче через три інтервали подається прописними літерами назва публікації. Основний текст друкується в 4-х інтервалах нижче, абзац починати від 5-го удару клавіші.

Перед початком тексту автор одним абзацом обґрунтовує актуальність і оригінальність поданої роботи.

Список літератури, на яку в тексті посилається автор, друкується відповідно до загальноприйнятих вимог (ГОСТ 7. 1-84 «Бібліографічний список документа. Загальні вимоги і правила упорядкування»). При посиланні в тексті вказується порядковий номер. Після основного тексту подаються домашня і службова адреса авторів, телефонний номер. У випадку колективної публікації зазначаються координати одного з авторів.

До основного матеріалу додається резюме українською і англійською мовами. Ілюстрації подаються у 2-х примірниках, придатних для репродукції. Всі підписи до ілюстрацій друкуються на окремих аркушах також у 2-х примірниках. Місце розміщення ілюстрацій і графіки в тексті вказується олівцем на полях. Другий примірник поданих матеріалів підписується авторами в кінці тексту.

При написанні термінів латинським шрифтом назва подається чітко. При першій згадці біологічного виду чи нового терміну наводиться його латинська назва і автор. Назви таксонів у таблицях подаються тільки латинською.

Цифрові матеріали повинні супроводжуватися необхідною статистичною інформацією (обсяг вибірки, середнє значення, помилка середнього, середньоквадратичного відхилення, коефіцієнт варіації, достовірність різниці та ін.). Літературні джерела в тексті цитуються шляхом наведення прізвища автора та року виходу у світ видання, якщо вони не включені до списку бібліографії.

Редакція залишає за собою право скорочувати та виправляти тексти чи пропонувати те саме робити самим авторам, а також відхиляти матеріали, написані на низькому науковому і стилістичному рівні. У разі необхідності редакція, не ображаючи автора, може просити супроводити статтю рецензіями провідних фахівців.

Відповідальність за точність викладених фактів несуть автори статей. Редакція може не поділяти думки автора, але завжди вітатиме оригінальність ідей і неординарність форми викладення матеріалів.

ЗЕЛЕНА БУКОВИНА

Виходить двічі на рік.
Свідоцтво про державну реєстрацію -
ЧЦ №104 від 9 червня 1994 р.
Видавці: Науково-дослідний центр
буковинаознавства при
Чернівецькому держуніверситеті,
Держуправління Мінекобезпеки
України в Чернівецькій області.
Засновник і головний редактор
А.Т.Квасецький.

Передплатний індекс — 74214
Адреса редакції:
для відвідувачів - м.Чернівці,
вул.Університетська, 28 (к.48);
для листування: 58012 м.Чернівці,
вул. Коцюбинського, 2. Тел. 59-84-59.
Формат 64x90/16. Ум. друк. арк. 10.23.
Наклад - 1000 пр.
Замовлення
Підписано до друку 11.12.99 р.

Віддруковано з діапозитивів видавця у друкарні «Ант Ltd»,
58003 м. Чернівці, вул. Зелена, 5.

КОЛЕКЦІЯ ВИДАНЬ "ЗЕЛЕНІ БУКОВИНИ" 1999 РОКУ





КАЗКА РІДНОГО КРАЮ
очима вихованців
НВЗ "Оселя талановитих"
м. Чернівці

