

УДК 581.526.42 (477. 85)

**В. Д. Солодкий\***  
**Ю. Г. Масікевич\*\***  
**В. Ф. Мислицький\*\*\***

\*Державне управління охорони навколо-  
лишнього природного середовища  
в Чернівецькій області, \*\* Чернівецький  
факультет Національного технічного  
університету «ХПІ», \*\*\* Чернівецький  
державний медичний університет

## ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ - ІНДИКАТОР ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ БУКОВИНСЬКИХ КАРПАТ

**Ключові слова:** екологічний стан,  
екомережа, ландшафти, природно-  
заповідний фонд, здоров'я населення.

**Резюме.** На прикладі Буковинських Карпат та Передкарпаття показано домінуючу роль впливу екологічного стану довкілля на здоров'я населення Чернівецької області. Наголошено на доцільноті формування нової моделі лісового господарства регіону з врахуванням розвитку екомережі, збереження компонентів ландшафтного та біотичного різноманіття, розширення мережі природно-заповідного фонду як чинників профілактики захворюваності населення на туберкульоз та злокісні новоутворення.

### Вступ

У Рамковій конвенції про охорону та стягий розвиток Карпат (2004, далі – Карпатська конвенція) наголошено, що Карпати – це середовище, де проживає місцеве населення, яке має право на здорове життя в гармонії з природою [10]. Цей принцип повністю відповідає положенням Оттавської хартії, де наголошено, що одними з основних передумов здорового суспільства є екологічні та природоохоронні площини - збереження сталих екосистем, відродження природних ландшафтів, підтримка оптимальних фізико-хімічних параметрів у місцях, які не зазнали незворотної шкоди від виробничої діяльності, запобігання вичерпаності енергоресурсів тощо [1].

У Карпатському регіоні понад 50% територій займають ліси, які відіграють визначальну роль при впровадженні комплексу заходів розширення екологічної мережі, заповідних територій, розвитку туристично-рекреаційного та лікувально-оздоровчого комплексу [10].

Тривалий час традиційна матеріальна функція лісів мала пріоритет у розвитку лісокористування, в той же час значно менша увага надавалася збереженню і використанню нематеріальних (екологіко-соціальних) функцій лісу, які охоплюють регуляцію клімату та водного балансу, охорону ландшафтів, ґрунтів і вод, санітарну та естетичну роль, рекреацію, створення та підтримку природного середовища життя корінного населення та забезпечення його зайнятості. Разом з цим врахування і практична реалізація цих аспектів становить основу стабільного здоров'я населення гірського регіону [9].

### Мета дослідження

В результаті аналізу впливу людської діяльності на навколоінше середовище, визначення невідповідності норм природокористування для гармонійного співіснування людини з природою дослідити зв'язок стану захворюваності населення Буковинських Карпат та Передкарпаття (території Путильського, Вижницького та Сторожинецького районів Чернівецької області) на туберкульоз та злокісні новоутворення за алгоритмом «захворюваність – екологічний стан - розвиток природно-заповідного фонду», враховуючи домінуючу роль лісів та формування екомережі регіону.

### Матеріал і методи

Шляхом аналізу наукових та статистичних джерел, узагальнення результатів польових досліджень з урахуванням практичного досвіду і пошуків вже створено модель розвитку природно-заповідної справи Буковинських Карпат та Передкарпаття до 2020 року [9].

Методика дослідження враховує низку проблем пов'язаних зі збереженням біотичних ресурсів, природних екосистем, заповідання цінних природних територій та екологізацію природокористування – досягнення узгодженості економічних та природоохоронних цілей та здоров'я населення. В ході досліджень також брали до уваги кількість лісових насаджень та територій природно-заповідного фонду Путильського, Вижницького та Сторожинецького районів.

Всі дослідження виконані з дотриманням вимог Державної програми “Ліси України” (2002), положень Лісового кодексу України (2006) «На-

Таблиця 1

## Характеристика лісового та природно-заповідного фонду Чернівецької області

Одиниці адміністративно-територіального устрою (АТУ)	Площа адмін-одиниці, тис. га	Площа лісових насаджень, тис.га	Лісистість, %	Площа природно-заповідного фонду, тис. га	Ступінь заповідності, %
<b>Чернівецька область</b>	<b>809,5</b>	<b>257,9</b>	<b>32</b>	<b>104,5</b>	<b>12,9</b>
м.Чернівці	15,2	-	-	2,7	17,7
<b>Вижницький р-н</b>	<b>90,3</b>	<b>52,4</b>	<b>58</b>	<b>26,2</b>	<b>29,0</b>
Глибоцький р-н	67,4	16,6	25	3,7	5,4
Герцаївський р-н	30,8	9,1	29	0,1	0,4
Заставнівський р-н	61,9	13,6	22	6,5	10,4
Кіцманський р-н	61,0	12,8	21	3,8	6,2
Кельменецький р-н	67,0	6,0	9	5,1	7,6
Новоселицький р-н	73,8	5,2	7	1,2	1,6
<b>Путильський р-н</b>	<b>88,4</b>	<b>60,1</b>	<b>68</b>	<b>26,0</b>	<b>29,2</b>
Сокирянський р-н	66,1	12,6	19	4,4	6,6
<b>Сторожинецький р-н</b>	<b>116,0</b>	<b>54,5</b>	<b>47</b>	<b>22,6</b>	<b>19,4</b>
Хотинський р-н	71,6	15,0	21	1,7	2,5

Таблиця 2

## Захворюваність на активний туберкульоз населення Чернівецької області [4]

Одиниці АТУ	Осіб						На 100 000 населення					
	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010
<b>Чернівецька область</b>	<b>428</b>	<b>512</b>	<b>454</b>	<b>437</b>	<b>446</b>	<b>443</b>	<b>45,8</b>	<b>56,5</b>	<b>50,3</b>	<b>48,5</b>	<b>49,5</b>	<b>49,2</b>
м.Чернівці	152	180	142	126	127	140	62,3	75,3	58,6	51,5	51,4	56,2
<b>Вижницький р-н</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>51,6</b>	<b>42,9</b>	<b>49,0</b>	<b>56,4</b>	<b>46,1</b>	<b>48,2</b>
Герцаївський р-н	12	27	19	14	17	13	37,3	83,6	58,8	43,3	52,5	40,1
Глибоцький р-н	35	41	32	30	34	36	49,6	56,7	44,3	41,5	46,8	49,4
Заставнівський р-н	19	28	20	28	27	26	33,7	51,2	37,5	53,1	51,8	50,3
Кельменецький р-н	7	23	15	11	19	15	14,9	50,1	33,6	24,8	43,3	34,5
Кіцманський р-н	31	39	39	41	40	34	42,8	54,5	54,9	58,0	56,7	48,3
Новоселицький р-н	31	27	34	35	30	29	36,0	31,7	40,7	42,3	36,6	35,6
<b>Путильський р-н</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>12,0</b>	<b>31,6</b>	<b>19,7</b>	<b>35,4</b>	<b>39,1</b>	<b>27,3</b>
Сокирянський р-н	27	26	25	27	29	37	44,7 <sup>1</sup>	55,4	54,5	59,3	64,2	82,5
<b>Сторожинецький р-н</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>49</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>54,2</b>	<b>54,5</b>	<b>51,0</b>	<b>54,0</b>	<b>53,8</b>	<b>53,5</b>
Хотинський р-н	29	33	44	27	30	25	41,8	47,5	64,9	40,3	45,3	38,1

ціонального плану дій з охорони навколошнього природного середовища на 2011–2015 роки» (2011) та «Основних засад (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2020 року» (2011), які передбачають розв’язання складних еколого-економічних проблем, що накопичилися в країні внаслідок недостатньо узгодженого з сучасними вимогами природокористування [5, 7, 8]. Серед стратегічних завдань важливе місце відведено відновленню біотично-ї ландшафтного різноманіття територій у контексті охорони здоров’я населення.

Дані про захворюваність населення брали із статистичного збірника «Заклади охорони здоров’я та захворюваність населення Чернівецької області в 2010 році» [4].

## Обговорення результатів дослідження

На підставі даних характеристики лісового і природно-заповідного фонду Чернівецької області (табл. 1) та захворюваності населення (табл. 2, 3) встановлено пряму пропорційну залежність між захворюванням населення та регіонально

Таблиця 3

**Захворюваність на злюкісні новоутворення населення Чернівецької області у 2010 році [4]**

Одиниці АТУ	Усього, осіб	У тому числі		На 100000 населення
		чоловіки	жінки	
<b>Чернівецька область</b>	<b>2399</b>	<b>1272</b>	<b>1127</b>	<b>266,2</b>
м. Чернівці	740	358	382	297,1
<b>Вижницький р-н</b>	<b>142</b>	<b>82</b>	<b>60</b>	<b>253,5</b>
Герцаївський р-н	69	36	33	212,7
Глибоцький р-н	154	80	74	211,4
Заставнівський р-н	151	82	69	292,0
Кельменецький р-н	151	88	63	347,6
Кіцманський р-н	206	106	100	292,8
Новоселицький р-н	215	106	109	264,3
<b>Путильський р-н</b>	<b>37</b>	<b>24</b>	<b>13</b>	<b>144,2</b>
Сокирянський р-н	126	74	52	280,8
<b>Сторожинецький р-н</b>	<b>180</b>	<b>99</b>	<b>81</b>	<b>185,1</b>
Хотинський р-н	199	120	79	303,3

обумовленими еколого-географічними умовами. Слід зауважити, що питома вага лісових ландшафтів Буковинських Карпат і Передкарпаття свідчить про їх домінуючу і ключову роль у підтриманні ландшафтно-природоохоронної стабільності регіону здоров'я населення. В першу чергу, це пов'язано з тим, що ліси виконують водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі, рекреаційні та інші важливі для здоров'я людини функції [2, 3].

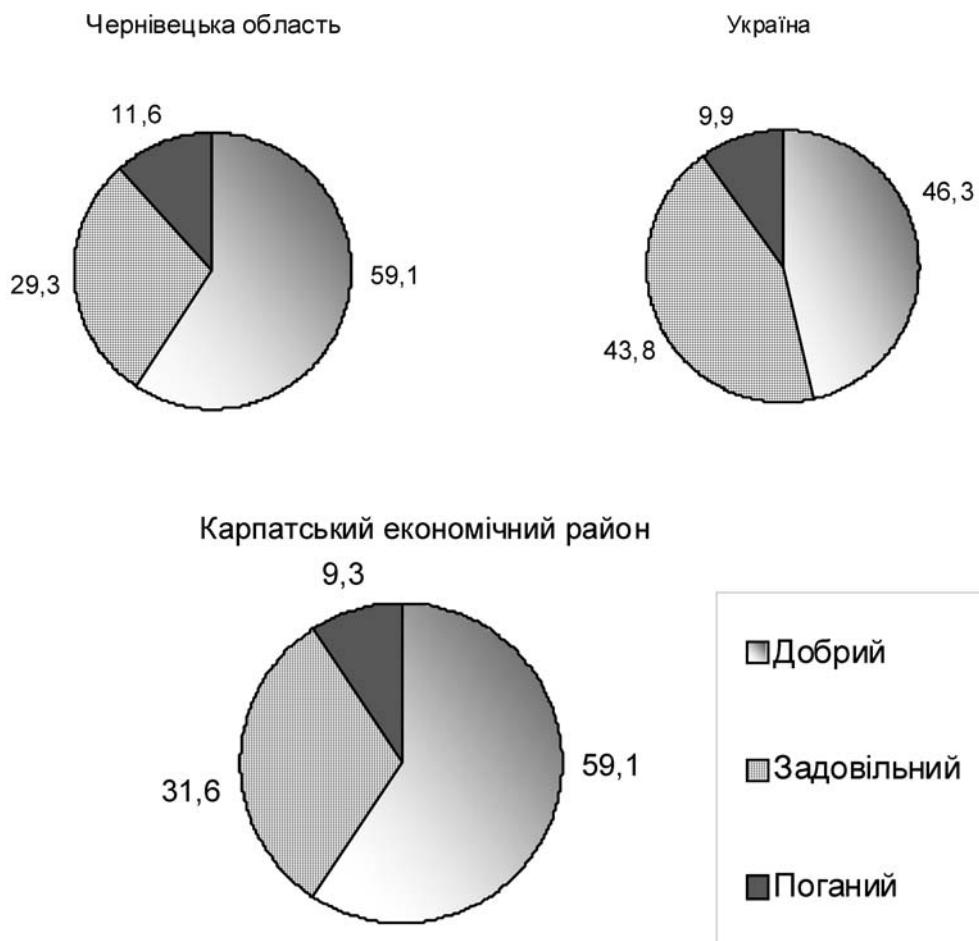
Зважаючи, що здоров'я людини є пріоритетом концепції сталого розвитку нашої держави, на зріла необхідність в обґрунтуванні нової моделі лісового господарства, розробці національної лісової політики, яка б об'єднувала еконо-мічні, соціальні й екологічні цілі.

Слід зазначити, що ліси Буковинських Карпат і Передкарпаття за своїм призначенням та розташуванням виконують переважно екологічні функції і мають обмежене експлуатаційне значення. Сучасним курсом лі-сової політики має стати багатоцільове лісокористування з нарощуванням екологізації виробництва, зростання частки природоохоронного фонду в лісовых ре-сурсах [10]. За породним складом області переважають основні цінні лісоутворюючі породи - смерека європейська, бук лісовий, ялиця біла. Характеристика лісового фонду, його вікова структура та породний склад Буковинських Карпат і Передкарпаття свідчать про можливість довгострокового, рівномірного, невиснажливого лісокористування на тривалу перспективу [9]. Згідно визначених перспектив галузі до 2015 року, основними напрямками розвитку лісового господарства є: 1) - збільшення лісистості території до оптимальної у всіх її природних зо-нах; 2) збереження біотично-го різноманіття лісовых екосистем; 3) підвищен-

ня стійкості лісовых екосистем до негативних факторів середовища: зміни клімату та зростаючого антропогенного навантаження, лісовых пожеж, хвороб і шкідників; 4) раціональне, невиснажливе лісокористування з метою задоволення потреб у деревині внутрішнього ринку країни.

У Карпатському регіоні стратегія ведення лісового господарства головною мірою повинна визначатись напрямками формування та розвитку мережі природно-заповідного фонду з урахуванням аспектів практики екосистемного підходу лісокористування. Згідно вимог концепції сталого розвитку лісова політика потребує переорієнтації розвитку галузі з ресурсного на біосферний напрямок [2]. З огляду на це при розширенні мережі природно-заповідного фонду враховували: 1) забезпечення повного лісовідновлення на вирубках. Інтенсифікація відтворення лісосировинних ресурсів шляхом підвищення продуктивності нових лісів, реконструкція похідних та низькопродуктивних деревостанів, створення плантаційних насаджень, посадка лісів на невикористовуваних, ерозивних і низькопродуктивних землях; 2) повне і ефективне використання ресурсного потенціалу лісів, впровадження на лісозаготівлях нової природозберігаючої високопродуктивної технології та технології; 3) використання лісовых ресурсів у рекреаційних цілях.

Головною загрозою для збереження біорізноманіття є антропогенний вплив на лісові екосистеми і зниження їх біологічної стійкості. У зв'язку з посиленням антропогенного навантаження та ранимістю лісовых комплексів передбачається, впровадження нових природозберігаючих технологій лісозаготівель, переход до водозберігально-ландшафтних принципів господарювання, гармонізацію систем ведення лісового господарства на зонально-типологічній основі [10].



**Рис.** Розподіл населення за самооцінкою стану свого здоров'я у 2010 році (у відсотках) [4].

Визначені цілі сталого розвитку не можуть бути досягнуті без якісного середовища життєдіяльності населення. Однією із головних складових екологічної сталості є вплив стану довкілля на здоров'я людини. Якщо проаналізувати структуру захворюваності населення Чернівецької області, то можна зробити висновок, що найбільша частка хвороб припадає на активний туберкульоз та на злюйкісні новоутворення [4]. Як правило, ці хвороби мають значно менші кількісні показники серед населення Буковинських Карпат та Передкарпаття – на території Путильського, Вижницького та Сторожинецького районів Чернівецької області (табл. 2,3).

У новій моделі лісового господарства України треба врахувати використання безкоштовних, а разом з тим і безцінних унікальних властивостей лісу шляхом розміщення у хвойних масивах санаторіїв та пансіонатів з лікуванням – лікувально-профілактичних закладів, що обладнані ліжками і надають реабілітаційне лікування, головним чином, на основі цілющих властивостей природних факторів, а також використання рекреаційних можливостей. У Буковинських Карпатах та Передкарпатті завдяки наявності багатьох ліку-

вальних факторів вони можуть бути як спеціалізованими, так і одно- або багатопрофільними.

Слід зауважити, що у профілактиці захворюваності певну роль відіграє самооцінка стану свого здоров'я населенням (психологічний фактор). Так 90,7 % населення Карпатського регіону (в тому числі і Буковинських Карпат та Передкарпаття) оцінює свій стан здоров'я як «добрий» та «задовільний», і тільки 9,3 % як «поганий». В той же час відповідні показники по Україні становлять 90,1 % та 9,9 %, а Чернівецької області – 88,4 % та 11,6 % (рис.).

### Висновки

Сучасна екологічна політика обумовлює всебічне сприяння щодо охорони та сталого розвитку Карпат з метою поліпшення якості життя та здоров'я населення. Визначальна роль лісів у формуванні та розвитку заповідних територій, розвитку екомережі вимагає вжиття відповідних заходів щодо їх охорони та збереження. Тому, враховуючи, що ліси Буковинських Карпат та Передкарпаття виконують переважно водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі, рекреаційні та інші важливі для здоров'я людини

функції слід на державному рівні перевести їх до категорій захисного, рекреаційно-оздоровчого та природоохоронного призначення, що забезпечить зменшення експлуатаційного навантаження на гірські екосистеми, що в свою чергу позитивно вплине на стан здоров'я населення.

### **Перспективи подальших досліджень**

Одним із дієвих підходів до покращання стану здоров'я нації є контроль з боку держави та прийняття відповідних екологічних програм, що були б націлені на розвиток сфери охорони здоров'я. Тому буде продовжена робота по вивченю впливу екологічного стану довкілля на здоров'я населення всього Карпатського регіону України (території Львівської, Івано-Франківської та Закарпатської областей), що стане дієвим стимулом для формування та розвитку природно-заповідної мережі та збереження лісів Українських Карпат.

**Література.** 1. Вадзюк С.Н. Медико-екологічні проблеми в сучасних умовах / С.Н Вадзюк., О.Є. Федорців // Екологічний вісник. – 2008. – № 1.– С.14-15. 2. Голубець М.А. Від біосфери до соціосфери / М.А. Голубець– Львів: Поллі, 1997. – 252 с. 3. Голубець М.А. Екологічний потенціал наземних екосистем / М.А. Голубець, О.Г. Марискевич, О.Б. Крок– Львів: Поллі, 2003. – 180 с. 4. Заклади охорони здоров'я та захворюваність населення Чернівецької області в 2010 році // Головне управління статистики у Чернівецькій області, 2011 – 32 с. 5. Концепція збереження біологічного різноманіття України / Затв. Постановою КМУ № 439 від 12.05.1997 р.– К., 1997. – 28 с. 6. Литвинова О.М., Оцінка впливу екологічних чинників на показники захворюваності / О.М Литвинова., М.Ю. Антомонов // Довкілля та здоров'я. – 2002. – № 9. – С.68-69. 7. Національний план дій з охорони навколошнього природного середовища на 2011-2015 роки / Розпорядження Кабінету Міністрів України від 25 травня 2011 р. № 577-р. – 12 с. 8. Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2020 року // Відомості Верховної Ради України, 2011, № 26. – С. 218–234. 9. Солодкий В.Д. Основи заповідної справи / В.Д. Солодкий. Навчальний посібник. – Чернівці: Зелена Буковина, 2008. - 356 с. 10. Фурдичко О.І. Реалізація стратегії Карпатської конвенції в Буковинських Карпатах: науково-методологічні та еколого-біологічні аспекти / О.І. Фурдичко В.Д. Солодкий. Монографія. – Чернівці: Зелена Буковина, 2011. – 536 с.

### **ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ - ИНДИКАТОР ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ БУКОВИНСКИХ КАРПАТ**

**В.Д.Солодкий, Ю.Г.Масікевич, В.Ф.Мислицький**

**Резюме.** На примере Буковинских Карпат и Предкарпатия показана доминирующая роль влияния экологического состояния окружающей среды на здоровье населения Черновицкой области. Отмечено целесообразность формирования новой модели лесного хозяйства региона с учетом развития экосети, сохранения компонентов ландшафтного и биотического многообразия, расширения сети природно-заповедного фонда как факторов профилактики заболеваемости населения на туберкулез и злокачественные новообразования.

**Ключевые слова:** экологическое состояние, экосеть, ландшафты, природо-заповедный фонд, здоровье населения.

### **HEALTH OF POPULATION - INDICATOR OF THE ECOLOGICAL STATE OF BUKOVYNA CARPATHIANS**

**V. D. Solodkyi, U. H. Masikeych, V.F.Myslytskyi**

**Abstract.** On the example of Bukovyna Carpathians and Precarpathians the dominant role of the ecological state influence of the environment is shown on a health population of the Chernivtsi area. Expediency of forming new model of forestry of region taking into account the development of econetwork, maintenance of components of landscape and biotic variety, expansion of network of the naturally-protected pool as factors of prophylaxis of morbidity of population of the tuberculosis and malignant neoplasms.

**Keywords:** the ecological state, econetwork, landscapes, naturally-protected pool, health of the population.

**State Administration of Preservation of the natural environment in the Chernivtsi Region  
Chernivtsi Faculty of National Technical University of  
“KhPI”  
Chernivtsi State Medical University**

*Clin. and experim. pathol.- 2012.- Vol. II, №1 (39).-P.199-203.*

*Надійшла до редакції 07.02.2012  
Рецензент – проф. С. С. Ткачук*

*© В. Д. Солодкий, Ю. Г. Масікевич, В. Ф. Мислицький, 2012*