

**УДК 504.3 (477.81)**

**Гурський А. Й., к.мед.н., доцент** (Національний університет водного господарства та природокористування м. Рівне)

## **УДОСКОНАЛЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ З ВРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ**

**В статті проведено аналіз сучасних поглядів щодо індивідуального здоров'я людини в аспекті впливу екологічних факторів. Роль обізнаності населення у запоруці міцного здоров'я не лише як у відсутності хвороб, а й у стані повного соціального, фізичного і психічного благополуччя.**

**Ключові слова:** здоров'я, людина, екологічні фактори.

**Як відомо,** стан здоров'я людини великою мірою визначається соціально-економічними умовами, в яких вона живе, тісно пов'язаний із впливом довкілля, передусім повітря, води, сонячної радіації, космічного випромінювання, електромагнітних коливань тощо. А тому людина повинна бути ознайомлена з тим, як впливають природні чинники на її організм. Слід зосереджувати увагу людини на тому, що забруднення довкілля негативно позначається на її здоров'ї, що кожна людина зобов'язана брати активну участь у благоустрої й озелененні міст і сіл, у боротьбі з шумом, забрудненням повітря, води, ґрунту тощо [1-5].

За результатами численних досліджень багато важить для здоров'я людини раціональне харчування. Слід застерігати людей від типових помилок у харчуванні – недотримання режиму, переїдання, споживання одноманітних страв, їди поспіхом, зловживання жирами і солодощами, гострими приправами, міцними напоями. Великої шкоди здоров'ю завдають паління, зловживання алкоголем, самолікування [6-9, 16]. Згідно даних [10-12], запорукою міцного здоров'я дитини є те, що в дитині змалку треба плекати доброзичливість, життєрадісність, оптимізм, виховувати повагу до інших і, навпаки, слід боротися з проявами в неї егоїзму, марнославства, допомагати позбутися поганих рис характеру.

**Аналіз попередніх досліджень.** Поняття «здоров'я людини» [13, 14, 17] є дуже ємним і охоплює біологічні, соціальні, економічні, наукові, етичні та інші аспекти. Учені досі дискутують стосовно інтерпретації сутності цього поняття. За сучасних умов з'ясування поняття «здоров'я» є фундаментальною проблемою не лише медицини, а й еко-

логії людини. ВООЗ визначає «здоров'я людини» не лише як відсутність хвороб, а й як стан повного соціального, фізичного, психічного благополуччя. З огляду на це більшість вчених погоджуються, що критеріями здоров'я можна вважати такі основні його елементи: нормальне (у статистичному розумінні) функціонування (у біологічному розумінні) всіх систем і структур організму; динамічна рівновага між людським організмом і довкіллям; здатність людини до виконання основних соціальних функцій, до продуктивної праці; адаптивність (здатність пристосовуватися) людського організму до змінних умов середовища; відсутність хвороби чи будь-яких ознак захворювання; фізичне, духовне, соціальне благополуччя, гармонійний розвиток фізичних і духовних сил. Ці основні ознаки повністю не вичерпують усієї різноманітності критеріїв оцінювання здоров'я людини, але охоплюють основні передумови гармонійної життєдіяльності.

Попри те, що сучасні технології [17, 18] дають змогу ефективно впливати на розумовий розвиток шляхом дії на мозок ембріона, контролювати спадковість, здійснювати «імунізацію» організму проти бактеріальних і вірусних інфекцій, радіоактивного випромінювання, регулювати настрої, знижувати втомлюваність, підвищувати природну опірність організму до інфекцій, відновлювати його природні захисні функції, не втрачає своєї актуальності проблема раціональної організації життя у злагоді з собою і навколишнім світом. Очевидно, саме в цих координатах вирішуватиметься і проблема здоров'я людини. Значною мірою залежачи від спадкових факторів, воно є результатом взаємодії людини з довкіллям. На початку нашої ери пересічна тривалість життя людей складала 19 років. На початок ХХ сторіччя вона піднялась до 40 років, тобто в абсолютному обчисленні зросла на 21 рік, а у відносному – вдвічі. Це трапилося не через подвійне удосконалення біологічної природи людини (за останні 40 тисяч років існування людини розумної її біологічна природа суттєво не змінилась), а через поліпшення соціальних умов життя людей. Ще разючіші зміни відбулись у ХХ сторіччі: пересічна тривалість життя людей загалом на планеті зросла до 67 років, а в деяких країнах – до 80, цебто за останні сто років вона зросла вдвічі більше, ніж з попередні 19 століть. Це – результат соціально-економічного прогресу досягнутого людством у ХХ сторіччі, який благотворним чином відбився на здоров'ї людської спільноти.

Міцне здоров'я забезпечує не лише відсутність хвороб, фізичних дефектів, воно є свідченням гармонійного поєднання фізичних і духовних сил, високої працездатності, активного трудового довголіття людини. Здоров'я людини залежить від найрізноманітніших факторів, се-

ред яких особливо важливими є трудова діяльність і умови, в яких вона відбувається. Основними формами трудової діяльності є фізична і розумова праця.

Здоров'я є не тільки індивідуальною, а й суспільною цінністю [19]. З огляду на це розрізняють індивідуальне (здоров'я конкретної людини) і суспільне (здоров'я суспільства) здоров'я. Суспільне здоров'я характеризується індивідуальними рівнями здоров'я громадян й акумулює в собі інформацію про життєдіяльність суспільства як соціального організму, що прагне до гармонійного розвитку і підтримки екологічної рівноваги з природою і соціальним середовищем. ВООЗ запропонувала такі критерії оцінки суспільного здоров'я: частка валового національного продукту, яка витрачається на потреби охорони здоров'я населення; доступність первинної медико-санітарної допомоги; частка осіб із сучасною імунізацією проти шести особливо небезпечних інфекційних хвороб (дифтерії, коклюшу, правця, кору, поліомієліту, туберкульозу); доступність кваліфікованої медичної допомоги в період вагітності і при пологах; стан харчування дітей (зокрема, тих, що народились з вагою менше 2500 г); рівень дитячої смертності; середня тривалість життя; рівень грамотності дорослого населення. Загроза погіршення суспільного здоров'я обумовлена, крім інших факторів, техногенними хімічними речовинами. За статистику, на початок ХХІ ст. (2001) в Україні у розрахунку на душу населення викиди в атмосферу становили 183 т, у поверхневій воді – 178 т, у земельні ресурси – 944 т. Наприклад, за 1 добу сучасний нафтопереробний комбінат може викинути в атмосферу до 520 т вуглеводню, 1,8 т – сірководню, 600 т – оксиду вуглецю і 310 т – сульфідів йоду. Постійно збільшується вміст у біосфері вуглекислоти, шкідливих органічних речовин і аерозолів.

Підвищений вміст у навколишньому середовищі шкідливих хімічних сполук призводить до формування віддалених наслідків, тобто розвитку хворобливих станів через певні періоди від їх надходження в організм людини. Як свідчать дослідження, розвиток захворювань серцево-судинної системи, особливо атеросклерозу, спричинюють сірководень, свинець і фториди. Особливо небезпечними є вроджені пороки внаслідок дії хімічних мутагенів. За даними ВООЗ, у 20% випадків здоров'я населення формується під впливом генетичних факторів, тобто мутацій, що накопичувались впродовж попередніх поколінь, передусім під впливом хімічних забруднень.

Реальну загрозу виникнення злоякісних пухлин спричинює наявність у повітрі промислових і житлових зон хімічних канцерогенів. За даними Міжнародного агентства з вивчення ракових захворювань, те-

мпи їх поширення випереджають темпи росту населення у світі. Крім шкідливих хімічних речовин, на суспільне здоров'я впливають іонізуюче випромінювання, електромагнітні поля, шум, вібрації, продукти сучасних біотехнологій. У зв'язку з цим в організмі людини постійно мусять спрацьовувати механізми адаптації, захисні функції яких, однак, не є безмежними, через що збільшується кількість захворювань, інвалідності, смертності населення.

**Мета досліджень** полягала у висвітленні проблеми удосконалення індивідуального здоров'я людини з врахуванням екологічних факторів.

**Об'єктом** дослідження є: встановлення слабких ланок в організмі для цілеспрямованого впливу на них; прогноз ризику виникнення захворювань, які загрожують життю людини.

**Предметом** – параметри фізичного і функціонального стану людини.

**Результати досліджень.** Починаючи з перших моментів життя зародка людини виникає потреба в підтримці стабільності його внутрішнього гомеостазу та забезпеченні взаємовідносин з навколишнім середовищем. Попри деяких успіхів боротьби з хворобами людства на сьогоднішній день залишається їх рівень високий і навіть час від часу зростає, що до певної міри зумовлюється несприятливою екологічною ситуацією і в першу чергу, впливом кліматичних умов на здоров'я людини. Так епідеміологічні дані свідчать про те, що частота (табл. 1) захворювань органів дихання в періоди зміни клімату (осінньо-зимовий, зимово-весняний) у 10 разів більша від літнього періоду.

Таблиця 1

Частота простудних захворювань залежно від зміни клімату (пора року) на 10 тис. населення серед жителів Рівненської області

Пора року (період)	Хвороби органів дихання	Сечовидільної системи	Кістково-м'язової системи
Осінньо-зимовий	2053,8	397,4	489,7
Зимово-весняний	1964,2	416,1	308,4
Літній	396,5	149,7	162,8

Захворювання сечовидільної системи у 5,4 рази, а кістково-м'язової системи у 5 разів. Смертність від інфаркту (табл. 2) більшість випадків припадає на осінньо-зимово-весняний період, а від інсультів на літній період.

Таблиця 2

Смертність від захворювань серця, судин головного мозку на 10 тис. населення серед жителів Рівненської області

Пора року (період)	Інфаркти	Інсульти
Осінньо-зимовий	72,1	37,8
Зимово-весняний	64,8	44,7
Літній	27,9	89,2

Для задоволення своїх зростаючих потреб і збільшення комфортності існування, людство розвинуло до високого рівня гірничо-видобувну, машинобудівну, хімічну, нафтопереробну, енергетичну та легку промисловість, а також зв'язок і транспорт, які в свою чергу разом з переїнами клімату вносять свій негативний внесок у поширені захворювань цивілізації (рисунок).

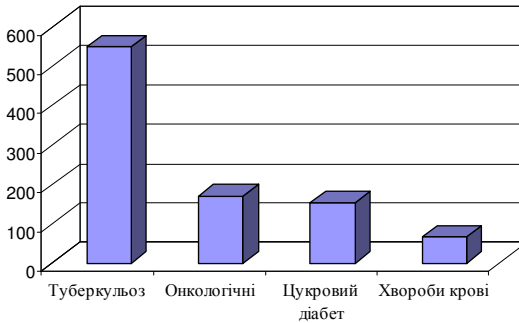


Рисунок. Захворюваність найпоширеніших хвороб на 10 тис. населення серед жителів Рівненської області за 9 місяців 2012 року

Ці хвороби віку мають тенденцію до збільшення, і що характерно, вражають людей молодого віку.

**Висновки.** Таким чином індивідуальне здоров'я людини в певній мірі залежить від екологічної ситуації, а його удосконалення – від екологічної грамотності суспільства. До основних показників індивідуального рівня здоров'я належать: 1. Частота серцевих скорочень (ЧСС) у стані спокою. Чим рідше ЧСС у стані спокою, тим потужнішим є серцевий м'яз. За одне скорочення викидається великий об'єм крові, а пауза для відпочинку м'яза збільшується. 2. Артеріальний тиск. Цей показник також характеризує стан серцево-судинної системи. Нормалізувати тиск на початковій стадії гіпертонії або гіпотонії можна за допомогою раціонального способу життя (фізичних навантажень, прави-

льного режиму харчування, повноцінного сну тощо). 3. Життєвий показник, який є одним з найважливіших засобів контролю життєстійкості організму. Доведено, чим вища понад норму маса тіла, тим частіше виникають різні розлади в роботі органів і систем людини. Простежується певна залежність між об'ємом повітря, яке людина може видихнути за один раз (цей об'єм називається життєвою ємністю легень) і його працездатністю, виносливістю та стійкістю до захворювань. 4. Ростоваговий індекс, показники якого свідчать про життєспроможність людини. Надмірна чи надто низька вага є свідченням негараздів в організмі людини. 5. Фізичні тренування. За оптимальної кількості й інтенсивності фізичних тренувань показники рівня здоров'я зростають. 6. Загальна витривалість. Без тренувань показники загальної витривалості погіршуються. Одним із тестів, який характеризує витривалість серцево-судинної і дихальної систем, загальну працєспроможність, є подолання двокілометрової дистанції. 7. Ефективність роботи імунної системи організму, від чого залежить його стійкість до простудних захворювань. 8. Наявність хронічних захворювань. Зменшенню ризику виникнення хронічних захворювань сприяють індивідуально підібрані фізичні навантаження та раціональне харчування.

1. Акімова Т. А. Екологія / Т. А. Акімова, В. В. Хаскин. – М. : ЮНИТИ, 2001. – 566 с.
2. Амосов Н. М. Роздумья о здоровье / Н. М. Амосов. – М. : Физкультура и спорт, 1991.
3. Басараба О. Сучасні виклики європейській безпеці (Геополітика) / О. Басараба // Людина і політика. – 2001. – № 3.
4. Основи екології : підручник / Білявський Г. О. та ін. – К. : Либідь, 2004. – 408 с.
5. Біляцький С. Демографія – найголовніший чинник майбуття : Україна / Біляцький С., Хохлюк А. // Аспекти праці. – 2000. – № 5.
6. Соціальна медицина та організація охорони здоров'я : підручник / Вардинець І. С., Тарасюк В. С., Семків М. П., Козаков Г. К. – Тернопіль : Лілея, 2002. – 152 с.
7. Вороненко Ю. В. Соціальна медицина та організація охорони здоров'я / Вороненко Ю. В., Москаленко В. Ф. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2000. – 725 с.
8. Гончаренко М. С. Екологія людини : навч. посібник / Гончаренко М. С., Бойчук Ю. Д.; за ред. Н. В. Кочубей. – Суми : ВТД «Університетська книга»; К. : Видавничий дім «Княгиня Ольга», 2005. – 394 с.
9. Гурська В. А. Особливості сомато-статевого розвитку і функції системи гіпофіз-гонади та щитоподібної залози при порушеннях чоловічого пубертату за умов йодної недостатності : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук / В. А. Гурська. – Харків, 2008.
10. Залеський І. І. Екологія людини. Підручник / Залеський І. І., Клименко М. О. – Київ : Видавничий центр «Академія», 2005. – 288 с.
11. Кучерявий В. П. Екологія / В. П. Кучерявий. – Львів : Світ, 2000. – 500 с.
12. Лозинський В. С. Учїться бути здоровим / В. С. Лозинський. – 2-е видання, доповнене та перероблене. – Київ, 2004. – 150 с.
13. Некос А. Н. Экология и проблемы безопасности товаров народного потре-

блення / Некос А. Н., Дудурич В. М. – Харьков, 2007. – 380 с. **14.** Некос А. Н. Екологія людини : підручник / Некос А. Н., Багрова Л. О., Клименко М. О. – Харків, 2007. – 334 с. **15.** Паньків В. І. Міжнародний ендокринологічний журнал. – 2009. – № 6 (24). – С. 5-6. **16.** Паньків В. І. Йод, довкілля і щитоподібна залоза. Науково-популярне видання / В. І. Паньків. – Київ, 2006. – 115 с. **17.** Семенюк Н. В. Екологія людини : навчальний посібник / Н. В. Семенюк. – Хмельницький : ТУП, 2002. **18.** Шідловський В. О. Йододефіцитні захворювання : діагностика, лікування, профілактика / Шідловський В. О., Дейкало І. М., Шідловський О. В. – Тернопіль : ТДМУ «Укрмедкнига», 2006. – 82 с. **19.** Гурський А. Й. Здоров'я людини, здоровий спосіб життя – шлях до успіху / Гурський А. Й., Гурська В. А., Бурячишена С. І. // Вісник НУВГП : збірник наукових праць. – 2010. – Випуск 1(41).

Рецензент: д.с.-г.н., професор Клименко М. О. (НУВГП)

---

**Hurskyi A. Y., Candidate of Medical Sciences, Associate Professor**  
(National University of Water Management and Nature Resources Use,  
Rivne)

#### **INDIVIDUAL MAN HEALTH IMPROVEMENT, WITH REGARD TO ECOLOGICAL FACTORS ACCOUNT**

**The modern views on individual human health have been analyzed in the article in the aspect of influence of ecological factors. The role of inhabitant's awareness of sound health as a guarantee not only of absence of illnesses but as a guarantee of a state of total social, physical and psychological prosperity has been in the article.**

**Keywords: health, human, ecological factors.**

---

**Гурский А. И., к.мед.н., доцент** (Национальный университет водного хозяйства и природопользования г. Ровно)

#### **УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА, С УЧЕТОМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ**

**В статье проведен анализ современных взглядов относительно индивидуального здоровья человека в аспекте влияния экологических факторов. Роль осведомленности населения в залоге крепкого здоровья не только как в отсутствии болезней, но и в состоянии полного социального, физического и психического благополучия. Ключевые слова: здоровье, человек, экологические факторы.**

---