

# ЕКОЛОГІЯ ДОВКІЛЛЯ І ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ:

## ТВОРИМО ЕКОЛОГО-ЗДОРОВ'Я- ЗБЕРЕЖУВАЛЬНУ ШКОЛУ

*Методичні рекомендації щодо екологічної безпеки  
здоров'я дітей в умовах навчального закладу\**

*Людина порушила основний закон Природи, принцип гармонії, або „Золотого перерізу”, що спричинило серйозні екологічні проблеми.*

*Єдиною системою в державі, яка може гарантувати екологічну безпеку дітей, відповідно гарантувати збереження генофонду нації, є система освіти.*

*Нагальне завдання сьогодення – створити новий тип навчального закладу, в основі якого – повна екологізація всього: від учня до вчителя, до території класу, від навчального закладу (еконаспорту) до еконаспорту екосоціуму.*

*Інститут екології людини розробив проєкт і програму, методичні рекомендації, впровадження яких в конкретні заклади, в першу чергу, залежить від директора школи.*

*Тож ми їх Вам і пропонуємо та запрошуємо директорів до дискусії щодо створення як навчальних закладів нового типу, так і їх мережі.*

**Ключові слова:** екологічна безпека здоров'я дітей, методики моніторингу стану здоров'я, ендекологічна профілактика та різні методики екологічного оздоровлення організму дітей, навчальний заклад еколого-оздоровчого типу.

### **\*Початкові положення**

1. Методичні рекомендації щодо екологічної безпеки здоров'я дітей в умовах навчального закладу складено на основі багаторічного досвіду (1994-2011 рр.) Українського інституту екології людини з моніторингу стану здоров'я дітей в умовах навчального закладу, виявлення впливу довкілля на функціональне здоров'я дитини, видачі, на цій основі, екологічного паспорта здоров'я та проведення в умовах навчального закладу різних методик екологічного оздоровлення організму дітей.
2. Протягом указанного періоду Інститут у співпраці з освітянами, медиками та інженерами впровадив Програми „Екологічний дошкільний заклад”, „Екологія, дитина, майбутнє”, в першу чергу в м. Києві, Київській області та в деяких регіонах України. Отримано великий практичний досвід, який склав основу пропонованих методичних рекомендацій.
3. Методичні рекомендації пройшли внутрішнє рецензування і були затверджені Вченою радою Українського інституту екології людини від 04.11.2010 р. (протокол №12).
4. Розроблені Методичні рекомендації щодо екологічної безпеки здоров'я дітей в умовах навчального закладу схвалено Міністерством освіти, науки, молоді та спорту України від 04.08.2011р., лист №1/9-592.



Управління  
школою

УДК 502:504:613.95



**Михайло  
КУРИК**

Директор  
Українського  
Інституту екології  
людини, доктор фі-  
зико-математичних  
наук

Укладач:  
Ольга Виговська

Директор школи, ліцею, гімназії № 6'2013

## ПРОБЛЕМА:

### *довкілля та здоров'я дитини*

Реаліями життя суспільства на початку ХХІ століття є глибокі протиріччя розвитку Природи та Людини. Людина порушила основний закон Природи: *Людина має бути слугою у Природі і жити за законами розвитку Природи, Космосу в цілому.* Під час розвитку цивілізації виникають екологічні проблеми саме через невиконання людиною основних законів Природи.

Чисельні індивідуальні життєві шляхи людей є параметром співрозмірності та співвідносності людського буття до природної гармонії Космосу, Всесвіту й Людини. Лише гармонійний розвиток організму людини є основою стабільності та рівноваги його духовного й фізичного здоров'я.

Зведення Природи до довкілля в результаті соціокультурної та екологічної діяльності людини привели до істотного порушення гармонії розвитку суспільства з очевидною орієнтацією лише на прибуткову діяльність, що веде до незворотної дисгармонії Природи та Людини.

**Екологія людини** – це розділ екологічних знань, який направлений на досягнення рівноваги та гармонії між людиною і соціоприродним середовищем її життя. *У такому контексті особливе значення має екологія дитинства, розділ екології, який набуває особливої державної ваги у зв'язку з демографічними наслідками екологічної депопуляції населення країни.*

Саме для організму дитини, який активно формується і розвивається, вплив навколишнього середовища є визначальним у порівнянні з уже сформованим організмом дорослої людини.

Визначальною умовою нашого сьогодення є виживання в реальних екологічних умовах є динамічне протистояння організму кожної лю-

дини постійному негативному впливу на нього середовища існування.

*Виходячи з цього, для кожної людини потрібно постійно проводити профілактичну, ендоекологічну детоксикацію, очищення та екологічне оздоровлення внутрішнього середовища організму.*

Крім екології середовища, на здоров'я дитини істотно впливає соціальна екологія: склад сім'ї, життєві умови, звичаї батьків, соціальна гігієна, характеристика сім'ї в цілому, того дитячого колективу, в якому розвивається дитина. Суттєво негативний вплив на здоров'я дитини мають високий, неконтрольований і незбалансований інформаційний та психологічний тиск засобів масової інформації, зокрема телебачення та Інтернету. Негативно впливає на здоров'я дитини низька природна якість продуктів харчування, постійні стреси, яким піддається вона в суспільстві.

Інформаційне поле суспільства стало істотним екологічним фактором, яке переважно негативно впливає на здоров'я людей, особливо дітей та молоді.

Постійно росте кількість дітей, які розвивають у собі погані, негативні риси (звички): паління, наркотики, алкоголізм, сексуальна розбещеність, створення руйнуючої звукосфери свого буття, вплив слабких фонових техногенних електромагнітних полів на мозок, статеву систему (дітородну функцію) та інше.

*З упевненістю можна констатувати, що діти сьогодні знаходяться в умовах постійної екологічної та соціальної напруги, загострення криміногенної ситуації в суспільстві.*

Усе, що відбувається в суспільстві, безпосередньо впливає на здоров'я дітей. Стан здоров'я дитини є об'єктивним, природним біологічним індикатором екологічного благополуччя суспільства.

## ПРИНЦИПИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЗДОРОВ'Я ДИТИНИ

Будь-які питання впливу довкілля на організм дитини, в тому числі й екологічно безпечне здоров'я, в першу чергу визначається методикою об'єктивного контролю стану здоров'я дитини: отримання екологічного паспорта здоров'я, виявлення основних негативних чинників довкілля, що впливають на здоров'я дитини, проведення постійної детоксикації організму дитини шляхом використання природних детоксикантів (ентеросорбентів), уживання високоякісної питної води, природних (натуральних) продуктів харчування та методів народної оздоровчої медицини. Забезпечення життя дитини нормальним інформаційним простором, екологічно безпечною звукоферою та захист організму дитини від зовнішніх техногенних електромагнітних полів. Це Програми виховної та навчальної роботи з дітьми з питань екології дитинства. Створення екологічних дитячих садків, шкіл, гімназій, інших навчальних закладів, спеціальних екологічно-оздоровчих дитячих санаторіїв, профілакторіїв та таборів відпочинку.

### ЕКОЛОГІЧНИЙ ПАСПОРТ ЗДОРОВ'Я ДИТИНИ

Основна проблема визначення здоров'я дитини полягає в тому, що мова йде про визначення так званого функціонального здоров'я

### ПРОГРАМА

впровадження в систему освіти постійного ендекологічного моніторингу стану здоров'я учнів

Український інститут екології людини разом із рядом медичних та інженерних спеціалістів з медичної електроніки розробив та апробував методику ендекологічного моніторингу функціонального здоров'я учнів у системі організованого дитинства. Суть методики полягає у вимірюванні так званого біогальванічного струму, який виникає, коли до певних зон тіла людини (біологічно-активні точки) прикласти два металеві електроди (цинк – срібло) і замкнути їх на вимірний прилад. Усього вимірюється по шість значень біогальванічного струму (по шість біологічно-активних точок для кожної кінцівки). Далі за допомогою простих обчислень одержується так званий ендекологічний паспорт здоров'я, який ще можна назвати світлофором здоров'я. Коли в учня немає проблем зі здоров'ям на функціональному рівні, одержується зелений ендекологічний паспорт здоров'я. Коли є уже певні відхилення у функціональному здоров'ї відносно фізіологічної норми, отримується жовтий ендекологічний паспорт здоров'я, в якому конкретно вказується, які органи мають відхилення від норми, в першу чергу викликані ендекологічними проблемами учня, і даються в цьому випадку конкретні рекомендації щодо ендекологічної реабілітації здоров'я. Коли в результаті обстеження виявлені суттєві відхилення від фізіологічної норми, учень отримує червоний ендекологічний паспорт здоров'я, в якому вказується, які є проблеми зі здоров'ям, даються конкретні рекомендації щодо уточнюючої діагностики у спеціалістів із подальшими конкретними рекомендаціями лікування виявленого захворювання.

Саме така експресна методика визначення здоров'я учня дозволяє, в умовах конкретного навчального закладу (клас чи медичний кабінет у навчальному закладі), проводити визначення стану здоров'я учня за розробленою методикою.

Таке відносно просте моніторування здоров'я може проводити медична сестра (фельдшер) у школі або вчитель з фізкультури чи біології, які пройшли додаткове навчання методики вимірювання біогальванічних струмів.

За результатами проведеного визначення стану здоров'я учня, той, хто проводив обстеження, видає дані ендекологічного стану здоров'я та через електронні засоби зв'язку із координуючим Центром, яким є Інститут екології людини, видається ендекологічний паспорт здоров'я учня стандартної форми, відповідного кольору. ▶



Таким чином, для проведення такої методики моніторингу здоров'я учнів потрібно мати підготовленого спеціаліста-діагноста та відповідний прилад для вимірювання біогальванічного струму.

На чисельність навчального закладу 250-300 учнів (школа чи дитячий садок) досить мати одну людину з відповідною апаратурою.

Апаратуру для вимірювання біогальванічного струму випускає НПФ „Медичні інноваційні технології”, м. Київ. Вартість одного апарату складає 600 грн.

До затрат на організацію методики моніторингу входить: навчання діагностиці – 150 грн., диск – комп'ютерна програма обробки даних і видача ендоекологічного паспорта здоров'я. Разом 800 грн.

До витрат постійного моніторингу повинні входити: оплата роботи діагноста, не менше 1000 грн. на місяць, оплата комп'ютерної обробки даних і друкування ендоекологічного паспорта здоров'я (10 грн. на учня).

Усю координаційну роботу з моніторингу здоров'я дітей, створення відповідного банку даних, навчання діагностів, надання будь-якої консультативної допомоги надає Український інститут екології людини.

Для цього Інститут екології людини укладає відповідні, стандартної форми, Угоди про співпрацю.

Що дає постійний моніторинг здоров'я учнів? Постійне обстеження стану здоров'я учнів дозволяє на функціональному рівні (на стадії можливої появи захворювання) відслідковувати ті чи інші порушення функціонального здоров'я, проводити методики ендоекологічного оздоровлення учня і таким чином гарантувати ендоекологічну безпеку здоров'я учня.

Упровадження описаної методики моніторингу здоров'я у систему освіти дозволить постійно контролювати стан здоров'я учнів (ендоекологічна диспансеризація; постійний профілактичний огляд учнів) і звертатися до поліклініки лише у випадку отримання червоного ендоекологічного паспорта здоров'я.

Весь процес моніторингу здоров'я учнів, їх ендоекологічне оздоровлення проводиться в системі освіти без участі лікарів.

Система освіти в результаті моніторингу отримує періодичні (квартальні, піврічні чи річні) дані ендоекологічного стану здоров'я учнів; індивідуальні – для класу чи групи – і для навчального закладу в цілому.

Моніторингу здоров'я учнів дозволяє долучити електронну техніку (комп'ютер – Інтернет) для відстеження здоров'я дітей в системі освіти в режимі on-line.

практично здорової дитини, коли в організмі ще немає явної патології (за винятком уроджених вад здоров'я), а вплив екології довкілля на забруднення внутрішнього середовища організму проявляється саме, в першу чергу, на функціональному стані основних органів і систем організму.

Екологічна діагностика стану здоров'я дитини повинна проводитися шляхом нових методик.

В основу такої нової методики моніторингу здоров'я дитини, виявлення впливу довкілля на організм покладена методика, розроблена професором Макацем В.Г., – **метод акупунктурної біогальванодіагностики**. Метод полягає у вимірюванні біогальванічного струму, який виникає при прикладанні двох різних металевих електродів (цинк – срібло) до репрезентативних біологічно активних точок організму та замикання їх на вимірний прилад. Такий сертифікований прилад „МІТ-3Е” випускає фірма „Медінтех” (м. Київ).

На основі даних гальванічного струму (всього 24 значення) визначається екологічний паспорт здоров'я: загальний рівень здоров'я, ступінь впливу екології середовища на рівень здоров'я, ступінь функціональної активності відносно фізіологічної норми 12 органів і систем організму (легені, кровоносна система, серце, тонкий і товстий кишковик,

лімфатична система, підшлункова залоза, печінка, нирки, сечовий, жовчний міхур, шлунок), стан функціональної активності вегетативної нервової системи та щитоподібної залози.

## ПРАКТИЧНА ЕКОЛОГІЯ ДИТИНИ

*Обов'язкове забезпечення* в умовах навчального закладу питною водою найвищої якості протягом навчального року.

*Детоксикація організму дитини* шляхом вживання природних ентеросорбентів, які ефективно виводять токсини з організму. До природних ентеросорбентів відносяться: сухі пшеничні висівки; пектино-вітамінні драже (фірма „Сума технологій”, м. Київ); продукти для здоров'я фірми „Даніка”, „Біола”; шроті із сім'ян фірми „Аннушка”, Житомирбіопродукт.

Методика детоксикації організму дитини полягає у вживанні природного ентеросорбента протягом 10-14 днів, далі робиться перерва на 1-2 тижні, а потім курс ендоекопрофілактики повторюється.

*Фітопрофілактика.* В умовах навчального закладу бажано проводити один раз на день фітопрофілактику. В першу чергу рекомендується приймати трав'яні, вітамінні фіточаї, зокрема вітамінні фіточаї, що випускає Центр Е.С.Товстухи (м. Яготин); „Даніка” (м. Харків); Інститут фітотерапії (м. Ужгород),

## НОВИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ЕКОЛОГО-ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОГО ТИПУ

### „ЕКОЛОГІЯ ЗДОРОВ'Я ТА ІНТЕЛЕКТУ”

*Обґрунтування створення навчального закладу еколого-оздоровчого типу*

Український інститут екології людини разом із ГУОН КМДА з 1994 по 2011 роки, при консультативній допомозі ГУОЗ КМДА, відпрацював методики моніторингу стану здоров'я та ендоекологічної профілактики на базі ДНЗ та ряду шкіл.

На основі такої багаторічної співпраці Інститут розробив Методичні рекомендації, про які йдеться в цій статті. Розроблені методичні рекомендації „Екологія довкілля та здоров'я дітей” були підтримані Міністерством освіти, науки, молоді та спорту України і у вигляді інформаційного листа №1/9-592 від 04.08.2011 р. надіслані до всіх обласних управлінь освіти для ознайомлення і рекомендації на регіональному рівні до впровадження при консультації та допомозі Українського інституту екології людини.

Виходячи із вищевикладеного, Інститут пропонує разом з управліннями освіти і науки (районними, обласними – далі УОН) розпочати проєкт експериментальних майданчиків по створенню мережі навчальних закладів нового типу „Новий навчальний заклад еколого-здоров'язбережувального типу”.

### *Новий навчальний заклад еколого-здоров'язберігаючого типу.*

Уся навчально-виховна робота навчального закладу проводиться з метою гарантованої екологічної безпеки здоров'я учнів та викладачів навчального закладу у відповідності до Методичних рекомендацій Інституту „Екологія довкілля і здоров'я дітей”.

Типовий проєкт нового навчального закладу включає в себе комплект необхідних документів:

- програма екологічного моніторингу здоров'я учнів (індивідуальні паспорти здоров'я та загальний екологічний паспорт здоров'я навчального колективу);
- екологічний паспорт приміщення та території навчального закладу;
- екологічний паспорт питної води;
- забезпечення дітей, викладачів високоякісною питною водою;
- екологічний паспорт продуктів збереження здоров'я учнів;
- програму екологізації всього навчального і виховного процесу в навчальному закладу.

### *Основні виконавці Проєкту:*

Управління освіти забезпечує підбір базових навчальних закладів по районах та їх можливість матеріально проводити вказану роботу. ►

Інститут екології людини забезпечує контроль виконання основних положень роботи навчального закладу еколого-оздоровчого типу та періодично інформує УОН про результати роботи нових навчальних закладів еколого-оздоровчого типу.

**Термін виконання Проекту:** два роки (2012 – 2014 р.р.)

**Орієнтовна вартість** створення одного навчального закладу нового типу, із урахуванням річної оплати одного спеціаліста еколога-діагноста, моніторинг, паспортизація (без забезпечення питною водою й ендоекологічного оздоровлення) складає 30 тис. грн.

Для Києва, із розрахунку організації в місті по 2 базових навчальних заклади в кожному районі, вартість Проекту на 2 роки складає 600 тис. грн.

### **Очікуваний результат Проекту:**

Практично буде доведено, що новий тип навчального закладу гарантує високий рівень здоров'я дітей, їх екологічну безпеку та високий інтелектуальний рівень учнів за рахунок екологізації всього процесу навчання.

**До фінансових витрат проекту входять** (забезпечує управління освіти):

1. Забезпечення навчального закладу: оплата і навчання еколога-діагноста необхідної діагностики стану здоров'я дитини та впливу на нього довкілля.
2. Апаратуру для визначення рівня здоров'я учнів забезпечує медична фірма „МЕДІНТЕХ” із гарантією відповідного сертифіката.
3. Навчання методики екологічного моніторингу учнів забезпечує Інститут екології людини із видачею відповідного сертифікату на проведення моніторингу рівня здоров'я та його екологічної залежності.
4. Інститут екології людини разом із керівництвом базових експериментальних навчальних закладів розробляють і затверджують відповідні екологічні паспорти: води, приміщень, території та методик оздоровлення.

Умови співпраці УОН та Інституту екології людини над виконанням зазначеного Проекту оформляються відповідними Угодами про співпрацю між Інститутом і Управлінням освіти та тими базовими навчальними закладами, які є суб'єктами виконання даного Проекту.

„Горицвіт” (м. Заставна, Чернівецької області), фітосиропа, (фірма „О<sub>2</sub>АЗИС”, м. Київ) та інші.

Для нормалізації функціонального стану щитоподібної залози рекомендується вживати природний продукт „Ламідан” (м. Одеса).

Для ендоекопрофілактики та оздоровлення дітей рекомендується давати внутрішньоклітинні рідини, які отримуються за допомогою вакуумної сублимації з натуральних овочів і фруктів фірм „Даніка” та „Житомирбіопродукт”.

**Колективні методики оздоровлення дітей.** До колективних методів оздоровлення дітей відносяться: музикотерапія, аромотерапія та кольоротерапія. Ці методики позитивно впливають на урівноваження біоенергетики організму, стану вегетативної нервової системи дітей, зміцнюють захисні сили організму.

**Біоенергоінформаційні взаємодії та здоров'я дітей.** Біополе людини тісно пов'язане з психоемоційним станом організму, з його станом функціонального здоров'я. Взаємодія між людьми – це, перш за все, взаємодія їх біополів. При цьому визначальною є функція мозку, тобто думки, почуття, емоції. Біоенергоінформаційний клімат у колективах дітей є визначальним фактором у формуванні фізичного та психічного здоров'я дитини.

Особливе значення має біоенергоінформаційний резонансний контакт між вихователем, учителем і дітьми, між дітьми в колективі, між дітьми та батьками в сім'ї.

*Лише за умови гармонії дитини з навколишнім середовищем нормалізується біоенергетика його організму. Це гарантує екологічну безпеку здоров'я дитини.*

**Екологічна освіта.** Пропоновані методичні рекомендації можуть бути використані при організації в навчальному закладі читання лекцій з екологічної безпеки здоров'я дитини.

Методичні рекомендації складені на основі оригінальних публікацій Інституту [див. список літератури: 1-4].

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Макац В., Макац Д., Ладуга Ю. й ін. Функціональна біоенергодіагностика стійкості вегетативної нервової системи і її біоактиваційна корекція (по В. Макацу). – Універум-Вінниця. – 1997. – 100 с.
2. Макац В., Курик М., Макац Е. й ін. Актуальні питання біоекології та функціональної екобезпеки. – Вінниця. – 2006. – 360 с.
3. Медична реабілітація: сучасні стандарти, тести, шкали та критерії ефективності. Посібник. – К. – 2007. – 264 с.
4. Голубева Н.Г., Курик М.В. Основы биоэнергетической информации в медицине. – УИЭЧ. АДЕФ-Украина. – 2008. – 192 с.
5. Курик М.В. Мицеллярность и фрактальные кластеры биологических структур // Изв. АН СССР. – 1991, 55(9), 1798-1803.
6. Лізун Н.М., Микусевич В.Я., Курик М.В., Слободян О.В. Питна вода „Прозора”. – К., Український інститут екології людини. АДЕФ-Україна. – 2010. – С. 76.
7. Курик М.В., Марценюк Л.С. Физические основы жизни. – Lambert Academic Publishing. – 2012. – 150 с.



**Михаил Курик**

**Экология окружающей среды и здоровья детей: творите здоровьесохраняющую школу. Методические рекомендации по экологической безопасности здоровья детей в условиях учебного заведения**

Человек нарушил основной закон Природы, принцип гармонии, или „Золотого сечения”, что повлекло серьезные экологические проблемы.

Единой системой в государстве, которая может гарантировать экологическую безопасность детей, соответственно гарантировать сохранение генофонда нации, является система образования.

Неотложное задание настоящего момента – создать новый тип учебного заведения, в основе которого полная экологизация всего: от ученика к учителю, к территории класса от учебного заведения (экопаспорта) к экопаспорту экосоциума.

Институт экологии человека разработал проект и программу, методические рекомендации, внедрение которых в конкретные заведения, в первую очередь, зависит от директора школы.

Поэтому мы их Вам и предлагаем и приглашаем директоров к дискуссии относительно создания как учебных заведений нового типа, так и их сети.

**Ключевые слова:** экологическая безопасность здоровья детей, методики мониторинга состояния здоровья, эндоэкологическая профилактика и разные методики экологического оздоровления организма детей, учебное заведение эколого-оздоровительного типа.



**Mykhajlo Kurik**

**Ecology of the environment and children's health: creating an ecological and health-promoting school. Methodological recommendations on ecological safety of children's health in an educational institution**

The humans have violated the main law of Nature, the principle of harmony, or the 'golden section', which has resulted in major ecological problems.

The system of education is the only system in the country that can guarantee ecological safety of children, and, therefore, the preservation of the national gene pool.

The urgent task now is to create a new type of educational institutions, based on complete ecologization, from teachers to students, from class territory and institution itself (ecological passport) to the eco-passport of the whole community.

The Institute of Human Ecology developed a project and program, as well as the methodological recommendations the implementation of which in individual institutions depends directly on the school principals.

That is why we present them to you and invite principals to hold a discussion regarding the creation of both innovative educational institutions and their network.

**Key words:** Ecological safety of children's health, health monitoring methods, endoecological prevention and various methods for ecological recuperation of children, educational institution of ecological and recreational type.