

# ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ТА ЗДОРОВ'Я ШКОЛЯРІВ

Г.М. Даниленко<sup>1</sup>, Ж.В. Сотнікова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Інститут охорони здоров'я дітей і підлітків АМН України, м. Харків

<sup>2</sup>Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

## РЕЗЮМЕ

Метою проведеного дослідження було визначення залежності якості життя сільських підлітків від комплексу соціально-гігієнічних факторів оточуючого середовища та суб'єктивної оцінки стану власного здоров'я. У дослідженні прийняли участь 162 хлопця, що навчалися у дев'ятих – одинадцятих класах моностатевого ліцею з педагогічним профілем навчання. При дослідженні якості життя було використано російський адаптований варіант загального опитувальника SF-36 і проведено системний аналіз за методом кореляційних структур. Встановлено вікову обумовленість показників фізичного, соціального функціонування, відчуття болю та взаємозв'язок показників, що характеризують якість життя.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** якість життя, скринінг-оцінка, профілізація навчання, здоров'я школярів

Здоров'я школяра є характеристикою багатовимірного динамічного процесу його пристосування до умов навколишнього середовища і становить не лише біологічну, але й соціальну категорію, що визначається можливістю учнів повноцінно виконувати свої громадські обов'язки та функції. Комплексна оцінка стану здоров'я дитячого населення на сучасному етапі розвитку медичної науки передбачає вивчення критеріїв, що мають як суто медичне, так і важливе соціальне, психологічне та педагогічне значення [1, 2]. Це зумовлює необхідність наукового пошуку, методологічного обґрунтування та прикладного використання ефективних та адекватних методів і засобів об'єктивізації критеріальних показників стану адаптаційних ресурсів та функціональних можливостей організму, що активно росте і розвивається.

Проблема якісної оцінки стану здоров'я дітей і підлітків у першу чергу передбачає необхідність чіткого визначення комплексу його найбільш інформативних та валідних критеріальних показників. Наукові дослідження які були проведені в останні роки, переконливо свідчать, що аналіз стану здоров'я має ґрунтуватися не лише на показниках гострої та хронічної захворюваності, але й на даних щодо рівня та ступеня гармонійності фізичного розвитку, фізичної підготовленості та працездатності, індивідуальних особливостей реагування організму у відповідь на вплив чинників навколишнього середовища та соціальних умов життя, враховувати віддалені результати соціальної та професійної адаптації учнів, а також дані суб'єктивного скринінг-дослідження наявності ознак соматичного та психічного благополуччя, якості життя [3-6].

Особливої уваги заслуговує поняття

“якість життя”, яке використовують для комплексної характеристики об'єктивних і суб'єктивних умов, а також рівня життя населення й визначення фізичного, ментального, соціально-культурного розвитку людини, групи або співтовариства людей [7]. А ВООЗ рекомендує визначати якість життя як індивідуальне співвідношення власного положення в житті суспільства в контексті культури, систем цінностей цього суспільства і цілей даного індивідуума, його планів, можливостей, міри загальної невлаштованості [8]. В поточний час якість життя широко використовується в медичних дослідженнях – для оцінки ефективності препаратів або методу лікування в клінічних дослідженнях, для визначення прогнозу захворювання, для аналізу співвідношення витрат й ефективності медичної допомоги, в медичному аудиті, для виявлення психологічних проблем і спостереження за ними у «хворих в системі загальної практики» [9]. В той же час, кількість робіт щодо якості життя дітей і підлітків обмежена, що обумовлює перш за все необхідність дотримання певних вимог до дослідження, наявність валідизованих опитувальників лише для певних вікових груп.

Метою проведеного дослідження було визначення залежності якості життя сільських підлітків (хлопці 14-17 років) від комплексу соціально-гігієнічних факторів оточуючого середовища та суб'єктивної оцінки стану власного здоров'я.

Дослідження проведене в межах міжгалузевої програми “Здоров'я нації”.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

В дослідженні прийняли участь 162 хлопця, що навчалися в дев'ятих – одинадцятих моностатевих класах ліцею з педагогічною профілізацією навчання.

Для дослідження якості життя підлітків

був використаний загальний опитувальник SF-36, який найчастіше використовується у міжнародній практиці для популяційних і клінічних досліджень. У наших дослідженнях за основу було взято російський адаптований варіант цього опитувальника [9], і проведено аналіз відповідно до інструкції, яку розроблено компанією Евіденс. Для системного аналізу вікових особливостей оцінки якості життя школярами було використано метод кореляційних структур [10]. З метою вивчення соціально-гігієнічних умов, рівня сформованості навичок здорового способу життя, самооцінки здоров'я проводилося анкетування за розробленими в Інституті охорони здоров'я дітей і підлітків опитувальниками [11, 12]. Соціально-гігієнічний опитувальник містив як альтернативні, так і ранжовані за ступенем проявів ознаки питання відносно навчальної діяльності, вільного часу, стосунків в родині школярів та характеру поширеності шкідливих звичок [11]. Для суб'єктивної оцінки рівня здоров'я школярів поєднувалися стверджувальні відповіді по кожному з питань анкети, з урахуванням їхнього специфічного відношення до кожної з груп патологічних станів [12]. За отриманими даними було розраховано показник рівня неблагополуччя здоров'я (РНЗ):

$$РНЗ = \frac{\sum a}{Na} \cdot 100,$$

де  $\sum a$  – сума балів за показником, що аналізується;

$Na$  – кількість питань за показником, що аналізується.

Для комплексного аналізу суб'єктивної оцінки стану здоров'я школяра використовується загальний рівень неблагополуччя здоров'я (ЗРНЗ).

Результати дослідження оброблені за допомогою програм Microsoft Excel та SPSS з використанням дисперсійного та кореляційно-регресійного аналізу отриманих даних.

## РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Якість життя як інтегральна характеристика фізичного, психологічного, емоційного і соціального функціонування особистості ґрунтується на її суб'єктивному сприйнятті власного здоров'я в контексті певного оточуючого середовища. Дослідження було проведено в моностатевому ліцеї, що знаходиться в сільській місцевості, де хлопці починають вчитися з дев'ятого класу після вступних

тестів. Переважна більшість підлітків приходить із сільських шкіл.

За соціально-демографічною характеристикою серед досліджених підлітків в неповних сім'ях жили 19% хлопців. Понад 37% батьків і 47% матерів мали вищу освіту. Родинні стосунки характеризувалися більшою довірою до матері, ніж батька, прагненням перш за все вирішити проблеми щодо майбутнього підлітка, шкільних проблем і взаємин з товаришами. Питання здоров'я, шкідливих звичок і гігієни обговорюються лише, відповідно, в 6%, 17% і 9% родин. Дослідження рівня задоволеності потреб підлітків щодо житла, одягу, здоров'я, харчування, родинних стосунків, соціального оточення і навчального середовища виявило найбільшу незадоволеність станом власного здоров'я, умовами навчання і якістю викладання.

Важливим фактором соціально-психологічної адаптації підлітків в суспільстві є їх самоствердження серед однолітків. На жаль, форми, в яких це відбувається, не завжди сприяють ствердженню цінностей здорового способу життя. Проблема залучення хлопців до шкідливих звичок почала загострюватися для більшості в 12 років. Лише 24% школярів заперечили досвід паління, а 46% старшокласників прийняли рішення відмовитись від паління, головною причиною чого є шкода для здоров'я. В той же час, понад 16% дев'ятикласників, 24% десятикласників і 44% одинадцятикласників палять “регулярно” (одну або більше цигарок на добу). Протягом попереднього місяця хоча б один раз були в компанії, де вживали алкоголь, майже 90% одинадцятикласників й 60% – дев'ятикласників. На підставі проведеного факторного аналізу визначено значимі соціально-гігієнічні чинники, що ми вважаємо системоутворюючими для способу життя школярів: усвідомлення значущості здоров'я; задоволеність якістю викладання і умовами навчання; відчуття безпеки; задоволеність учня його становищем в класі при відсутності конфліктів з однокласниками; впевненість в підтримці вчителів й однокласників; сформованість навичок самостійної навчальної діяльності. Усвідомлення ж значущості здоров'я відбувається лише у взаємодії із довкіллям, коли особистість на підставі оцінки якості власного життя здатна робити прогноз власного розвитку.

Оцінку якості життя учнів ліцею проведено одночасно із соціально-гігієнічним опитувальником. Середні величини і стандартні відхилення окремих шкал якості життя, пов'язаної із здоров'ям,

представлено в табл. 1. Шкали загального стану здоров'я, фізичного функціонування, рольового фізичного функціонування і болю характеризують фізичний компонент здоров'я, шкали життєздатності, рольового емоційного функціонування, психічного здоров'я і соціального функціонування характеризують психологічний компонент здоров'я. Середні показники якості життя підлітків коливались від 70,1 балів (життєздатність) до 88,8 балів (фізичне функціонування) при найбільшій варіативності показників за шкалами рольового емоційного і фізичного функціонування.

Встановлено, що фізичне функціонування (суб'єктивна оцінка школярами загального об'єму свого повсякденного фізичного навантаження, не обмеженого станом здоров'я) зростало від (84,5±2,4) балів серед дев'ятикласників до (94,2±1,1) балів серед одинадцятикласників (p<0,01). Аналогічні тенденції характерні й для рольового фізичного і соціального функціонування і

показника болю, що характеризує ступінь відчуття фізичного болю, який обмежує працездатність. За даними дисперсійного аналізу вік школярів (навчальний клас) найбільш суттєво впливав на фізичне благополуччя в цілому (F=12,6; p<0,001). Рольове емоційне функціонування (оцінка ступеня обмеження своєї повсякденної діяльності, обумовленої емоційними проблемами) було найвищим серед дев'ятикласників, але внаслідок високої варіативності показника не досягло значущої різниці. Дещо вищим серед дев'ятикласників було і психологічне здоров'я (оцінка хлопцями свого психологічного стану, настрою, відчуття спокою, щастя тощо). Практично однаковою серед учнів досліджених вікових груп була життєздатність (оцінка життєвого тону – бадьорості, енергії), а загальне здоров'я (суб'єктивна оцінка загального стану власного здоров'я у поточний момент) була найвищою серед учнів десятих класів (p<0,05).

Таблиця 1

Показники якості життя школярів (бал, X±s)

Шкала опитувальника SF-36	Учні дев'ятих класів (n=45)	Учні десятих класів (n=61)	Учні одинадцятих класів (n=56)	В цілому (n=162)
Фізичне функціонування	84,5±15,6	86,9±21,3	94,2±8,1	88,8±16,6
Рольове фізичне функціонування	75,6±26,5	73,3±25,6	80,8±23,8	76,6±25,3
Інтенсивність болю	77,1±18,5	73,3±20,6	81,8±13,5	77,3±18,1
Загальне здоров'я	70,7±26,0	75,0±18,2	67,2±16,9	71,1±20,4
Життєздатність	71,5±15,4	69,3±13,5	69,8±11,1	70,1±13,2
Соціальне функціонування	79,7±22,2	82,2±17,0	88,6±12,7	83,7±17,7
Рольове емоційне функціонування	80,0±27,0	71,1±32,2	73,2±31,4	74,1±30,7
Психічне здоров'я	75,5±16,7	73,3±13,1	70,1±11,0	72,8±13,7

Для системного аналізу вікових особливостей оцінки якості життя учнями побудовано граф-моделі кореляційних структур, вузлами (вершинами) якого є ознаки, а ребрами – достовірні зв'язки між ними (рис. 1-3). Встановлено, що між соціальним функціонуванням (SF) і життєздатністю (VT), VT і психологічним здоров'ям (MH), MH і загальним здоров'ям (GH) мали місце сталі зв'язки з високим рівнем значущості (p<0,01) серед усіх досліджених контингентів. Між рольовим фізичним функціонуванням (RP) і рольовим

емоційним функціонуванням (RE), SF і MH, GH і VT також встановилися сталі зв'язки, але рівень їх значущості коливався від (p<0,01) до (p<0,05). При усвідомленні власного стану здоров'я під час оцінювання якості життя школярами незмінним показником системоутворення (ПС) для усіх досліджених контингентів була життєздатність (VT). Значення відчуття болю (BP), що постає для учнів дев'ятих класів другим ПС при оцінці якості життя, суттєво зменшується для десятикласників, а для одинадцятикласників взагалі є ізольованою вершиною.

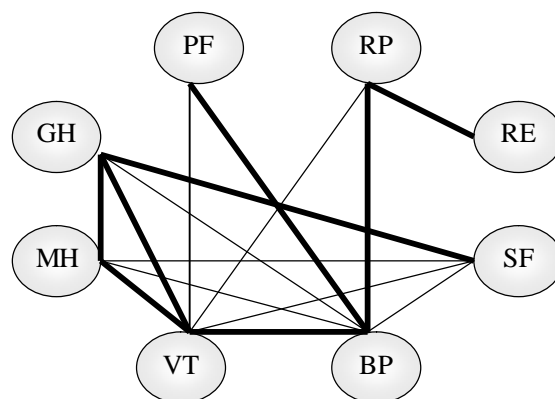


Рис. 1. Граф-модель кореляційної структури оцінки якості життя дев'ятикласниками

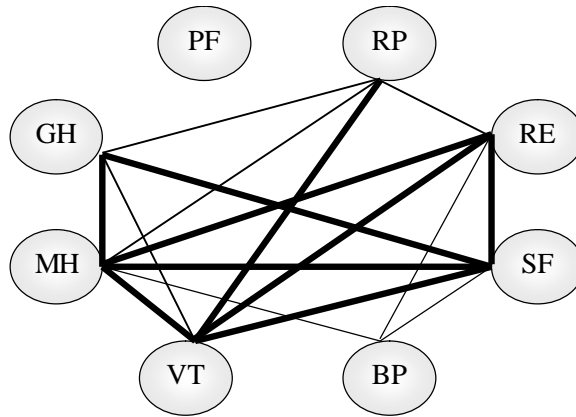


Рис. 2. Граф-модель кореляційної структури оцінки якості життя десятикласниками

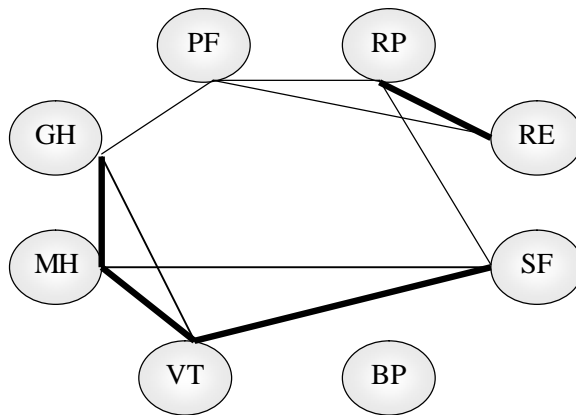


Рис. 3. Граф-модель кореляційної структури оцінки якості життя одинадцятикласниками.

Отримані дані свідчать, що якість життя старшокласників суттєво впливала на їх здоров'яформуючу та здоров'язберігаючу поведінку. Так, регулярне вживання м'яса сприяло позитивному емоційному стану, а відчуття болю та знижена життєва активність сприяли вживанню школярами риби та молочних продуктів. Підлітки, що менше палили, мали краще рольове функціонування, обумовлене фізичним станом ( $r=-0,16$ ;  $p<0,05$ ), і кращий загальний стан ( $r=-0,18$ ;  $p<0,01$ ). Обмеження соціального функціонування сприяло палінню, вживанню алкоголю і наркотиків ( $p<0,01$ ). В той же час, відсутність зв'язку якості життя із заняттям спортом свідчить про несформованість уявлень старшокласників про здоров'яформуючі чинники оточуючого середовища. Реагування підлітків на проблеми із здоров'ям відбу-

вається лише тоді, коли вони набувають стійкого емоційного забарвлення.

На підставі покрокового багатofакторного регресійного аналізу встановлено, що виділені значущі соціально-гігієнічні чинники суттєво впливали як на фізичну, так і на психологічну компоненти якості життя школярів. Так, загальне здоров'я залежало від задоволеності потреб у рівні власного здоров'я і положенням (статусом) у класі, відчуття безпеки ( $r^2=28\%$ ); психічне здоров'я і життєздатність – від задоволеності потреб у рівні власного здоров'я, відчуття безпеки і впевненості у допомозі однокласників (відповідно  $r^2=17\%$  і  $23\%$ ); відчуття болю і рольове фізичне функціонування – лише від задоволеності потреб у рівні власного здоров'я (відповідно  $r^2=6\%$  і  $9\%$ ); соціальне функціонування – від задоволеності потреб у рівні власного

здоров'я і відчуття безпеки ( $r^2=8\%$ ); рольове емоційне функціонування – від впевненості у допомозі однокласників, сформованості навичок самостійної навчальної діяльності і відчуття безпеки ( $r^2=11\%$ ); фізичне функціонування – від почуття безпеки ( $r^2=3\%$ ).

Суб'єктивна оцінка хлопцями власного здоров'я, що була розподілена на рівні “здоровий – скоріше здоровий, ніж хворий – скоріше хворий, ніж здоровий – хворий”, переважно залежала від психологічної компоненти якості життя школярів ( $F=5,2$ ;  $p<0,01$ ). Соціальне функціонування підлітків зменшувалося з  $(85,7\pm 1,8)$  балів серед підлітків, що вважали себе здоровими, до  $(64,6\pm 8,8)$  балів серед тих, хто вважав себе скоріше хворим, ніж здоровим ( $p<0,05$ ), а психологічне здоров'я, відповідно, з  $(76,0\pm 1,4)$  до  $(50,7\pm 8,7)$  балів.

Отже, психологічна компонента якості життя підлітків детермінована більше, ніж фізична. Внутрішньосистемні зв'язки їх уявлення про стан власного здоров'я змінюються від дев'ятого до одинадцятого класу, стають більш стохастичними, що може свідчити про більшу залежність від зовнішніх впливів. Враховуючи, що учні дев'ятих і десятих класів знаходяться на «піці» пубертатних перебудов, значне зменшення жорсткості системи оцінювання якості життя одинадцятикласниками може свідчити про поступову лабілізацію цих процесів, їх більшу особистісну обумовленість серед старших підлітків.

На підставі скринінг-оцінки проведено деталізацію самосприйняття здоров'я школярами. Встановлено, що в усіх навчальних колективах найбільш високим був рівень неблагополуччя здоров'я (РНЗ) щодо ознак астенизації організму школярів (рис. 4). Тобто підлітки скаржилися на

сонливість вдень, значну стомленість наприкінці дня, слабкість і “розбитість” вранці тощо. Найменше проблем зафіксовано відносно органів сечевиведення, ознак алергії та зубного болю. В той же час, перерахунок за прогностичними коефіцієнтами показав необхідність консультації, крім лікаря-підліткового (19 школярів), перш за все у лікаря-офтальмолога (18 підлітків), ЛОР-лікаря (17 підлітків), психоневролога (14), кардіоревматолога (13 підлітків).

За загальним рівнем неблагополуччя здоров'я (ЗРНЗ) школярів було віднесено до чотирьох груп: незадовільно – з чисельними скаргами на стан здоров'я і, відповідно, високим ЗРНЗ; проблемно – кількість скарг вище середнього рівня; задовільно – середній рівень ЗРНЗ; добре – кількість скарг нижче середнього рівня ЗРНЗ.

За даними дисперсійного аналізу встановлено, що ЗРНЗ впливав на переважну більшість показників якості життя за SF-36 (табл. 2). Так, для підлітків, що мали чисельні скарги на стан власного здоров'я, був характерний значимо більш низький RP ( $p<0,05$ ), VT ( $p<0,05$ ), MN ( $p<0,05$ ) і GH ( $p<0,01$ ). Тобто їх повсякденна діяльність значно обмежена фізичним станом, вони мають низьку життєву активність і поганий стан здоров'я, що супроводжується депресивними, тривожними переживаннями та психічним неблагополуччям. Більшість показників якості життя суттєво корелювали з рівнями неблагополуччя здоров'я для провідних органів і систем, але найбільше значення мали життєздатність ( $r^2=1,29$ ), психічне здоров'я ( $r^2=1,31$ ) та загальний стан здоров'я ( $r^2=1,16$ ), а низьке – фізичне функціонування ( $r^2=0,04$ ) і рольове функціонування обумовлене емоційним станом ( $r^2=0,17$ ).

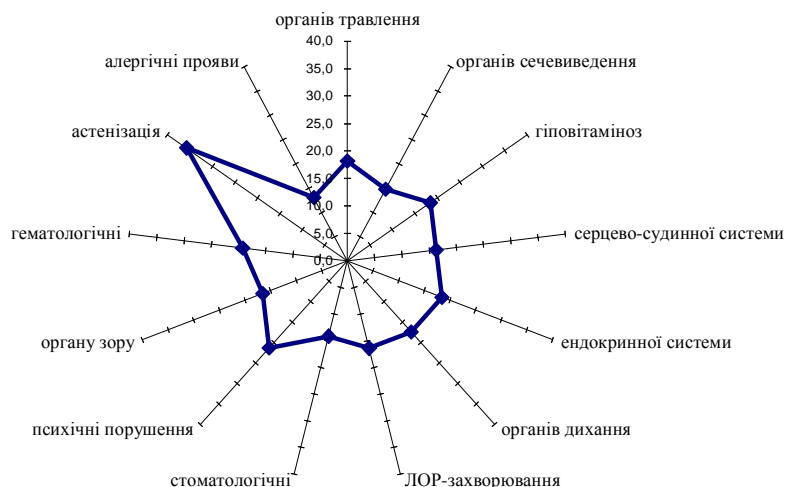


Рис. 4. Рівень неблагополуччя здоров'я школярів за даними самооцінки

**Показники якості життя підлітків в залежності від загального рівня  
неблагополуччя здоров'я (X±m)**

ЗРНЗ	Показники якості життя підлітків (n=130)							
	PF	RP	RE	SF	BP	VT	MH	GH
Незадовільно	87,1±3,1	57,1±8,9*	69,2±9,6	80,4±6,4	69,4±6,9	58,9±4,4*	63,7±3,4*	56,0±5,2*
Проблемно	90,0±2,2	80,0±4,1	70,0±5,8	83,5±2,6	74,8±2,9	67,7±2,3	72,0±2,1	70,9±3,2
Задовільно	90,1±1,9	77,7±3,1	76,6±3,7	85,6±2,1	78,2±2,1	72,7±1,5	74,5±1,6	71,5±2,5
Добре	92,0±3,0	86,3±4,9	81,7±6,6	91,3±2,2	86,0±3,9*	74,3±2,4	78,4±2,1	81,6±3,2*

\* - значущий рівень різниці за шкалою,  $p < 0,05$  та вище

Детальний аналіз показників якості життя дозволив виявити їх взаємозв'язки з рівнем неблагополуччя здоров'я (РНЗ) за окремими органами і системами. Встановлено (на підставі багатофакторного покрокового регресійного аналізу), що фізичне функціонування залежало від РНЗ щодо ознак гіповітамінозу ( $r^2=4\%$ ); рольове функціонування, обумовлене фізичним станом, – від РНЗ щодо системи органів дихання, травлення та зору ( $r^2=22\%$ ); рольове функціонування, обумовлене емоційним станом, – від РНЗ щодо системи органу зору ( $r^2=5\%$ ); соціальне функціонування і загальне здоров'я – від РНЗ щодо системи кровотворення (відповідно,  $r^2=9\%$  і  $16\%$ ); відчуття болю - від РНЗ щодо систем органів травлення та кровотворіння ( $r^2=16\%$ ); життєздатність – від РНЗ щодо серцево-судинної системи ( $r^2=15\%$ ); психічне здоров'я – від РНЗ щодо психічних порушень, системи органу зору та ендокринної системи ( $r^2=24\%$ ).

Таким чином, сприйняття підлітками якості життя відбувається внаслідок взаємодії як зовнішніх чинників – соціально-гігієнічних факторів, так і внутрішніх – усвідомлення наявних проблем стану здоров'я. Кожна із компонентів якості життя має свою унікальну систему співвідношення зовнішніх і внутрішніх впливів, яка змінюється в процесі розвитку особистості, її активного реагування на оточуюче середовище.

## ВИСНОВКИ

1. Виявлені кількісні характеристики залежностей впливу комплексу соціально-гігієнічних факторів оточуючого середовища та суб'єктивної оцінки власного здоров'я на якість життя учнів старших класів дозволяють обґрунтувати як заходи активної профілактики порушень здоров'я у школярів, так і оцінити ефективність профілактичних заходів щодо збереження, зміцнення і формування їх здоров'я.
2. Отримані дані свідчать, що якість життя дітей старшого шкільного віку, які мешкають в сільській місцевості, суттєво впливала на їх здоров'яформуючу (якісний

склад харчування) та здоров'язберігаючу (відмова від шкідливих звичок) поведінку.

3. Система оцінювання якості життя учнями старших класів з їх віком стає більш лабільною, більш гнучкою, орієнтованою на активну взаємодію організму з оточуючим середовищем.
4. В умовах відсутності потужних зовнішніх несприятливих впливів на організм підлітків їх оцінка взаємодії з оточуючим середовищем ґрунтується більше на психологічній компоненті якості життя, ніж на фізичній.

Отримані дані свідчать про значущість досліджень у визначеному напрямку, і на наступних етапах роботи важливо буде розглянути місце особистісних властивостей та рівня фізичної підготовленості підлітків в їх системі оцінки якості життя.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Сухарева Л. М. // Гигиена и санитария. - 2000. - № 3. - С. 38-42.
2. Гончарук Є.І., Бардов В.Г., Сергета І.В. та інш. // Журн. АМН України. - 2003. - № 3.
3. Бардов В.Г., Сергета І.В. // Пробл. медицины. - 1998. - № 4. - С. 35-39.
4. Гончарук Е.И., Вороненка Ю.В., Марценюк Н.И. Изучение влияния факторов окружающей среды на здоровье населения / Под ред. Е. И. Гончарука. - К.: КМИ. - 1989. - 204 с.
5. Ильин А. Г., Звездина И. В., Эльянов М. М. и др. // Гигиена и санитария. - 2000. - № 1. - С. 59-62.
6. Haegerty R. // Pediatrics. - 1995. - Vol. 96. - № 4. - P. 804-812.
7. Ткаченко А.А. // Социальная энциклопедия.- М. - 2000. - С. 131-133.
8. The WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization // Soc.Sci.Med. - 1995. - Vol.41. - P.1403-1409.
9. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. - СПб.:Издательский Дом "Нева"; М.: "ОЛМА-ПРЕСС Звездный мир". - 2002. - 320 с.
10. Зосимов А.И. Системный анализ в медицине. - Харьков: Торнадо. - 2000. - 82 с.
11. Система активного формування здоров'я дітей і підлітків в умовах загальноосвітнього навчального закладу: Методичні рекомендації. - Харків. - 2002.- 24 с.
12. Скринінг-тестування здоров'я дітей шкільного віку та підлітків: Методичні рекомендації. - Харків. - 1996. - 24 с.