
ПЕРЕВАГИ ЗАСТОСУВАННЯ СКАНДИНАВСЬКОЇ ХОДЬБИ У ПІДВИЩЕННІ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ТА ПРОФІЛАКТИЦІ ЗАХВОРЮВАНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Ольга Сайчук

Резюме. Рассмотрено фактическое состояние двигательной активности учащихся младшего школьного возраста. Подчеркивается критичность ситуации, которая наблюдается в современной школе и отмечается необходимость внедрения соответствующих мероприятий в учебно-воспитательный процесс детей, которые уменьшат дефициты движений. Обосновывается потенциал скандинавской ходьбы как эффективного средства, которое подходит людям любого возраста и любой физической подготовки, что исключает возможность травм и позволяет плавно регулировать нагрузку в соответствии с целями тренировок.

Ключевые слова: скандинавская ходьба, младшие школьники, двигательная активность, здоровье.

Summary. Examined the actual state of the motor activity of pupils of primary school age. Emphasizes the criticality of the situation, which is observed in the modern school and the necessity for the introduction of appropriate measures in the educational process of children, which would reduce deficits movements. Substantiates the potential of Nordic walking as an effective tool, which is suitable for people of any age and any physical training that prevents injuries and allows infinitely variable load applications in accordance with the purposes of training.

Key words: Nordic walking, younger schoolboy, physical activity and health.

Постановка проблеми, аналіз останніх досліджень та публікацій. Після першого дзвоника загальноосвітня школа стає для дитини на 9–11 років основним місцем активної її діяльності. Однак, як свідчить сьогодні практика, школа бере відповідальність за інтелектуальне, а не здорове виховання учня. Наскільки ефективний і вдало обраний цей напрямок говорити не приходиться. Адже, загальна захворюваність дітей починаючи з першого класу і закінчуючи одинадцятим зростає удвічі. Наприклад 30 % дітей мають хронічні захворювання у першому класі, на початку середнього шкільного віку (п'ятий клас) позначений у 50 %, а по його завершенню – у 64 %. За період навчання у школі дитина втрачає здоров'я, а кількість інтелектуалів не збільшується. Як свідчить державна статистика, останнім десятиліттям спостерігаємо зростання захворюваності учнів шкільного віку на 26,8 %. Причому одразу на початку навчання стан здоров'я дітей набуває тенденції до погіршення. Якщо до навчання в школі 40–60 % дітей мають різні функціональні відхилення: з боку органів зору – 10 %, надмірна маса тіла – 16 %, порушення постави спостерігається у кожній другій дитині. Вже за перший рік навчання кількість порушень постави збільшується з 55 до 60 %, кількість асиметрій лінії плечей і лопаток – з 24 до 46 %. Зі збільшенням учнівського стажу зростає кількість функціональних відхилень, особливо з боку опорно-рухового апарату (сколіози I і II ступеня).

Вже в першому класі відхилення опорно-рухового апарату мають до 11 % школярів, носоглот-

ки – 25 %, нервової системи – 30 %, органів травлення – 30 %, алергійні прояви – 25 %. У школярів 1–9-го класів частота зниження гостроти зору та порушень постави зростає – у 1,5 раза; поширеність хвороб органів травлення – у 1,4 раза та хвороб ендокринної системи – у 2,6 раза. Робочий день сучасних школярів (враховуючи домашні завдання) становить 10–12 год, що спричиняє у них синдром хронічної втоми. Високий рівень фізичної підготовленості мають лише 9,3 % дітей із хронічними захворюваннями і 40 % практично здорових дітей. У фізичному розвитку школярів спостерігаються такі несприятливі тенденції, як астенизація, зниження окружності грудної клітки, зменшення життєвої ємності легенів, м'язової сили. У цілому лише в 7 % школярів спостерігається задовільний функціональний стан організму. Серед дітей за останнє десятиліття істотно (в 1,5–3 рази) зросла частота хронічних захворювань, які призводять до інвалідності. Це хвороби нервової, ендокринної, серцево-судинної, шлунково-кишкової, кістково-м'язової систем. Серед першокласників тільки 5–9 % практично здорових дітей. Кількість хронічно хворих дітей збільшується за роки навчання в школі в 2,5 раза [10].

Окрім чисельних захворювань учнів (захворювань органів дихання, органів зору, органів травлення, серцево-судинні захворювання, гіподинамія тощо), значно зросли показники погіршення психічного й духовного здоров'я школярів. Сьогодні нервово-психічні відхилення зафіксовано у

88 % дітей, що пояснюється не лише впливом різних негативних чинників, але, перш за все, недостатньою увагою до питань здорового способу життя дітей і дорослих [5].

З початком навчання у школі рухова активність дітей суттєво знижується, дефіцит рухової активності становить 35–40 % і це тоді, коли рух для дитини є прерогативою для її життя. У сучасній школі 80 % навчального часу відводять на розумовий розвиток, що відбувається у статичному положенні, а лише 20 % – залишається на фізичний розвиток. При такому співвідношенні урок фізичної культури здатен задовольнити потребу дитини в руховій активності максимально на 10–15 %. Стає очевидним, що на жодну профілактику не вистачить такої кількості часу. Це призводить до «рухового колапсу», що порушує природний, нормальний, розвиток дитячого організму. Та й сама позаурочна система побудована таким чином, що учневі потрібно у вільний від школи час готуватися знову ж таки до уроків, виконувати домашні завдання і часто в них не залишається часу, а то й сил на прогулянку, спілкування з друзями. Отже, потрібна система оздоровчої роботи, яка пріоритетний напрям вбачатиме у збереженні і зміцненні здоров'я школярів, вихованні стійкої мотивації до занять фізичними вправами, потреби у веденні здорового способу життя, формуванні фізичної культури особистості.

Оскільки коло засобів фізичної культури з учнями молодших класів певною мірою обмежене, це детерміновано самим віком, то більш бажаним є використання природних локомоцій. Найпростішою із них є ходьба як перша і найнеобхідніша складова руху.

Роботу виконано згідно зі Зведеним планом НДР на 2011–2015 рр. за темою 3.1 «Вдосконалення програмно-нормативних засад фізичного виховання в навчальних закладах» (номер держреєстрації 0111U001733).

Мета дослідження — розкрити ефективність застосування скандинавської ходьби (Nordic Walking) у підвищенні рухової активності та профілактиці захворюваності молодших школярів.

Методи дослідження: теоретичні — аналіз, синтез та узагальнення наукової літератури.

Результати дослідження та їх обговорення. Тільки у 44–50 % школярів рівень необхідної рухової активності відповідає критеріям ВООЗ [15, 18]. Численними дослідженнями встановлено, що гігієнічна норма рухової активності, яка забезпечує здоров'я і нормальний розвиток дітей шкільного віку, перебуває в межах від 6 до 15 год на тиждень тільки педагогічно організованих. Якщо ж виходити із загальної рухової потреби зростаючого організму для забезпечення здорової життєдіяльності школяра, то загальні показники педа-

гогічно організованих і самодіяльних форм рухової активності у вправах, рухливих і спортивних іграх, прогулянках і розвагах з однолітками повинні становити від 12 до 30 год на тиждень залежно від віку. Ця потреба може бути реалізована за допомогою щоденної рухової активності учнів обсягом не менше 2 год, що включає школярів у комплекс заходів: проведення гімнастики до навчальних занять, фізкультхвилинок на уроках, рухливих ігор на перервах, спортивних годин у групах подовженого дня, уроків фізкультури, позакласних спортивних занять, загальношкільних змагань і днів здоров'я, самостійних занять фізкультурою [3].

Близько 1/3 дітей займаються фізкультурою лише на шкільних уроках. У динаміці навчання знижується частка осіб, які ведуть фізично активний спосіб життя, і збільшується кількість школярів, які відвідують заняття, близькі за характером до навчальної діяльності (з репетиторами і в гуртках) на тлі статичних форм проведення дозвілля — від 47 до 66 % при $p < 0,05$). Зростає частка осіб із дефіцитом нічного сну — від 66,9 до 80,3 % при $p < 0,05$ [6].

Щодня 46 % учнів 2 год і більше витрачають на перегляд телепередач, а 12 % з них — по 3–4 год. Кожна друга дитина проводить за монітором комп'ютера по 1 год щодня, 12 % — від 2 до 4 год, причому 18 % — щодня. Крім того, у половини школярів час підготовки до уроків перевищує нормативи, а 7 % із них витрачають на це 4–6 год [12], що призводить не тільки до збільшення хронічного психоемоційного напруження, а й до зниження рухової активності. Достатня тривалість прогулянок у навчальні дні відзначається тільки у 3,4 % дітей, а 5,2 % школярів в будні не бувають на свіжому повітрі. У вихідні дні лише 1/3 дітей приділяють належний час прогулянкам, що свідчить про нераціональну організацію їх дозвілля батьками. Серед школярів із гіподинамією спостерігається нижча частота осіб із нормальним фізичним розвитком, особливо в групі хлопчиків. У дітей, що ведуть малорухомий спосіб життя, надлишкова маса тіла та ожиріння виявляються в 2,2 раза частіше, ніж у однолітків із достатнім рівнем рухової активності. Кореляційний аналіз виявив прямий зв'язок гіподинамії із надлишковою масою тіла як у хлопчиків, так і у дівчаток ($p < 0,05$). Незважаючи на відсутність достовірних відмінностей у частоті дефіциту маси тіла в учнів початкової школи з різним рівнем рухової активності, вже на 3–4-му році навчання простежується поєднання гіподинамії з дефіцитом маси тіла у хлопчиків ($r = 0,212$; $p < 0,01$) [6].

Тривала підготовка до уроків і скорочення часу прогулянок на свіжому повітрі спричиняють

виснаження компенсаторних симпатичних механізмів і зростання відсотка обстежених із гіпосимпатикотонією. Заняття на комп'ютері сприяють надмірній активності симпатико-адреналової системи і формуванню гіперсимпатикотонії у хлопчиків [6]. Робочий день школярів, включаючи підготовку до уроків, досягає 12–16 год на день, а робочий тиждень — 64 год [9].

Низький рівень добової рухової активності зумовлює зниження адаптаційних можливостей організму, неспецифічної резистентності, збільшує ризик формування відхилень у стані здоров'я. У результаті цього до 75 % школярів страждають на гіподинамію, виражене стомлення до кінця дня відзначається у 40–55 % учнів, у 60–63 % реєструється зміна артеріального тиску, як правило, за гіпертонічним типом, у 78–85 % спостерігаються невротоподібні реакції. Низька рухова активність формує вже в дитячому та підлітковому віці патологію серцево-судинної системи, опорно-рухового апарату, сприяє підвищеній крихкості кісткової тканини, що, в свою чергу, призводить до підвищення травматизму як у домашніх, так і шкільних умовах [7].

З огляду на такі негативні тенденції актуальності набуває більш рухове проведення уроків фізичної культури, де діти опановуватимуть навички збереження і зміцнення власного здоров'я. Адже, вік від 6 до 14 років є періодом активного вдосконалення м'язової і кісткової системи. Кістки дітей при тривалих напружених і неправильних положеннях тіла в цей віковий період легко піддаються деформаціям. Неврівноваженість збудливо-гальмівних процесів ЦНС обумовлює швидко стомлюваність, знижує увагу, що позначається на діяльності аналізаторів, у тому числі й органах зору. Зокрема, око як орган закінчує своє структурно-функціональне формування лише до 11–12 років. У віці 6–7 років, тобто до початку шкільного навчання, орган зору дитини знаходиться у стадії інтенсивного розвитку. З урахуванням цих особливостей дитячого організму фізіологи і гігієністи для попередження стомлення, порушення постави, зору, а також підвищення працездатності й активізації розумової діяльності рекомендують проводити гімнастику до уроків, фізкультхвилинки, гімнастику для очей і динамічні паузи в середині навчального дня тривалістю не менше 40 хв. На це слід звернути увагу при організації уроку, тому від рівня його гігієнічної раціональності в чому залежить функціональний стан школярів у процесі навчальної діяльності, можливість довгостроково підтримувати розумову працездатність на високому рівні й попереджати передчасне настання стомлення [4].

Молодший шкільний вік — найважливіший період для формування здорового способу жит-

тя дитини. По-перше, в цей час організм дитини інтенсивно росте. По-друге, відбувається адаптація до нових шкільних умов існування. По-третє, навчання — важка розумова праця, пов'язана з напруженням великої кількості центрів кори великих півкуль. Від того, які умови для навчання і розвитку дитини створені в школі залежать, передусім, здоров'я і формування здорового способу життя людини. Останнє особливо актуально для дітей молодшого шкільного віку, тому що в цей час самовизначення особистості передбачає визначення її позиції у різних сферах життєдіяльності, зокрема, потреба у веденні здорового способу життя. Рух — провідна функція всього живого. Його можна розглядати як основний прояв діяльності організму і необхідний чинник для нормального розвитку дитини [14].

Наголошуючи на необхідності вироблення в молодших школярів так званої «школи рухів», А. В. Цюль відносить до неї формування та вдосконалення життєво важливих умінь і навичок з ходьби, бігу, стрибків, метання предметів, лазіння, ходьби на лижах, плавання, їзди на велосипеді тощо. Слід навчити дітей регулювати свої рухи у просторі, часі й за фізичними зусиллями, закладаючи основи технічно правильного виконання рухів, та засвоєння культури рухів [17].

Активні рухи підвищують стійкість дитини до захворювань, зумовлюють мобілізацію захисних сил організму. І навпаки, недолік рухів (гіподинамія) спричиняє зміни в центральній нервовій і ендокринній системі, що може призвести до емоційної напруженості, порушення обміну речовин та зменшення функціональних можливостей серцево-судинної, дихальної систем, а отже, до зниження працездатності [8].

Найбільш доступною формою активного відпочинку і підвищення якості життя людей є оздоровча ходьба. Однак різновиди ходьби можна розглядати і як фізичні вправи, спрямовані на вирішення конкретних завдань для широкого вікового діапазону тих, хто займається. До таких завдань відносять підвищення енергетичних затрат при ходьбі за рахунок введення додаткових навантажень у вигляді обтяжень (обтяжені пояси, манжети), похилих площин (тредбан, пересічені місцевість зі спусками та підйомами), еластичних джгутів, палиць (спеціальні палиці для ходьби) [1].

Залучення великої кількості м'язів при виконанні фізичних вправ допомагає функціонувати всім системам організму і здійснює на них тренувальну дію. Під впливом рухів поліпшується функція серцево-судинної і дихальної систем, зміцнюється опорно-руховий апарат, регулюється діяльність нервової системи і ряду інших фізіологічних процесів [16]. Саме так діє скандинавська

ходьба на організм людини. Коли метод скандинавської ходьби виконується правильно, в роботі задіяно більше 600 м'язів, що відповідає частці близько 90 % всіх м'язів. Правильне виконання рухів руками і ногами підвищує швидкість і ефективність тренування.

Сьогодні багатьма зарубіжними дослідниками пропагують цей вид ходьби, обґрунтовують ефективність скандинавської ходьби з людьми зрілого і похилого віку. Так, у роботі польських вчених «представлена самооцінка впливу систематичних занять у вигляді норвезької ходьби (Nordic walking) на рівень суб'єктивного відчуття якості життя людей похилого віку. Результати дослідження підтвердили думку про позитивний вплив організованих занять скандинавською ходьбою на психологічний стан тих, хто тренується за допомогою показника «задоволення життям» [11]. Ми схилиємося до твердження, що скандинавська ходьба ефективно вплине на рухову активність молодших школярів, зміцнить м'язовий їх корсет, сприятиме формуванню правильної постави, підвищить мотивацію до занять фізичної культури, адже передбачає впровадження новизни в навчально-виховний процес фізичного виховання. Таке припущення ґрунтується на досвіді фітнес-інструкторів, які практикують Nordic walking із різними категоріями населення. Ними відзначається, що фінська ходьба (скандинавська) або Nordic walking — це, перш за все, вид фітнесу на свіжому повітрі, який передбачає тривалу енергійну ходьбу, що аналогічна за фізичним навантаженням бігу в повільному темпі. Скандинавська ходьба ідеально підходить людям будь-якого віку і будь-якої фізичної підготовки, оскільки абсолютно виключає можливість травм і дозволяє плавно регулювати навантаження відповідно до завдань тренувань. Вона також позитивно впливає на роботу серця, судин і мозку. Це ідеальний спосіб відновити і підтримувати здоров'я, набуту хорошу фізичну форму, схуднути. Техніка проста і природна. Поза — максимально комфортна: спина пряма, плечі розслаблені і вільні. Палки потрібно тримати якомога ближче до тіла. Руки, як при звичайній ходьбі, — одночасно працюють права нога і ліва рука, і навпаки. Верхня частина

корпуса і тазова ділянка здійснюють обертальні рухи у напрямі один до одного. Упор на палицю і поштовх нею роблять ходьбу більш ритмічною і енергійною. При цьому, чим сильніший поштовх, тим ширший крок. Тому необхідно ставити ногу на п'ятку. Руки з палицями в скандинавській ходьбі — це не опора, а двигуни [13].

Вчений І. Ф. Гартлиб характеризує Nordic Walking таким чином: «Скандинавська ходьба — це і вид спорту, і спосіб лікування, і різновид активного відпочинку. Nordic Walking підходить людям з будь-якою фізичною підготовкою, оскільки має низку позитивних моментів: у «нордичних ходаків» знижується в'язкість крові, підвищується імунітет, активізується метаболізм, прискорюється жировий обмін, а рівень ендорфінів у крові підвищується в 5 разів! Тому ходьбу з палицями психіатри рекомендують при лікуванні безсоння, неврозів і депресій» [2].

Висновки. Молодший шкільний вік — найважливіший період для формування здорового способу життя дитини, тому рухова активність є основним проявом діяльності організму і необхідним чинником для нормального розвитку дитини, що підвищують стійкість організму до захворювань, мобілізуючи захисні сили організму.

Скандинавська ходьба є інноваційним видом фізичних вправ, спрямованим на збереження здоров'я підростаючого покоління.

Передбачається, що скандинавська ходьба буде особливо сприятливо впливати на організм молодших школярів, оскільки біг створює досить велике навантаження на суглоби і хребет, тоді як цей вид ходьби задіює верхню частину тулуба, включаючи набагато більше м'язів у роботу, і підвищує тренуваність організму дитини, тим самим суттєво впливає на зміцнення її здоров'я.

Сьогодні в світі налічується близько 14 млн Nordic Walking-ентузіастів більш ніж у 65 країнах. Причому за статистичною інформацією на 2011 р., у Фінляндії налічується 5,2 млн осіб, які займаються цим видом рухової активності, тобто близько 20 % фінів регулярно практикують нордичну ходьбу хоча б один раз на тиждень [19]! В Україні також засновано товариство «Українська школа оздоровчої скандинавської ходьби».

Література

1. *Адашевский В. М.* Определение энергетических и силовых характеристик при ходьбе со вспомогательными средствами отталкивания (палками) от нижней опоры / В. М. Адашевский, С. С. Ермаков, Е. Зиелински // Физ. воспитание студ. — 2012. — № 4. — С. 5.
2. *Гартлиб И. Ф.* Nordic walking — bewegung ist leben / И.Ф. Гартлиб, Я. В. Кострицына // Бюл. мед. интернет-конференций. — 2012. — Т. 2, № 2. — С. 166.
3. *Жабина Л. В.* Валеологические основы общего среднего образования в законодательстве России и Китая / Л. В. Жабина // Пробл. совр. науки. — 2011. — № 2. — С.137.

4. *Исаева С. А.* Способы организации двигательной активности учащихся школы первой ступени в учебном процессе / С. А. Исаева // Вестн. Костром. гос. ун-та им. Н. А. Некрасова. — 2007. — Т. 13, № 4. — С. 227—230.
5. *Крамар В. У.* Здоровий спосіб життя / В. У. Крамар // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту: зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. — Х.: ХХПІ, 2002. — № 24. — С. 56—62.
6. *Кучма В. Р.* Медико-социальные аспекты формирования здоровья младших школьников / В. Р. Кучма, И. В. Звездина, Н. С. Жигарева // Вопр. соврем. педиатрии. — 2008. — Т. 7, № 4. — С. 9—12.
7. *Кучма В. Р.* Гигиена детей и подростков / В. Р. Кучма. — М.: Медицина, 2001. — 387 с.
8. *Кучма В. Р.* Руководство по гигиене и охране здоровья школьников / В. Р. Кучма, Г. Н. Сердюковская, А. К. Демин. — М.: Рос. ассоц. общ. здоровья, 2000. — 151 с.
9. *Навакатикян А. О.* Возрастная работоспособность лиц умственного труда / А. О. Навакатикян, В. В. Крыжановская. — К.: Здоров'я, 1979. — 207 с.
10. *Присакар В. В.* Проблема збереження та зміцнення здоров'я школярів у структурі національного виховання в Україні / В. В. Присакар // Вісн. Кам'янець-Поділ. нац. ун-ту ім. І. Огієнка. Сер. Фіз. виховання, спорт і здоров'я людини / [ред. кол.: П. С. Атаманчук (відп. ред.) та ін.]. — Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І. Огієнка, 2010. — Вип. 3. — С. 55.
11. *Прусик Е.* Влияние двигательной активности в виде Норвежской ходьбы (Nordic walking) на психологическую оценку уровня жизни людей 60—70 лет / Е. Прусик, В. А. Запорожанов, К. Прусик и др. // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. — 2010. — № 9. — С. 115—117.
12. Санпин 2.4.2.11.7802 «Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях».
13. *Скандинавская ходьба* идеально подходит людям любого возраста: [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://onwf.ru/nordic-walking-3>.
14. *Телебей С. М.* Рух як одна із умов формування здорового способу життя молодшого школяра / С. М. Телебей // Вісн. Кам'янець-Поділ. нац. ун-ту ім. І. Огієнка. Сер. Фіз. виховання, спорт і здоров'я людини / [ред. кол.: П. С. Атаманчук (відп. ред.) та ін.]. — Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І. Огієнка, 2010. — Вип. 3. — С. 36.
15. *Физическая активность и здоровье в Европе: аргументы в пользу действий.* — Копенгаген: Европ. регион. бюро ВОЗ, 2006.
16. *Хрипкова А. Г.* Возрастная физиология и школьная гигиена. — М.: Просвещение, 1996.
17. *Цьось А. В.* Українські народні ігри та забави / А.В. Цьось. — Луцьк: Надстир'я, 1994. — 95 с.
18. *Young people's health in context. Health Behaviour Schoolaged Children (HBSC) study international report from the 2001/2002 survey* Copenhagen WHO Regional Office for Europe 2004 Health policy for children and adolescents: [Електронний ресурс] / С. Currie // Режим доступу: http://www.euro.who.int/eprise/main/who/informationresources/publications/catalogue/20040518_1.

References

1. *Adashevsky V. M.* Definition of power and power characteristics when walking with supportive applications of pushing away (sticks) from bottom support / V. M. Adashevsky, S. S. Ermakov, E. Ziyelinski // Physical training of students. — 2012. — № 4. — P. 5.
2. *Gartlyb I. F.* Nordic walking — bewegung ist leben / I. F. Gartlyb, Y. V. Kostritsyna // Bulletin of medical Internet conferences. — 2012. — Vol. 2, № 2. — P. 166.
3. *Zhabina L. V.* Valeologichesky bases of the general secondary education in the legislation of Russia and China / L. V. Zhabina // Problems of a modern science. — 2011. — № 2. — P. 137.
4. *Isayeva S. A.* Ways of the organization of impellent activity of pupils of school of the first step in educational process / S. A. Isayeva // Messenger of the Kostroma state university of N. A. Nekrasov. — 2007. — Vol. 13, № 4. — P. 227—230.
5. *Kramar V. V.* Healthy lifestyle / V. V. Kramar // Pedagogics, psychology and medicobiological problems of physical training and sports: C. sciences. the ave. / Under the editorship of S. S. Ermakov. — Moscow: HHPI, 2002. — № 24. — P. 56—62.
6. *Kuchma V. R.* Medico-social aspects of formation of health of younger school students / R. Kuchma, I. V. Zvezdina, N. S. Zhigareva // Questions of modern pediatrics. — 2008. — Vol. 7, № 4. — P. 9—12.
7. *Kuchma V. R.* Gigiyena of children and teenagers / V. R. Kuchma. — Moscow: Medicine, 2001. — 387 p.
8. *Kuchma V. R.* Guide to hygiene and health protection of school students / V. R. Kuchma, N. Serdyukovsky, A. K. Dyomin. — Moscow: Russian association of public health, 2000. — 151 p.
9. *Navakatikyan L.* Age operability of persons of brainwork / A. O. Navakatikyan, V. V. Kryzhanovskaya. — Kiev: Health, 1979. — 207 p.
10. *Prisakar V.* A problem of preservation and strengthening of health of school students in structure of national education in an Ukraine / V. Prisakar // Messenger of Kamenets-Podolsky national university of a name of Ivan Ogiyenko. Physical training, sports and health of the person / [P. S. Atamanchuk (edition) And other.]. —

Kamenets-Podolsky: Kamenets-Podolsky national university of a name of Ivan Ogiyenko, 2010. — Rel. 3. — P. 55.

11. *Prusik E.* Influence of impellent activity in the form of the Norwegian walking (Nordic walking) on a psychological assessment of a standard of living of people 60—70 years / E. Prusik, V. A. Zaporozhanov, C. Prusik et al. // *Pedagogics, psychology and medicobiological problems of physical training and sports.* — 2010. — № 9. — P. 115—117.

12. *Sanpin 2.4.2.11.7802* «Hygienic requirements to training conditions in educational institutions».

13. *The Scandinavian walking is ideally suited for people of any age* [Electronic resource] // *Accede de mode.* <http://onwf.ru/nordic-walking-3>.

14. *Telebey S. M.* Movement as one of conditions of formation of a healthy lifestyle of younger school student / S. M. Telebey // *Messenger of Kamenets-Podolsky national university of a name of Ivan Ogiyenko. Physical training, sports and health of the person* / [P. S. Atamanchuk (edition) And other.]. — Kamenets-Podolsky: Kamenets-Podolsky national university of a name of Ivan Ogiyenko. — 2010. — 3. — P. 36.

15. *Physical activity and health in Europe: arguments in favor of actions.* Copenhagen, WHO European regional bureau, 2006.

16. *Hripkova A. G.* Age physiology and school hygiene / A. G. Hripkova. — Moscow: Education, 1996.

17. *Zsos A. V.* Ukrainian national games and entertainment / A. V. Zsos. — M.: Nadstirye, 1994. — 95 p.

18. *Currie C.* Young people's health in context. Health Behaviour Schoolaged Children (HBSC) study international report from the 2001/2002 survey Copenhagen WHO Regional Office for Europe 2004 Health policy for children and adolescents, [Electronic resource] / C. Currie // *Accede de mode:* http://www.euro.who.int/eprise/main/who/informationresources/publications/catalogue/20040518_1.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Надійшла 27.11.2012