

4. Круговая тренировка: метод. пособие / сост. М.В. Щодро, В.П. Афанасьев, А.М. Бояринов. – СПб.: Изд-во ГМА, 2011. – 20 с.
5. Круцевич Т.Ю. Социально-педагогические аспекты системы физического воспитания / Т.Ю. Круцевич // Фіз. виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: Зб. наук. пр. ВДУ ім. Лесі Українки. Т. 1. Луцьк, 2002. С.125–131.
6. Москаленко Н.В. Фізичне виховання молодших школярів / Н.В. Москаленко / Монографія. – Дніпропетровськ: Вид-во „Інновація”, 2007. – 252 с.
7. Никитушкин В.Г. Теория и методика юношеского спорта / В.Г. Никитушкин / М.: Физическая культура, 2010. – 208 с.
8. Приймак С.Г. Моделювання рівня рухової підготовленості підлітків в системі фізичного виховання / С.Г. Приймак // Молода спортивна наука України: Зб. наук. статей з галузі фіз. культури та спорту. Вип. 7. – Л., 2003. – Т. 2. – С. 83-86.
9. Соколова Л.Г. По методу кругової тренувки / Л.Г. Соколова // Физическая культура в школе. – 2001. – №3. – С. 18-21.
10. Чунин В.В. Структура и содержание учебных занятий, проводимых по комплексно-круговой форм / В.В. Чунин // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 3. – С. 48-49.
11. Corstea Che. Redefinirea conceptului de educatie fizica seolara on perspectiva unui societati civile si democratice dar on raport en actualele conditii on: Aniversari. ANEF 1882- 1992. SPEFSR 1893 – 1992. Bucurest: 1992. - P. 99 – 105.
12. Evernard Brett, Harper. Teaching Physical Education to Homeschooled Students: Opportunities for Student Teaching. 1998, - №7. - P. 51 – 55.
13. Joint Committee on National Health Education Standards. – National Health Education Standards, Achieving Health Literacy: An Investment in the Future. – Reston VA : Association for the Advancement of Health Education. – 1995. – 68 p.
14. Lerayn C. Amangement des rutmes extra – scolaires Desoier // Education Physique et Sport.– 1987 - № 5.– P. 37-44.

УДК 373.3.036

**Вильчковська А.Е.**

**Університет ім. Яна Кохановського, філія в м. Петрков-Трибунальський, Польща**

#### **РУХОВА АКТИВНІСТЬ УЧНІВ 14-16 РОКІВ, ЯКІ ВІДВІДУЮТЬ МУЗИЧНУ ШКОЛУ**

*У статті розглядається стан здоров'я та рухова активність учнів 14-16 років, які навчаються у гімназії та відвідують музичну школу (спеціалізація – фортепіано). Проаналізовано їх стиль життя та руховий режим, якого вони дотримуються.*

**Ключові слова:** учні, музика, рухова активність, фізкультура, спорт.

***Вильчковская А.Э. Двигательная активность учащихся 14-16 лет, посещающих музыкальную школу.** В статье рассматривается состояние здоровья и двигательная активность учащихся 14-16 лет, которые учатся в гимназии и одновременно посещают музыкальную школу (специализация – фортепиано). Проанализированы их стиль жизни и двигательный режим, который они соблюдают.*

**Ключевые слова:** учащиеся, музыка, двигательная активность, физкультура, спорт.

***Vilchkovskaya A.E. The motor activity of students 14-16 years attending music school.** The article discusses the state of health and physical activity of students 14-16 years of age who are enrolled in high school and at the same time attending music school (specialization - piano). There was analyzing of their lifestyle and driving mode. Numerous studies Ukrainian and Polish scientists confirmed that physical activity of children and youth has been and remains one of the major factors in the preservation and promotion of health, good physical development and improve mental performance. Especially important physical activity is for a comprehensive mental and physical development of the younger generations, the formation of motor skills and education of moral and volitional qualities by means of physical culture and sports. However, the vast numbers of students who attend music schools are in operation inactivity, especially for girls and boys aged 14-16 years. A healthy lifestyle for the majority of students-musicians does not become the norm. Low quality lifestyle negatively affects the health of children, their resistance of the organism to various diseases, mental and physical performance, and body posture. Given the nature of the musculoskeletal system and the nature of musical activity student's pianists their physical education should be focused, aiming at an equal development of all muscle groups, increase strength and endurance. We believe that children and young people who are engaged in music schools, physical education teachers of secondary schools in which they learn, it is advisable for them to develop a customized program of recreational exercise and sports, to recommend necessary to do morning exercises and fitness pause during self-study music at home. They should include the implementation of general developmental exercises to strengthen the muscular system of the body and spine alignment students-musicians.*

**Key words:** students, music, physical activity, physical education, sport.

**Постановка проблеми.** Підлітковий період характеризується швидкими темпами росту організму і окремих його частин, збільшенням функціональних резервів, а також гормональної перебудови, у зв'язку із статевим дозріванням. У цей період продовжується процес окостеніння скелета, причому відбувається це нерівномірно у різних його частинах. Сила м'язів збільшується у значно меншому темпі ніж маса тіла, що при несприятливих умовах може призвести до порушень постави або деформації хребта учнів. В той же час оптимальні фізичні навантаження можуть прискорити процес окостеніння, а значні - затримати ріст костей у довжину. Статеве дозрівання знаходить своє відбиття у стані вегетативних функцій (зміна ритму

серцевої діяльності, дихання та ін.). У цьому віковому періоді все більше спостерігається різниця у функціональних і фізичних можливостях хлопців та дівчат. Завершується розвиток центральної нервової системи, однак збудження у підлітків децю переважає над силою гальмівного процесу. У цьому шкільному віці значні зміни відбуваються у м'язовій системі. Під впливом фізичних вправ збільшується обсяг м'язів, зростає їх сила, підвищується швидкість скорочення м'язів. За даними досліджень О. Куца у школярів у віці 14-16 років, які не займалися фізичними вправами (були звільнені від занять фізкультурою), сила м'язів спини (станова сила) протягом року збільшилась на 8,5 кг; у їх однолітків, що виконували фізичні вправи лише на уроках фізкультури – на 13 кг, а у підлітків, які додатково відвідували різні спортивні секції, станова сила за рік збільшилась у середньому на 23 кг [6]. Систематичне виконання фізичних вправ має позитивний вплив на діяльність внутрішніх органів, особливо на працю серця і легені школярів у віці 14-16 років. Під час їх виконання серце працює інтенсивніше, дякуючи чому серцевий м'яз добре розвивається і зміцнюється. У зв'язку з цим його скорочення (пульс) стають більш рідкими і сильнішими. Так, у підлітків, які регулярно займаються фізкультурою, пульс знижується з 82-84 ударів за хвилину у стані спокою до 70-72. Це пов'язано із збільшенням м'язових стінок серця, що дає можливість проштовхувати більшу кількість крові у процесі його скорочень [5, 6]. Легені, при систематичному виконанні фізичних вправ, збільшуються в обсязі, їх життєва ємність підвищується на 400-500 мл, дихання стає більш рідким і глибоким, що має велике значення для кращої вентиляції легені.

Фізичні вправи сприяють також доброї праце органів травлення, допомагають кращому засвоєнню продуктів харчування, активізують діяльність печінки і нирок, покращують функцію залоз внутрішньої секреції, які відіграють велику роль в зрості і розвитку організму підлітків [9, 10]. Рухова активність є невід'ємним компонентом життєдіяльності людини, що виявляється у виконанні певної кількості рухових актів. Вона визначається соціально-економічними і культурними чинниками, залежить від віку і роду занять, індивідуальних психологічних, фізичних і функціональних особливостей, кількості вільного часу і характеру його використання, наявності спортивних споруд і місць для самостійних занять фізкультурою та спортом, а також від клімато-географічних умов, що сприяють активному відпочинку [2, 5, 7, 9].

За думкою Г.Л. Апанасенко, рухова активність – це діяльність індивідуума, спрямована на досягнення та підтримку фізичних кондицій, необхідних і достатніх для покращення стану здоров'я, фізичного розвитку, фізичної діяльності. Поняття „рухова активність”, на його погляд, включає в себе суму спонтанно або спеціально організованих рухів, що виконує людина в процесі свого життя [1]. Наукові дослідження [Г. Апанасенко, В. Вільковський, Л. Волков, О. Куц та ін.] довели, що рухова активність дітей та підлітків обумовлена численними соціальними, біологічними та природними чинниками (режимом, станом здоров'я, руховою підготовленістю особи, кліматичними умовами даного регіону та ін.) [1, 5, 6]. Активна рухова діяльність для підростаючого організму має особливе значення як чинник, який сприяє розвитку та вихованню особистості в цілому. На думку академіка К.М.Бикова: „Без м'язових рухів неможливо ні пізнання природи ні, тим більш, переобладнання її в процесі праці, ні удосконалення самої людини в процесі виховання” [4, с.86]. Тільки в процесі оволодіння різноманітними руховими вміннями та навичками удосконалюються психомоторні та вегетативні функції, покращується якісна сторона рухової діяльності, розвиваються фізичні можливості дітей та підлітків. У поняття кількісної характеристики рухової активності входять: обсяг рухів, які виконуються дошкільниками та учнями у певному календарному періоді (доба, тиждень, місяць, рік), а також місце рухової активності в їхньому режимі дня. Якісна сторона характеризує зміст рухової активності. До неї відносять форму занять, характер фізичних вправ, способи організації дітей під час їх виконання. Формування людини на всіх етапах еволюційного процесу відбувалось у нерозривному зв'язку з активною м'язовою діяльністю. Енергетичний фонд і функціональний стан різних органів і систем у кожному віковому періоді знаходяться у тісному взаємозв'язку з особливостями функціонування скелетних м'язів. М'язи людини є міцним генератором енергії. Вони посилюють сильний потік нервових імпульсів для підтримання оптимального тону до центральної нервової системи, полегшують рух венозної крові по судинам до серця (м'язовий насос), створюють необхідну напругу для нормального функціонування рухового апарату. При тому, чим інтенсивніша рухова активність, у межах допустимого оптимуму, тим більше підвищуються енергетичні ресурси, фундаментальні можливості і тривалість життя організму [1, 2, 4, 9].

Протягом еволюційного розвитку людини м'язова діяльність була постійним супутником усього її життя. Для збереження свого життя та життя своєї родини від нападів звірів, ворогів, здобуття їжі потрібна була активна рухова діяльність, сила, спритність та витривалість. Науково-технічний прогрес змінив еволюційно сформований механізм функціонування організму. М'язова діяльність та фізичні навантаження поступово були замінені відповідними технічними пристроями і обладнанням. Умови життя суспільства докорінно змінювались і вступили у протиріччя з біологічними потребами організму людини. З розвитком цивілізації, внаслідок значного зменшення в житті людей ролі важкої фізичної праці, значення фізичної культури в їхньому житті значно зростає. По суті, фізична культура є основним чинником, який гарантує порятунок людства від фізичної деградації і виродження. Багатвіковий досвід людства та данні медичної науки засвідчують, що фізичні вправи були і залишились основним засобом у зміцненні здоров'я та підвищенні стійкості та опірності організму всіх вікових груп суспільства стосовно багатьох захворювань. Однак серед сотень тисяч ліків, які складають сучасний арсенал сучасної медицини немає жодного, що могло б конкурувати з фізичними вправами за діапазоном своєї позитивної дії та відсутністю побічного негативного впливу на наш організм. Тому не випадково видатний французький лікар XVIII століття С.Тіссо з цього приводу писав, що фізичні вправи за своєю дією можуть замінити будь-які ліки але усі ліки світу не можуть замінити дію фізичних вправ.

Доведено, що люди, які систематично займаються фізичними вправами, хворіють на 17,5% менше, ніж ті, хто ними нехтує [1, 6, 8]. Активна рухова діяльність для ростучого організму має особливе значення як чинник, який сприяє розвитку і вихованню особистості дитини у цілому. Тільки в період оволодіння різноманітними руховими вміннями та навичками удосконалюються психомоторні і вегетативні функції, покращується якісна сторона рухової діяльності, розвиваються фізичні можливості дітей та учнівської молоді. Низький рівень рухової активності негативно впливає особливо на організм дітей дошкільного, молодшого шкільного віку та підлітків. Режим гіподинамії (малорухомості) викликає ряд небажаних наслідків. Обмеження м'язової діяльності приводить до затримки гармонійного розвитку їх організму. При цьому відбувається

порушення функцій і структури ряду органів, регуляції обміну речовин і енергії, зменшується імунобіологічна резистентність організму, що негативно відбивається на здоров'ї учнів. Надмірну масу тіла дошкільників, молодших школярів та підлітків за рахунок жирівідкладення також можна вважати одним із характерних ознак режиму малорухомості. При дефіциті рухової активності зменшується опірність організму до застуди і дії хвороботворних мікроорганізмів, падає усталеність організму до перегрівання, охолодження, нестачі кисню, знижується імунітет. Захворювання школярів в умовах гіподинамії у два рази вищі і це пов'язано із зниженням загальної не специфічної резистентності [1, 8, 10].

Таким чином можна вважати, що дитячий та підлітковий вік характеризується інтенсивністю процесів росту і розвитку, а також високою чутливістю до негативних впливів оточуючого середовища, в тому числі гіпокінезії. Рухова активність є не тільки засобом реалізації рухової функції, а також має загальнобіологічне значення. Вона надає тонізуючий вплив на центральну нервову систему і сприяє більш кращому та „економічному” пристосуванню організму до оточуючого середовища. Зміни функціонального стану центральної нервової системи в умовах гіпокінезії – одна з основних причин зниження адаптаційних можливостей організму учнів. Внаслідок чого, при обмеженій рухової активності, знижуються захисні механізми організму до негативного впливу оточуючого середовища, у дітей та учнівської молоді створюється прихильність до розвитку різних захворювань. Дослідники в галузі педагогіки, медицини та фізіології (Г.Апанасенко, Я.Бельський, Л.Волков, А.Сухарев та ін.) вважають, що нормою обсягу рухової активності школярів є їхня фізична діяльність з достатнім фізіологічним навантаженням, враховуючи вікові та статеві особливості. Оптимальний руховий режим для підлітків повинен складатися не менш 12-14 годин щотижня. До нього входять обов'язкові уроки з фізичного виховання, організовані вчителем та самостійні заняття у позаурочний період (ранкова гімнастика, прогулянки на свіжому повітрі, катання на велосипеді, лижах, ковзанах, санах – взимку, рухливі та спортивні ігри з ровесниками, туристичні походи вихідного дня та ін.), заняття у спортивних секціях та рекреаційних групах тощо. Тобто підлітки повинні бути щодня у стані активної рухової діяльності у середньому 1,5 - 2 години [1, 5, 7, 8].

**Мета дослідження.** Виявити стан рухової активності учнівської молоді у віці 14-16 років, яка систематично відвідує заняття у музичній школі в позаурочний час (спеціальність фортепіано).

**Виклад основного матеріалу.** За даними медичних обстежень учнів гімназій у віці 14-16 років (32 особи), які навчалися на фортепіанному відділі музичної школи другого ступня у м. Петрков-Трибунальський - Польща, було встановлено, що тільки 4 з них не мають відхилень у стані здоров'я. Майже половина цих учнів (14) віднесено до підготовчої та спеціальної медичних груп або взагалі звільнено за станом здоров'я від занять фізичною культурою. Вони мають захворювання серцево-судинної, нервової, ендокринної та сечостатевої систем, захворювання очей (переважно короткозорість) та ін. Також 26 учнів мають різноманітні порушення постави тіла (сутулість та сколіоз). Аналіз матеріалів щодо вивчення режиму дня учнів фортепіанного відділу (за даними анкетування) свідчить про те, що підготовка їх до музичних предметів вдома забирає в середньому 1,5 години щодня. Крім обов'язкових систематичних занять музикою (фортепіано), учні також співають у хорі, беруть участь в заняттях з камерного ансамблю та теоретичних заняттях з музики. Слід також враховувати, що значна частина учнівської молоді проживає досить далеко від музичної школи, тому їм потрібно біля 30-50 хвилин приділяти на дорогу до неї і такий саме час у зворотному напрямку до дому.

На превеликий жаль відвідування уроків з фізичного виховання у значній кількості цих учнів в гімназії є не регулярним. До того ж тільки 9,3% з них відвідують позакласні заняття з фізичної культури та спорту (секції), а 18,6 % - відвідують заняття з коригуючої гімнастики. Учні-музиканти епізодично відвідують басейн в процесі навчального року, в основному, в суботу або неділю, а під час літніх та зимових канікул частина з них виїздить з батьками на море або в гори (покататись на спаломних лижах). Не дивлячись на те, молодь у віці 14-16 років має значні можливості у самостійному виконанні фізичних вправ у рекреаційних формах в домашніх умовах, однак лише 12,5% учнів – музикантів виконує регулярно ранкову гімнастику, епізодично катається на велосипеді та бере участь в шкільних спортивно-масових заходах (змагання з різних видів спорту, шкільних спартакіад та ін.). Гра на фортепіано пов'язана з працею обмежених м'язових груп плечового поясу та кисті. Швидка висококоординована праця м'язів передпліччя і кисті пов'язана з тривалим статичним напруженням м'язів спини, яка часто сполучається з незручною позою у зв'язку з відхиленням тулуба під час гри на різних кінцях клавіатури музичного інструмента. Відомо, що тривале статичне напруження м'язів спини необхідно для підтримання „робочої” пози музиканта в положенні сидячи. Воно часто призводить до виникнення у деяких учнів болю у вказаних м'язових групах, а також сприяє формуванню у них вад постави. Сутулість та сколіозі у учнів музичних шкіл спостерігаються в чотири рази частіше, ніж у школярів загальноосвітніх навчальних закладів, які не відвідують музичну школу [3]. Праця малих м'язових груп супроводжується змінами гемодинаміки, які викликають збільшення загального периферичного опору судинного русла у підвищенні кровозабезпечення м'язів, що активно працюють, збільшення біометричної активності м'язів, а також зменшення їх хронаксії. Діагностичний зондаж учнів-піаністів свідчить, що більша втомленість у них виникає не в зв'язку з характерною працею рук під час гри на фортепіано, а в основному, з тривалою позою сидячи за інструментом, яка викликає у них почуття дискомфорту. Багаторічний нерівномірний розподіл навантаження на різні групи м'язів під час музичних занять призводить до того, що м'язи спини, черевного преса стають відносно слабше м'язів передпліччя та плечового поясу [3]. Цим можна пояснити меншу стійкість спини до фізичних навантажень і частоту порушень постави в учнів-піаністів. Можна вважати, що коли ці учні у майбутньому почнуть навчатись у вищих навчальних закладах, незадовільний стан їхнього здоров'я та фізичного розвитку дуже важко буде покращити. У зв'язку з тим, що у більшості ВНЗ заняття з фізичного виховання відбуваються на перших двох курсах (по дві години щотижня), а в позаурочний формах з фізичної культури та спорту (секції, змагання та ін.), ці студенти дуже рідко беруть участь. Фундамент здоров'я, всебічного фізичного розвитку та оптимальної рухової підготовленості закладаються у дитячому садку та школі. Тому на цю категорію учнів, які відвідують музичну школу потрібно звертати особливу увагу, як в школі так й в сім'ї, створюючи для них належні умови для забезпечення здорового стилю життя, який обов'язково передбачає створення оптимального рухового режиму.

**ВИСНОВКИ.** Численними дослідженнями українських та польських науковців підтверджено, що рухова активність дітей та молоді була і залишається одним з основних чинників збереження та зміцнення здоров'я, доброго фізичного

розвитку і підвищення розумової працездатності. Особливо важливе місце рухова активність має для всебічного психофізичного розвитку підростаючих поколінь, формування моторики і виховання морально-вольових якостей засобами фізичної культури та спорту. Однак переважна кількість школярів, які відвідують музичні школи знаходяться на режимі гіподинамії, особливо це стосується дівчат та хлопців у віці 14-16 років. Здоровий спосіб життя для більшості учнів-музикантів не став нормою. Низька якість існуючого способу життя негативно впливає на стан їхнього здоров'я, стійкість організму до різних захворювань, розумову та фізичну працездатність, поставу тіла. - Враховуючи особливості м'язової системи та характеру музичної діяльності учнів-піаністів їх фізичне виховання повинно мати цілеспрямований характер, скерований на рівномірний розвиток всіх м'язових груп, підвищення сили та витривалості. - Вважаємо, що для дітей та молоді, які займаються у музичних школах, вчителям фізичної культури загальноосвітніх шкіл, у яких вони навчаються, доцільно розробляти для них індивідуальні програми рекреаційних занять фізкультурою та спортом, рекомендувати обов'язково виконувати ранкову гімнастику і фізкультурні паузи під час самостійних занять музикою у домашніх умовах. Вони повинні передбачати виконання загальнорозвиваючих вправ для зміцнення м'язового корсету тулуба та випростування хребта в учнів-музикантів.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Аршавский Н.А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития /Н.А.Аршавский - М.: Наука, 1981 – 282 с.
2. Апанасенко Г.Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека /Г.Л.Апанасенко – СПб: Петрополис, 1992 – 124 с.
3. Батурина В.Г., Черняев Г.И. Топография мышечной силы, скрытого периода двигательной реакции и статической выносливости отдельных групп мышц у пианистов-студентов консерватории /В.Г.Батурина, Г.И.Черняев //Матер.научно-теор. конф. ВУЗов по физ.воспитанию –Ленинград, 1968 – С.18 – 24.
4. Быков К. Развитие идей И. Павлова. Задачи и перспективы /К. Быков //Вестник АН СССР.М.,1950 - №7.- С.85 – 96.
5. Волков Л.В. Физическое воспитание учащихся /Л.В.Волков – К.:Рад.школа, 1988 – 184 с.
6. Куц А.С. Модельные показатели физического развития и физической подготовки населения центральной Украины /А.С.Куц – К.: Искра – 1993 – 256 с.
7. Сухарев А.Г. Здоровье и физическое развитие детей и подростков /А.Г.Сухарев – М.: Медицина,1991–272 с.
8. Bielski J. Nowa koncepcja kształcenia ogólnego w Polsce /J.Bielski //Lider? 1997. - nr.9 – S. 3 – 7.
9. Demel M. O wychowaniu zdrowotnym /M.Demel- Warszawa: PZW.- 1968 – 190 s.
10. Wojnarowska B. Edukacja zdrowotna. Podrecznik akademicki /B.Wojnarowska - Warszawa: PWN. – 2007.- 602 s.

УДК 796. 035 : 378. 4 (477. 72)

**Возний С.С., Городинська І.В.**  
Херсонський державний університет

#### ДИНАМІКА ФІЗИЧНОГО СТАНУ СТУДЕНТІВ ФАКУЛЬТЕТУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ ХЕРСОНЬСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

*В статті наведені результати дослідження змін фізичного стану організму студентів, які відбуваються під впливом особливостей навчального процесу на факультеті фізичного виховання та спорту. Юнаки можуть страждати як від гіперкінезії, так і відносної гіпокінезії, що на ранніх стадіях виявляється зниженням імунної резистентності організму, наявністю астено-невротичних скарг, збільшенням спортивного травматизму, атипичними реакціями на навантажувальне тестування, появою інших патологічних та передпатологічних станів. Проведена комплексна оцінка показників здоров'я з визначенням індексу фізичного стану, що включає визначення соматичного, пульмоно-соматичного, кардіо-соматичного і подометричного індексу. Зроблено аналіз електрокардіографічних феноменів, які зустрічаються у студентів протягом навчання. Комплексна оцінка функціонального стану організму студентів дозволяє своєчасно проводити профілактику та адекватне лікування можливих порушень, пов'язаних із нераціональними заняттями фізичними вправами.*

**Ключові слова:** динаміка фізичного стану, студенти факультету фізичного виховання та спорту, соматичний, пульмоно-соматичний, кардіо-соматичний і подометричний індекси.

**Возний С.С., Городинская И.В. Динамика физического состояния студентов факультета физического воспитания и спорта херсонского государственного университета.** В статье приведены результаты исследования изменений физического состояния организма студентов, которые происходят под влиянием особенностей учебного процесса на факультете физического воспитания и спорта. Юноши могут страдать как от гиперкинезии, так и относительной гипокинезии, что на ранних стадиях проявляется снижением иммунной резистентности организма, наличием астено-невротических жалоб, увеличением спортивного травматизма, атипичными реакциями на нагрузочное тестирование, появлением других патологических и предпатологических состояний. Проведена комплексная оценка показателей здоровья с определением индекса физического состояния, включающая определение соматического, пульмоно-соматического, кардио-соматического и подометрического индекса. Сделан анализ электрокардиографических феноменов, которые встречаются у студентов в процессе обучения. Комплексная оценка функционального состояния организма студентов позволяет своевременно проводить профилактику и адекватное лечение возможных нарушений, связанных с нерациональными занятиями физическими упражнениями.

**Ключевые слова:** динамика физического состояния, студенты факультета физического воспитания и спорта, соматический, пульмоно-соматический, кардио-соматический и подометрический индекс.