

- 4.A.I. Burenina, editor, (2000), "Rhythmic mosaic: Rhythmic plastics program for preschool and primary school children", SPb.: LOIRO; p.220.
- 5.Paramonova L.A., editor, (2014), "Origins: An exemplary preschool educational program. Moscow: Sfera shopping center" 2014, pp. 35-113.
- 6.Svarkovskaya L.A., Sidoruk U.V., (2018), "Analysis of programs for the use of dance exercises in the physical education of preschoolers", Mat. int. scientific and practical. conf. "Theoretical and practical aspects of the development of scientific thought in the modern world, P. 187.
- 7.Sobyenin F.I., Nekrasov A.S., (2007), "Methodology for the development of coordination abilities of preschoolers with dance elements", TSU Bulletin, No. 6, pp. 59-62.
- 8.Solovyova E.V., editor, (2014), "Rainbow: Approximate basic preschool education program", Moscow, Education; pp. 132-5.
- 9.Sukhomlinov R., Andreeva O. (2017), "Features of the club form of organization of recreational and health classes for preschool children", Youth Bulletin of the Eastern European National state University, No. 25, pp. 67-71.
10. Udovichenko V.V., Sirotenko T.A., (2014), "Choreography in a preschool educational institution", Partial program. Kharkiv: "Morning", 80 p.
11. Firileva Zh.E., Saykina E.G., (2006), "Sa-fi-dance. dance and game gymnastics for children", SPb.: Childhood-press, 352 p.
12. Shevchuk A.S., (2011), "Children's choreography: program and teaching method of providing choreography. activities of children from 3 to 7 years", Kyiv: School World, 128 p.
13. Eidelman L.N., (2012), "The technology of forming correct posture in preschoolers by means of choreography and classical dance", Scholarly Notes of the University of Lesgaft, No. 3(85), pp. 187-190.
14. Andrieieva OV, Sainchuk OM. Approach to evaluating health level and adaptation possibilities in schoolchildren. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 2014;2:3-8. doi:10.6084/m9.figshare.923507.
15. Kashuba, V., Futorny, S., Andrieieva, O., Goncharova, N., Carp, I., Bondar, O., & Nosova, N. (2018). Optimization of the processes of adaptation to the conditions of study at school as a component of health forming activities of primary school-age children. Journal of Physical Education and Sport, 18(4), 2515–2521.
16. Sekendiz, Betul B.A., (2018). FIT FOR KIDS, ACSM's Health & Fitness Journal: May/June;22:33-6 doi: 10.1249/FIT.0000000000000382.
17. Yaroush, S. & Schueller, S. (2017). 'Happiness Inventors': Informing Positive Computing Technologies Through Participatory Design with Children. Journal of Medical Internet Research, 19(1), 10–15. <https://doi.org/10.2196/jmir.6645>
18. Scharoun L. Greg M. Designed by kids for kids: Design strategies for improved outcomes for children's health and wellbeing in suburban environments. AIP Conference Proceedings 2230, 040003 (2020).

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2020.3(123).31  
УДК 796.386.015

Чехівська Ю. С., Гуренко О. А.  
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

## ОСОБЛИВОСТІ ЕТАПІВ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В БАГАТОРІЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ ТЕНІСІСТІВ

*Навчально-тренувальний процес передбачає поступове підвищення тренувальних і змагальних навантажень, які вирішують завдання, пов'язані зі зміцненням здоров'я, розвитком спеціальних фізичних якостей, освоєнням складних технічних дій, прищеплення любові до спортивних змагань і підвищеного інтересу до занять тенісом.*

*Розглядаються етапи тренувального процесу в багаторічній підготовці гравців у настільний теніс, зокрема: спортивно-оздоровчий етап (СО), етап початкової підготовки (ПП), навчально-тренувальний етап (НТ), етап спортивного вдосконалення (СВ) і вищої спортивної майстерності (ВСМ). А також мета, завдання і основна спрямованість кожного етапу.*

*Форми навчально-тренувального процесу з настільного тенісу проявляються в групових та індивідуальних заняттях, теоретичній підготовці, медичному контролі, навчально-тренувальних зборах та змаганнях, інструкторській та суддівській практиці, медико-відновлювальних заходах на кожному з етапів.*

**Ключові слова:** навчально-тренувальний процес, настільний теніс, тренер-викладач, планування.

**Чеховская Ю. С., Гуренко А. А. Особенности этапов тренировочного процесса в многолетней подготовке теннисистов.** Учебно-тренировочный процесс предусматривает постепенное повышение тренировочных и соревновательных нагрузок, которые решают задачи, связанные с укреплением здоровья, развитием специальных физических качеств, освоением сложных технических действий, привитие любви к спортивным соревнованиям и повышенного интереса к занятиям теннисом.

*Рассматриваются этапы тренировочного процесса в многолетней подготовке игроков в настольный теннис, в частности: спортивно-оздоровительный этап (СО), этап начальной подготовки (НП), учебно-тренировочный этап (УТ), этап спортивного совершенствования (СС) и высшего спортивного мастерства (ВСМ). А также цель, задачи и основная направленность каждого этапа.*

Форми учебно-тренировочного процесса по настольному теннису проявляются в групповых и индивидуальных занятиях, теоретической подготовке, медицинском контроле, учебно-тренировочных сборах и соревнованиях, инструкторской и судейской практики, медико-восстановительных мероприятиях.

**Ключевые слова:** учебно-тренировочный процесс, настольный теннис, тренер-преподаватель, планирование.

**Chekhivska Iuliia, Gurenko Oleksandr. Features of the stages of training process are in long-term preparation of tennis players.** Preparation of sportsman of high class begins from employments after children and teenagers at sport school during a few years. This process is difficult and needs detailed during a calendar year and on the corresponding stages of long-term preparation.

Training work in child-youth schools and sport child-youth schools of Olympic reserve must be conducted on the basis of the special program, intended for trainers-teachers, teachers and leaders of establishments of additional formation of athletic-sport orientation and is a basic state document, that regulates educational-training and educator work, implementation of norms from special physical, technical and tactical preparation.

An Educational-training process envisages the gradual increase of the training and contention loading, that decide the tasks, related to strengthening of health, development of the special physical qualities, mastering of difficult technical actions, inoculating of love to the sport competitions and increase interest in engaging in tennis.

The stages of training process are examined in long-term preparation of players in table tennis, in particular: the sport-health stage, stage of initial preparation, educational-training stage, stage of sport perfection and higher sport mastery. The forms of educational-training process from table tennis show up in group and individual employments, theoretical preparation, medical control, educational-training collections and competitions, instructor and judge practice, medical and rehabilitation events.

**Keywords:** training process, table tennis, coaching teacher, planning.

**Аналіз літературних джерел.** Підготовку юних спортсменів як багаторічний процес та розподіл на етапи встановлення майстерності, розглядали Тучашвілі І. Ш., Янчук В. Н. [1]. Необхідність розвитку та вдосконалення фізичних якостей і створює найбільшу складність організації та проведення тренувального процесу в тенісі (Матвєєв Л. П.) [2]. Губа В. П., Тарпищев Ш. А., Самойлов А. Б. [3] вивчали особливості підготовки юних тенісистів, методи та підходи для підвищення фізичних показників з метою вдосконалення гри в настільний теніс та виходу на високий змагальний рівень. На сьогоднішній день вивченням проблеми багаторічної підготовки займаються Письменський І.А. Аллянов Ю.Н. [4], а особливості переходу від основ до етапу вищої спортивної майстерності – Поздєєв М. Ю. [5].

**Постановка проблеми.** Необхідність виділення і розподіл багаторічної підготовки на етапи тренувального процесу є важливим фактором, особливо для молодих тренерів та інструкторів спортивних шкіл з метою підготовки висококваліфікованих гравців у настільний теніс. Перехід від одного етапу до іншого є важливим, оскільки в процесі змінюється підхід, методи та засоби підготовки спортсмена. Тому послідовність та вчасний перехід від одного до іншого етапу дають вищу ефективність у досягненні високих результатів у настільному тенісі.

**Мета дослідження:** на основі теоретичного аналізу синтезувати основні етапи підготовки та їх завдання в багаторічному тренувальному процесі тенісистів.

**Методи дослідження:** елементарно-теоретичний аналіз та синтез наукової літератури.

**Виклад матеріалу.** Підготовка спортсмена високого класу починається із занять з дітьми і підлітками в спортивній школі протягом декількох років. Даний процес складний та потребує детального вивчення протягом календарного року та на відповідних етапах багаторічної підготовки.

Навчальна робота в ДЮСШ та СДЮШОР повинна проводитися на основі спеціальної програми, призначеної для тренерів-викладачів, педагогів і керівників установ додаткової освіти фізкультурно-спортивної спрямованості і є основним державним документом, який регламентує навчально-тренувальну і виховну роботу, виконання нормативів зі спеціальної фізичної, технічної і тактичної підготовки.

В основі багаторічного планування тренувального процесу тенісистів лежать основні положення спортивного тренування, розроблені радянськими і російськими вченими.

Існують відомості, які вказують на те, що ефективним й економічно вигідним шляхом підвищення рівня фізичної і функціональної підготовленості людини залишається впровадження у повсякденне життя різних засобів фізичного виховання із застосуванням різних оздоровчих технологій [7].

Структура тренування за визначенням Л.П. Матвєєва є певний порядок об'єднання компонентів (частин, сторін) спортивного тренування, їх закономірне співвідношення один з одним і загальну послідовність. Вона передбачає, перш за все, існування в тренувальному процесі відокремлених ланок (окремих занять, їх частин, етапів, періодів, циклів), які представляють собою послідовні фази, або стадії даного процесу, певне взаємне розташування цих ланок і їх тимчасове співвідношення [2].

Далі структура тренування характеризується співвідношенням елементів змісту і порядком їх зміни в рамках окремого заняття, етапу, періоду або циклу. Мається на увазі порядок, в якому будуть вирішуватися завдання розвитку сили, швидкості, витривалості в окремому занятті, в рамках цілого етапу та ін., або послідовність завдань навчання і виховання фізичних якостей у всіх ланках тренувального процесу і цілий ряд інших проблем, що відносяться до змісту тренування [6, 8, 9].

Структура тренування визначається також співвідношенням параметрів тренувального навантаження (обсягу та інтенсивності) і порядком зміни в рамках занять, етапів, періодів і циклів тренування.

Існують об'єктивні фактори, які зобов'язують дотримуватись певних умов побудови тренування: зовнішні (екзогенні), до яких відноситься все, що стосується величини тренувального і змагального впливу на спортсмена, умов тренування, змагань, режиму дня та інші внутрішні (ендогенні), до яких відносяться функціональні властивості спортсмена – відновлювальні та адаптаційні [3, 8, 9].

Спортивне тренування визначається не стільки зовнішніми і внутрішніми факторами, скільки закономірними співвідношеннями між ними. Виділяють співвідношення між:

- тренувальним впливом і тренувальним ефектом;
- фазами тренувального процесу (етапи, періоди) і фазами розвитку тренуваності.

Тенісист повинен перебувати в стані оптимальної готовності під час основних турнірів, а не в підготовчому періоді, коли проводяться турніри, які можна розглядати як контрольньо-підготовчі, і не в перехідному, коли основні змагання вже зіграні;

- структурою тренування і структурою тренуваності, під якою розуміється певне співвідношення видів тренуваності - фізичної, технічної, психічної і тактичної, характерне для тенісиста, і вже відповідно до цього визначається структура тренування (загальний обсяг тренувальної роботи, співвідношення тренувальної програми та спеціальної підготовки та ін.);

- структурою тренування і системою чітко ранжируваних змагань, в яких доводиться брати участь спортсменам.

Одні змагання повинні бути головними, інші - важливими, треті - контрольньо-підготовчими.

- структурою тренування і загальними умовами життєдіяльності спортсмена. Режим життя спортсмена, його місце проживання та інші умови життя слід враховувати при плануванні тренувального процесу.

Досягнення перших серйозних успіхів у дитячих змаганнях не завжди призводять до успіхів в основних професійних турнірах. Перемоги багато в чому залежать не від часу початку занять, а від стажу занять тенісом і від виконуваних програм, особливо на початкових етапах підготовки. Часто діти, які займаються іншими видами спорту, не тільки наздоганяють за рівнем підготовленості своїх однолітків, які почали займатися тенісом дуже рано, але і досягають значно більших результатів у майбутньому.

В основі оперативного, поточного, етапного, багаторічного планування лежать закономірності теорії спортивного тренування. Розглянемо етапи багаторічної підготовки та їх особливості.

*Спортивно-оздоровчий етап.* На спортивно-оздоровчому етапі в спортивні групи можуть прийматися діти в віці шести років, які мають бажання займатися оздоровчими фізичними вправами і тенісом з дозволу лікаря-педіатра.

Мета, завдання і переважна спрямованість:

- залучення дітей до систематичних занять оздоровчими фізичними вправами і тенісом;

- поліпшення фізичного, психічного та інтелектуального розвитку дитини, а також зміцнення здоров'я та забезпечення гармонійного розвитку;

- оволодіння основними технічними прийомами тенісу.

Цей етап роботи, тривалістю до одного року, має характеризуватися стабільністю складу і високою відвідуваністю занять. Не повинні залишитися без уваги тренера динаміка зростання показників розвитку фізичних якостей юних тенісистів і рівень освоєння ними основ гігієни і самоконтролю [3, 4, 5].

*Етап початкової підготовки.* На етапі початкової підготовки, тривалістю до трьох років, зараховуються учні, що пройшли перевірку фізичної підготовленості і психічних властивостей особистості з виконанням встановлених нормативів.

Мета, завдання і переважна спрямованість:

- формування у дітей стійкого інтересу до занять тенісом;
- поліпшення всебічної фізичної підготовленості і зміцнення здоров'я;
- розвиток спеціальних фізичних якостей для успішного оволодіння технічними діями;
- навчання основним технічним діям і тактичним комбінаціям;
- формування властивостей особистості і структури мотивів, необхідних для досягнення високих результатів у тенісі;

- навчання ведення змагальної боротьби в тренувальних матчах і турнірах.

Під час правильної спрямованості тренувального процесу на перших двох етапах закладається база всесторонньої фізичної, технічної, морально-вольової підготовки, яка забезпечує результати на етапах спортивного вдосконалення та вищої спортивної майстерності [3, 4, 5].

*Навчально-тренувальний етап* складається з двох підетапів: початкової спортивної спеціалізації (1-2 роки навчання); поглибленої спортивної спеціалізації (3-4 роки навчання).

Підетапи початкової спортивної спеціалізації формуються на конкурсній основі із здорових і практично здорових учнів, які пройшли необхідну підготовку на етапі початкової підготовки і виконали прийомні нормативи по фізичній, технічній, психічній та змагальній підготовленості.

Мета, завдання і переважна спрямованість підетапу початкової спортивної спеціалізації:

- підвищення різнобічної фізичної підготовленості, виховання фізичних якостей;
- підвищення функціональної підготовленості;
- вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості;
- оволодіння усіма техніко-тактичними діями на рівні умінь і навичок;
- визначення індивідуального стилю ведення гри;
- придбання змагального досвіду.

Підетап поглибленої спортивної спеціалізації формуються із здорових спортсменів розрядників, які виконали

контрольно-прикладні нормативи з фізичної, технічної та психологічної підготовленості, а також мають певні показники змагальної діяльності: обсягу, різнобічності, стабільності та ефективності.

Мета, завдання і переважна спрямованість підетапу поглибленої спортивної спеціалізації:

- подальше підвищення всебічної фізичної підготовленості як основи спортивного вдосконалення;
- удосконалення техніко-тактичних дій, їх обсягу, різнобічності, стабільності і ефективності;
- накопичення змагального досвіду;
- вдосконалення індивідуального стилю гри;

- навчання підготовці до участі в змаганнях, вмінню налаштуватися на гру, регулювати емоційний стан перед матчем, в паузах під час матчу;

- оволодіння інструкторсько-суддівської практики;

- вивчення гри провідних тенісистів світу і найсильніших тенісистів свого віку [3, 4, 5].

*Етап спортивного вдосконалення (СВ) і вищої спортивної майстерності (ВСМ).* Спортивним організаціям, які здійснюють діяльність, спрямовану на розвиток спорту вищих досягнень, на етапах спортивного удосконалення та вищої спортивної майстерності ставляться завдання залучення до спеціалізованої спортивної підготовки перспективних спортсменів, здатних досягати результатів членів збірних команд України.

На цьому етапі тренуються спортсмени, які виконали нормативи майстра спорту та майстра спорту міжнародного класу, члени збірних команд країни.

Основна мета - досягнення максимально можливих спортивних результатів (виграш турнірів «Великого шолома», турнірів АТП (АТР), ВТА (WTA), інших турнірів світової класифікації) на основі:

- вдосконалення (підтримки) фізичної підготовленості;
- збільшення обсягу ТТД, різнобічності, стабільності та ефективності;
- вдосконалення свого стилю гри;
- збільшення тривалості утримання спортивної форми.

Особливу увагу на цьому етапі підготовки слід приділяти рівню фізичного розвитку та функціонального стану спортсменів. Крім того, важливо строго контролювати виконання спортсменом тренувальних і змагальних навантажень, передбачених індивідуальним планом підготовки, звертаючи увагу на динаміку спортивно-технічних показників і результати виступів в змаганнях. На даному етапі підготовки тенісистам слід показувати стабільні результати виступів на всеукраїнських і міжнародних турнірах [3, 4, 5]. Оцінкою роботи тренера може служити кількість підготовлених спортсменів, що входять в склад збірних команд України.

**Висновки.** У зв'язку з тим, що тренувальний процес є складним і не відбувається за один етап. Враховуючи всі вище розглянуті етапи, планування тренувального процесу має бути:

- цілеспрямованим, що вимагає чіткого визначення кінцевої мети навчально-спортивної та виховної роботи;

- перспективним, розрахованим на кілька років і включає в себе плани занять, циклів, етапів та ін., а також різні види контролю за виконанням відповідних планів;

- всестороннім, що охоплює весь комплекс завдань, які необхідно вирішувати в процесі підготовки;

- конкретним і реальним, що передбачає сувору відповідність поставлених завдань, а значить, засобів і методів для їх вирішення, станом занять, віком, рівнем підготовленості і умов тренування.

#### Література

1. Тучашвили, И.Ш., Янчук В.Н. Содружество науки и практики. Теннис : Ежегодник. - Москва, 1985. С. 16-18.
2. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры, учебник для институтов физической культуры. Москва: ФиС, 1991. - 543 с.
3. Губа В. П., Тарпищев Ш. А., Самойлов А. Б. Особенности подготовки юных теннисистов. СпортАкадемПресс. 2003. 132 с.
4. Аллянов, Ю. Н., Письменский И. А. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования. [3-е изд., испр.] — Москва: Издательство Юрайт, 2019, 493 с.
5. Поздеев М.Ю. Основные этапы подготовки теннисистов. Научно-методические аспекты современного тенниса: Сборник научно-методических материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - Москва, 2018. С. 80-83.
6. Ільчишина В. В., Рогаль І. В. Застосування сучасних технологій для розвитку техніки в спортивних іграх у закладах вищої освіти. Scientific Letters of Academic Society of Michal Baludansky. 2019. № 7(4) С. 43-46.
7. Сальникова С., Гуренко О., Пуздімір М. Динаміка показників фізичної підготовленості студентів ВНЗ під впливом занять з плавання, легкої атлетики та боксу. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць. 2017. №4. С. 226-231.
8. Бондар А. А., Ільчишина В. В. Удосконалення координаційних здібностей у футболістів у закладах вищої освіти. Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені МП Драгоманова]. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (Фізична культура і спорт). 2019. № 9 (117). С. 37-40.
9. Васильєвич С. С. Сучасні підходи до розвитку витривалості студентів на заняттях з фізичного виховання ВНЗ. Молодий вчений. 2019. № 2 (2). С. 337-339.

#### Reference

1. Tuchashvili, I. Sh., Yanchuk V. N. (1985) Sodruzhestvo nauki i praktiki. Tennis [Commonwealth of science and practice. Tennis]. Ezhegodnik. Moscow, pp. 16-18.

2. Matveev L. P. (1991) Teoriya i metodika fizicheskoy kul'tury, uchebnyk dlya institutov fizicheskoy kul'tury [Theory and methods of physical education, a textbook for institutes of physical education]. Moscow: FiS, 543 p.
3. Guba V. P., Tarpishchev Sh. A., Samoilo A. B. (2003) Osobennosti podgotovki yunykh tennisovov [Features of the training of young tennis players]. Moscow: SportAkademPress, 132 p.
4. Allyanov, Yu. N., Pis'menskij I. A. (2019) Fizicheskaya kul'tura: uchebnyk dlya srednego professional'nogo obrazovaniya [Physical education: a textbook for secondary vocational education]. Moscow: Yurayt Publishing House, 493 p.
5. Pozdeev M. Yu. (2018) Osnovny'e e'tapy podgotovki tennisistov. Nauchno-metodicheskie aspekty sovremennogo tenisa: Sbornik nauchno-metodicheskikh materialov Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferenczii s mezhdunarodny'm uchastiem [The main stages of training tennis players. Scientific and methodological aspects of modern tennis: A collection of scientific and methodological materials of the All-Russian scientific and practical conference with international participation]. Moscow, pp. 80-83.
6. Ilchyshyna V., Rohal I. (2019) Application of modern technologies for the development of technique in sports games in higher education institutions. Scientific Letters of Academic Society of Michal Baludansky, vol. 7(4), pp. 43-46.
7. Salnukova S., Gurenko O., Puzdymir M. (2017) A dynamics of indexes of physical preparedness of students of institution of higher education is under act of employments after swimming, track-and-field and boxing. Physical culture, sport and health of nation, vol. 4, pp. 226-231.
8. Pismensky I.A., Allanov Y.N. (2018) Physical Culture. Textbook for academic undergraduate. Moscow, Yurayt Publishing House, 493 p.
9. Bondar A., Ilchyshyna V. (2019) Improving the coordination abilities of football players in higher educational institutions. Scientific Journal of M.P. Dragomanov National Pedagogical University, 15. Scientific-pedagogical problems of physical culture (physical culture and sport), vol. 9 (117), pp. 37-40.
10. Vaskevich S. (2019) Modern approaches to development of endurance of students on employments on physical education of university. Young Scientist, vol. 2(66), pp. 337-339.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2020.3(123).32

УДК [797.2:796.015.62] 611.1-053.6

**Юшко А.В.**

*кандидат педагогических наук*

*доцент кафедры физического воспитания, Национальный технический университет  
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

**Баламутова Н.М.**

*кандидат педагогических наук*

*доцент кафедры физического воспитания  
Национальный юридический университет им. Ярослава Мудрого г. Харьков*

**Блошенко Е.И.**

*доцент кафедры физического воспитания*

*Национальный технический университет,  
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

**Шейко Л.В.**

*старший преподаватель кафедры водных видов спорта*

*Харьковская государственная академия физической культуры, г. Харьков*

#### **ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕАКЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ НА ДОЗИРОВАННУЮ ФИЗИЧЕСКУЮ НАГРУЗКУ**

*В возрастной педагогике и физиологии одним из важных вопросов является изучение влияния физических нагрузок на состояние сердечно-сосудистой системы детей и подростков. Реакции сердечно-сосудистой системы в ответ на физическую нагрузку имеют существенные возрастные и половые различия. В связи с этим анализировались показатели сердечно-сосудистой системы при работе на велоэргометре у школьников до начала, в период и к моменту завершения полового созревания. Целью данного исследования явилось изучение возрастных особенностей реакции сердечно-сосудистой системы испытуемых на дозированную физическую нагрузку. Выявленные закономерности реакции сердечно-сосудистой системы детей школьного возраста на физическую нагрузку могут служить критерием для оценки их функциональных возможностей.*

**Ключевые слова:** *дети, подростки, физическая нагрузка, сердечно-сосудистая система.*

**Юшко О.В., Баламутова Н.М., Блошенко О.І., Шейко Л.В. Вікові особливості реакції серцево-судинної системи юних плавців на дозоване фізичне навантаження.** *У віковій педагогіці і фізіології одним із важливих питань є вивчення впливу фізичних навантажень на стан серцево-судинної системи дітей і підлітків. Реакції серцево-судинної системи у відповідь на фізичне навантаження мають істотні вікові та статеві відмінності. У зв'язку з цим аналізувалися показники серцево-судинної системи при роботі на велоергометрі у школярів до початку, в період і до моменту завершення статевого дозрівання. Метою цього дослідження стало вивчення вікових особливостей реакції серцево-*