

3. Неолімпійські силові види спорту : підручник / Мартин В. Д., Андрейчук В. Я., Іваницький Б. В., Безпаленко В. І., Шеремета С. Р., Кувалдіна О. В., Портах В. С. Львів : ЛДУФК. 2017. 628 с.
4. Пронтенко К. В., Андрейчук В. Я., Юр'єв С. О., Романів І. В., Воробійов Д. М., Домінюк М. М., Данилюк М. М. Ефективність підготовки спортсменів у ривку з довільною зміною рук без постановки гирі на поміст // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2021. Вип. 1 (129) 21. С. 93–97.
5. Maulit, M. R., Archer, D. C., Leyva, Wh. D., Munger, C. N., Wong, M. A., Brown, L. E., et al. (2017). Effects of kettlebell swing vs. explosive deadlift training on strength and power. *International Journal of Kinesiology & Sports Science*, 5(1), 1-7. doi:10.7575/aiac.ijkss.v.5n.1p.1.
6. Prontenko, K., Griban, G., Tymoshenko, O., Bezpaliy, S., Kalynovskiy, B., Kulyk, T. et al. (2019). Methodical system of kettlebell lifting training of cadets during their physical education. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 8(3.1), 240-248. <https://doi.org/10.30472/ijaep.v8i3.1.656>.
7. Prontenko, K., Griban, G., Prontenko, V., Andreychuk, V., Tkachenko, P., Kostyuk, Yu., et al. (2017). Kettlebell lifting as a means of physical training cadets in higher military educational institution. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(4), 2685-2689. doi:10.7752/jpes.2017.04310.
8. Prontenko, K., Andreychuk, V., Martin, V., Prontenko, V., Romaniv, I., Bondarenko, V., Bezpaliy, S. (2016). Improvement of physical preparedness of sportsmen in kettlebell sport on the stage of the specialized base preparation. *Journal of Physical Education and Sport.*, 16 (2), 540-545. doi:10.7752/jpes.2016.02085.

#### Reference

1. Andreychuk V. Ya. "Metodichni osnovi girovogo sportu: navch. posibnik". Lviv: Triada plyus, 2007. 500 s.
2. Griban G. P. "Giroviy sport u vischih navchalnih zakladah: navch.-metod. posibnik" / G. P. Griban, K. V. Prontenko, V. V. Prontenko [ta in.]: Vid-vo «Ruta», 2014. 400 s.
3. "Neolimpiyski silovi vidi sportu: pidruchnik" / Martin V. D., Andreychuk V. Ya., Ivanitskiy B. V., Bezpalenko V. I., Sheremeta S. R., Kuvaldina O. V., Portah V. S. Lviv: LDUFK. 2017. 628 s.
4. Prontenko K. V., Andreychuk V. Ya., Yur'ev S. O., Romaniv I. V., Vorobyov D. M., Dominyuk M. M., Danilyuk M. M. "Efektivnist pidgotovki sportsmeniv u rivku z dovilnoyu zminoyu ruk bez postanovki giri na pomist" // Naukoviy chasopis Natsionalnogo pedagogichnogo universitetu imeni M. P. Dragomanova. Seriya 15 : Naukovo-pedagogichni problemi fizichnoyi kulturi (fizichna kultura i sport). 2021. Vip. 1 (129) 21. S. 93-97.
5. Maulit, M. R., Archer, D. C., Leyva, Wh. D., Munger, C. N., Wong, M. A., Brown, L. E., et al. (2017). Effects of kettlebell swing vs. explosive deadlift training on strength and power. *International Journal of Kinesiology & Sports Science*, 5(1), 1-7. doi:10.7575/aiac.ijkss.v.5n.1p.1.
6. Prontenko, K., Griban, G., Tymoshenko, O., Bezpaliy, S., Kalynovskiy, B., Kulyk, T. et al. (2019). Methodical system of kettlebell lifting training of cadets during their physical education. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 8(3.1), 240-248. <https://doi.org/10.30472/ijaep.v8i3.1.656>.
7. Prontenko, K., Griban, G., Prontenko, V., Andreychuk, V., Tkachenko, P., Kostyuk, Yu., et al. (2017). Kettlebell lifting as a means of physical training cadets in higher military educational institution. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(4), 2685-2689. doi:10.7752/jpes.2017.04310.
8. Prontenko, K., Andreychuk, V., Martin, V., Prontenko, V., Romaniv, I., Bondarenko, V., Bezpaliy, S. (2016). Improvement of physical preparedness of sportsmen in kettlebell sport on the stage of the specialized base preparation. *Journal of Physical Education and Sport.*, 16 (2), 540-545. doi:10.7752/jpes.2016.02085.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2021.10(141).24  
УДК 796/373.51

**Пруднікова М.С.**  
кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент,  
доцент кафедри зимових видів спорту, велоспорту та туризму  
Харківська державна академія фізичної культури м. Харків  
**Мулик К.В.**  
доктор педагогічних наук, професор,  
завідуюча кафедрою зимових видів спорту, велоспорту та туризму  
Харківська державна академія фізичної культури м. Харків

#### ПОКАЗНИКИ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ 10-11 РОКІВ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ (МОДУЛЬ ВЕЛОСИПЕДНИЙ СПОРТ)

У статті розглядаються життєвий, відтворювальний і трудовий потенціал країни – здоров'я дітей 10-11 років, в складову якого входять динамічний процес росту та біологічного дозрівання, Показники серця дитини сумарний індикатор стану здоров'я, а показники дітей раннього віку – критерій оцінки демографічного стану окремого регіону або країни.

Проаналізовано показники резерву серцево-судинної системи дітей 10-11 років, які займалися велосипедним спортом на уроках фізичної культури. Згідно навчальної програми з фізичної культури для закладів середньої освіти для 5-6 класів (модуль «Велосипедний спорт») проведені уроки ф/к та отримані зміни у показниках серцево-судинної системи дітей 10-11 років за даними проби Руф'є Таким чином, було визначено динаміку показників фізичної працездатності дітей 10-11 років основної і підготовчої медичних груп.

**Ключові слова:** модуль «велосипедний спорт», група здоров'я, школа, діти 10-11 років.

**Prudnikova Maryna, Mulik Katerina. Health indicators of children 10-11 years old at physical education lessons (cycling module).** The future of Ukraine is children, the future of demographic processes largely depends on their number, their health. The main role in the child's life is played by the dynamic process of growth and biological maturation, where one of the informative indicators is the cardiovascular system.

In case of severe discomfort in the body, it is necessary to stop classes and consult a doctor. All physical activity must correspond to the physical fitness and age of the children.

The cycling module is designed for 24 hours, according to the schedule, two physical education lessons were paired. For an effective lesson. In the course of the lessons, they mastered theoretical information (10 %), general and special physical training (20 %), technical training (70 %).

During physical culture classes using a bicycle, objective factors were taken into account, such as the availability of a sports ground for technical riding, equipment (30 bicycles), and the weather conditions of the region.

Over the course of one and a half months, the conducted classes formed the necessary skills for safe cycling, technical skill in children of 10-11 years old, provided the necessary foundation for physical fitness and motivation to go in for sports.

The increase in adaptive indices of the heart was 14 % in grade 5-A, 8 % in grade 5-B, and 15 % in grade 5-V of the total number of children in each grade. This indicates that muscular work took place with positive consequences for the functional state of the body of children aged 10-11 years.

**Keywords:** cycling module, health group, school, children 10-11 years old.

**Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень і публікацій.** У багатьох роботах показано, що дослідження (моніторинг) роботи серцево-судинної системи дітей вважається одним з найефективніших заходів, які здійснюються щодо зниження рівня смертності та захворюваності дітей раннього віку [2, 3, 5]. За даними дослідників, фізичне виховання у період зросту організму дитини спрямовано на зміцнення здоров'я, на оволодіння життєво важливими руховими навичками і вміннями, на досягнення високої працездатності в подальшому [1, 6].

Як стверджують науковці, оздоровчі заняття мають велике значення в підготовці дитини до майбутнього. Організм дитини розвивається в постійному русі. Заняття на уроках фізичної культури є дуже сильним засобом зміни фізичного та психічного стану дитини. Правильно організовані заняття зміцнюють здоров'я, покращують фізичний розвиток, підвищують фізичну підготовленість та працездатність, удосконалюють функціональні системи організму дитини [3].

При систематичних заняттях фізичними вправами дуже важливо стежити за самопочуттям та загальним станом здоров'я дитини. Самопочуття після занять фізичними вправами повинне бути бадьорим, настрій гарним. Той, хто займається не повинен відчувати головного болю, розбитості й відчуття перевтоми. При наявності сильного дискомфорту варто припинити заняття та звернутися за консультацією до педіатру. Застосовані навантаження повинні відповідати фізичній підготовленості та віку дітей [4, 5].

**Мета дослідження** – визначення динаміки показників фізичної працездатності дітей 10-11 років основної і підготовчої медичних груп.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури; педагогічні, медико-біологічні, математичні.

Дослідження виконувалися відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри зимових видів спорту, велоспорту та туризму Харківської державної академії фізичної культури Міністерства освіти і науки України на 2019-2023 рр. за темою «Оптимізація тренувального процесу в циклічних та екстремальних видах спорту» (номер державної реєстрації 0119U100439).

**Виклад основного матеріалу досліджень.** Варіативний модуль «Велоспорт» є складовою частиною навчальної програми з фізичної культури для 5–6 класів закладів загальної середньої освіти рівня стандарту [1]. Метою варіативного модулю «Велоспорт» явилось опанування учнями правил безпечного керування велосипедом відповідно до рельєфу місцевості. Також реалізовувати комплекс навчальних, оздоровчих і виховних завдань:

- розширення рухового досвіду, вдосконалення навичок життєво необхідних рухових дій, використання їх у повсякденній та ігровій діяльності; функціональних можливостей організму дитини через цілеспрямований розвиток основних фізичних якостей і природних здібностей засобами велоспорту;
- формування ціннісних орієнтацій щодо використання фізичних вправ з велосипедом як одного з чинників здорового способу життя; практичних навичок для самостійних занять фізичними вправами та проведення активного рухового відпочинку.

Модуль «Велоспорт» розраховано на 24 години (на тиждень 4 уроку по 45 хвилин) та складається з теоретичних відомостей (10 %), з загальної і спеціальної фізичної підготовки (20 %), з технічної підготовки (70 %).

Теоретичні відомості (10 %) включали наступні знання: історія розвитку велосипеду, будова та різновиди велосипедів, правила безпеки життєдіяльності під час їзди на велосипеді (перевірка технічного стану велосипеда, положення рук на рулі під час руху, положення голови, правила дорожнього руху для велосипедистів, самоконтроль під час тренувальних занять, режим дня та особиста гігієна, спортивна форма для велоспорту (підбирання спортивного одягу та взуття). Також, перед кожним уроком у дітей закріплювалися навички одягання велошолому, перевірки роботи гальм і тиску у шинах колес, надійності кріплення колес, охоплювання ручки руля знизу великим пальцем кисті, на ручках гальм, піднятої голови. Спеціальна (15 %) і загальна (5 %) фізична підготовка складалася з необхідних базових рухів велосипедистів: гальмування, початок руху, зупинка, вправи на координацію рухів та стройові вправи; ходьба, біг; стрибки; загальнорозвивальні вправи; вправи для розвитку швидкості, спритності, швидкісно-силових якостей (рис. 1 а, б).



Рис. 1. Базові рухи велосипедиста (переїзд мостика)

Технічна підготовка (70 %) включала їзду в положенні «стоячи над сідлом», зміщення тіла на велосипеді в різних напрямках, екстрене гальмування, подолання горизонтальних перешкод, повороти, розвороти, їзду в колоні по одному, парами, групами, вправи на рівновагу з використанням велосипеда, повільну їзду, керування велосипедом однією рукою, сигнали, що подають велосипедисти під час руху, перемикання швидкостей заднім та переднім перемикачем, роботу в парах зі зміною, їзду в гору, зупинку та початок руху, їзду вгору в положенні «стоячи» над сідлом, їзду зі спусків, їзду по перехресній місцевості, їзду на велосипеді та тримання рівноваги, фігурну їзду на велосипеді, проходження перешкод. (рис. 2 а, б).

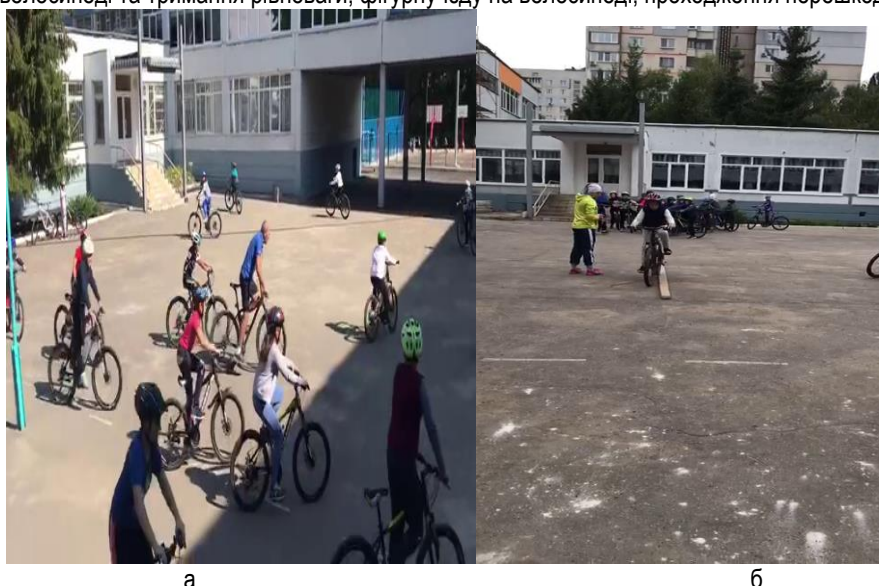


Рис. 2. Базові рухи велосипедиста (зміщення тіла уперед, переїзд дошки).

Перед початком модулю «Велоспорт» проведені дослідження серцево-судинної системи (проба Руф'є) дітей 10-11 років в трьох 5-их класах ЗОШ №154 м. Харкова. Загальна кількість учнів склала 69 дітей, але з них 53 (77 %) дитини прийняли участь, останні 16 (23 %) дітей за відмовою родичів не брали участь. В 5-А класі проходили пробу 17 дітей, в 5-Б–21 дитина, в 5-В–15 дітей. Усі діти, які проходили пробу Руф'є не мали протипоказаній для занять фізичної культурою за даними медичних карток школи. Дослідженнями визначено, що 41 (77 %) дитина відповідала основній і 12 (23 %) підготовчій медичним групам. З них 3 (6 %) дитини вже займалися велоспортом, 45 (85%) – вміли і 5 (9 %) – не вміли кататися на велосипеді (рис 3 а, б, в).







В

Рис. 3. Модуль «Велоспорт» на уроках фізичної культури.

На початку вересня за результатами проби Руф'є в 5-А класі 12 (70 %) дітей мали основну і 5 (30 %) – підготовчу медичні групи, в 5-Б класі 15 (72 %) – основну і 6 (28 %) – підготовчу медичні групи, в 5-В класі 11 (73 %) – основну і 4 (27 %) – підготовчу медичні групи (табл. 1).

Таблиця 1

Показники груп здоров'я дітей 10-11 років (n<sub>заг</sub>=53), %

Медична група	5-А (n=17)		5-Б (n=21)		5-В (n=15)	
	В	Ж	В	Ж	В	Ж
Основна	70	94	72	81	73	87
Підготовча	30	6	28	19	27	13

Примітка: В-вересень; Ж-жовтень.

При проведенні повторної проби Руф'є у жовтні місяці після занять велоспортом нами виявлена позитивна динаміка змін в роботі серцево-судинної системи у дітей 10-11 років, де процес відновлення протікав значно швидше після фізичного навантаження (30 присідань). Так, за даними проби в 5-А класі вже 16 (94 %) дітей мали показник основної групи і 1 (6 %) – підготовчої медичних груп, в 5-Б класі 17 (81 %) – основної і 4 (19 %) – підготовчої медичних груп, в 5-В класі 13 (87 %) – основної і 2 (13 %) – підготовчої медичних груп.

**Висновки.** 1. Перед проведенням навчального матеріалу з фізичної культури модуль «Велоспорт» були дотримані об'єктивні фактори, такі як наявність спортивного майданчику, асфальтованої доріжки, інвентарю (30 велосипедів МТБ), погодні умови регіону. Спланована навчальна робота на уроках з фізичної культури передбачала зміст, форми і методи роботи (наглядні, наочні, практичної вправи), враховувалися вікові і статеві особливості розвитку, психологічний стан, рівень рухових здібностей, стан здоров'я. 2. Проведені заняття з фізичної культури з використанням велосипеду дали очікуваний результат, котрий сформував у учнів навички безпечної поведінки під час їзди на велосипеді, технічну майстерність, забезпечив фундаментом фізичної підготовленості та мотивацією до занять спортом. Після занять велоспортом на уроках ф/к (24 години) приріст в показниках фізичної працездатності (основна медична група) у дітей 10-11 років збільшився на 14 % в 5-А класі, на 8 % в 5-Б класі, на 15 % в 5-В, що свідчить про м'язову працездатність з позитивними наслідками для функціонального стану організму. **Перспективи подальших досліджень** будуть спрямовані на визначення технічної підготовленості дітей 10-11 років на заняттях фізичної культури модуль «Велоспорт».

#### Література

1. Модельна навчальна програма «Фізична культура. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти. Варіативний модуль Велоспорт. [під ред. Авдєєв О.Б., Гомон Є.М., Дудник З.М., Коломоєць Г.А., Пруднікова М.С., Трофімов С.І.]. – Київ. Міністерства освіти і науки України. – 2021. С. 62-70.
2. Навчальна програма для дитячо-юнацьких шкіл [под ред. Ю.А. Гаммерштєдт ]. – Київ. Изд-во КДКУ. – 2004. 72 с.
3. Платонов В.Н. Подготовка юного спортсмена. // В.Н. Платонов, К.П. Сахновский. – К. : Радянська школа. – 1998. 288 с.
4. Полищук Д.А. Подготовка велосипедистов. // Д.А. Полищук. – К. Здоров'я. – 1996. 197 с.
5. Пруднікова М.С. Побудова тренувального процесу юних велосипедисток 12-15 років в період становлення СБЦ: автореф. дис. на с. вчен. ступеня канд. наук з фіз. вих.: 24.00.01. – Харків : ХДАФК. – 2011. 24 с.
6. Фізичний розвиток дітей раннього віку : метод. вказ. для студентів 3-го курсу мед. фак-тів / Т. В. Фролова, О. В. Атаманова, І. І. Терещенкова, А. С. Сенаторова. – Харків : ХНМУ, 2020. – 32 с.

#### References

1. Model'na navchal'na programa (2021), Fizichna kul'tura. 5-6 klasi» dlya zakladiv zagal'noi seredn'oi osviti. Variativnij modul' Velosport. [pid red. Avdeev O.B., Goion E.M., Dudnik Z.M., Kolomoec' G.A., Prudnikova M.S., Trofimov S.I.]. Kii. Ministerstva osviti i nauki Ukraini. pp. 62-70.
2. Navchalna prohrama dlia dytiacho-yunatskykh shkil (2004), [pod red. Yu.A. Hammershtadt ], Kyiv, Yzd-vo KDKU, 72 s.
3. Platonov V.N., Sakhnovskiy K.P. (1998), Podhotovka yunoho sportsmena. K. : Radianska shkola, 288 s.
4. Polyshchuk D.A. (1996), Podhotovka velosypedystov, K, Zdorovia, 197 s.
5. Prudnikova M.S. (2011), Pobudova trenuvalnoho protsesu yunyx velosypedystok 12-15 rokov v period stanovlennia SBTs: avtoref. dys. na s. vchen. stupenia kand. nauk z fiz. vykh.: 24.00.01, Kharkiv : KhDAFK, 24 s.
6. Fizichnij rozvitok ditej rann'ogo viku (2020), Metod. vkaz. dlya studentiv 3-go kursu med. fak-tiv / T. V. Frolova, O. V. Atamanova, I. I. Tereshchenkova, A. S. Senatorova. Harkiv : HNМУ., 32 s.