

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.2(146).20

Пруднікова М.С.

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент,
доцент кафедри зимових видів спорту велоспорту та туризму*

Бань Чжіцзін
аспірант*

Сидорова Т.В.

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент,
доцент кафедри зимових видів спорту велоспорту та туризму *

Бершов С.І.

заслужений майстер спорту СРСР,
доцент кафедри зимових видів спорту велоспорту та туризму*
Харківська державна академія фізичної культури

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ СПОРТИВНИМ ТУРИЗМОМ НА ПОКАЗНИКИ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ І КООРДИНАЦІЮ СТУДЕНТІВ 16-18 РОКІВ

В статті розглядаються процеси роботи погодження активних м'язів тіла студентів 16-18 років під впливом занять велосипедним туризмом. Протягом року тренувальних занять обраним видом спортивного туризму у студентів 16-18 років отримані дані функціонального стану та координації. **Метою роботи** явилось визначення змін серцево-судинної системи і координації рухів студентів 16-18 років після запланованого виконаного фізичного навантаження згідно навчальної програми. **Результат.** Доведено, що заняття велосипедним туризмом вплинули на серцево-судинну систему студентів 16-18 років та мали зміни у діастолічному артеріальному тиску, у частоті серцевих скорочень, у аеробній метаболічній ємності, у анаеробній метаболічній ємності, у тестуванні на витривалість ($p < 0,05-0,001$). Координаційні рухи за показниками ходьби по 8-мі метровій лавці, різниці між бігом 15 м і слаломним бігом 15 м, човниковому бігу 10 м×5 кубика, статистичній рівновазі з закритими очима за Бондаревським, сюрплясу на велосипеді (зі зміщенням переднього колеса не більш 10 см) не змінилися ($p > 0,05$), що нагадує про необхідність в тренувальних заняттях більш увагу приділяти вправам спрямованим на розвиток та вдосконалення координації.

Ключові слова: велосипедний туризм, серцево-судинна система, координація рухів, студенти 16-18 років.

*Prudnikova Maryna, Ban Zhijing, Sidorova Tatyana, Bershov Sergii. The influence of sports tourism on the indicators of the cardiovascular system and coordination among students aged 16-18. The article deals with the processes of the work of the heart muscle and active muscles of the body of students aged 16-18 under the influence of cycling tourism. **The purpose.** To determine changes in the cardiovascular system and coordination of movements of 16-18 years old after the planned physical activity. **Result.** The data of 16-18 year old students on changes in diastolic blood pressure, heart rate, aerobic and anaerobic metabolic capacities, PWC₁₇₀ test ($p < 0,05-0,001$) are presented. Coordination capabilities in terms of walking on an 8-meter bench, the difference between running 15 m and slalom running 15 m, shuttle running, statistical balance with eyes closed, standing on the bike did not change ($p > 0,05$). This suggests that there is a need in training to pay more attention to exercises for the development of coordination of movements.*

Key words: cycling tourism, cardiovascular system, motor coordination, students aged 16-18.

Постановка проблеми. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Спрага пізнання довкілля одна з могутніх рушійних сил, яка закладена у людині. Це вона змушує людину незважаючи на неймовірні труднощі та позбавлення, стримитися до полюсів планети, підбиратися ризикуючи життям на височайші горні хребти, опускатися в океанічну безодню та кратери вулканів, штурмувати космічний простір [3].

Велосипедний туризм – вид спортивного туризму, який культивується в Україні і використовується як різноплановий рекреаційно-оздоровчий засіб, що сприяє розвитку духовних, інтелектуальних якостей; формує позитивні риси характеру (відповідальність, мужність, наполегливість), національну свідомість, самоствердження, фізичні якості – силу, витривалість; задовольняє інтереси студентської молоді у вивченні рідного краю, пам'яток історії і культури регіону тощо; поєднує відпочинок зі спортом [2]. Він має основну цільову функцію це відшліфувати вісь комплекс знань, вмінь та навиків необхідних для безпечного руху по різній місцевості з урахуванням спортивного вдосконалення [1, 5].

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).

Аналіз літературних джерел. Аналіз науково-методичної літератури зі спортивного туризму показав, що основою туристської підготовки є формування практичних вмінь та навиків по різним видам підготовки зі значним акцентом на обраний вид (піший, гірський, велосипедний тощо), де теорія і практика взаємопов'язані [2, 5, 6].

Численні дослідження та аналіз звітів пройдених спортивних походів (піший, гірський, велосипедний, водний) свідчать про доцільність контролю координаційних рухів туристів у період передпохідної підготовки. Також відмічається, що висока ефективність використання спеціальних вправ на вдосконалення координації в підготовчому періоді до

походів, в подальшому забезпечують позитивно проходження природних перешкод (заболочена місцевість, пісок, вода тощо) [2].

В екстремальних видах спорту, а також в видах спорту, пов'язаних з необхідністю діяти в постійно мінливих умовах, роль координаційної підготовки найбільш значима, що неодноразово підтверджено у дослідженнях спеціалістів [3, 5].

Також стверджується той факт, що у різних видах спортивного туризму основне значення надається вмінню максимально ефективно пройти заплановану дистанцію, насичену різноманітними перешкодами, тому дослідження координації рухів є актуальною проблемою спортивної підготовки у велосипедному туризмі, особливо у студентському віці [4, 6].

Мета статті. Визначення змін серцево-судинної системи і координації рухів студентів 16-18 років після запланованого виконаного фізичного навантаження згідно навчальної програми.

Методи дослідження. Теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури; педагогічні методи дослідження; медико-біологічні методи; методи математичної статистики.

Виклад основного матеріалу дослідження. Нами використовувалася навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл та навчальних закладів спортивного профілю груп спеціалізованої базової підготовки другого року навчання у період підготовки студентів 16-18 років [8]. За річний цикл виконане наступне: теоретична підготовка (38 год), загальна фізична підготовка (168 год), спеціальна фізична підготовка (192 год), техніко-тактична підготовка (632 год), участь в учбово-тренувальних спортивних походах (80 год), участь у змаганнях (40 год), контрольні нормативи (20 год), суддівська практика (26 год) (рис. 1).

Теоретична підготовка включала матеріал про історію розвитку велосипедного туризму, заходи забезпечення безпеки на заняттях велосипедним туризмом, теоретичні основи загальної і спеціальної фізичної підготовки, теоретичні основи технічної і тактичної підготовки, теоретичні основи психологічної підготовки, планування спортивної підготовки, контроль в тренувальному процесі, медико-біологічні аспекти спортивного тренування, гігієну спортсмена.

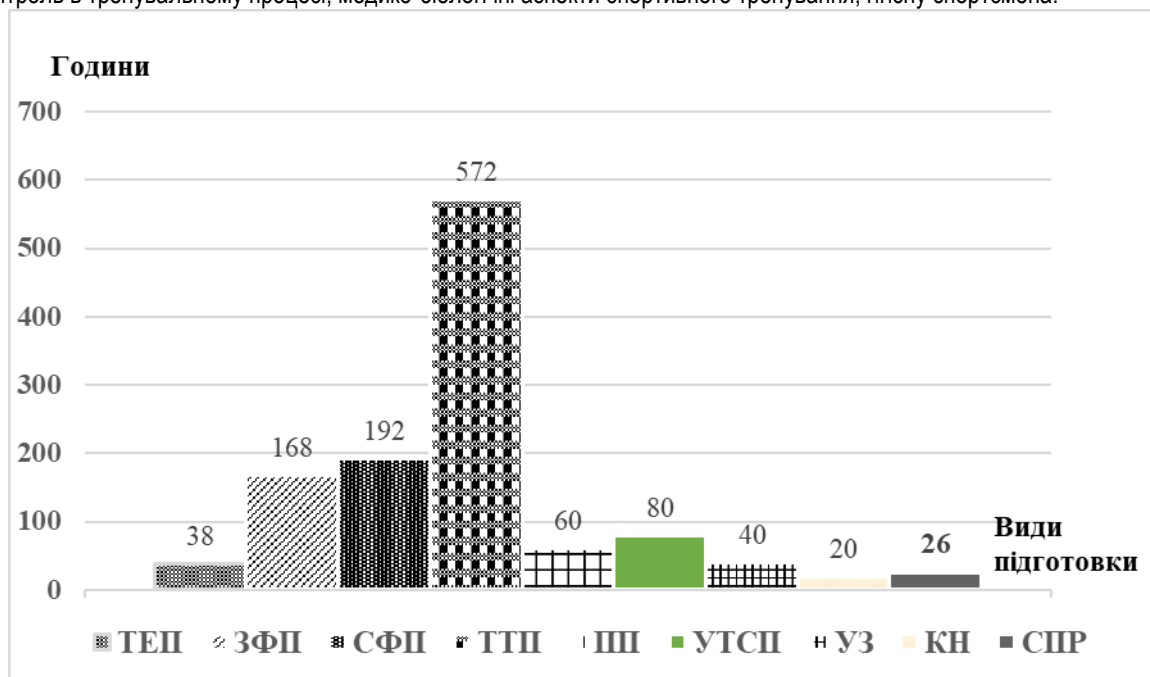


Рис. 1. Співвідношення видів підготовки (велосипедний туризм) у студентів 16-18 років на етапі спеціалізованої базової підготовки (n=14), години

ТЕП – теоретична підготовка; ЗФП – загальна фізична підготовка; СФП – спеціальна фізична підготовка; ТТП – техніко-тактична підготовка; ПП – психологічна підготовка; УТСП – учбово-тренувальні спортивні походи, мандрівки; УЗ – участь у змаганнях зі спортивного туризму; КН – контрольні нормативи; СПР – суддівська практика.

Фізична підготовка була спрямована на розвинування швидко-силових можливостей, вдосконалення витривалості, де розраховувались інтенсивність і тривалість виконання вправи, тривалість відпочинку між вправами, кількість повторень і темп виконання вправи студентами.

Технічна і тактична підготовка включала удосконалення техніки велосипедного туризму (техніка педалювання, різновиди посадок, технічні прийоми, техніка подолання перешкод), участь у змаганнях, виконання контрольних нормативів (смуга перешкод, рятувальні роботи, слалом, ралі, фігурне володіння велосипедом, велокрос, тріал, орієнтування на місцевості).

Психологічна підготовка здійснювалася шляхом застосування різних засобів, методів і методичних заходів, таких як формування мотивації до занять велосипедним туризмом, розвинування вольових якостей і спеціалізованих психічних процесів, вироблення емоційної стійкості до стресових ситуацій у тренувальній і змагальній діяльності, регуляція психічних станів.

Також, у підготовці велотуристів використовувались засоби відновлення, які були поділені на три групи –

педагогічні (для активного відпочинку, на розслаблення та відновлення дихання, тренажери та нетрадиційні вправи, послідовність вправ, раціональна побудова тренувальних занять, мікро-, мезо- та макроциклів, дні профілактичного відпочинку та відновлювальні мікроцикли), психологічні (створення позитивного емоційного фону на тренувальному занятті, різноманітність дозвілля: читання книжок, слухання музики, екскурсії, відвідування музеїв, виставок, театрів психорегульоване та аутогенне тренування) та медико-біологічні (раціональне харчування; баня – сухо повітряна, парна; масаж, застосування мазей, гелів і кремів, вітамінні комплекси з мікроелементами, солями, білкові препарати, аероіонізація, оксигенотерапія, баротерапія).

Протягом року занять велосипедним туризмом у рамках оперативного, текучого, етапного контролів нами визначено зміни показників серцево-судинної системи та координації рухів у студентів 16-18 років (табл. 1)

Таблиця 1

Порівняння показників серцево-судинної системи студентів 16-18 років протягом занять велосипедним туризмом

(n=14), $\bar{X} \pm m$

№ зп	Показники	На початку	Наприкінці	Оцінка статистичної відмінності	
				t	p
1.	Систолічний артеріальний тиск, мм рт.ст.	121,4±1,46	118,9±0,78	1,51	>0,05
2.	Діастолічний артеріальний тиск, мм рт.ст.	72,5±0,83	69,9±0,57	2,58	<0,05
3.	Частота серцевих скорочень у спокою, с	63,7±1,08	60,4±0,64	2,63	<0,05
4.	Аеробна метаболічна ємність, ум. од.	169,8±6,38	185,7±3,68	2,16	<0,05
5.	Анаеробна метаболічна ємність, ум. од.	46,3±1,25	52,5±0,79	4,19	<0,001
6.	Тест на витривалість PWC ₁₇₀ , кгм хв ⁻¹	723,6±9,43	784,4±5,52	5,56	<0,001

Показники діастолічного артеріального тиску, частоти серцевих скорочень у спокою до тренувань, аеробної і анаеробної метаболічної ємностей, тестування на витривалість на велоергометрі мали зміни під впливом спеціального фізичного навантаження (p<0,05-0,001) (табл.1).

Також, у студентів 16-18 років отримані зміни у показниках координаційних рухів у ходьбі по восьми метровій лавці, у човниковому бігу 10 м×5 кубика, у статистичній рівновазі з закритими очима за Бондаревським, у різниці між бігом 15 м і слаломним бігом 15 м, у сюрплясі на велосипеді (зі зміщенням переднього колеса не більш 10 см) (p>0,05) (табл. 2).

Таблиця 2

Порівняння показників координаційних рухів студентів 16-18 років протягом занять велосипедним туризмом (n=14),

$\bar{X} \pm m$

№ зп	Показники	На початку	Наприкінці	Оцінка статистичної відмінності	
				t	p
1.	Ходьба по лавці довжиною 8 м, с	6,5±0,14	6,4±0,16	0,47	>0,05
2.	Різниця між бігом 15 м і слаломним бігом 15 м, с	2,2±0,11	2,0±0,04	1,71	>0,05
3.	Човниковий біг: 10 м×5 кубика, с	9,1±0,09	9,3±0,12	1,33	>0,05
4.	Статистична рівновага з закритими очима за Бондаревським, с	12,5±0,67	13,7±0,47	1,47	>0,05
5.	Сюрпляс на велосипеді (зі зміщенням переднього колеса не більш 10 см), с	15,7±1,37	17,9±0,63	1,52	>0,05

У студентів 16-18 років на 0,1 с (t=0,47; p>0,05) зменшилися показники ходьби по 8-мі лавці, на 0,2 с (t=1,71; p>0,05) різниці між бігом 15 м і слаломним бігом 15 м та на 0,2 с (t=1,33; p>0,05) збільшилися показники човникового бігу 10 м×5 кубика, на 1,2 с (t=1,47; p>0,05) статистичної рівновазі з закритими очима за Бондаревським, на 2,2 с (t=1,52; p>0,05) сюрплясу на велосипеді (зі зміщенням переднього колеса не більш 10 см) (табл. 2).

Висновки. Протягом року тренувань велосипедним туризмом студенти 16-18 років виконали від загальної кількості годин – 1196 наступне: теоретична підготовка – 3 %, загальна фізична підготовка – 14 %, спеціальна фізична підготовка – 16 %, техніко-тактична підготовка – 54 %, учбово-тренувальних спортивних походів – 7 %, участь у змаганнях – 3 %, контрольні нормативи – 1 %, суддівська практика – 2 %. При цьому нами визначено, що координаційної підготовки відведено всього 3 % від загальної кількості техніко-тактичної підготовки.

Різниця отриманих на початку і наприкінці показників серцево-судинної системи у студентів 16-18 років дослідження показала зміни у діастолічному артеріальному тиску (t=2,58; p<0,05), у частоті серцевих скорочень (t=2,63; p<0,05), у аеробній метаболічній ємності (t=2,16; p<0,05), у анаеробній метаболічній ємності (t=4,19; p<0,001), у тестуванні на витривалість (t=5,56; p<0,001).

Велосипедний туризм позитивно вплинув на координаційні здібності, але за показниками ходьби по 8-мі метровій лавці, різниці між бігом 15 м і слаломним бігом 15 м, човниковому бігу 10 м×5 кубика, статистичній рівновазі з закритими очима за Бондаревським, сюрплясу на кросовому велосипеді (зі зміщенням переднього колеса не більш 10 см) різниці не виявлено (p>0,05), що нагадує про недостатнє використання спеціальних вправ на координацію рухів.

Перспективи подальших досліджень будуть спрямовані на визначення психологічної підготовленості студентів 16-18 років за обраним видом спортивного туризму.

Література

1. Булашев О. Я. Теорія і методика спортивного туризму для студентів першого курсу (за кредитно-модульною системою). Харків : ХДАФК, 2007. 230 с.
2. Булашев А. Я. Спортивный туризм: учеб. Харьков : ХГАФК, 2009. 332 с.
3. Волович В. Т. Человек в экстремальных условиях природной среды. 2-е изд. М. : Мысль, 1983. 223 с.
4. Лях В. И. Совершенствование специфических координационных способностей. Физическая культура в школе. 2001. №2. С. 7–12.
5. Мулик К. В. Спортивно-оздоровчий туризм в системі фізичного виховання школярів і студентів : монографія. Х. : ФОР Бровін А.В., 2015. 418 с.
6. Платонов В. Н., Сахновский К.П. Подготовка юного спортсмена. К. : Радянська школа. 1998. 288 с.
7. 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.
8. Спортивный туризм. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл та навчальних закладів спортивного профілю [под ред. В.М. Зігунова, С.О. Єрмакова, Ю.Ю. Прокопенко. Програма обговорена та ухвалена Виконкомом Федерації спортивного туризму України. протокол №18 від 20.05.2017 р.]. Київ. 2017. 49 с.

References

1. Bulashev O. Ya. (2007), Teoriia i metodyka sportyvnoho turizmu dla studentiv pershoho kursu (za kredytno-modulnoi systemoiu). Kharkiv : KHDAFK, 230 s.
2. Bulashev A. YA. (2009), Sportivnyy turizm: ucheb. Har'kov : HGAFK, 332 s.
3. Volovich V. T. (1983), Chelovek v ekstremal'nykh usloviyakh prirodnoy sredy. M. : Mysl', 223 s.
4. Lyakh V.I. (2001), Sovershenstvovanie spetsyificheskikh koordinatsionny'kh sposobnostey, Fizicheskaya kul'tura v shkole, №2, pp. 7–12.
5. Platonov V.N., Sakhnovskiy K.P. (1998), Podhotovka yunoho sportsmena. K. : Radianska shkola, 288 s.
6. Prudnikova M.S. (2011), Pobudova trenuvalnogo protsesu yunyykh velosyipedystok 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.
7. Mulyk K. V. (2015), Sportyvno-ozdorovchyy turizm v systemi fizychnoho vykhovannia shkolariv i studentiv : monohrafiia. Kh. : FOP Brovin A.V., 418 s.
8. Sportyvnyy turizm. Navchalna prohrama dla dytiachyo-yunatskykh sportyvnykh shkil ta navchalnykh zakladiv sportyvnoho profilu [pod red. V.M. Zihunova, S.O. Yermakova, Yu.lu. Prokopenko. Prohrama obhovorena ta ukhvalena Vykonkomom Federatsii sportyvnoho turizmu Ukraine. protokol №18 vid 20.05.2017 r.]. Kyiv. 2017. 49 s.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.2(146).21
УДК 378.011.3-051:796.012.656

Путров С. Ю.
*професор кафедри психокорекційної педагогіки та реабілітології, д.філософ. наук, професор
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова,*
Омельчук О.В.
*доцент кафедри медико-біологічних і валеологічних основ
здоров'язберігаючої освіти та фізичного виховання, к.пед.н., доцент
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова,*
Путров О.Ю.
*старший викладач кафедри Фізичної культури олімпійських та неолімпійських видів спорту.
Національний Університет «Запорізька політехніка»*
Черненко А.Є..
*старший викладач кафедри Фізичної культури олімпійських та неолімпійських видів спорту.
Національний Університет «Запорізька політехніка»*

АКТИВІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ ДО ПРОФЕСІЙНО КОМПЕТЕНТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ФІТНЕС-ІНДУСТРІЇ

У статті розглядаються методи активізації навчально-пізнавальної діяльності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту до професійно компетентної діяльності у фітнес-індустрії. Відмічається, що цілеспрямовано організована професійна підготовка майбутніх фахівців фізичної культури і спорту сприяє розвитку пізнавальної діяльності, самостійності, творчої активності продуктивного мислення здобувачів вищої освіти, що є вкрай затребуваним в розвиненому індустріальному суспільстві. **Мета дослідження** полягала у обґрунтуванні активізації навчально-пізнавальної діяльності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту до професійно компетентної діяльності у фітнес-індустрії. **Матеріал і методи:** аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, ретроспектива власного досвіду. **Результати дослідження** Навчально-пізнавальна діяльність студентів – це різноманітні види колективної та індивідуальної роботи на заняттях та в поза аудиторний час. До навчально-пізнавальної діяльності ми відносимо: створення проектів, проведення тренінгів, ділових ігор, навчальних дискусій, круглих столів, створення фітнес-програм та інших видів діяльності.