

Нечепоренко Андрей Станиславович

Кандидат в мастера спорта Украины по спортивному туризму
Харьковская академия непрерывного образования учителей

Чуча Наталья Ивановна

старший преподаватель кафедры спортивных и подвижных игр
Харьковская государственная академия физической культуры

**ВЛИЯНИЕ НАГРУЗКИ СПОРТИВНОГО
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ВЕЛОПОХОДА НА ПОКАЗАТЕЛИ
СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ**

Аннотация: в статье показаны изменения данных ЧСС и АД у участников спортивного экспериментального велопохода 1-й категории сложности разного возраста и с различным физическим статусом.

Ключевые слова: экспериментальный велопоход, частота сердечных сокращений, артериальное давление, тренирующее и рекреационное воздействие.

Туризм – один из наиболее распространённых видов рекреации. Социологические исследования свидетельствуют о том, что большая часть тех, кто занимается туризмом – это технические работники, творческая интеллигенция, служащие. Половина туристов – это люди в возрасте от 16 – 24 лет, меньше – от 30 до 40, каждому десятому туристу за 40, одному из ста – больше 60 лет.

Туристские походы и велопоходы дают возможность восстановить работоспособность и укрепить здоровье благодаря комплексу факторов: смены обстановки, влиянию климатических условий, рациональной двигательной активности. В зависимости от степени физической нагрузки, туризм может быть средством активного отдыха или тренировочным

средством [1].

Анализ публикаций показал, что исследование функционального состояния проводилось у юных велосипедисток в подготовительном периоде [3], у велотуристов в период предпоходной подготовки [2], а данных об изменениях функционального состояния непосредственно во время велопохода у его участников опубликовано не было.

Цель нашего исследования – проследить индивидуальные изменения в показателях ЧСС и АД у участников экспериментального велопохода, которые регистрировались ежедневно до начала прохождения дистанции, во время дневного отдыха и после окончания дневного маршрута, для определения влияния нагрузки велопохода на их организм.

Участниками этого велопохода стали:

- руководитель А. Нечепоренко, возраст 53 года, КМС Украины по спортивному туризму, спортсмен – инвалид 3-й группы – общее заболевание. Техническое средство передвижения в походе – горный велосипед с грузом около 20 кг;

- участник А. Перог, возраст 63 года, пенсионер, КМС СССР по марафонскому бегу. Техническое средство передвижения в походе – горный велосипед с грузом около 20 кг;

- участник А. Добрыднєв, возраст 32 года, пенсионер, спортсмен - инвалид 2-й группы, ампутированы нижние конечности ног до колен. Техническое средство передвижения в походе - велоколяска с ручным приводом и грузом около 15кг.

По составу группы мы можем судить о ее неоднородности, как по возрасту, так и по физическому статусу. Различен и туристический опыт – представитель инваспорта вместе с ветеранами спорта преодолевали маршрут спортивного похода 1-й категории сложности, который был составлен по методике категорирования походов по велосипедному туризму и требованиям постановления исполкома ФСТУ (протокол № 7-

06, п.8, от 25.02.2006г.) для здоровых спортсменов.

Спортивный экспериментальный туристский велосипедный поход первой категории сложности по Харьковской области был проведен с 04.07.2016 г. по 08.07.2016 г. Общая протяженность маршрута составила 294 км, из них по грунтовым и другим дорогам – 68,3 км.

Оборудование, с помощью которого осуществлялся сбор данных:

1. Пульсометр O-Synce Heart2Feel Free с аналоговой системой на ремне + сенсор (Lts-15-10);
2. Автоматический тонометр на запястье Little Doctor LD11.

Результаты исследования. Велопоход проходил пять дней, в течение которых пройдено следующее расстояние:

1 день – 36 км до 15ч. 00 мин дня + 28,9 км после = 64,9 км

2 день – 37 км до 15ч. 00 мин дня + 28,6 км после = 65,6 км

3 день – 26 км до 15ч. 00 мин дня + 17,6 км после = 43,6 км

4 день – 33 км до 15ч. 00 мин дня + 39 км после = 72 км

5 день – 48 км до 14ч. 00 мин - окончание похода

Днём и вечером контроль ЧСС и АД проводился сразу после окончания движения и повторно через 15 мин, чтобы оценить восстановление показателей участников велопохода.

В табл. 1 и на рис. 1 представлены изменения показателей ЧСС в течение 5 дней велопохода у А. Нечепоренко.

Таблица 1

Показатели изменений ЧСС в течение похода А. Нечепоренко (уд·мин⁻¹)

	Утро	День-1	День-2	Вечер-1	Вечер-2
1 день	50	131	58	125	56
2 день	54	125	63	132	58
3 день	56	130	63	134	60
4 день	58	133	58	130	61
5 день	57	130	58		

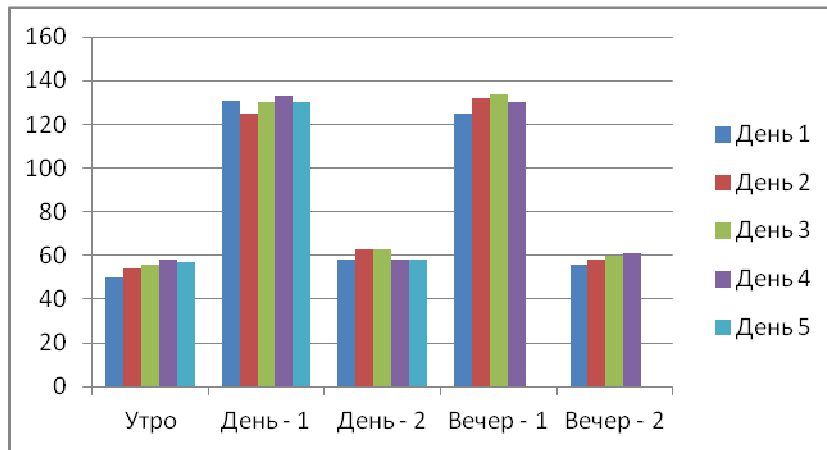


Рис.1. Динамика ЧСС А. Нечепоренко (уд·мин⁻¹)

В табл. 2 и на рис. 2 представлены изменения показателей АД в течение 5 дней велопохода у А. Нечепоренко.

Таблица 2

Показатели изменений АД в течение похода А. Нечепоренко (уд·мин⁻¹)

	Утро	День-1	День-2	Вечер-1	Вечер-2
1 день	120/70	140/92	125/74	145/82	120/75
2 день	120/75	140/85	126/74	140/78	125/76
3 день	122/72	141/94	128/80	140/79	124/76
4 день	121/75	142/96	125/74	139/87	127/78
5 день	120/73	135/80	122/75		

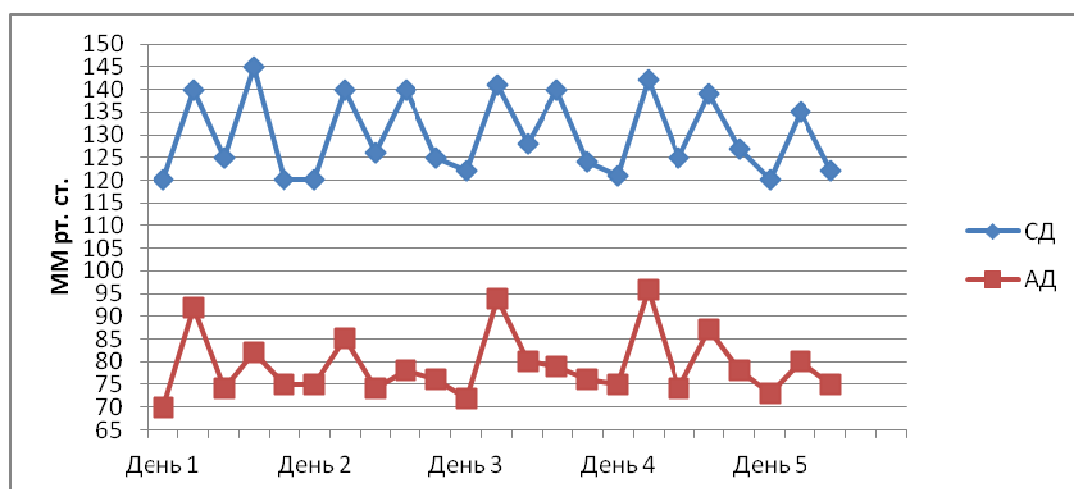


Рис. 2. Динамика показателей АД А. Нечепоренко (мм рт. ст.)

В табл. 3 и на рис. 3 представлены изменения показателей ЧСС в течение 5 дней велопохода у А. Перога.

Таблица 3

Показатели изменений ЧСС в течение похода А. Перога (уд·мин⁻¹)

	Утро	День-1	День-2	Вечер-1	Вечер-2
1 день	42	132	44	129	38
2 день	37	127	44	130	42
3 день	41	133	45	138	49
4 день	40	131	40	130	47
5 день	42	128	48	-	-

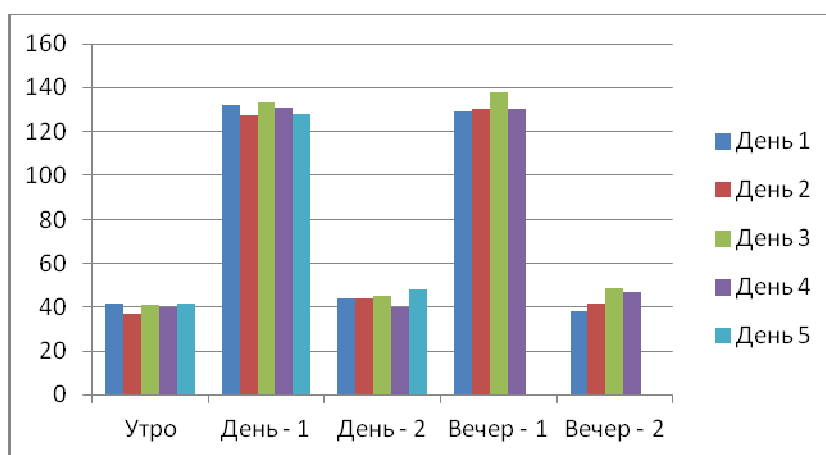


Рис.3. Динамика ЧСС А. Перога (уд·мин⁻¹)

В табл. 4 и на рис. 4 представлены изменения показателей АД в течение 5 дней велопохода у А. Перога.

Таблица 4

Показатели изменений АД в течение похода А. Перога (уд·мин⁻¹)

	Утро	День-1	День-2	Вечер-1	Вечер-2
1 день	117/69	135/70	119/65	139/78	119/70
2 день	117/70	140/84	115/60	136/89	120/65
3 день	110/60	146/79	126/70	137/84	119/71
4 день	115/65	139/85	120/70	140/77	120/68
5 день	118/65	137/85	118/70		

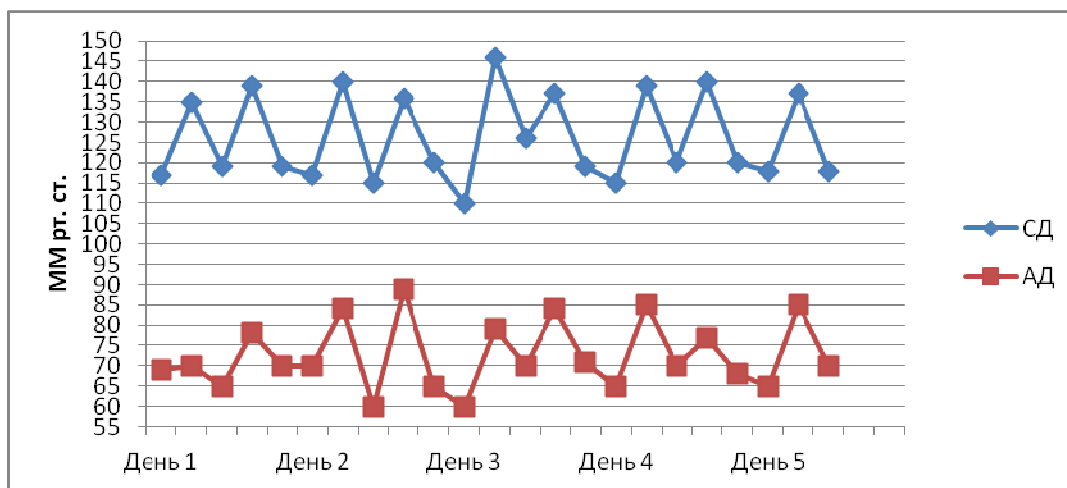


Рис.4. Динамика показателей АД А. Перога (мм рт. ст.)

В табл. 5 и на рис. 5 представлены изменения показателей ЧСС в течение 5 дней велопохода у А. Добрыднева.

Таблица 5

Показатели изменений ЧСС в течение похода А. Добрыднева (уд·мин⁻¹)

	Утро	День-1	День-2	Вечер-1	Вечер-2
1 день	76	140	75	130	77
2 день	78	130	78	125	77
3 день	75	138	78	129	79
4 день	77	135	77	137	79
5 день	78	131	78		

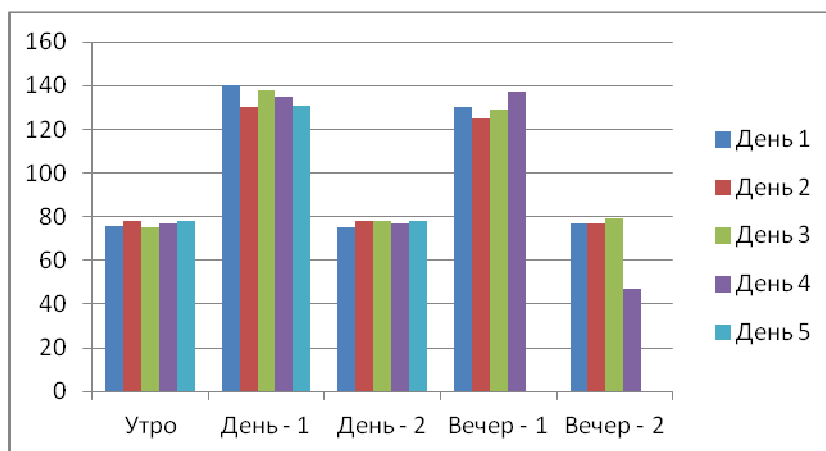


Рис.5. Динамика ЧСС А. Добрыднева (уд·мин⁻¹)

В табл. 6 и на рис. 6 представлены изменения показателей АД в течение 5 дней велопохода у А. Добрыднева.

Таблица 6

Показатели изменений АД в течение похода А. Добрыднева (уд·мин⁻¹)

	Утро	День-1	День-2	Вечер-1	Вечер-2
1 день	117/70	140/86	120/75	138/80	118/72
2 день	116/77	138/83	122/76	140/90	120/76
3 день	120/73	136/78	120/65	140/88	120/73
4 день	120/70	138/83	124/72	140/88	122/78
5 день	119/71	134/77	120/73		

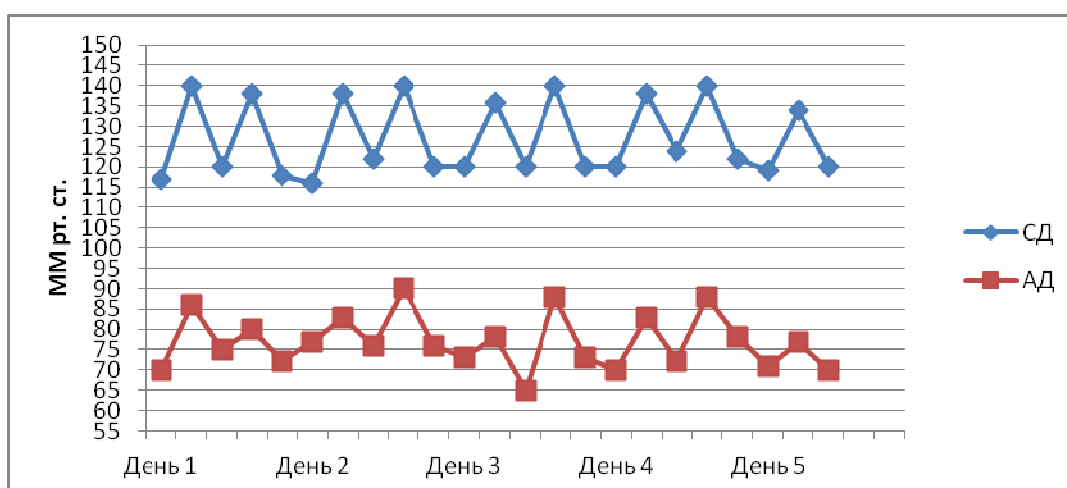


Рис.6. Динамика показателей АД А. Добрыднева (мм рт. ст.)

Выводы. Велопоход был проведен в аэробном режиме, о чём мы можем судить по графикам ЧСС его участников, пульс которых после прохождения маршрута в течение пяти дней не поднимался выше, чем 140 ударов в минуту. Причем нагрузка была посильной для всех, о чем свидетельствует возвращение ЧСС к исходным показателям после 15-минутного отдыха как во время дневного, так и во время вечернего замеров.

Показатели АД незначительно увеличивались после прохождения ежедневной дистанции, но при повторной регистрации через 15 минут отдыха практически всегда возвращались на исходный уровень.

На основании полученных данных мы можем утверждать, что, независимо от неоднородности группы и разных технических средств перемещения, нагрузка проведенного спортивного экспериментального велопохода оказала как тренирующее, так и рекреационное воздействие на организм его участников.

Литература:

1. Круцевич Т. Ю. Рекреация у фізичній культурі різних груп населення: навч.посібник / Т. Ю. Круцевич, Г. В. Безверхня. – К. : Олімп. л-ра, 2010. – 370 с.

2. Прудникова М. С. Исследование функционального состояния велотуристов 35-45 лет в период предпоходной подготовки // Фізичне виховання та спорт у контексті державної програми розвитку фізичної культури в Україні: досвід, проблеми, перспективи: збірник наукових праць. – Житомир, 2014. – С. 235–237.

3. Прудникова М. С. Исследование функционального состояния под воздействием тренировочных нагрузок юных велосипедисток 12-13 лет в подготовительном периоде с учетом становления репродуктивной функции // Физическое воспитание студентов. – Харьков, 2010 – №1–С. 91–96.