

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЗАНЯТИЙ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕВУШЕК

Павел ПИПТЮК

*Запорожский национальный университет,  
г. Запорожье, Украина, e-mail: pirtukpavel@mail.ru*

**ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЗАНЯТЬ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВЧОГО ТУРИЗМУ НА ФІЗИЧНИЙ СТАН ДІВЧАТ.** Павло ПИПТЮК. *Запорізький національний університет, м. Запоріжжя, Україна, e-mail: pirtukpavel@mail.ru*

**Анотація. Метою** дослідження було виявити ступінь впливу занять спортивно-оздоровчим туризмом на фізичний стан дівчат. Об'єктом дослідження були заняття спортивно-оздоровчим туризмом. **Матеріали і методи:** дослідження засноване на припущенні, що заняття спортивно-оздоровчим туризмом сприяють поліпшенню фізичного стану дівчат. **Результати:** до кінця походу достовірно поліпшилися всі функціональні показники. Дослідження проводилося з 31 березня по 7 квітня 2015 в поході першої категорії складності. Групу досліджуваних становили студенти ЗНУ 1-го і 2-го курсів, всього було обстежено 25 дівчат. Стаж занять обох груп на початок дослідження становив один рік. У ході походу у студентів визначалися такі функціональні показники: ЧСС (уд./х в.), затримання дихання на вдиху, на видиху (с), АТс, АТд (мм рт. ст.). **Висновки:** дослідження дає підставу стверджувати, що заняття спортивно-оздоровчим туризмом вплинули на поліпшення показників серцево-судинної та дихальної систем дівчат віком 18–20 років.

**Ключові слова:** туризм, похід, серцево-судинний, дихальний, дівчата.

**Введение.** Оздоровительная ценность туризма определяется пребыванием человека в естественных условиях, положительным воздействием разнообразных естественных факторов в сочетании с физической деятельностью. Все это способствует полноценному отдыху, укреплению здоровья и закаливанию организма [10]. Регулярные занятия туризмом способствуют успешному развитию таких ценных физических качеств и черт характера, как выносливость, сила, ловкость, смелость, настойчивость, умение ориентироваться на местности [1–4].

На первом этапе обучения, разными средствами и методами информации (словом и изобразительным), необходимо создать у воспитанников представления о туризме как явление, которое имеет свои правила и законы, о его преимуществах как средства воспитания человека о том, что существуют понятия туристской техники и тактики, которыми необходимо овладеть в процессе организованных занятий [5,9]. Необходимо обратить внимание воспитанников на существующие возможности техники и тактики в одном из видов туризма. Очень важные на этом этапе наглядные пособия (кинофильмы и слайд фильмы) [6–8].

**Связь** исследования состоит в теоретическом обосновании проблемы влияния занятий спортивно-оздоровительным туризмом на физическое состояние девушек, полученные данные позволят выявить степень влияния спортивно-оздоровительного туризма на изменения в физическом состоянии.

**Цель исследования** – выявить степень влияния занятий спортивно-оздоровительным туризмом на физическое состояние девушек.

**Задачи исследования.** В связи с тем, что целью исследования было определение степени влияния занятий спортивным туризмом на физическое состояние студенток в возрасте 18–20 лет, в работе были поставлены следующие задачи: оценить и проанализировать функциональные показатели у студенток 1-го и 2-го курсов до проведения туристического похода; выявить динамику функциональных показателей в течение туристического похода у юношей и девушек 18–20 лет; определить степень влияния занятий спортивно-оздоровительным туризмом на физическое состояние студентов.

**Материалы и методы исследования.** Группу исследуемых составили студенты ЗНУ 1-го и 2-го курсов, всего было обследовано 25 девушек. Все участницы похода посещали занятия по спортивному туризму, которые проводились 3 раза в неделю. Продолжительность каждого занятия составляла в среднем 1,5 часа. Исследование проводилось с 31 марта по 7 апреля 2015 года в походе первой категории сложности.

Для решения поставленных задач были использованы такие методы исследования:

1. Изучение и анализ специальной и научно-методической литературы.
2. Определение величины ЧСС (уд./мин) с помощью тонометра AND UA 668.
3. Проба Штанге–Генча (задержка дыхания на вдохе, на выдохе, с).
4. Определение величины АДс, АДд тонометром по методу Н. С. Короткова (мм рт. ст.).
5. Динамометрия кисти (кг).
6. Методы математической статистики (определение среднего арифметического значения ( $\bar{X}$ ), среднего квадратического отклонения ( $\bar{X}$ ), ошибки среднего арифметического ( $m$ ), критерия достоверности по Стьюденту ( $t$ )).

**Результаты исследования и их обсуждения.** Исследование проводилось с 31 марта по 7 апреля 2015 года в походе первой категории сложности. Группу исследуемых составили студенты ЗНУ 1-го и 2-го курсов, всего было обследовано 25 девушек. Стаж занятий обеих групп на начало исследования составлял один год.

В ходе похода у студентов определялись следующие функциональные показатели: ЧСС (уд./мин), задержка дыхания на вдохе, на выдохе (с), АДс, АДд (мм рт. ст.).

Полученные результаты сравнили с возрастными нормами для данного возраста (по Т. Ю. Круцевич), кроме того, они были проанализированы, обработаны и занесены в таблицы.

Таким образом, в ходе исследования проводилась оценка функционального состояния девушек в возрасте 18–20 лет в условиях похода.

В связи с этим мы проанализировали функциональные показатели сердечнососудистой и дыхательной систем.

В первый день было пройдено 16 км, из них 8 км в первой половине дня, и остальные 8 км – во второй половине дня с набором высоты от 70 м до 300 м над уровнем моря, и радикальным выходом на 584 метра (пещерный).

Во второй день похода было пройдено 18 км, из которых 13 км в первой и 5 км – во второй половине дня с постоянной переменной высот и стоянкой на высоте 565 м над уровнем моря.

Прохождение маршрута в третий день составило 10 км в первой и 8 км во второй половине дня, с набором высоты до 740 м над уровнем моря и дальнейшим снижением до 240 м.

В первой и во второй половине четвертого дня было пройдено по 9 км без больших перепадов высот.

Следует отметить, что в пятый день была пройдена высшая точка маршрута и было преодолено 22 км, за 6-й день – 19 км, а самым продолжительным был маршрут в последний день, его протяженность составила 24 км.

В ходе анализа показателей функционального состояния девушек было выявлено, что у них ЧСС утром 1-го дня похода составил  $88 \pm 0,33$  уд./мин, к полудню снизился, а уже к вечеру возрос ( $98 \pm 0,45$  уд./мин). Что касается АДс, то здесь видна динамика снижения этого показателя, и минимальная величина наблюдалась в полдень ( $120 \pm 0,65$  мм рт. ст.). Как видно из данных таблицы 3.2, показатель АДд у девушек имеет тенденцию к увеличению и уже вечером 1-го дня похода он составил  $81 \pm 0,65$  мм рт. ст. Анализируя средние задержки дыхания на вдохе и на выдохе в первый день похода, можно отметить, что они к первой половине дня незначительно снижаются, а к вечеру снова увеличиваются (см. табл. 1).

Сравнение показателей ЧСС у девушек во второй день похода даёт возможность сделать вывод, что утром этот показатель оказался несколько ниже по сравнению с первым днем и составил  $93 \pm 0,6$  уд./мин. Величины АДс и АДд во второй день похода увеличились. Показатели задержки дыхания на вдохе и на выдохе в этот же день оказались ниже показателей

первого дня и составили  $41,8 \pm 0,65$  с на вдохе и  $30 \pm 0,86$  с на выдохе. Важно заметить, что все показатели утром третьего дня похода оказались выше, чем вечером предыдущего, лишь показатель ЧСС снизился (с  $93 \pm 0,6$  уд./мин до  $79 \pm 0,33$  уд./мин), что может быть результатом наступившего утомления. Несколько иная картина отмечена при анализе показателей, зафиксированных вечером этого дня. Так, ЧСС увеличилось до  $81,2 \pm 0,7$  уд./мин, показатели АД снизились, а функциональные показатели дыхательной системы повысились и составили на вдохе  $42 \pm 0,76$  с, на выдохе –  $32 \pm 0,45$  с, что является положительной динамикой.

Таблица 1

Динамика функциональных показателей девушек 18–20 лет ( $\bar{X} \pm m$ )

Дни похода	Время суток	Показатели				
		ЧСС (уд./мин)	АДс (мм рт.ст)	АДд (мм рт.ст)	Задержка дыхания	
					на вдохе	на выдохе
1	утро	$88 \pm 0,33$	$140 \pm 0,5$	$78 \pm 1,1$	$47 \pm 0,45$	$31,2 \pm 0,16$
	полдень	$85,2 \pm 0,56$	$120 \pm 0,65$	$68 \pm 0,9$	$43,2 \pm 0,33$	$30 \pm 0,33$
	вечер	$98 \pm 0,45$	$134 \pm 0,75$	$81 \pm 0,65$	$45 \pm 0,45$	$30,5 \pm 0,78$
2	утро	$86,1 \pm 0,8$	$136 \pm 0,44$	$87 \pm 0,7$	$48,3 \pm 0,7$	$32,6 \pm 0,76$
	полдень	$89,3 \pm 0,78$	$139 \pm 0,62$	$93 \pm 0,5$	$45 \pm 0,6$	$32 \pm 0,4$
	вечер	$93 \pm 0,6$	$132 \pm 0,78$	$85 \pm 0,4$	$41,8 \pm 0,65$	$30 \pm 0,86$
3	утро	$79 \pm 0,33$	$141 \pm 0,6$	$87 \pm 0,7$	$48 \pm 0,45$	$29,8 \pm 0,7$
	полдень	$75 \pm 1,1$	$133 \pm 0,4$	$79 \pm 0,6$	$44,3 \pm 0,13$	$31 \pm 0,6$
	вечер	$81,2 \pm 0,7$	$117 \pm 1,1$	$76 \pm 0,78$	$42 \pm 0,76$	$32 \pm 0,45$
4	утро	$89 \pm 0,56$	$141 \pm 0,32$	$88 \pm 1,1$	$49,6 \pm 0,76$	$33 \pm 0,24$
	полдень	$63 \pm 0,8$	$124 \pm 0,45$	$75 \pm 0,44$	$45,4 \pm 0,34$	$30,9 \pm 0,39$
	вечер	$63 \pm 0,45$	$141 \pm 0,33$	$95 \pm 0,56$	$47 \pm 0,23$	$29 \pm 0,11$
5	утро	$105 \pm 0,33$	$143 \pm 1,2$	$102 \pm 0,78$	$52,2 \pm 0,43$	$32 \pm 0,21$
	полдень	$86 \pm 0,15$	$133 \pm 0,33$	$63 \pm 0,9$	$48,6 \pm 0,31$	$29,7 \pm 0,51$
	вечер	$87 \pm 0,31$	$145 \pm 0,42$	$87 \pm 0,11$	$49,8 \pm 0,45$	$33,3 \pm 0,42$
6	утро	$79 \pm 0,7$	$127 \pm 0,71$	$95 \pm 0,33$	$53 \pm 0,56$	$30 \pm 0,34$
	полдень	$83 \pm 0,8$	$132 \pm 0,5$	$83 \pm 0,46$	$55,3 \pm 0,35$	$31,4 \pm 0,72$
	вечер	$74 \pm 0,4$	$135 \pm 0,8$	$85 \pm 0,43$	$50 \pm 0,36$	$30 \pm 0,61$
7	утро	$81,3 \pm 0,45$	$126 \pm 0,6$	$83 \pm 0,76$	$55 \pm 0,42$	$35 \pm 0,33$
	полдень	$89,4 \pm 1,1$	$130 \pm 0,4$	$81 \pm 0,24$	$52,3 \pm 0,42$	$36,4 \pm 0,41$
	вечер	$81 \pm 0,47$	$134 \pm 0,33$	$75 \pm 0,46$	$56,2 \pm 0,33$	$36 \pm 0,53$

Однако сравнивая показатели ЧСС, полученные в четвёртый и пятый дни похода, следует заметить, что вечером четвёртого дня данная величина оказалась ниже (см. табл. 1) по сравнению с величиной, полученной утром в пятый день похода ( $105 \pm 0,33$  уд./мин). Это свидетельствует о том, что нагрузка была неадекватной, превышала функциональные возможности девушек. Аналогичная картина отмечена и в показателях АД (см. табл. 1). А функциональные показатели дыхательной системы наоборот имели, тенденцию к улучшению.

Как видно из таблицы 1, наблюдалась положительная динамика показателей ЧСС начиная с 5-го дня похода, и уже к последнему дню этот показатель был равен  $81 \pm 0,47$  уд./мин. Рассматривая показатели АДс, полученные в пятый день похода, следует отметить, что величины, зафиксированные в полдень ( $133 \pm 0,33$  мм рт. ст.), оказались ниже величин, зафиксированных утром ( $143 \pm 1,2$  мм рт. ст.), это предположительно может быть результатом того, что нагрузка в первой половине дня была более низкой по сравнению с нагрузкой во второй половине дня. Это подтверждают величины АДс, зафиксированные вечером этого дня ( $145 \pm 0,42$  мм рт. ст.). Такая же тенденция просматривается при анализе средних результатов АДд этого же дня (см. табл. 1). Кроме того, выявлена положительная динамика показателей задержки дыхания на вдохе ( $49,8 \pm 0,45$  с) и на выдохе ( $33,3 \pm 0,43$  с), которые были зафиксированы вечером.

В шестой день похода прослеживалось улучшение показателей, что даёт нам возможность сделать такой вывод: занятия спортивно-оздоровительным туризмом положительно повлияло на уровень физического состояния.

Так, показатели АД (как АДс, так и АДд) в шестой день похода снизились (см. табл. 1). Анализируя средние значения функциональных показателей дыхательной системы, мы также зафиксировали тенденцию к увеличению. Были зафиксированы следующие их величины:  $56,2 \pm 0,33$  с на вдохе и  $36 \pm 0,53$  с на выдохе.

Как видно из таблицы, у девушек к концу похода был выявлен достоверный прирост в показателях ЧСС, АДс и АДд (см. табл. 1). Достоверный прирост наблюдался и в функциональных показателях дыхательной системы у девушек (таблица 2). Анализируя функциональные показатели сердечно-сосудистой системы, необходимо подчеркнуть, что здесь выявлен значительный относительный прирост ЧСС (на 17%), показателей задержки дыхания на вдохе (24,8%) и на выдохе (21,3%), а также снижение АД (АДс на 10% и АДд на 19,1%) (табл. 2).

Таблица 2

**Изменение функциональных показателей после похода девушек 18–20 лет**

Показатели	Фиксирование показателей	До похода	t	После похода	%
ЧСС (уд./мин)	утро	$83 \pm 0,33$	12	$81,3 \pm 0,45$	2
	полдень	$85,2 \pm 0,56$	3,4	$89,4 \pm 1,1$	4,9
	вечер	$98 \pm 0,45$	26	$81 \pm 0,47$	17
АДс (мм рт.ст)	утро	$140 \pm 0,5$	17	$126 \pm 0,6$	10
	полдень	$120 \pm 0,65$	13,1	$130 \pm 0,4$	8,3
	вечер	$134 \pm 0,75$	0	$134 \pm 0,33$	0
АДд (мм рт.ст)	утро	$78 \pm 1,1$	3	$83 \pm 0,76$	6,4
	полдень	$68 \pm 0,9$	13	$81 \pm 0,24$	19,1
	вечер	$81 \pm 0,65$	7,5	$75 \pm 0,46$	7
Задержка дыхания на вдохе (с)	утро	$47 \pm 0,45$	12	$55 \pm 0,42$	17
	полдень	$43,2 \pm 0,33$	17	$52,3 \pm 0,42$	21
	вечер	$45 \pm 0,45$	20	$56,2 \pm 0,33$	24,8
Задержка дыхания на выдохе (с)	утро	$31,2 \pm 0,16$	10,30	$35 \pm 0,33$	12
	полдень	$30 \pm 0,33$	12,1	$36,4 \pm 0,41$	21,3
	вечер	$30,5 \pm 0,78$	5	$36 \pm 0,53$	18

Таким образом, анализ полученных данных позволяет констатировать, что занятия спортивно-оздоровительным туризмом способствовали выраженному улучшению показателей физического состояния девушек в возрасте 18–20 лет.

**Выводы:**

1. Функциональные показатели у студентов 1-го и 2-го курсов до проведения туристического похода соответствовали возрастным нормам.

2. К концу похода достоверно улучшились все функциональные показатели, кроме АДс, замеренное вечером. Наибольший прирост произошёл в таких показателях, как ЧСС и задержка дыхания на вдохе (показатели, зафиксированные вечером), особенно заметно это улучшение стало прослеживаться с четвёртого дня похода.

3. Наибольший относительный прирост был зафиксирован по показателю задержки дыхания на вдохе.

4. Исследование дает основание утверждать, что занятия спортивно-оздоровительным туризмом повлияли на улучшение показателей сердечнососудистой и дыхательной систем девушек 18–20 лет.

**Перспективы последующих исследований в данном направлении.** Однозначные выводы исследования, подтверждают правильность выбора направления работы и открывают перспективы в проведении подобных, как для юношей 18–20 лет, так и для более опытных туристов. Исследователь ставит перед собой задачу проведение и обоснование эффективности использования туристических походов для улучшения функциональных показателей и подготовке спортсменов различных видов спорта.

**Список литературы**

1. Пиптюк П. Ф. Значение развития речи на внеклассных занятиях по оздоровительному туризму из глухими школьниками 12–14 лет / П. Ф. Пиптюк // Вестник Запорожского национального университета. Педагогические науки : сб. науч. работ. – Запорожье, – 2012. – № 1 (17). – С. 71–78.

2. Пиптюк П. Ф. Методика коррекции двигательной сферы у глухих школьников во время ориентирования на занятиях по оздоровительному туризму / П. Ф. Пиптюк // Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2012. – № 7. – С. 15–24.

3. Пиптюк П. Ф. Роль топографической подготовки глухих школьников, занимающихся оздоровительным туризмом / П. Ф. Пиптюк // Вестник Запорожского национального университета. Серия : Педагогические науки : сб. науч. работ. – Запорожье, – 2012. – № 2 (18). – С. 183–194.

4. Пиптюк П. Ф. Теоретико-методические основы коррекции двигательной сферы глухих школьников средствами оздоровительного туризма / П. Ф. Пиптюк, Н. Г. Байкина ; [под ред. В. М. Огаренко та ин.] // Актуальные проблемы физического воспитания, спорта и туризма : тез. док. IV Междунар. науч. – практ. конф. – Запорожье : КПУ, 2012. – С. 250–253.

5. Пиптюк П. Ф. Особенности функционального состояния анализаторов, которые участвуют в двигательной деятельности на занятиях оздоровительным туризмом / П. Ф. Пиптюк, Н. Г. Байкина, О. О. Поддубева // Физическое воспитание, спорт и культура здоровья в современном обществе : сб. науч. работ Волынского нац. ун-та им. Леси Украинки. – Луцк, 2012. – № 3 (19). – С. 126–129.

6. Федорченко В. К. История туризма в Украине : учеб. пособие / Федорченко В. К., Дворовая Т. А. – Москва : Высшая школа, 2002. – 195 с.

7. Матвиенко А. С. Спортивный туризм : информ. метод. сб. / Матвиенко А. С., Штангей Ю. В. – Москва : Собор, 2002. – 67 с.

8. Усова Т. А. География. Государственная аттестация: в вопросах и ответах. 9 класс / Т. А. Усова. – Запорожье : Просвита, 2004. – 96 с.

9. Туристические тропы Черногории : топографическая карта. – Москва : Аэрогеодезия, 2003.

10. Бадион А. П. Тропами Северного Приазовья : путеводитель / Бадион А. П., Дегтярь Ю. М. – Запорожье : Полиграф, 2002. – 254 с.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЗАНЯТИЙ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕВУШЕК

Павел ПИПТЮК

*Запорожский национальный университет, г. Запорожье, Украина, e-mail: piptukpavel@mail.ru*

**Аннотация.** Целью данного исследования было выявить степень влияния занятий спортивно-оздоровительным туризмом на физическое состояние девушек. Объектом данного исследования были занятия спортивно-оздоровительным туризмом. **Материалы и методы:** исследование основано на предположении, что занятия спортивно-оздоровительным туризмом способствуют улучшению физического состояния девушек. **Результаты:** к концу похода достоверно улучшились все функциональные показатели. Исследование проводилось с 31 марта по 7 апреля 2015 года в походе первой категории сложности. Группу исследуемых составили студенты ЗНУ 1-го и 2-го курсов, всего было обследовано 25 девушек. Стаж занятий обеих групп на начало исследования составлял один год. В ходе похода у студентов определялись следующие функциональные показатели: ЧСС (уд./мин), задержка дыхания на вдохе, на выдохе (с), АДс, АДд (мм рт.ст.). **Выводы:** исследование дает основание утверждать, что занятия спортивно-оздоровительным туризмом повлияли на улучшение показателей сердечнососудистой и дыхательной систем девушек 18–20 лет.

**Ключевые слова:** туризм, поход, сердечнососудистая, дыхательная, девушки.

## THE RESEARCH OF SPORT TOURISM PRACTICE INFLUENCE ON THE FEMALE PHYSICAL CONDITION

Pavlo PIPTYUK

*Zaporizhian National University, Zaporizka, Ukraine, e-mail: piptukpavel@mail.ru*

**Abstract.** The Objective of the given research is to determine the sport tourism practice influence on the female physical condition. The Object of the research is sport tourism practical lessons. The Methods and Materials: the research is based on the hypothesis that sport tourism practices improve the female physical condition. The Results: At the end of the sport hike all the functional items are improved. The Research took place from March, the 31st to April, the 7th 2015 at the first category tourist hike. The Research groups are the 1st and 2nd year students of ZNU, the total female are 25 persons. The hiking tourism 'experience of these two groups is one year before the research start. In the term of hiking tourism tour the following functional items of the students were determined: Frequency of Heart Beat, the Breath holding on inhalation and on breathing out, Blood Pressure parameters. The Conclusion: The research exemplifies that sport tourism practices influenced the improvement of the Heart and Vegetative systems, Breath system of the females in their 18s-20s.

**Keywords:** tourism, hiking, heart and vegetative systems, breath systems, females.