

*Poluboyartsev S. A. Study of adaptation in a multi-day kayaking on the river Vyatka. Health, Physical Culture and Sports, 3(14), pp. 93-100 (in Russian). URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>*

---

**УДК 504.75**

## **ИССЛЕДОВАНИЕ АДАПТАЦИИ В УСЛОВИЯХ МНОГОДНЕВНОГО ПОХОДА НА БАЙДАРКАХ ПО РЕКЕ ВЯТКА**

**Полубоярцев Сергей Артемьевич**

старший преподаватель кафедры физического воспитания. Вятский государственный университет. e-mail: nauka-klen@mail.ru

**Аннотация.** В статье популяризируется здоровый образ жизни: активный семейный отдых во время многодневного похода на байдарках. Смена привычной обстановки, влияние естественно-средовых факторов на организм человека, повышенная двигательная активность, развитие возможностей адаптации в сложных условиях смены климата, применение активных способов передвижения, самых разнообразных двигательных действий, соблюдение правил личной гигиены в условиях самоконтроля способствуют укреплению здоровья ребёнка, повышению функциональных возможностей его организма. Поскольку школьник ещё не вышел из-под родительской опеки, мнение его родителей и ближайших родственников относительно его возможного путешествия становится решающим. Это значит, организаторы поездок должны изучить и эти интересы, которые, совокупно с детскими, должны дать представление об оптимальной организации туризма школьников. Эмоциональной насыщенностью, романтикой. На туристском маршруте в работу вовлекаются все основные группы мышц конечностей и туловища. Исключительно благотворно воздействует туризм на сердечно-сосудистую, дыхательную и нервную системы школьников. Длительное пребывание в условиях похода способствует закаливанию организма, повышает его сопротивляемость внешним воздействиям, различным заболеваниям.

Проведено анкетирование учащихся, которое показало, что 92% из них занимаются спортом, но 54% опрошенных никогда не были в походе.

Произведены замеры антропометрических данных, пульса и давления у участников похода в течение 5 дней.

Рассчитаны значения вегетативного индекса Кердо (ВИ) и индекса адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы (АП). По результатам расчетов сделан вывод о том, что преобладание симпатических и парасимпатических влияний вегетативной нервной системы зависит от частоты пульса и артериального давления и может колебаться в разные дни у разных

*Poluboyartsev S. A. Study of adaptation in a multi-day kayaking on the river Vyatka. Health, Physical Culture and Sports, 3(14), pp. 93-100 (in Russian). URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>*

людей (в норме от -10% до +10%). При этом адаптация всех участников похода прошла успешно. Рекомендую всем активный семейный отдых на природе без гаджетов, чтобы наблюдать за живой природой, любоваться вместе рассветами и закатами, небом и звёздами, узнавать как прекрасен наш родной край!

**Ключевые слова.** Адаптация, антропометрические данные, вегетативный индекс Кердо, индекс адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы, симпатические и парасимпатические влияния вегетативной нервной системы.

## STUDY OF ADAPTATION IN A MULTI-DAY KAYAKING ON THE RIVER VYATKA

**Poluboyartsev Sergei Artemovych**

senior teacher of chair of physical training of Vyatka state University.

e-mail: [наука-клен@mail.ru](mailto:наука-клен@mail.ru),

**Abstract.** The article popularizes a healthy lifestyle: active family vacation during a multi-day trip on kayaks. The change of the usual situation, the influence of natural and environmental factors on the human body, increased motor activity, the development of adaptation in difficult conditions of climate change, the use of active modes of movement, a wide variety of motor actions, compliance with the rules of personal hygiene in conditions of self-control contribute to strengthening the health of the child, improving the functionality of his body. Since the student is not yet out of parental care, the opinion of his parents and immediate family regarding his possible travel becomes decisive. This means that the organizers of the trips should study these interests, which, together with children, should give an idea about the optimal organization of tourism for schoolchildren. emotional intensity of a romance. On the tourist route, all the main groups of muscles of the limbs and trunk are involved in the work. Tourism has an extremely beneficial effect on the cardiovascular, respiratory and nervous systems of schoolchildren. Long stay in the conditions of a hike promotes hardening of an organism, increases its resistance to external influences, various diseases.

A survey of students, which showed that 92% of them are involved in sports, but 54% of respondents have never been on a hike.

Measurements of anthropometric data, pulse and pressure of participants of a hike within 5 days are made.

The values of the vegetative Kerdo index (VI) and the adaptive potential index of the cardiovascular system (AP) were calculated. According to the results of

*Poluboyartsev S. A. Study of adaptation in a multi-day kayaking on the river Vyatka. Health, Physical Culture and Sports, 3(14), pp. 93-100 (in Russian). URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>*

calculations, it is concluded that the predominance of sympathetic and parasympathetic effects of the autonomic nervous system depends on the pulse rate and blood pressure and can vary on different days in different people (normally from -10% to +10%). The adaptation of all participants of the campaign was successful. I recommend everyone an active family vacation in nature without gadgets to observe wildlife, enjoy the sunrises and sunsets, the sky and the stars, to learn how beautiful our native land

**Key words:** adaptation, anthropometric data, vegetative Kerdo index, index of cardiovascular system adaptive potential, sympathetic and parasympathetic effects of the autonomic nervous system.

Активный отдых на природе – самый лучший способ восстановить работоспособность и снять утомление, накопившееся за год. Наиболее важной функцией туризма является оздоровительная функция. Также очень важен семейный активный отдых «без гаджетов», наблюдение за природой, получение новых полезных навыков, живое общение со сверстниками, активные физические игры и длительное пребывание на свежем воздухе. [1-12] Смена привычной обстановки, влияние естественно-средовых факторов на организм человека, повышенная двигательная активность, развитие возможностей адаптации в сложных условиях смены климата, применение активных способов передвижения, самых разнообразных двигательных действий, соблюдение правил личной гигиены в условиях самоконтроля способствуют укреплению здоровья ребёнка, повышению функциональных возможностей его организма. Поскольку школьник ещё не вышел из-под родительской опеки, мнение его родителей и ближайших родственников относительно его возможного путешествия становится решающим. Это значит, организаторы поездок должны изучить и эти интересы, которые, совокупно с детскими, должны дать представление об оптимальной организации туризма школьников. Эмоциональной насыщенностью, романтикой. На туристском маршруте в работу вовлекаются все основные группы мышц конечностей и туловища. Исключительно благотворно воздействует туризм на сердечно-сосудистую, дыхательную и нервную системы школьников. Длительное пребывание в условиях похода способствует закаливанию организма, повышает его сопротивляемость внешним воздействиям, различным заболеваниям.

**Цель работы:** исследование адаптации мужчин, женщин и подростков в условиях многодневного похода на байдарках по реке Вятке. При этом были поставлены следующие задачи: изучить научную литературу по направлению

Раздел. Физическая подготовка, спортивная деятельность и туризм

*Poluboyartsev S. A. Study of adaptation in a multi-day kayaking on the river Vyatka. Health, Physical Culture and Sports, 3(14), pp. 93-100 (in Russian). URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>*

исследовательской работы; произвести замеры антропометрических данных, пульса и давления у участников похода в течение 5 дней во время похода на байдарках; рассчитать значения вегетативного индекса Кердо (ВИ) и индекса адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы (АП), сделать выводы; дать рекомендации участникам похода. Была выдвинута следующая гипотеза: многодневный поход на байдарках благотворно влияет на здоровье людей и делает их отдых качественным.

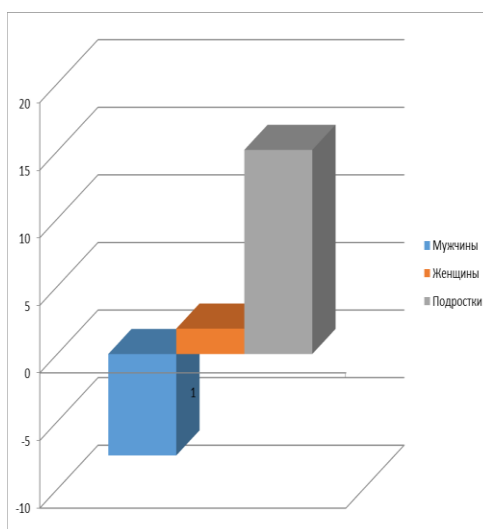
В исследовании приняли участие

- 18 мужчин в возрасте от 21 до 75 лет,
- 25 женщин в возрасте от 27 до 70 лет,
- 13 подростков в возрасте от 9 до 17 лет.

Каждому испытуемому был присвоен свой порядковый номер. Фиксировались возраст, вес, рост и нормальное давление (со слов испытуемых).

Во время байдарочного похода были произведены замеры антропометрических данных, пульса и давления у участников похода в течение 5 дней и по результатам замеров составлены таблицы. Рассчитаны значения вегетативного индекса Кердо (ВИ) и индекса адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы (АП). (См. рис. 1,2).

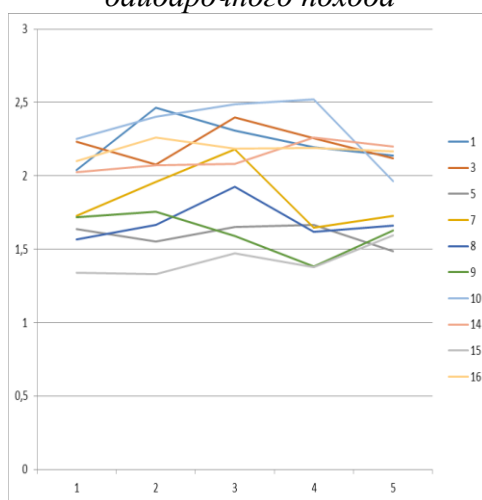
Рисунок 1 – Графики изменения вегетативного индекса Кердо для женщин за 5 суток



Раздел. Физическая подготовка, спортивная деятельность и туризм

*Poluboyartsev S. A. Study of adaptation in a multi-day kayaking on the river Vyatka. Health, Physical Culture and Sports, 3(14), pp. 93-100 (in Russian). URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>*

Рисунок 2 – Диаграммы среднего значения адаптационного потенциала АП за пятый день байдарочного похода



По результатам расчетов сделан вывод, что преобладание симпатических и парасимпатических влияний вегетативной нервной системы зависит от частоты пульса и артериального давления и может колебаться в разные дни у разных людей (в норме от -10% до +10%). При этом адаптация всех участников похода прошла успешно, в пределах нормы.

Рекомендуем всем активный семейный отдых на природе без гаджетов, наблюдать за живой природой, любоваться вместе рассветами и закатами, небом и звёздами, узнавать как прекрасен наш родной край! А еще научиться ставить палатку и разводить костер, ходить на рыбалку, играть в живые игры, варить еду на костре и петь песни под гитару, купаться вдоволь в речке, собирать ягоды и завести много новых друзей!

Наша экспедиция завершилась успешно, все участники похода довольны и счастливы и ждут с нетерпением следующего лета.

### Библиографический список

1. Звездина М. Л. Разнообразие научных подходов к формированию здорового образа жизни обучающихся // Научный диалог. –2013. –№ 8(20): Педагогика, с. 8-23.10.

*Poluboyartsev S. A. Study of adaptation in a multi-day kayaking on the river Vyatka. Health, Physical Culture and Sports, 3(14), pp. 93-100 (in Russian). URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>*

2. Воробьева И.Н. Здоровый образ жизни как индикатор для определения базового стиля жизни// Проблемы фундаментальной подготовки в школе и вузе в контексте современности. Межвузовский сборник научных работ VIII Всероссийской научно-практической конференции. Редактор -составитель А.Е. Новиков. 2017. С. 301-303.
3. Янкин В. М. Воспитание здорового образа жизни учащихся посредством туризма <http://xn--ilabbnckbmcl9fb.xn-->
4. Здоровый образ жизни. туризм. <http://socialexpo.ru/index.php?page=zdorovyj-obraz-zhizni>
5. Шаблонова О. А. Туризм как основа формирования здорового образа жизни <https://nsportal.ru/detskiy-sad/zdorovyj-obraz-zhizni/2015/03/09/turizm-kak-osnova-formirovaniya-zdorovogo-obraza-zhizni>
6. Формирование здорового образа жизни посредством занятиями туризма" <https://infourok.ru/formirovanie-zdorovogo-obraza-zhizni-posredstvom-zanyatiyami-turizma-1249819.html>
7. Сезонность и адаптация в туризме <http://womanwiki.ru/>
8. Бусыгина Н.А. Крылов В.Н. Система кровообращения и вегетативный статус детей первого года жизни при занятиях. <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-krovoobrascheniya-i-vegetativnyy-status-detey-pervogo-goda-zhizni-pri-zanyatiyah-plavaniem>
9. Пуликов А.С., Пуликов А.С., Москаленко О.Л., Мейнгот Я.Я. Оценка вегетативного реагирования организма юношей в условиях сибиря // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 1-2. – С. 332-336; URL: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=36898> (дата обращения: 28.02.2019).
10. Стрессоустойчивость как фактор психологического благополучия личности старшеклассника // Молодежный научный форум: Гуманитарные науки: электр. сб. ст. по материалам XII студ. междунар. заочной науч.-практ. конф. — М.: «МЦНО». — 2014 — № 5(12) / [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF\\_humanities/5\(12\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/5(12).pdf)
11. Серегина Е.А. Здоровьесберегающая подготовка старшеклассников к единому государственному экзамену / Е.А. Серегина // Вестник Томского государственного педагогического университета. — 2011. — №10. — С.170—174.
12. Психодиагностика стресса: практикум/ сост. Р.В.Куприянов, Ю.М.Кузьмина; М-во образ. и науки РФ, Казан. гос. технол.ун-т. - Казань: КНИТУ, 2012. – 212 с.

*Poluboyartsev S. A. Study of adaptation in a multi-day kayaking on the river Vyatka. Health, Physical Culture and Sports, 3(14), pp. 93-100 (in Russian). URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>*

---

## REFERENCES

1. Zvezdina M. L. Variety of scientific approaches to the formation of a healthy lifestyle of students . Scientific dialogue. -2013. - No 8 (20): Pedagogy, pp. 8-23.10.
2. Vorobyova I. N. Healthy lifestyle as an indicator to determine the basic lifestyle . Problems of fundamental training in school and University in the context of modernity. Interuniversity collection of scientific works VIII all-Russian scientific-practical conference. Editor - compiled by A. E. Novikov. 2017. P. 301-303.
3. Yankin V. M. Education of healthy lifestyle of students through tourism <http://xn--i1abnckbmcl9fbahhh!xn-->
4. Healthy lifestyle. tourism. <http://socialexpo.ru/index.php?page=zdorovyj-obraz-zhizni>
5. Shabanova O. A. Tourism as a basis for the formation of a healthy lifestyle <https://nsportal.ru/detskiy-sad/zdorovyy-obraz-zhizni/2015/03/09/turizm-kak-osnova-formirovaniya-zdorovogo-obraza-zhizni>
6. The formation of a healthy lifestyle through the exercises of tourism" <https://infourok.ru/formirovanie-zdorovogo-obraza-zhizni-posredstvom-zanyatiyami-turizma-1249819.html>
7. Seasonality and adaptation in tourism <http://womanwiki.ru/>
8. N..Busygina.V. N. Krylov. The cardiovascular and autonomic status of children in the first year of life in the classroom <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-krovoobrascheniya-i-vegetativnyy-status-detey-pervogo-goda-zhizni-pri-zanyatiyah-plavaniem>
9. Pulikov A. S., Pulikov A. S., Moskalenko O. L., Mangat J. J. Assessment of autonomic response of the organism of young men in siberia . Fundamental research. - 2015. - №1-2. - P. 332-336;  
URL: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=36898> (date accessed: 28.02.2019).
10. Stress resistance AS a FACTOR of PSYCHOLOGICAL well-being of the INDIVIDUAL high school STUDENT . Youth science forum: Humanities: electr. collection of articles on materials of the XII stud. international. correspondence science.- prakt. Conf. — M.: "MCNO". — 2014 —№ 5(12) / [Electronic resource] - access Mode. - URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF\\_humanities/5\(12\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/5(12).pdf)

*Poluboyartsev S. A. Study of adaptation in a multi-day kayaking on the river Vyatka. Health, Physical Culture and Sports, 3(14), pp. 93-100 (in Russian). URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>*

---

11. Seregina.A. Health-promoting preparing high school students for the unified state exam . Bulletin of the Tomsk state pedagogical University. - 2011. - №10. - P. 170-174.

12. Psychodiagnostics of stress: a workshop/ ed. R. V. Kupriyanov, Yu. M. Kuzmin, M image. and science of the Russian Federation, Kazan. state technol.Univ. of Illinois - Kazan: KAZAN technological University, 2012. - 212 p.