

Shapkov Y. V. Development of water tourism through kayaking expeditions of schoolchildren on the Vyatka river. Health, Physical Culture and Sports, 3(14), pp. 86-92 (in Russian). URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>

РАЗВИТИЕ ВОДНОГО ТУРИЗМА ЧЕРЕЗ БАЙДАРОЧНЫЕ ЭКСПЕДИЦИИ ШКОЛЬНИКОВ ПО РЕКЕ ВЯТКЕ

Шапков Юрий Валентинович

старший преподаватель кафедры физического воспитания.

Вятский государственный университет. e-mail: nauka-klen@mail.ru

Аннотация. Для организации маршрутов водного туризма необходимо приобретение учащимися навыков водного байдарочного туризма, что позволит в дальнейшем исследовать экологическое состояние водных маршрутов и описывать их. Во время похода всеми ее участниками были освоены принципы хождения на байдарках, а также все необходимые умения для туристического похода. Одновременно были проведены серьезные исследования для введения данного маршрута в список маршрутов водного туризма по реке Вятке: дано географическое описание маршрута и климатические условия во время экспедиции; химический анализ показал, что все пробы воды не соответствуют нормам СанПиН 2.1.5.980-00 «Требования к водным объектам» - наблюдалось небольшое превышение содержания карбонатов и органических загрязнений; в сточной воде г. Котельнича запах превышал ПДК в 2,5 раза, а содержание аммония – в 2 раза; отмечается сильная загрязненность пляжа г. Котельнича и средняя загрязненность пляжа у с. Сорвижи; процент лишайникового покрытия составляет в бору на 3 км ниже п. Вишкиль – 15,6%; в бору за 2 км до с. Разбойный Бор – 19%; в бору на 475 км по фарватеру реки Вятки – 10,3%, что говорит о средней степени загрязнения атмосферного воздуха; определено 67 видов растений, произрастающих по маршруту экспедиции; Микробиологические исследования показали, в пробе сточной воды из г. Котельнича были отмечены колонии малиново-красного цвета с металлическим блеском характерные для кишечной палочки.

Во время научно-исследовательской байдарочной экспедиции по реке Вятка летом 2018 года был также проведён опрос жителей населённых пунктов, который позволил выявить следующие проблемы: недостаточное финансирование сельских и других предприятий, приведшее к упадку их функционирования; низкий уровень жизни населения; слаборазвитая инфраструктура; постоянный отток молодого и трудоспособного населения.

Для решения социально-экономических проблем Кировской области необходимы: активная финансово-кредитная помощь для возрождения и развития промышленных и сельскохозяйственных предприятий; строительство современной инфраструктуры, развитие экологического туризма.

Ключевые слова: водный туризм, байдарки, экологическое состояние, маршрут, речная и питьевая вода, атмосферный воздух.

Shapkov Y. V. Development of water tourism through kayaking expeditions of schoolchildren on the Vyatka river. Health, Physical Culture and Sports, 3(14), pp. 86-92 (in Russian). URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>

DEVELOPMENT OF WATER TOURISM THROUGH KAYAKING EXPEDITIONS ON THE VYATKA RIVER

Shapkov Yuri Valentinovich

senior teacher of chair of physical training .Vyatka state University. e-mail: nauka-klen@mail.ru

Annotation. For the organization of water tourism routes it is necessary to acquire the skills of students of water kayaking tourism, which will further explore the ecological state of water routes and describe them. During the campaign, all its participants have mastered the principles of kayaking, as well as all the necessary skills for a camping trip. At the same time, serious studies were carried out to introduce this route into the list of water tourism routes on the Vyatka river: the geographical description of the route and climatic conditions during the expedition; chemical analysis showed that all water samples do not meet the standards of SanPiN 2.1.5.980-00 "Requirements for water bodies" - there was a slight excess of carbonates and organic pollution; in the wastewater of Kotelnich the smell exceeded the MPC by 2.5 times, and the ammonium content – 2 times; there is a strong pollution of the beach of Kotelnich and the average pollution of the beach in Sorvizhi; the percentage of lichen cover in the forest is 3 km below the p. Viskil – 15.6%; in the forest for 2 km to C. Robbery Bor – 19%; in the forest on the 475 km of the fairway of the river Vyatka, which is 10.3%. that speaks about the average degree of air pollution; definitely 67 species of plants growing along the route of the expedition; Microbiological studies have shown that in the sample of wastewater from Kotelnich were marked colonies of crimson-red color with a metallic luster characteristic of E. coli.

During the research kayaking expedition on the Vyatka river in the summer of 2018, a survey of residents of settlements was also conducted, which revealed the following problems: insufficient financing of rural and other enterprises, which led to the decline of their functioning; low living standards of the population; underdeveloped infrastructure; constant outflow of young and able-bodied population. To solve the socio-economic problems of the Kirov region are necessary: active financial and credit assistance for the revival and development of industrial and agricultural enterprises, the construction of modern infrastructure, the development of ecological tourism.

Key words: water tourism, kayaks, ecological condition, route, river and drinking water, atmospheric air.

Для организации маршрутов водного туризма необходимо знать экологическое состояние реки Вятки и ее берегов, которое определяется во время байдарочной экспедиции. До проведения такого вида походов, прежде всего, необходимо предварительное лицензирование походного оборудования, а также четкий инструктаж участников похода. Основные навыки в походе на байдарках приобретаются в первые два дня похода при планировании небольших переходов [1- 12]. В связи с этим выполненная экспедиция 2018-го года была актуальна и важна.

Раздел. Физическая подготовка, спортивная деятельность и туризм

Shapkov Y. V. Development of water tourism through kayaking expeditions of schoolchildren on the Vyatka river. Health, Physical Culture and Sports, 3(14), pp. 86-92 (in Russian). URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>

Цель работы: приобретение учащимися навыков водного байдарочного туризма для исследования экологического состояния реки Вятки и ее берегов от г. Котельнича до села Сорвижи Арбажского района Кировской области, выбранного одним из маршрутов водного туризма по реке Вятке.

Во время байдарочного похода необходимо было выполнить следующие задачи: приобрести навыки вождения байдарок и другие туристические навыки: установка байдарок, разведение костра, приготовление пищи в походе; описать маршрут и климатические условия во время экологической экспедиции; определить химический состав проб воды из реки Вятки и ее притоков от г. Котельнича до села Сорвижи Арбажского района Кировской области; определить степень загрязненности песчаных берегов по маршруту экспедиции; исследовать методом лишеноиндикации боры на берегах реки Вятки от г. Котельнича до села Сорвижи Арбажского района Кировской области; определить видовой состав растений по маршруту экспедиции; провести микробиологический анализ проб воды; сравнить результаты экспедиций, 2005, 2013, 2015 и 2018 годов по качеству воды в реке Вятке и ее притоках; сделать математическую обработку результатов лишеноиндикации.

Во время похода всеми ее участниками были освоены принципы хождения на байдарках, а также все необходимые умения для туристического похода. Одновременно были проведены серьезные исследования для введения данного маршрута в список маршрутов водного туризма по реке Вятке.

В работе дано географическое описание маршрута экспедиции и климатические условия во время экспедиции: маршрут протяженностью 97 км был пройден за шесть дней с 8-го по 14-е июля. Климатические условия во время экспедиции были следующие: температура воздуха +26-+25°C, давление 742–748 мм рт. ст., температура воды в Вятке 19-20°C.

Химический анализ показал, что все пробы воды не соответствуют нормам СанПиН 2.1.5.980-00 «Требования к водным объектам»: наблюдалось небольшое превышение содержания карбонатов и органических загрязнений; в сточной воде г. Котельнича запах превышал ПДК в 2,5 раза, а содержание аммония – в 2 раза.

Песчаные берега реки Вятки от г. Котельнича до села Сорвижи, в основном, достаточно чистые, что объясняется началом летнего сезона. Однако, необходимо отметить сильную загрязненность пляжа г. Котельнича и среднюю загрязненность пляжа у с. Сорвижи – стоят моторные лодки, отдыхающие оставляют мусор.

Средний процент лишайникового покрытия составляет в бору на 3 км ниже п. Вишкиль – 15,6%; в бору за 2 км до с. Разбойный Бор – 19%; в бору на 475 км по фарватеру реки Вятки – 10,3%. Как видно из полученных результатов, средний процент лишайникового покрытия увеличивается от г. Котельнича от 15.6% до 19% у пос. Разбойный бор. То есть на протяжении маршрута можно отметить среднее загрязнение атмосферного воздуха.

Во время экспедиции определено 67 видов растений, произрастающих на берегах реки Вятки от г. Котельнича до села Сорвижи.

Раздел. Физическая подготовка, спортивная деятельность и туризм

Shapkov Y. V. Development of water tourism through kayaking expeditions of schoolchildren on the Vyatka river. Health, Physical Culture and Sports, 3(14), pp. 86-92 (in Russian). URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>

Сравнительный анализ результатов экспедиций 2005, 2013, 2015, и 2018 годов показывает, что значение индекса загрязнения воды (ИЗВ) за 13 лет практически не изменилось, только идет незначительное ухудшение качества воды в реке Вятке у д. Горбуновщина. (См. рис.)

Микробиологические исследования показали, что при культивировании на среде Эндо в пробах воды реки Вятки у г. Котельнич, у пос. Вишкиль и в пробе сточной воды из г. Котельнич были отмечены колонии малиново-красного цвета с металлическим блеском характерные для кишечной палочки. В мазках с данных колоний были обнаружены грамтрицательные палочковидные бактерии, что может свидетельствовать о загрязнении воды колиформными бактериями.

Математическая обработка результатов лишеноиндикации боров по маршруту экспедиции показала, что разница в проценте лишайникового покрытия боров от г. Котельнича до Разбойного бора достоверна и, действительно, идет улучшение степени чистоты атмосферного воздуха.

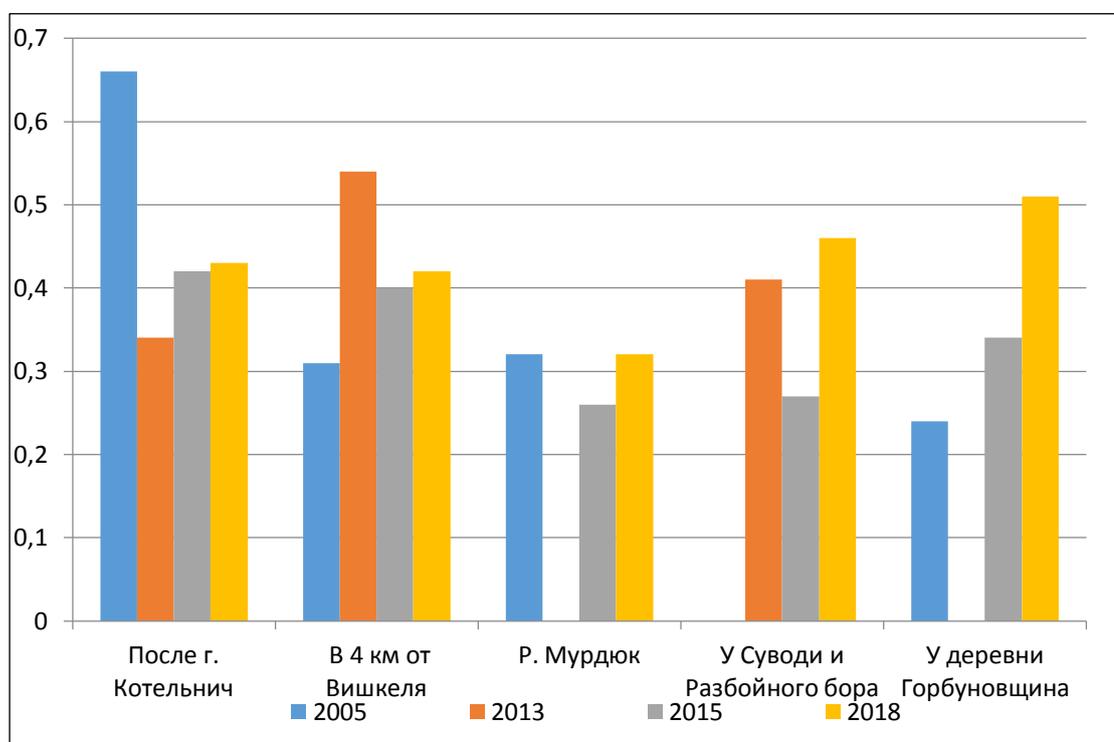


Рисунок – Значения индексов загрязнения проб воды из реки Вятки и ее притоков в 2005, 2013, 2015 и 2018 годах

Раздел. Физическая подготовка, спортивная деятельность и туризм

Shapkov Y. V. Development of water tourism through kayaking expeditions of schoolchildren on the Vyatka river. Health, Physical Culture and Sports, 3(14), pp. 86-92 (in Russian). URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>

Во время научно-исследовательской байдарочной экспедиции по реке Вятка летом 2018 года был также проведён опрос жителей населённых пунктов, который позволил выявить следующие проблемы: недостаточное финансирование сельских и других предприятий, приведшее к упадку их функционирования; низкий уровень жизни населения; слаборазвитая инфраструктура; постоянный отток молодого и трудоспособного населения. Для решения социально-экономических проблем Кировской области необходимы: активная финансово-кредитная помощь для возрождения и развития промышленных и сельскохозяйственных предприятий; строительство современной инфраструктуры, развитие экологического туризма.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ворончихин Е.И. По вятскому краю. Путеводитель по примечательным объектам природы. Часть I. –ГИПП «Вятка», Михеев А.А., Кировский областной центр детско-юношеского туризма и экскурсий. Киров, 1996.256с., илл. (1,2)
2. Ворончихин Е.И. По Вятскому краю. Путеводитель по примечательным объектам природы. Часть II.-Кировский областной центр детско-юношеского туризма и экскурсий. Киров: ГИПП «Вятка». 2000.-308с., илл.
3. О состоянии окружающей природной среды Кировской области в 2016 году [Текст]: Региональный доклад / Под общей редакцией А.В. Албеговой. – Киров: ООО «Веси», 2017. – 198 с. –
4. О состоянии окружающей природной среды Кировской области в 2017 году [Текст]: Региональный доклад / Под общей редакцией А.В. Албеговой. – Киров: ООО «Веси», 2018. – 173 с. –
5. Правительство Кировской области – новостная лента,2018 г.<https://www.kirovreg.ru>
6. Инвестиционный паспорт Арбажского района. <http://razvitie43.ru/wp-content/uploads>
7. Ашихмина Т.Я. Экологический мониторинг. Учебно-методическое пособие. Сборник 15., Киров:ООО «Типография «Старая Вятка»», 2012. – 96с.
8. Школьный экологический мониторинг. Учебно-методическое пособие [Текст] / Под редакцией Т.Я. Ашихминой – Москва: «АГАР», 2000 – С.213.
9. Экологический мониторинг: Учебно-методическое пособие [Текст] /Под ред. Т.Я. Ашихминой.М.: Академический Проект,2005. – 416с.
10. Поярков, Ю. А. Лабораторный практикум по общей микробиологии [Текст]. — Киров: Изд-во Лицея естественных наук г. Кирова, 2006. — 48 с.
11. СанПиН 2.1.5.980-00. Требования к поверхностным водам. [Текст]//Экологическая безопасность России. – 2005. - №5. – С.53-60.
12. Правила безопасности в походе на байдарках. http://www.recreation.in.ua/inf_3-pravila-bezopasnosti-v-pohode-na-baydarkah.html

Shapkov Y. V. Development of water tourism through kayaking expeditions of schoolchildren on the Vyatka river. Health, Physical Culture and Sports, 3(14), pp. 86-92 (in Russian). URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>

REFERENCES

1. Voronchihin E. I. Vyatka region. Guide to remarkable objects of nature. Part I. –GIPP "Vyatka", Mikheev A. A., Key rowski regional center detsko-youthful tourism and excursions. Kirov, 1996.256 p., IPL.(1,2)
2. Voronchihin E. I. Vyatka region. Guide to remarkable objects of nature. Part II.- Kirov regional center of youth tourism and excursions. Kirov: Hippo "Vyatka". 2000.-308с., ILD.
3. About the environmental condition of the Kirov region in 2016 [Text]: a Regional report / Under the General editorship of A. V. al-a treadmill. - Kirov: LLC "Vesi", 2017. - 198 p. –
4. About the environmental condition of the Kirov region in 2017. Regional report . Under the General editorship of A. V. al-a treadmill. - Kirov: LLC "Vesi", 2018. - 173 p. –
5. Government of Kirov region – Newslines,2018, <https://www.kirovreg.EN>
6. Investment passport of Arbazh district. <http://razvitie43.ru/wp-content/uploads>
7. Ashikhmina T. Ya. Environmental monitoring. Educational and methodical manual. A collection of 15., Kirov: ООО "printing house " Staraya Vyatka", 2012. - 96с.
8. School environmental monitoring. Educational-methodical-expedient [Text] / Under the editorship of T. Y. Ashihmina – Moscow: AGAR, 2000 – p.213.
9. Environmental monitoring: the textbook. T. Y. Ashihmina.M.: Academic Project, 2005. - 416с.
10. Poyarkov, a Laboratory workshop on General Microbiology. - Kirov: publishing house of the Lyceum of natural Sciences of Kirov, 2006. - 48 p.
11. SanPiN 2.1.5.980-00. Requirements for surface waters. Environmental security of Russia. - 2005. - №5. - P. 53-60.
12. Safety rules for kayaking. http://www.recreation.in.ua/inf_3-pravila-bezopasnosti-v-pohode-na-baydarkah.html