

Макаренко Зинаида Петровна

канд. техн. наук,
заместитель директора
по научно-экспериментальной работе
КОГОАУ «Лицей естественных наук»
г. Киров, Кировская область

Полубоярцев Сергей Артемьевич

старший преподаватель
Институт естественных наук
ФГБОУ ВО «Вятский государственный
гуманитарный университет»
г. Киров, Кировская область

Шапков Юрий Валентинович

старший преподаватель
Институт педагогики и психологии
ФГБОУ ВО «Вятский государственный
гуманитарный университет»
г. Киров, Кировская область

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИЧИН ОБМЕЛЕНИЯ РЕКИ ВЯТКИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ БАЙДАРОВОЙ ЭКСПЕДИЦИИ 2015 ГОДА

Аннотация: в настоящее время наблюдается значительное обмеление реки Вятки в Кировской области. Для развития водного туризма необходимо выявить причины обмеления реки Вятки. С использованием методик опроса местного населения, экспресс-методик химического анализа проб воды, методик географических и геоботанических исследований, метода лишеноиндикации авторами статьи выявлены следующие причины обмеления реки Вятки: исчезновение малых рек-притоков Вятки и перекаатов, загрязнение пляжей, наличие «топляков» после молевого сплава леса в 60-х годах, размыв крутых берегов

реки. После очистки пляжей, углубления русла реки, восстановления памятников культуры и малых рек туристический маршрут станет интересным и познавательным.

Ключевые слова: *обмеление реки, вырубка лесов, водоохранная зона, топляк.*

В настоящее время наблюдается значительное обмеление реки Вятки в Кировской области. Для развития водного туризма необходимо выявить причины обмеления реки Вятки. Красавица-река Вятка была когда-то главной водной артерией области, по которой с середины XIX века ходили важные пароходы, тянулись трудяги-баржи и кокетливо бегали прогулочные катера. Река жила, жили и ее берега [5, с. 1]. Обмеление Вятки может серьезно сказаться на водоснабжении городов Кирово-Чепецка и Вятские Поляны [1, с. 1; 3, с. 1]. В Кировской области с помощью дистанционного мониторинга лесов с применением космических снимков выявлен факт незаконной рубки лесных насаждений на территории Афанасьевского и других лесничеств [7, с. 2]. В результате протекающих демографических процессов в Кировской области наблюдается естественная убыль населения [4, с. 214; 6, с. 522].

Во время байдарочной экспедиции от д. Коржавино до села Сорвижи Кировской области наблюдались обычные для данной местности метеорологические условия: температура воздуха была от 10°C до 21°C, температура воды в реке Вятке от 12°C до 15°C; постоянная облачность; изредка шел дождь.

Анализ социально-географического состояния населенных пунктов по маршруту экспедиции показал, что из 10 обследованных населенных пунктов два (20%) стали полностью дачными поселками; все населенные пункты основаны с 17–18-м веках, их население с тех времен уменьшилось практически на порядок; основные виды занятия населения остались прежними: земледелие, животноводство, рыболовство, лесоводство, охота; практически исчезли местные промыслы: плетение корзин, изготовление саней, полозьев, лодок, заготовка и продажа лык, корья и ягод, в весеннее время – погрузка смолы, дров и угля для сплава; в трех населенных пунктах не стало школ, а в остальных число школ уменьшилось; в

этих же 3-х пунктах (Новожила, Горбуновщина, Муха) нет магазинов, медпунктов и почты; кроме прекрасных пейзажей по маршруту экспедиции можно многое посмотреть: Соколя гора, музеи населенных пунктов Котельнича, Истобенска, Искры, памятники культуры федерального значения – Никольская, Троицкая и Тихвинская церкви. В связи с выявленным социальным состоянием населенных пунктов они не могут оказывать достаточное влияние на обмеление реки Вятки (уменьшение объемов сточных вод и отходов).

По данным географических исследований по маршруту экспедиции ширина реки Вятки меняется от 100 до 200 м, глубина реки – от 1,7 м до 4,7 м (идет значительное обмеление реки); скорость течения реки была от 0,3 до 0,5 м/с. По маршруту экспедиции было встречено 4 притока из 16 обозначенных на карте, и 3 переката из 31 переката, отмеченного на лощах; экологическое состояние пляжей (их загрязненность) составляло от 20 до 70% – пляжи загрязнены. Исчезновение малых рек из-за вырубки лесов в их водоохранной зоне может являться главной причиной обмеления реки Вятки. Уменьшение перекатов тоже как следствие обмеления реки.

Во время экспедиции провели отбор 14 проб воды из рек, впадающих в р. Вятку, реки Вятки, а также воды питьевого качества из родника. Химический анализ проб воды по 11 химическим показателям [7, с. 416] позволил выявить, что вода в реках слабо загрязненная, причем, ее качество за 10 лет практически не изменилось (см. рис.). Геоботанические исследования берегов р. Вятки по маршруту экспедиции показали, что в р. Вятке и по ее берегам произрастает до 68 видов луговой, околородной и водной растительности.

При обработке результатов исследования боров методом лишеноиндикации определено, что средний процент лишайникового покрытия увеличивается после села Истобенское от 10,2% до 19% у пос. Разбойный бор, то есть на протяжении маршрута можно отметить среднее загрязнение атмосферного воздуха.

Во время экспедиции выявлены следующие причины обмеления реки Вятки: исчезновение малых рек – притоков Вятки и перекатов, загрязнение пля-

жей, наличие «топляков» после молевого сплава леса в 60-х годах, размыв крутых берегов реки. После очистки пляжей, углубления русла реки, восстановления памятников культуры и малых рек туристический маршрут станет интересным и познавательным.

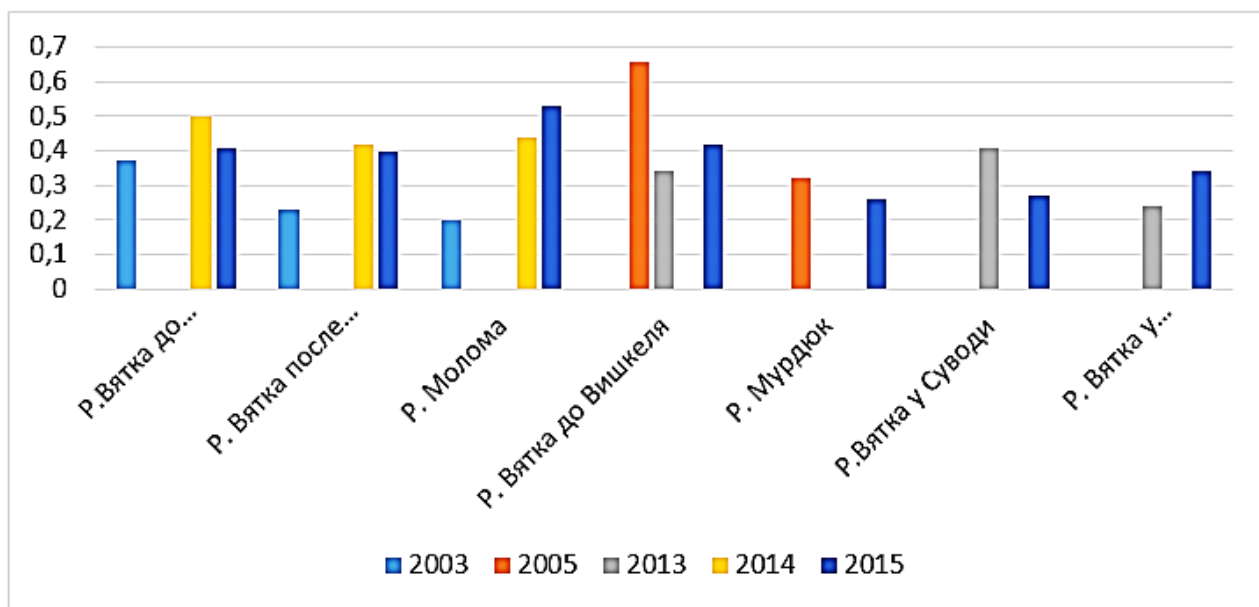


Рис. 1. Значения индексов загрязнения проб воды из реки Вятки и ее притоков в 2003, 2005, 2013, 2014 и 2015 годах

Список литературы

1. Из-за обмеления реки Вятки может остановиться главная котельная города Вятские Поляны [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nabludatel.ru>
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Незаконные вырубки леса. <http://www.gtrk-vyatka.ru>
3. О состоянии окружающей природной среды Кировской области в 2014 году [Текст]: Региональный доклад / Под общ. ред. А.В. Албеговой. – Киров: Триада плюс, 2015. – 214 с.
4. Покручина А.А. Энциклопедия земли Вятской [Текст]. Т. 1. Кн. 2. Сёла. Деревни / А.А. Покручина, В.А. Никонов, В.А. Ситников [и др.]. – Киров, 2002. – 522 с.

5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Реки высыхают. <http://www.gtrk-vyatka.ru>

6. Экологический мониторинг: Учебно-методическое пособие [Текст] / Под ред. Т.Я. Ашихминой. – М.: Академический Проект, 2005. – 416 с.