

## ВОЗДЕЙСТВИЕ РЕКРЕАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА КАРСТОВЫЕ ОЗЕРА ИВАЦЕВИЧСКОГО РАЙОНА

**Зув Владимир Николаевич,**

старший преподаватель кафедры естественнонаучных дисциплин, БарГУ  
г. Барановичи, Беларусь, wald\_k@ Rambler.ru

**Абрамчук Юрий Александрович,**

студент 2 курса специальности «Геоэкология»  
факультета педагогики и психологии, БарГУ  
г. Барановичи, Беларусь, vikaturko@mail.ru

**Ключевые слова:** карстовые озера, рекреационное воздействие, Ивацевичский район.

**Keywords:** karst lakes, recreational influence, Ivatsevichy district.

**Аннотация.** Представлена оценка воздействия рекреационной деятельности на уникальные карстовые озера Ивацевичского района. Дается краткая характеристика антропогенного воздействия на экологические системы озер.

**Abstract.** Assessment of impact of recreational activity on unique karst lakes of Ivatsevichy district is presented. The short characteristic of anthropogenous impact on ecological systems of lakes is given.

Ивацевичский район расположен на севере Брестской области Республики Беларусь. Граничит с севера со Слонимским районом Гродненской области, на северо-западе – с Пружанским районом, на востоке – с Барановичским, Ляховичским и Ганцевичским районами, на юге – с Пинским, на юго-западе – с Ивановским, на западе – с Березовским районом.

Гидрологической особенностью Ивацевичского района является его нахождение на границе речных бассейнов Балтийского и Черного морей, а также наличием озер разного происхождения, в том числе и карстового.

Карстовые озера уникальны не только своими характеристиками, но и своим наличием в области Предполесья и Полесья, где представлены в основном низинные ландшафты.

Их значение связано прежде всего с качеством водной массы, т.е. эти озера могут быть источником воды. Благодаря хорошим гидрохимическим показателям карстовые озера могут служить рекреационным целям.

Карстовые озера Ивацевичского района приурочены к низинной территории зоны Полесья Восточно-Европейской равнины и образуют так называемый Полесский озерно-карстовый пояс, протянувшийся от Польши до среднего Поволжья и далее. Возникновение карстовых озер связано с наличием карстующих пород мелового возраста, перекрытых маломощным (менее 50 м) чехлом четвертичных осадочных пород. Формировались котловины современных озер в связи с активизацией движения восходящих потоков подземных вод в конце плейстоцена. Возраст торфа в основании отложений карстовых озер превышает 11 тыс. лет.

Котловины этих озер имеют форму двух типов. Наиболее часто встречается округлая либо овальная в плане с конической или параболической подводной формой, крутыми литоралью и сублиторалью и воронкообразной профундальной зоной. В качестве примера подходят озера Вульковское, Соминское. Реже озера имеют лопастную или овальную форму в плане, пологую литораль и сублитораль и плоское ложе (глубиной 2-4 м) с одной или несколькими глубокими воронками, как, например, озеро Бобровичское.

Карстовые озера Ивацевичского района активно используются для рекреации. Начали появляться организованные и неорганизованные, т.н. «дикие» зоны отдыха. Это приводит к усилению негативного воздействия на экосистемы озер и береговой зоны.

Озеро Вульковское находится к северу от г.п. Телеханы, около д. Вулька-Телеханская. На западном берегу озера находится зона отдыха с кемпингом, автостоянкой, летним амфитеатром, туалетами, умывальниками с питьевой водой и электричеством. В купальный сезон работает спасательный пост МЧС, прокат лодок, катамаранов, мангалов и т. д. Недалеко от озера находится гостиница Телеханского ЖКХ. На озере регулярно проходят туристические слеты районного, областного и республиканского уровня, концерты, разнообразные массовые мероприятия, а также трофи-рейд «Дрыгва». На восточном берегу имеется неорганизованная зона отдыха.

Озера Бобровичское и Соминское также имеют зоны отдыха, но они неорганизованные. В пределах этих зон отдыха часто наблюдаются свалки мусора, которые убираются лишь силами местных жителей и отдыхающих.

На сегодняшний день многие практические вопросы, связанные с рекреацией на карстовых озерах Ивацевичского района, оказались неразработанными, поэтому рекреационное освоение побережья озер носит стихийный характер. С каждым годом возрастают рекреационные нагрузки на геосистемы побережья. В береговой зоне наибольший ущерб природной

среде наносит неорганизованный отдых, когда на берегу ставятся палатки, разводятся костры, отмечаются случаи мытья автомашин.

В прибрежной зоне озера естественное состояние почвенного и растительного покрова нарушает автотранспорт. Многие отдыхающие приезжают сюда на личных автомобилях, размещая его непосредственно вдоль прибрежной зоны. Автотранспорт используется при посещении рекреационных объектов, знакомстве с местностью, для прогулок, и для поездок за продуктами. В прибрежной зоне озера происходят изменения почвенно-растительного комплекса: уплотнение и истирание верхнего горизонта почвы, вытаптывание и уничтожение травяного покрова. На некоторых участках неорганизованной рекреации чрезмерные нагрузки привели к повреждению растительности вплоть до ее полного уничтожения, в том числе и из-за уплотнения почвы.

Все эти факторы приводят к рекреационной дигрессии ландшафта — деградации его структуры, ведущие к утрате эстетической привлекательности и комфортности среды. Поэтому вдоль береговой зоны озер особенно важным является проведение научно-исследовательских работ по выявлению рекреационной дигрессии, трансформации растительного покрова и уплотнению почв.

В организации отдыха населения особая роль принадлежит водным объектам, т.к. они значительно повышают аттрактивность и живописность ландшафта и позволяют существенно разнообразить структуру рекреационных занятий. Побережье и акватория используется для самых разнообразных видов рекреационной деятельности. В основном это купание, пляжный отдых, катание на лодках, катамаранах, скутерах, водных лыжах, катерах и т.д. Маломерный моторный флот при интенсивном использовании является источником загрязнения озера нефтепродуктами. Поэтому особого внимания требует вопрос о влиянии маломерного моторного флота с подвесными лодочными моторами на санитарное состояние акваторий озера.

Для решения проблем воздействия туристско-рекреационной деятельности на береговые территории естественных и искусственных водоемов необходимо проведение комплексных исследований, в которые входят оценка рекреационной нагрузки и расчет допустимой рекреационной емкости прибрежных ландшафтов. Надо стабилизировать расположение основных рекреационных элементов, таких как костровище (очаг), места для палатки, спуск к воде и т.д. Простые планировочные меры приводят к стабилизации маршрутов, что уменьшает рекреационную нагрузку на территорию и в результате увеличивает ее на дорожно-тропиночной сети. Знание и разумное использование закономерностей расположения дорожно-тропиночной сети и рекреационных элементов, посадки куртин, формирование стояночных

полян и другие условия могут значительно снизить рекреационное воздействие на береговые территории и способствовать созданию устойчивых биогеоценозов при достаточно больших рекреационных нагрузках.

Исследование выполнено в рамках проекта ЭКОО «Неруш» ССВ 16:288 «Предотвращение загрязнения природных водоемов через просвещение общественности и специалистов».