

**Список литературы**

1. Вендина Т. И. Русская языковая картина мира сквозь призму словообразования (макрокосм). – М.: Наука, 1998. – 265 с.
2. СВГ – Словарь вологодских говоров. Вып. 1-12. – Вологда: ВГПИ-ВГПУ, 1983–2006.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЕНЕЗИСА КОТЛОВИНЫ  
ТЕПЛЯКОВСКОГО ОЗЕРА  
(ИВАНОВСКАЯ ОБЛАСТЬ)**

Григорьев Н.Е., Кораблев А.А., Шептуховский М.В.,  
Марков Д.С.

ГОУ ВПО «Шуйский государственный педагогический  
университет», Шуя, Ивановская область,  
e-mail: sgrpu@mail.ru

Одним из наиболее интересных озер на территории Шуйского муниципального района Ивановской области является Тепляковское. Связано это с нехарактерной для данной местности формой береговой линии, наличием берегового вала и значительной глубиной. Исходя из этого, цель настоящей работы – определение генезиса Тепляковского озера для разработки перспективных схем развития внутреннего туризма и рекреации.

Тепляковское озеро располагается в 12,5 км по прямой от центра г.о. Шуя на территории Афанасьевского сельского поселения, расстояние по автомобильной дороге составляет 17,5 км. Географические координаты озера – N56.87720° E41.57763° (WGS84). Площадь водной поверхности составляет 85160 м<sup>2</sup>, периметр равен 1052 м, северо-южная ось – 350 м, западно-восточная – 310 м. Максимальная глубина озера (по данным промеров) составляет ~ 35 м. В геоморфологическом отношении данная местность представляет собой пологоволнистую моренную равнину, слабо расчлененную речной и овражно-балочной сетью. Существуют 2 гипотезы генезиса озера: карстовая и метеоритная. Для проверки метеоритной гипотезы нами была проведена исследовательская работа – составлено комплексное описание озера и выполнен описанный ниже опорный почвенно-геологический разрез в 25 метрах от уреза воды:

0-60 см – почва дерново-подзолистая среднегумусная среднесуглинистая;

60-80 см – покровный суглинок, однородный, цвет кирпично-красный;

80-119 см – песок мелкозернистый, цвет серый;

119-198 см – чередование покровных суглинков, однородных, кирпично-красных и песков мелкозернистых, серых; переход ровный;

198-211 см – песок мелкозернистый, цвет желтовато-серый, переход ровный;

211-220 см – песок, цвет желтовато-серый, переход ровный; ниже горизонт G.

В результате анализа полученных данных определено, что берега Тепляковского озера образованы недислоцированными слоистыми водноледниковыми отложениями и покровными суглинками, что позволяет считать несостоятельной метеоритную гипотезу его образования и обоснованно утверждать, что озеро имеет карстовое происхождение.

Выполнено в рамках реализации АВЦП «Развитие научного потенциала высшей школы».

**РАЗВИТИЕ СУХОНО-ДВИНСКОГО ВОДНОГО ПУТИ  
ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВЕКА**

Женихова Н.В., Голикова Н.И.

Вологодский государственный педагогический  
университет, Вологда, e-mail: golikni@yandex.ru

Северо-Двинская водная система, через канал герцога Виртембергского соединяя реки Шексну и Сухону, связывала бассейны рек Волги и Северной Двины. Северные реки находились под управлением Вытегорского округа водных путей сообщения, образованного

в 1809 году, который обеспечивал контроль над содержанием водных путей, поддержание необходимых глубин на всей трассе, ремонт шлюзов и плотин.

С образованием в 1874 году при министерстве путей сообщения навигационной комиссии начались специальные гидрологические исследования рек, в том числе и в Вологодской губернии. На реках создавались водомерные посты, которые следили за изменением горизонта воды в наиболее резких и характерных точках перелома продольного уклона потока. На Северной Двине в 1877–1879 годы было открыто 9 водомерных постов, на Сухоне – 12, на Юге – 1. В 1885 году пост был открыт на р. Вологде.

Министерством путей сообщения 17 февраля 1878 года были утверждены «Правила обстановки рек и озер предостерегательными судоходными знаками». В Правилах 1878 года сохранялось обозначение фарватера плавучими или береговыми предостерегательными знаками. Обозначение фарватера реки по Правилам 1878 года осуществлялось при помощи бакенов. Течение реки обозначалось с обеих сторон: с правой по течению – красными бакенами, а с левой – белыми. На значительных мелях эти бакены в ночное время освещались фонарями. В задачу бакенщика входила обязанность не только зажечь вечером фонари и утром их погасить, но и установить бакены, сорванные парходами, при необходимости переставлять их. Для обеспечения безопасного прохождения судов в местах с многочисленными порогами и перекатами учреждались лоцманские артели, состоявшие из специалистов, знающих местные особенности фарватера.

С 1889 по 1891 год на реке Сухоне проводились мероприятия по расчистке фарватера, заключающиеся в углублении мелей между Вологодой и Кубенским озером. Средства для проведения работ поступали из Вытегорского округа путей сообщения, который в свою очередь получал их с парходных обществ в виде денежного сбора на улучшение судоходства.

Таким образом, совершенствование Сухоно-Двинского речного пути в XIX веке проходило достаточно активно, в различных формах и в тесной связи с работой Мариинской водной системы.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ АНТРОПОГЕННОЙ  
НАГРУЗКИ НА ЛАНДШАФТЫ СРЕДНЕГО  
ТЕЧЕНИЯ РЕКИ СЕХИ**

Жогличев С.Н., Марков Д.С.

ГОУ ВПО «Шуйский государственный педагогический  
университет», Шуя, Ивановская область,  
e-mail: sgrpu@mail.ru

Исследовательская работа по определению степени антропогенной нагрузки на ландшафты среднего течения реки Сехи (Ивановская область) проводилась с использованием методов геоинформационных систем. На подготовительном этапе работы была проведена регистрация растрового изображения, в качестве которого использовались данные дистанционного зондирования – космические снимки системы Landsat. По материалам полевых исследований были определены географические координаты ключевых точек, регистрируемые с помощью GPS-навигатора Garmin GPS 72. В полевых условиях нами были определены координаты точек наблюдения с шагом, равным 100 м. Помимо координат точек на ключевых участках определялись радиационный фон и наличие антропогенных объектов. Все полученные материалы были введены в систему Microsoft Office Excel 2007.

Затем с использованием базовых возможностей ГИС MapInfo Professional 7.5 проведено геокодирование табличных данных. По материалам обработки полевых материалов был подготовлен GRID-файл, содержащий регулярную сетку преобразованных первичных данных. В программе Surfer8 была проведе-

на процедура визуализации GRID-файла, построены распределения радиационного фона по территории поля наблюдения.

В результате обработки данных полевых исследований мы выяснили, что на протяжении всей реки идёт колебание радиометрических показаний. Самое большое отклонение, превышающее норму на 4 единицы, обозначенное более частыми изолиниями и расходящимися во все стороны стрелками, было зафиксировано в районе промыва дамбы. Это связано с тем, что сюда местное население незаконно сбрасывает мусор.

По проведённым исследованиям у нас получилась следующая характеристика реки по её экологическому состоянию. Пойма реки находится в кризисном экологическом состоянии вследствие загрязнения её бытовым мусором, что приводит к повышению радиационного фона. Река загрязняется удобрениями и ядохимикатами, что вызывает её зарастание. Вследствие зарастания уменьшается скорость течения, что в свою очередь уменьшает количество проходимой воды. Разрушенная дамба не позволяет использовать реку как рекреационный ресурс.

НИР выполнена в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ.

#### ГРИБЫ РОДА *RUSSULA* НА ТЕРРИТОРИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «РУССКИЙ СЕВЕР» (ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Заварина Ю.Ю., Кириллова О.С.

Вологодский государственный педагогический университет, Вологда, e-mail: zavar-yulya@yandex.ru, kirillovaolga@yandex.ru

*Russula* Pers. (сыроежка) – один из ведущих родов микофиты таёжной зоны. Все сыроежки являются облигатными симбионтами древесных растений, образуя с их корнями эктомикоризу. Они улучшают снабжение растений минеральными веществами и водой, защищают от патогенных микроорганизмов, тем самым увеличивают устойчивость растений к стрессовым факторам среды.

Первые микологические исследования в национальном парке «Русский Север» (далее НП) проведены в 2002 году Е.С. Поповым (Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН) на территории Коварзинского лесничества. В результате инвентаризации микофиты им выявлено около 60 видов грибов, 6 из них принадлежат роду *Russula*. С 2003 года исследования в НП продолжают О.С. Кирилловой и студентами ВГПУ. В настоящее время в НП зарегистрировано 35 видов сыроежек.

Наиболее часто в лесах встречаются виды: *R. aeruginea*, *R. claroflava*, *R. decolorans*, *R. gracillima*, *R. vesca*, *R. xerampelina*. На олиготрофных болотах с сосной довольно обычны *R. paludosa*, *R. emetica*. На улицах населенных пунктов в насаждениях березы в отдельные годы можно встретить плодовые тела *R. depallens*. На территории НП зарегистрированы виды, охраняемые в Вологодской области: *R. aurea*, *R. azurea*.

В отечественной литературе (Федоров, 1994) 20 видов сыроежек относят к съедобным и условно съедобным грибам 3 и 4 категорий. Например: *R. acetolens*, *R. vesca*, *R. xerampelina*. Некоторые виды, считающиеся в России съедобными, иностранные авторы (Грибы..., 2001; Пелле Янсен, 2006) отмечают как ядовитые (*R. emetica*, *R. fragilis*) и несъедобные (*R. delicata*, *R. depallens*, *R. foetens*, *R. queletii*). Для 15 видов установить пищевую ценность не удалось.

#### Список литературы

1. Грибы: Определитель / Т. Лессо. – М.: ООО «Издательство АСТ»; ООО «Издательство Астрель», 2003. – 304 с.
2. Пелле Янсен. Все о грибах – СПб.: ООО «СЗКЭО «Кристалл», 2006. – 160 с.
3. Федоров Ф.В. Грибы. – М.: ИПФ «Россия», 1994. – 366 с.

#### ЛОЗСКО-АЗАТСКОЕ ОЗЕРО КАК ЦЕННЫЙ ВОДНЫЙ ОБЪЕКТ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Зайцева В.Л., Лобуничева Е.В.

Вологодский государственный педагогический университет, Вологда, e-mail: lobunicheva\_ekai@mail.ru

В пределах Вологодской области насчитывается порядка 4800 малых озёр. Разнообразие ландшафтов региона определяет специфику экосистем малых водоемов, так как их формирование напрямую зависит от окружающей территории (водосбора). При планировании сети наиболее ценных территорий Вологодской области возможно выделение ключевых малых озёр и их водосборов, что позволит отчасти охватить многообразие как водных, так и наземных сообществ и экосистем.

Одним из таких малых водоемов может являться Лозско-Азатское озеро, расположенное в Белозерском районе области. Водоем принадлежит к бассейну Белого озера и отличается сравнительно большой площадью (32,59 км<sup>2</sup>). Озеро представляет собой типичный моренный водоем, образовавшийся в пределах древней дочетвертичной долины, что обуславливает его значительную (до 12 м) глубину. Водоем также отличается изрезанностью береговой линии, что в сочетании с развитой литоральной зоной обуславливает значительное разнообразие формирующихся в пределах водоема биотопов со специфичным набором растений и животных. Так, фауна озера насчитывает на данный момент более 100 видов беспозвоночных животных и 22 вида рыб. В пределах водосбора озера (S = 1800 км<sup>2</sup>) находится порядка 40 малых водоемов и многочисленны реки и ручьи. По территории водосбора проходит граница подзон средней и южной тайги. В его юго-восточной части расположен крупный болотный массив. В пределах водосбора расположены такие охраняемые территории как ландшафтные памятники природы «Васькин бор» и заказник «Чермжа», а также несколько охраняемых болотных массивов.

Природная «ценность» озера и его водосбора усиливается специфичной антропогенной нагрузкой. Исторически озеро являлось одним из важнейших очагов освоения территории, что подтверждается многочисленными археологическими находками. Это оказало соответствующее воздействие на ландшафтную структуру водосбора и характер сукцессионных изменений водоема. В настоящее время, благодаря построенной в XIX веке в истоке реки Куношь плотине, озеро является зарегулированным водоемом и питает своими водами Белозерский обводной канал. Особое влияние на разнообразие и структуру гидробионтов водоема оказали мероприятия по акклиматизации гидробионтов. В связи с вышеперечисленными особенностями Лозско-Азатское озеро и его водосбор можно оценить как ценную для поддержания ландшафтного и биологического разнообразия территорию.

#### БАЗА ДАННЫХ ПО ПАМЯТНИКАМ АРХЕОЛОГИИ МАРИНСКОЙ-ВОЛГО-БАЛТИЙСКОЙ ВОДНОЙ СИСТЕМЫ

<sup>1</sup>Иванищева А.А., <sup>2</sup>Иванищева Е.А., Иванищева М.В.,  
Иванищев А.М.

<sup>1</sup>Вологодский государственный педагогический институт,  
Вологда, e-mail: anchic.iv@yandex.ru;

<sup>2</sup>Лаборатория Моделирования экосистем Института  
физико-химических и биологических проблем почвоведения  
РАН, Пуццоно, e-mail: lizaivanisheva@rambler.ru,  
marin-ivanishev@yandex.ru

Электронная база данных по памятникам археологии создана в рамках выполнения работ по гранту ВРО ВОО РГО «Маринская водная система: природный, культурологический, экономический и социально-экологический потенциал развития» коллективом авторов.

Основными источниками послужили библиографические и архивные данные о памятниках археоло-