

(карьерные водоемы микрорайона Кирпичный, озера Половинное Долгое, Круглое и Уварово, группа водоемов оз. Денного и др.).

Литература

1. Верещагин Г. Ю. Методы морфометрической характеристики озер // Труды Олонецкой научной экспедиции. 1930. Ч. II. Вып. 1. С. 3–114.
2. Власов В. А., Сметанин В. И. Инженерно-мелиоративное обустройство водных объектов в городских условиях // Мелиорация и водное хозяйство. 2008. № 4. С. 11–15.
3. Голунков Ю. В., Салтыков А. В., Богданова Р. А. и др. Проблемы малых водных объектов на урбанизированных территориях (на примере р. Свяга в пределах г. Ульяновска) // Проблемы региональной экологии. 2007. № 5. С. 18–22.
4. Демидов И. Н. О максимальной стадии развития Онежского приледникового озера, изменениях его уровня и гляциоизостатическом поднятии побережий в позднеледниковье // Геология и полезные ископаемые Карелии. Вып. 9. Петрозаводск, 2006. С. 171–182.
5. Каширо М. А. Влияние экологического состояния водных объектов на рекреационный потенциал городской территории (на примере г. Томска) // Вестник Томского гос. ун-та. 2010. № 333. С. 177–180.
6. Лаврова Н. Б. Некоторые особенности состава спорово-пыльцевых спектров позднеледниковых отложений Олонецкого плато // Геология и полезные ископаемые Карелии. Вып. 9. Петрозаводск, 2006. С. 183–188.
7. Лебедева Е. В., Михалев Д. В. Водные объекты урбанизированных территорий: подходы и методы реабилитации (на примере Московской области) // Экология урбанизированных территорий. 2010. № 2. С. 62–68.
8. Литинская К. Д. Режим уровней воды озер и водохранилищ Карелии. Л., 1976. 146 с.
9. Муравейский С. Д. Очерки по теории и методам морфометрии озер // Реки и озера. М., 1960. С. 91–125.
10. Старцев Н. С., Коваленко В. Н. Режим искусственного водоема в Петрозаводске // Исследование водных ресурсов Карелии: Опер.-информ. материалы. Петрозаводск, 1989. С. 37–41.
11. Субетто Д. А. Донные отложения озер: палеолимнологические реконструкции. СПб., 2009. 339 с.

ОЗЕРО МУРОМСКОЕ: РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

М. С. Потахин, М. С. Богданова, А. В. Толстикова

Институт водных проблем Севера КарНЦ РАН

Введение

Озеро Муромское – водоем Восточного Обонежья (рис. 1). Несмотря на достаточно большие размеры, озеро является слабоизученным водным объектом [3, 4, 6, 8, 9 и др.]. Летом 2010 г. экспедицией Отделения Русского географического общества в Республике Карелия, в рамках гранта РГО «Историко-географические памятники Европейского Севера России», были проведены первые полевые исследования оз. Муромского и его водосбора.



Рис. 1. Географическое положение оз. Муромского

Материалы и методы

Гидрологические исследования оз. Муромского проводились с катера «Казанка 5-м», для промера глубин использовался эхолот и GPS-навигатор фирмы Garmin, для гидрофизической съемки – CTD-зонд фирмы «Sea & Sun», для измерения прозрачности – стандартный диск Секки. Расчет основных морфометрических характеристик и элементов многолетнего водного баланса осуществлялся с использованием соответствующих методик [1, 2, 7 и др.]. При изучении современного состояния прибрежных геокомплексов применялся ландшафтно-динамический подход, разработанный в лаборатории ландшафтоведения и тематического картографирования СПбГУ [5].

Результаты и обсуждение

Оз. Муромское принадлежит к бассейну Балтийского моря, расположено на водосборе р. Муромка – притока Онежского озера. Координаты условного центра озера: 61°30' с. ш., 36°21' в. д. Площадь зеркала озера равняется 38,5 км², площадь водосбора – 365 км². Коэффициент удельного водосбора (отношение площади водосбора к площади зеркала озера) – 9,5. Высота уреза воды над уровнем моря 33,2 м БС.

Оз. Муромское является достаточно редким для территории Карелии водоемом водно-аккумулятивного генезиса (озеро-лагуна, некогда являвшееся заливом Онежского озера). Котловина озера имеет блюдцеобразную форму с ровным рельефом дна и преимущественно песчаными грунтами. Берега низкие, заболоченные. На водоеме расположено несколько островов общей площадью 0,035 км². Основные морфометрические характеристики озера приведены в табл. 1. Схема глубин, составленная по результатам проведенной съемки, представлена на рис. 2.

Таблица 1

Основные морфометрические характеристики оз. Муромского

Площадь зеркала озера, км ²	38,5	
Длина береговой линии, км	36,4	
Объем озера, км ³	0,0928	
Длина озера, км	9,4	
Ширина, км	средняя	4,1
	наибольшая	6,8
Глубина, м	средняя	2,4
	наибольшая	3,5

Оз. Муромское является проточным водоемом. В него впадают реки Гаукса, Сорма, руч. Мутручей и ручей без названия, вытекает р. Муромка. Из озера также есть выход посредством канала, который был создан в середине прошлого века для целей лесосплава (канал соединяет озеро с р. Муромка). Элементы многолетнего водного баланса и показатели внешнего водообмена представлены в табл. 2.

Оз. Муромское является проточным водоемом. В него впадают реки Гаукса, Сорма, руч. Мутручей и ручей без названия, вытекает р. Муромка. Из озера также есть выход посредством канала, который был создан в середине прошлого века для целей лесосплава (канал соединяет озеро с р. Муромка). Элементы многолетнего водного баланса и показатели внешнего водообмена представлены в табл. 2.

Таблица 2

Многолетний водный баланс и показатели внешнего водообмена*

Приход, км ³		Расход, км ³		Условный водообмен	
Приток с водосбора	Осадки на зеркало	Сток из озера	Испарение с водной поверхности	Коэффициент, год ⁻¹	Период, год
0,1247	0,0301	0,1379	0,0169	1,67	0,60

Проведенная гидрофизическая съемка (9 измерений в характерных точках) показала, что в силу незначительных глубин структура толщи воды представляет собой однородную водную массу. Измерения в западном плесе у истока р. Муромка (увеличение прозрачности, уменьшение мутности и др.) свидетельствуют о том, что воды Онежского озера с нагонами эпизодически попадают в оз. Муромское. Средняя прозрачность воды в озере составила 0,8 м по диску Секки.

Оз. Муромское расположено в южной части ландшафтного заказника «Муромский». Для проведения ландшафтных исследований на водосборе был выбран ключевой участок, включающий береговые комплексы озера и окрестности монастыря (рис. 2). Территория приурочена к району распространения озерных и озерно-ледниковых ландшафтов. Около 70% территории участка занимает Муромская болотная система. Она представлена олиготрофными, мезоолиготрофными и мезоевтрофными торфяниками, на которых встречаются все типы болотной растительности. К берегам оз. Муромского приурочены пушицево-сфагновые и осоково-пушицево-сфагновые с редкой березой и сосной мезоолиготрофные болота.

* Без учета притока вод Онежского озера.

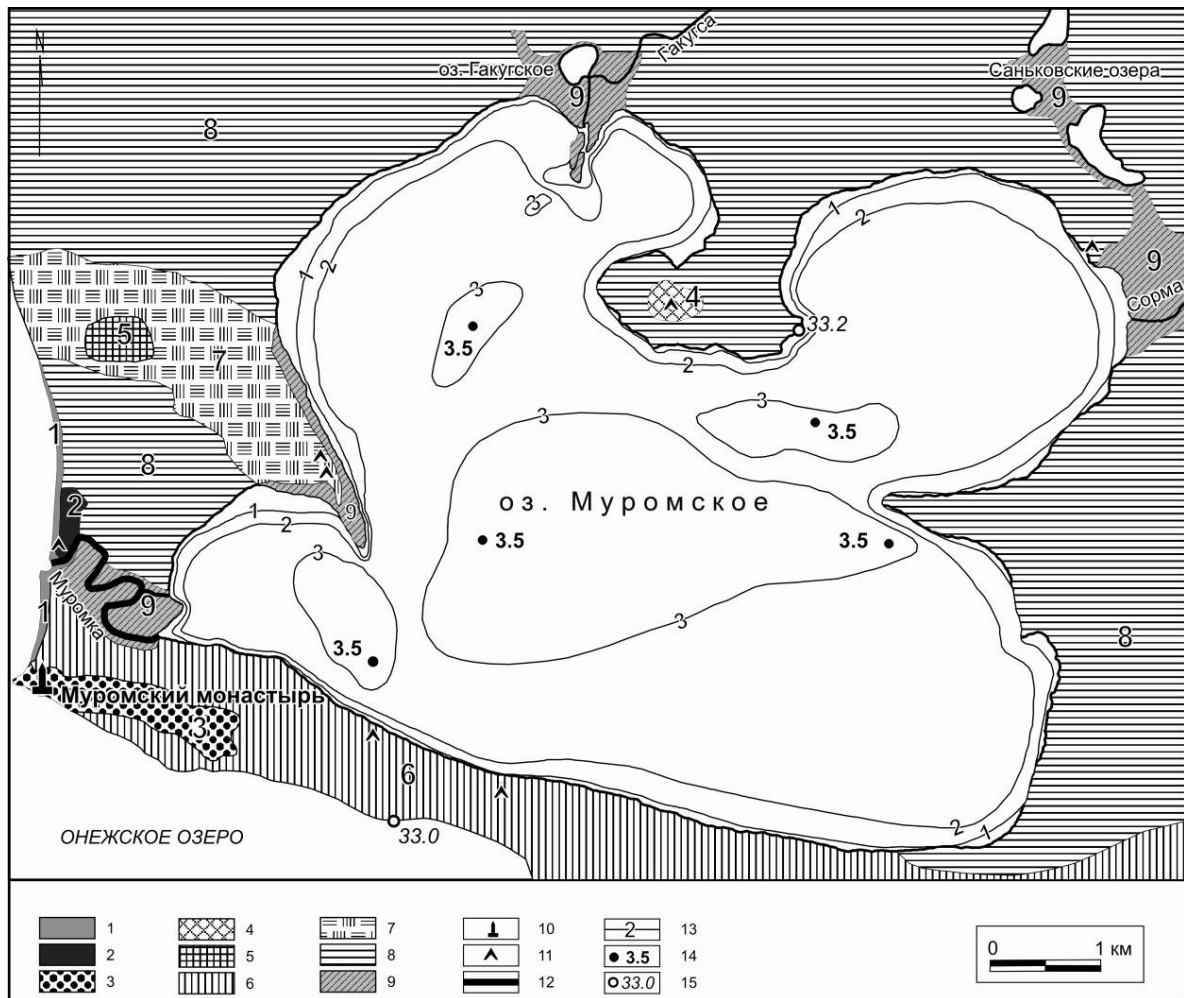


Рис. 2. Схема глубин и прибрежных природных комплексов оз. Муромского:

1 – пляжи; 2 – дюнные комплексы с редкостойными сосновыми злаково-лишайниковыми лесами и песчаными пустошами; 3 – окультуренные песчано-галечные равнины с сочетанием зарастающих лугов и сосново-мелколиственных травяных лесов; 4 – песчаные равнины с сосновыми с примесью березы кустарничково-зеленомошными лесами; 5 – окультуренные песчано-галечные равнины с березово-еловыми с примесью сосны травяно-злаково-зеленомошными лесами; 6 – сочетание песчаных равнин, в том числе окультуренных, с сосновыми, елово-сосновыми и сосново-мелколиственными травяными и злаково-кустарничково-зеленомошными лесами и олиготрофных торфяников с сосновыми пушицево-кустарничково-сфагновыми лесами; 7 – песчано-галечные равнины с березово-сосновые травяно-сфагновыми лесами; 8 – мезотрофные и мезоолиготрофные торфяники с пушицево-сфагновыми и осоково-пушицево-сфагновыми с редкой березой и сосной болотами; 9 – мезотрофные торфяники с тростниково-осоковыми болотами и тростниковые топи; 10 – монастырь; 11 – деревянные строения; 12 – водотоки; 13 – изобаты; 14 – максимальные глубины (м); 15 – высота уреза воды над уровнем моря (м БС).

Около 25% ключевого участка занимают песчаные и песчано-валунные равнины, примерно одна треть из них в прошлом была окультурена. В настоящее время огороды и луга расположены только в окрестностях монастыря. Практически все разнотравно-злаковые луга находятся на разных стадиях зарастания. Лесные сообщества представлены сосновыми, елово-сосновыми, сосново-мелколиственными, березово-еловыми травяными и злаково-кустарничково-зеленомошными лесами.

Для западной части ключевого участка, для побережья Онежского озера, характерны песчаные пляжи и дюны. На полосе пляжа растительность отсутствует. В переходной зоне между пляжем и дюной появляются растения-пионеры – волосец песчаный, овсяница красная, чина морская, гвоздика песчаная, тимьян обыкновенный и др. На дюнных комплексах произрастают редкостойные сосновые леса, в напочвенном покрове которых можно встретить сочетание злаково-лишайниковых, толокнянково-зеленомошных и травяно-кустарничковых растительных ассоциаций, а также песчаные пустоши с опадом хвои и шишек. В настоящее время практически все луга находятся на разных стадиях зарастания.

В настоящее время оз. Муромское используется для любительского рыболовства и отдыха. Анализ антропогенной нагрузки показал, что прибрежные территории подвержены достаточно высокому рекреационному освоению. На берегах озера расположено около 10 строений (в основном, избы рыбаков), а на перешейке между Муромским и Онежским озерами их количество достигает 30. Окрестности многих из них сильно замусорены, у некоторых имеются следы возгораний леса. На территории ключевого участка также было обнаружено несколько вырубок. Такое использование территории является грубым нарушением ее природоохранного статуса ландшафтного заказника.

Заключение

Проведенные рекогносцировочные исследования показали, что оз. Муромское является нетипичным для территории Карелии водоемом водно-аккумулятивного генезиса, т. е. озером-лагуной. Большой интерес представляет гидрологический режим озера, обусловленный ветровым нагоном вод Онежского озера. На территории водосбора оз. Муромского расположена уникальная водно-болотная система, на которой представлены все основные типы болот: евтрофные, мезотрофные и олиготрофные. Эти и некоторые другие уникальные черты оз. Муромского характеризуют его как интересный объект комплексных исследований как внутриводоемных процессов, так и процессов, протекающих на его водосборе.

Литература

1. Богословский Б. Б. Водный баланс и термика озер и водохранилищ. Л., 1979. 72 с.
2. Горшков И. Ф. Гидрологические расчеты. Л., 1979. 432 с.
3. Государственный водный кадастр. Многолетние данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши. Т. 1. РСФСР. Вып. 7. Бассейны рек Балтийского моря, Онежского и Ладожского озер. Л., 1986. 220 с.
4. Григорьев С. В. Внутренние воды Карелии и их использование. Петрозаводск, 1964. 618 с.
5. Исаченко Г. А. Методы полевых ландшафтных исследований и ландшафтно-экологическое картографирование. СПб., 1998. 112 с.
6. Каталог озер и рек Карелии / Под ред. Н. Н. Филатова, А. В. Литвиненко. Петрозаводск, 2001. 290 с.
7. Муравейский С. Д. Очерки по теории и методам морфометрии озер // Реки и озера. М., 1960. С. 91–125.
8. Ресурсы поверхностных вод СССР. Гидрологическая изученность. Т. 2. Карелия и Северо-Запад. Л., 1965. 700 с.
9. Ресурсы поверхностных вод СССР. Т. 2. Карелия и Северо-Запад. Л., 1972. Ч. 1. 528 с.; Ч. 2. 278 с.

ОБОНЕЖЬЕ: СУЩНОСТЬ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО НАЗВАНИЯ

С. Б. Потахин¹, М. С. Богданова², А. А. Мартынов¹

¹ Карельская государственная педагогическая академия

² Институт водных проблем Севера КарНЦ РАН

Введение

Что такое Обонежье? Любой человек на этот вопрос ответит, что это территория вокруг Онежского озера, и, конечно, будет прав. Однако сущность понятия «Обонежье» намного шире. Обонежье является не только географической категорией, но и несет огромную смысловую нагрузку в других отраслях знаний. Топоним «Обонежье» довольно часто встречается в исторических, этнографических, лингвистических, архитектурных и других публикациях (например, [2, 8, 9, 12]; большое количество выступлений на конференциях «Рябининские чтения» и др.). Исходя из этого возникает вопрос о сущности географического названия «Обонежье».

Материалы и методы

Для анализа понятия «Обонежье» использовались литературные источники, дневники путешественников, архивные материалы, а также результаты собственных полевых и экспедиционных исследований по южной части Карелии и прилегающим к побережью Онежского озера территориям.