

УДК 630.385

Студ. И.С. Алексеев  
Рук. П.И. Назмиев  
УГЛТУ, Екатеринбург

## **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНОГО ОБЪЕКТА В ПАРКЕ ПОБЕДЫ, г. ЕКАТЕРИНБУРГ**

Исследуемым водным объектом является копаный пруд (копань). Пруд, не имеющий названия, расположен в парке Победы, район Уралмаш, г. Екатеринбург, на расстоянии около 1,1 км к востоку от озера Шувакиш. Территория расположения пруда имеет статус особо охраняемой природной территории «Шувакишский лесной парк». По данным отчета «Обособленные водоемы на территории г. Екатеринбурга», выполненного ФГУП РосНИИВХ в 2004 г., водоём овальной формы с размерами 100×50 м расположен вблизи дома № 148 по ул. Избирателей [1]. Водоём включен в реестр обособленных водоемов на территории г. Екатеринбурга, находится на землях муниципального образования города.

Данный пруд образовался в связи с добычей глины для Шувакишского кирпичного завода в 1960-х годах. Так как глина не соответствовала требованиям завода, разработку котлована оставили, он заполнился грунтовыми водами, и образовался водоём. В дальнейшем вокруг водоёма образовался парк отдыха.

Пруд расположен непосредственно в черте крупного города с высокой антропогенной нагрузкой в парке с высокой рекреационной нагрузкой, большой проходимостью отдыхающих, густой дорожно-тропиночной сетью непосредственно в водосборной площади, что сказывается на гидрологическом состоянии водного объекта, и это требует изучения.

На основе методик, принятых в гидрометрии, по изучению глубин водных объектов с учетом особенностей конкретного водоема принята следующая методика измерения гидрологических показателей [2]. Для точного координирования промеров на местности устраиваются две параллельные расположенные по противоположным берегам визирные линии в виде натянутых шнуров. От данных визирных линий производятся поперечные промеры через одинаковые принятые расстояния (10 м). Первой точкой в поперечных промерах отмечается береговая линия, затем через одинаковое кратное расстояние (3 м) производятся измерения глубины и мощности ила. Промеры по поперечным профилям производились с лодки по закрепленной мерной ленте.

Полученные данные представлены на графических материалах (рис. 1, 2).

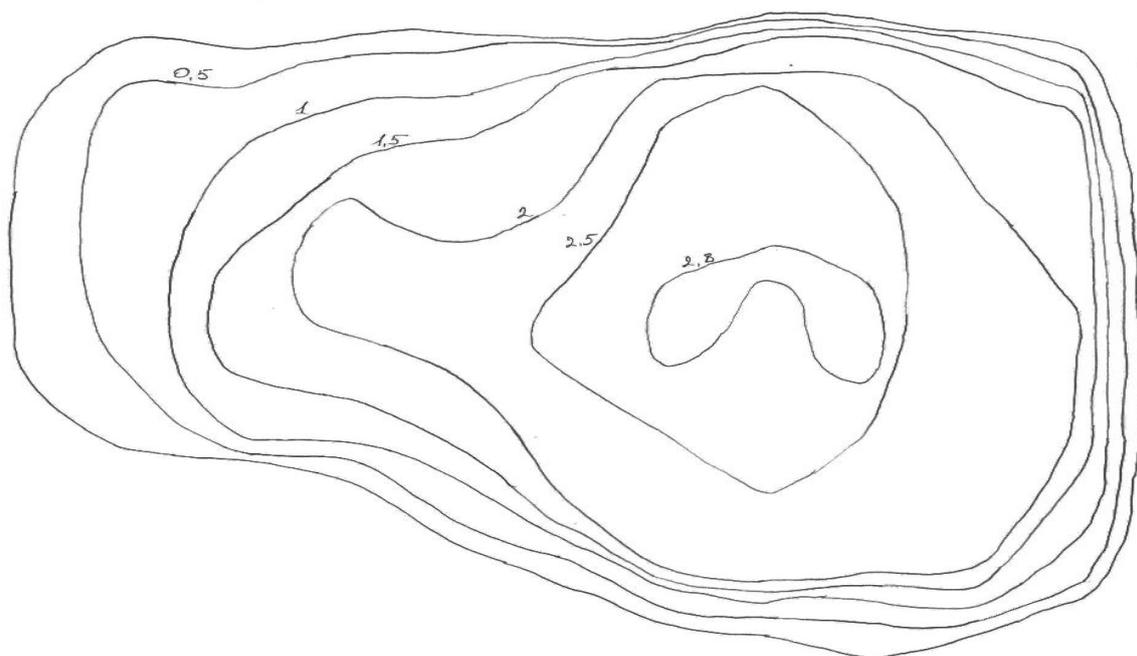


Рис. 1. План пруда в изобатах

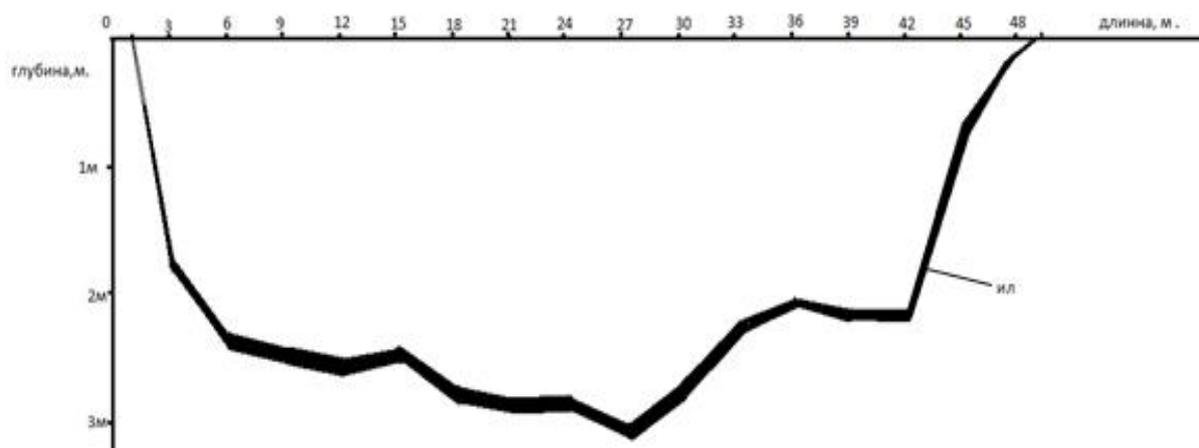


Рис. 2. Поперечный профиль пруда

Из данных исследований следует, что гидрологическое состояние водного объекта удовлетворительное. Нехарактерно низкая степень заиления, объем иловых масс не превышает 5 % от объема воды. Относительно медленное накопление иловых отложений связано с высокой лесистостью водосборной площади.

Для сохранения и улучшения состояния необходимы профилактические мероприятия, такие как благоустройство тропиной сети, повышение защитных функций лесных насаждений и при необходимости откачка илов с помощью илососных машин.

#### Библиографический список

1. Обособленные водоемы на территории г. Екатеринбурга: отчет. Екатеринбург: ФГУП РосНИИВХ, 2004. 120 с.
2. Клибашек К.П., Горошков И.Ф. Гидрологические расчеты. Л.: Гидрометиздат, 1970. 184 с.

УДК 630.5

Студ. А.М. Батманова  
Рук. В. А. Помазюк  
УГЛТУ, Екатеринбург

### **ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОДОРЕГУЛИРУЮЩЕЙ И ВОДООХРАННОЙ ФУНКЦИЙ ЛЕСОВ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Лес является сложной биосистемой, отличающейся большим числом полезных и жизненно необходимых свойств для человеческого общества в целом. Его экономическая оценка является необходимой постольку, поскольку лес, как и большинство ресурсов, ограничен, поэтому нужно знать, насколько он ценнее, чем другие природные ресурсы, и равноценно ли его уничтожение получаемым выгодам. Оценка леса – сложный процесс, который надлежит осуществлять пошагово с различных сторон.

Цель исследования – определить значимость водоохранной и водорегулирующей функций леса. Оценивались лесокадастровые территории Ивдель-Оусского, Серовского, Тавдинского, Ново-Лялинского, Нижне-Тагильского, Алапаевского, Туринского, Красноуфимско-Шалинского, Екатеринбургского и Припышминского районов Свердловской области. Расчеты велись по методическому пособию Лебедева Ю. В. [1–4].

Формула расчета коэффициента прироста осадков  $\beta$ :

$$\beta = \frac{ЛР}{X_{ср}}, \quad (1)$$

где  $Л$  – лесистость района, %;

$Р$  – прирост осадков на 1 % лесистости территории, мм;

$X_{ср}$  – средняя величина годовых осадков в районе, мм.