

## Предварительные результаты экологического мониторинга ручья Паркового в городе Калининграде.

Научный руководитель – Цупикова Надежда Александровна

*Верникович Эвелина Константиновна*

*Студент (бакалавр)*

Калининградский государственный технический университет, Калининград, Россия

*E-mail: evelina.vernikovich@gmail.com*

Работы по благоустройству побережий малых городских водотоков целесообразно сочетать с мероприятиями по экологической реабилитации, что позволит как улучшить качество вод, так и увеличить природный потенциал города, способствуя созданию благоприятной городской среды.

Ручей Парковый протекает через центральную часть города Калининграда, пересекая его северо-востока на юго-запад, и впадает в реку Преголю; на отдельных участках русло ручья убрано в закрытые водоводы. Оба водотока имеют рыбохозяйственное значение, их ихтиофауна представлена видами, отнесенными к объектам рыболовства.

В 2006-2007 годах в целях благоустройства была произведена очистка верхнего течения ручья, заполняющего крепостной ров у достопримечательности – башни «Врангель», от иловых отложений [2]. Однако экологическое состояние ручья Паркового вновь ухудшилось, вызывая недовольство местных жителей из-за неухоженности и неприятного запаха. Дно и берега водотока загрязнены на большей части его протяженности.

Целью исследования является изучение экологического состояния ручья перед планируемыми работами по очистке водотока. Для достижения цели проводились ежемесячные гидрхимические анализы отобранных проб воды.

В ручье сформировались неблагоприятные газовые условия. Содержание растворенного в воде кислорода испытывает значительные колебания от сильного дефицита кислорода (насыщение не более 20-30 %) до легкого перенасыщения (94-111%). Такое варьирование показателя характерно для эвтрофированных водных объектов, часто испытывающих большую антропогенную нагрузку. Вблизи истока (в месте выхода из пруда Верхнего) воды ручья согласно ГОСТ 17.1.04-77 [1] можно оценить как «загрязненные» по большинству исследованных показателей, что соответствует бетамезосапробному классу. Но уже на расстоянии менее 1 км ниже по течению качество вод снижается до альфамезосапробного класса, по концентрациям некоторых биогенных веществ (фосфор фосфатов, азот аммонийный) – до полисапробного («грязные» воды). Содержание всех биогенных веществ в ручье превышает ПДК: в 3 раза – по нитритам и общему железу; в 4 раза – по фосфору фосфатов; в 8 раз – по азоту аммонийному.

Таким образом, экологическое состояние ручья Паркового в верхнем течении в настоящее время неудовлетворительное. Качество вод ухудшается вниз по течению. Русло водотока засорено древесно-кустарниковыми остатками, поваленными деревьями, в приустьевой зоне заросло водной растительностью; в него осуществляется сброс ливневых вод.

### Источники и литература

- 1) ГОСТ 17.1.04-77 Охрана природы. Гидросфера. Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов // Сб. ГОСТов. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 2000. - С. 51-62.

- 2) Реставрируются старинные мосты [Электронный ресурс]: новостная лента Пресс-центра города Калининграда. – 2006. – URL: [https://www.klgd.ru/press/news/detail.php?ID=14427&sphrase\\_id=](https://www.klgd.ru/press/news/detail.php?ID=14427&sphrase_id=) (дата обращения: 22.02.2025).