

# КАЧЕСТВО ВОДЫ ПРИВОКЗАЛЬНОГО ПРУДА (НОВЫЙ ПЕТЕРГОФ)

М. Деткова, М. Рубан, В. Кочина, О.Б. Кожина, М.А. Надпорожская  
ДЮЦ ПЕТЕРГОФ, ГБОУ СОШ 412

marinta@mail.ru



[https://pastvu.com/\\_p/a/z/e/b/zebu11fuh9835zr6kv.jpg](https://pastvu.com/_p/a/z/e/b/zebu11fuh9835zr6kv.jpg)



<https://yandex.ru/search/?text...>

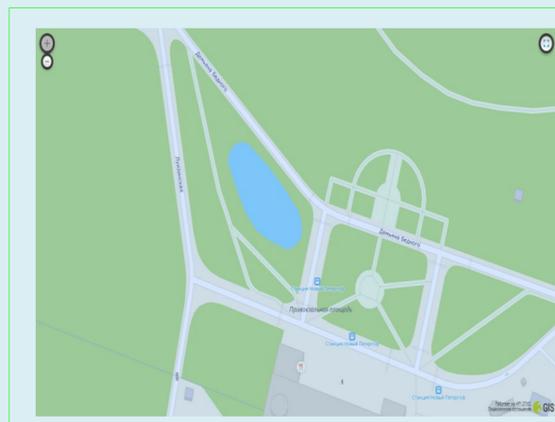
**Введение.** Контроль экологического состояния некоторых водоемов Санкт-Петербурга осуществляется в рамках государственной программы по большому количеству химических и бактериологических показателей. Небольшие городские пруды в зонах жилой застройки эта программа не контролирует. Чтобы охватить наблюдениями большее количество водных объектов предложено учитывать сокращенный набор приоритетных показателей: состояние береговой зоны, поверхности воды и растительности; pH, O<sub>2</sub>, P, H<sub>2</sub>S, электропроводность, хлорофилл «а», интенсивность запаха. (Румянцев, Игнатъева, 2006). Метод ранней диагностики кризисных экологических ситуаций позволил авторам обследовать 118 водоемов из 265 в Санкт-Петербурге. Среди прочих был обследован Привокзальный пруд, находящийся в сквере около железнодорожной станции Новый Петергоф. В 2006 году состояние пруда было признано критическим. В 2008 году был выполнен капитальный ремонт сквера на Привокзальной площади у станции "Новый Петергоф" ([www.assembly.spb.ru](http://www.assembly.spb.ru)). Восстановлены исторические посадки деревьев (клена, вяза, ивы, дуба, липы, лиственницы) и красиво цветущих кустарников. Был очищен пруд и восстановлены его откосы. Произведены работы по щебеночно-набивному покрытию дорожек, восстановлению газонов (<https://www.fontanka.ru/2008/04/29/108/>). С тех пор обследования Привокзального пруда не производились.



Отбор проб воды из Привокзального пруда и из канавки в Александровском парке 19.10.2019



Привокзальный пруд 13.10.2019



Карта: расположение пруда на Привокзальной площади в Петергофе  
blob:null/c99ad3aa-fde7-4adc-866b-f9698f1ac670  
Привокзальный пруд назван в книге  
В.А. Румянцева и Н.В. Игнатъевой (2006)

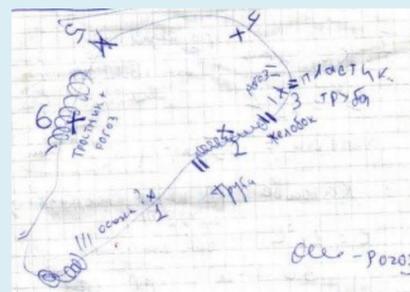


Схема отбора проб воды из Привокзального пруда

Таблица. Физико-химические характеристики проб воды Привокзального пруда

Точка отбора проб	T, °C	pH	Минерализация, мг/л	Cl <sup>-</sup>	Примечание
1	10,0	7,6	664	++++	Ряска
2	8,5	7,7	670	++++	Ряска
3	9,5	7,7	646	++++	Ряска
4	8,0	7,8	664	++++	-
5	8,5	7,8	666	++++	Ряска
6	8,0	7,8	657	++++	-
Канавы в парке 1	11,0	6,2	161	-	-
Канавы в парке 2	11,0	6,1	54	-	-

**Методы работы.** Изучение литературы по теме работы. Маршрутные обследования береговой зоны пруда и отбор проб воды. Определение видового состава водной растительности. Методы анализа природных вод: органолептические свойства (цвет, запах, мутность, прозрачность); pH (визуально, с раствором универсального индикатора); общая минерализация воды (кондуктометрически). Качественная реакция на хлориды (с 10% раствором нитрата серебра).

**Выводы.** В пробах воды из непроточного Привокзального пруда в Новом Петергофе (октябрь 2019 г.) повышены общая минерализация и содержание хлоридов. Накопление хлоридов может происходить из-за стока талой воды с близлежащей грунтовой дорожки. В настоящее время трудно сказать, будет ли прогрессировать засоление воды Привокзального пруда. Для более точного прогноза изменения экологического состояния пруда нужны регулярные наблюдения за гидрологическим режимом водоема, растительностью и физико-химическими свойствами воды.

## Литература

Казакова Е., Мозго К., Хожайнова А., Юрова А., Красова А.С., Надпорожская М.А. Качество воды в пруду Куринка (Александровский парк, Петергоф) // Современные проблемы естественных и трансформированных экосистем: Материалы XII Молодежной экологической школы-конференции с международным участием в усадьбе «Сергиевка». 2018 г. СПб.: Изд-во ВВМ. С. 188-190.  
Румянцев В.А., Игнатъева Н.В. Система ранней диагностики кризисных экологических ситуаций на водоемах. СПб: ВВМ. 2006. 152 с.  
Стадник Е.П., Журавлева В.И., Надпорожская М.А. Экологическое состояние городских прудов // Материалы Международной научной конференции XXI Докучаевские молодежные чтения «Почвоведение – мост между науками» / Под ред. Б.Ф. Апарина. СПб., 2018. С. 463-464.



**Результаты и обсуждение.** Привокзальный пруд окружает зеленый газон, вблизи проходят автомобильные трассы и набивная щебенчатая дорожка. От дорожки по направлению к пруду проходят две желобки, выложенные камнями. Около уреза воды есть две вводные трубы (диаметром около 20 см) и полуразрушенный бетонный куб около сливной трубы (диаметром около 30 см). Протока воды не было. Неподалеку растут липы, вязы и ивы. Берег пруда крутой, вода на момент отбора проб стояла низко (1,5 м от уровня газона). Вдоль берега вытоптана тропинка. Примерно треть прибрежного мелководья занимают заросли рогоза и тростника, тянущиеся полосами шириной 1-2 м вдоль берегов. Западный край пруда покрыт ряской (Ряска малая). В 2006 году было отмечено только сильное разрастание ряски в пруду (Румянцев, Игнатъева, 2006). Размеры пруда измерили с помощью региональной геоинформационной системы (<http://rgis.spb.ru>): длина 70 м, максимальная ширина 30 м, длина береговой линии 165 м, площадь зеркала воды 1535 м<sup>2</sup>. Температура воздуха в день отбора проб, 20.10.2019, была 10,0° С. Температура воды у берегов варьировала от 8,0° С на открытых местах до 8,5-9,5° С под ряской и в зарослях рогоза и тростника. В пробах воды из непроточного Привокзального пруда в Новом Петергофе (октябрь 2019 г.) повышены общая минерализация – до 640 мг/л, что в 2-3 раза выше обычного по сравнению с другими прудами Петергофа (Казакова и др., 2018; Стадник и др., 2018). Содержание хлоридов большое (проба сильно мутнеет при добавлении HNO<sub>3</sub>). Накопление хлоридов может происходить из-за стока талой воды с близлежащей грунтовой дорожки. В настоящее время трудно сказать, будет ли увеличиваться содержание солей в воде Привокзального пруда. В 2006 году было отмечено только сильное замусоривание и запах сероводорода в зимнее время (Румянцев, Игнатъева, 2006). Для более точного прогноза изменения экологического состояния пруда нужны регулярные наблюдения за гидрологическим режимом водоема, растительностью и физико-химическими свойствами воды.