

# Использование макрофитов с целью снижения уровня сапробности воды в реке Оскол



**Цель проекта:** оценка экологического состояния реки Оскол и выработка рекомендаций по уменьшению негативных последствий антропогенного воздействия.

• **Задачи:**

- оценить экологическое состояние реки Оскол методами биоиндикации;
- выявить список макрофитов и проанализировать их распространение на исследуемом участке реки;
- предложить практические рекомендации по использованию макрофитов для активизации процессов самоочищения воды в реке Оскол.



- **Участники проекта:**  
обучающиеся секции  
«Искатель» НОО «Адонис»  
МБУДО «Станция юных  
натуралистов Новооскольского  
района Белгородской области».
- **Сроки реализации проекта:**  
июнь – сентябрь 2019 года.
- **Место реализации проекта:**  
территория города Новый  
Оскол, отрезок реки Оскол  
протяжённостью 5 км.



# План-график мероприятий проекта

№ п/п	Мероприятия	Сроки	Участники
1.	Определение ключевых точек для проведения исследований	июнь 2019 г	Обучающиеся объединения «Искатель»
2.	Биоиндикационные исследования на ключевых точках	июль 2019 г	Масалова Наталья Королева Алина Беседина Дарья
3.	Выявление списка высших водных растений и характера их распределения	июль 2019 г	Масалова Наталья Назина Татьяна Пичко Анастасия
4.	Камеральная обработка результатов исследований	август 2019 г	Масалова Наталья
5.	Изучение литературных источников, посвящённых проблемам самоочищения воды	август 2019 г	Масалова Наталья
6.	Выработка практических рекомендаций	сентябрь 2019 г	Обучающиеся объединения «Искатель»
7.	Публичный доклад по итогам реализации проекта	сентябрь 2019 г	Обучающиеся и педагоги МБУДО «СЮН»

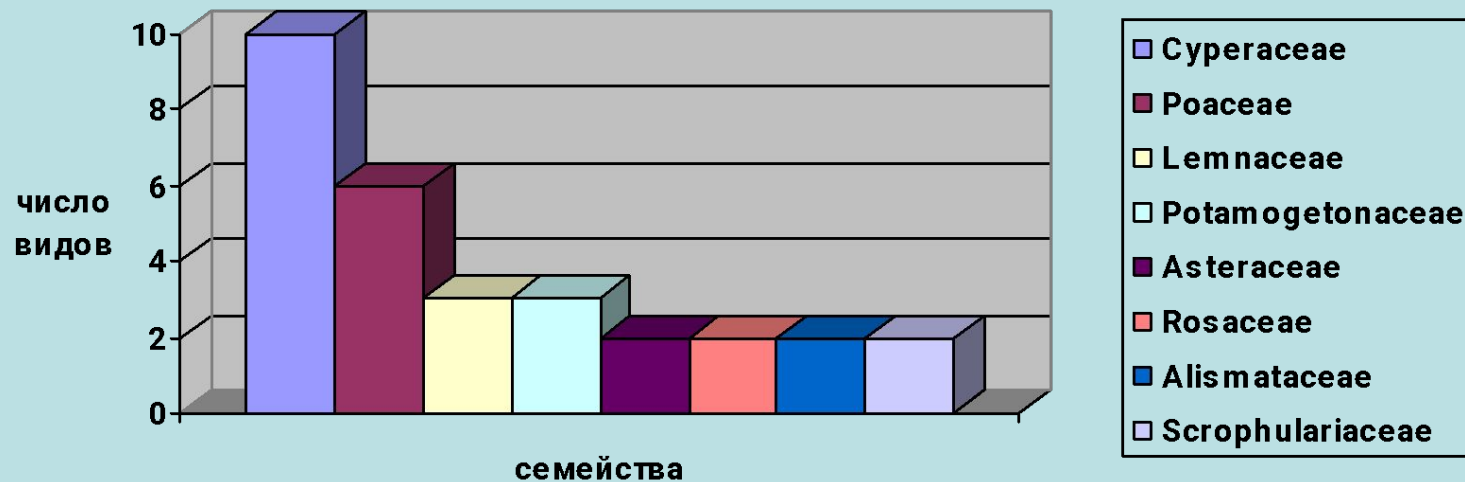
# Результаты

## биоиндикационных исследований

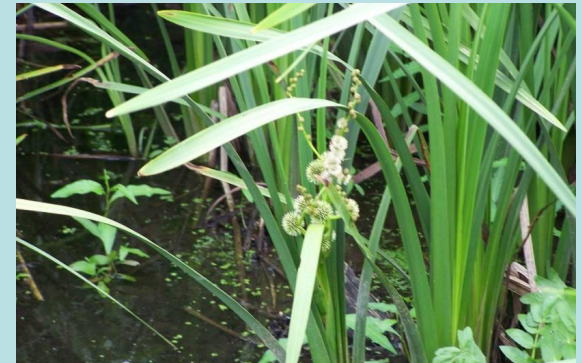
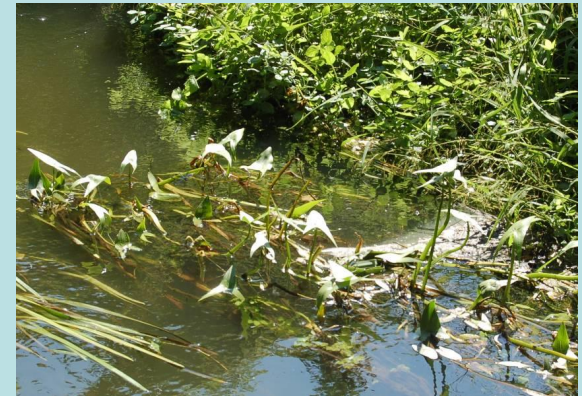
Показатели	Точка № 1 - Рождественский мост	Точка № 2 - Городской пляж	Точка № 3 - Пикник-парк
Класс качества воды	II	II	II
Категория качества воды	3	3	3
Экологическое состояние водоёма	хорошее	хорошее	хорошее
Степень чистоты воды	достаточно чистая	достаточно чистая	достаточно чистая
Трофность водоёма	мезо-эвтрофный	мезо-эвтрофный	мезо-эвтрофный
Класс сапробности	II	II	II
Уровень сапробности	1,8 – 2,3	1,8 – 2,3	1,8 – 2,3
Степень органического загрязнения	умеренно загрязненный	умеренно загрязненный	умеренно загрязненный

# Выявление видового состава макрофитов

- В результате флористических исследований было выявлено 54 вида высших растений, относящихся к 42 родам, 28 семействам



# Макрофиты, используемые при создании биоплато



# Практические рекомендации

- 1) усилить информационную работу среди населения, направленную на повышение уровня экологической культуры;
- запретить в водоохраной зоне (100 м) размещение отходов (бытовых, строительных, сельскохозяйственных и др.), стоянку и мойку автотранспортных средств;
- регулярно организовывать экологические десанты в береговой полосе реки с привлечением как городских служб благоустройства, так и жителей города, включая школьников;
- создать несколько биоплато, высадив на незаселённых мелководьях макрофиты.



# Практическая значимость проекта

- 1) дана оценка экологического состояния реки Оскол в черте города Новый Оскол;
- 2) составлен список высших водных растений, произрастающих на исследованном отрезке реки;
- 3) предложен способ снижения уровня сапробности путём создания биоплато на прибрежных участках, незаселённых макрофитами.



# Выводы:

- 1) экологическое состояние реки Оскол можно охарактеризовать следующим образом: вода достаточно чистая, II класса качества; водоём мезо-эвтрофный, II класса сапробности, умеренно загрязненный органическими элементами (1,8 – 2,3);
- 2) в составе флоры выявлено 54 вида высших растений, относящихся к 42 родам. 28 семействам;
- 3) 23 вида макрофитов из числа выявленных могут быть использованы для создания биоплато;
- 4) обозначены 4 участка реки, на которых возможно создание биоплато.

Спасибо за внимание!

