**Исследование качества воды в оз. Чебаркуль**

**в районе пос. Боровой**

*Дата проведения: 16.06.2016*

***Руководители полевых исследований*** - педагоги МОУ Полетаевской СОШ, организующие инновационную исследовательскую деятельность на базе предметной лаборатории школы: Доронина Е,А., Падалко Д.Б., Астафьева А.А., Гришина Т.А., Доронина В.В., Унгурян С.Г

***Участники****:* учащиеся МОУ Полетаевской СОШ, занимающиеся исследовательской деятельностью на базе предметной лаборатории.

***Используемое оборудование:***

"НКВ-Р"- ранцевая полевая лаборатория для исследования воды

***Главной целью*** экспедиции было определение качества воды в оз. Чебаркуль в районе пос. Боровой и определение причин загрязнения воды.

***Результаты гидрохимического анализа***.

На реке, впадающей в озеро Чебаркуль в районе с. Боровое были взяты простые разовые пробы в различных местах по течению реки (точка Еланчик, точка Сарафаново, точка Десятилетие). Все показатели, определяемые на реке согласно характеристике ИЗВ, соответствуют I классу качества воды. Вывод: вода в реке очень чистая.

На озере были отобраны однократно пробы в различных местах: середина озера, на противоположном берегу от г. Чебаркуль, у зарослей камыша напротив п. Борового. Для расчета были выбраны показатели: аммоний, алюминий, общая жесткость, медь, нитраты, железо.

Согласно характеристике интегральной оценки качества воды класс качества воды в озере – I, вода очень чистая.

***Результаты биоиндикационных исследований.***

В озере Чебаркуль около «Пляжа» села Боровое при помощи биосъемки способом кошения были найдены водные клещи, личинки стрекоз, водяные скорпионы, изредка попадались ручейники, было много катушек и прудовиков. Вдоль берега заросли тростника, озерного камыша и манника большого, в зарослях, которых водятся лягушки. Таким образом, по соотношению организмов, используя метод С.Г.Новикова и индекс Майера, мы определили класс качества воды: умеренно загрязнённая.

|  |  |
| --- | --- |
| Фото1. Определение качества воды воз. Чебаркуль методом биоиндикации  C:\Users\асус\Desktop\Поездка на оз.Чебаркуль\DSCN8003.JPG | Фото 2. Определение водных организмов, обитающих в оз. Чебаркуль  C:\Users\асус\Desktop\Поездка на оз.Чебаркуль\DSCN8007.JPG |
| Фото 3. Гидрохимические исследования | Фото 4 . Анализ воды и оз. Чебаркуль  C:\Users\асус\Desktop\Поездка на оз.Чебаркуль\DSCN8006.JPG |
| C:\Users\асус\Desktop\Поездка на оз.Чебаркуль\DSCN7979.JPGФото5. Первая точка отбора проб | Фото 6. Руководители исследований  C:\Users\асус\Desktop\Поездка на оз.Чебаркуль\DSCN8020.JPG |

Публикации в прессе говорят о том, что жители обеспокоены качеством воды в озере Чебаркуль, особенно после падения метеорита. Большинство исследователей склоняются к мнению, что качество воды удовлетворительное, а падение метеорита на него никак не повлияло.

В результате биосъемки и визуального наблюдения мы выяснили, что вода умеренно загрязненная.

Так как вода умеренно загрязнённая купаться на «пляже» посёлка Боровое не рекомендуется, а рыбачить можно.

Заключение: Вода в озере Чебаркуль около села Боровое загрязнена, скорее всего, потому что под воду ушла территория, на которой ещё несколько лет назад был лес. В воде оказалось большое количество органики.

Результаты исследования переданы в школу села Боровое.

Для более точных результатов и выводов необходимо продолжить исследование воды в разных точках этого озера.