

**Все большие проблемы
начинаются с малых: с**

**нашего дома,
Наша школа расположена
окрестностей.
по соседству с
Сарпинскими озёрами.**

Работу выполнили:

**ученица 11 класса - Бадалова Багдагюль,
ученик 8 класса - Бадалов Ниджат,
ученица 8 класса - Солтанова Севиндж.**

МОУ СОШ №71

Учитель физики: Антонова Е.Г.

Учитель географии: Спидчук Т.П.





Сарпинские озёра

Сарпинские озёра



15:33 8/ОКТ/2014



*Природа, в которой нам молодым, предстоит
жить, загрязняется, оскверняется и
подвергается разрушению. Наше будущее
может стать ужасным, если непременно не
начать лечить эту «проказу». Нужно не
только заставить виновников загрязнения
возместить нанесённый природе ущерб, но и
остановить сам процесс разрушения
окружающей нас среды. Только
общественность – и в первую очередь мы,
молодёжь – можем этого добиться.
Пришло наше время действовать.*

Цель работы:

- формирование личности XXI века с экологически ориентированным мышлением и стремлением активно участвовать в действиях по защите окружающей среды;*
- привлечение внимания общественности к экологическим проблемам Сарпинских озер.*

Задачи:

- изучение ребятами экологической ситуации Сарпинских озер;*
- приобщение к пониманию и решению экологических проблем;*
- формирование знаний в области экологии и экологической культуры;*
- развитие и раскрытие творческих способностей детей.*

Весь мир в руках у нас, им управляют люди.

Узнать хотим сейчас, что завтра с миром будет.

A photograph of a wooden fence in an autumn forest. The fence is made of vertical wooden posts and horizontal rails. The background is filled with trees and foliage in shades of yellow, orange, and brown, indicating autumn. The text is overlaid on the image in a white, serif font.

Лес, озеро, река, планета. Всё это природные комплексы, малые или большие. Слово «комплекс» в переводе с латинского означает «сплетение». И, действительно, в каждом природном комплексе все природные компоненты переплетены и взаимосвязаны; если изменить какой-то один, то изменяются и другие, а следовательно, и весь природный комплекс.

Сегодня нельзя заниматься только созерцанием красот природы. Воздействие на неё сильно возросло и, если не принять срочных мер по её охране, скоро не только нечем будет восхищаться и любоваться, а под угрозу будет поставлено и само существование человека на нашей планете.

Человек в своей жизни и хозяйственной деятельности использует в основном пресную воду и не задумывается, что она составляет ничтожную часть гидросферы.

Все большие проблемы начинаются с малых: с нашего дома, окрестностей.

Изучая природу родной земли Волгоградской, мы столкнулись с тем, что о Сарпинских озёрах существует очень мало информации. А ведь именно на территории Сарпинских озёр могут находиться разгадки тайн, волновавших умы историков, географов, археологов на протяжении многих веков. Поэтому мы решили собрать как можно больше материала о Сарпинских озёрах: их происхождении, животном и растительном мире и, конечно, о проблемах, связанных с экологией этих озёр.

Как они образовались?

Единого мнения по этому вопросу нет. Так, М. М. Жуков считал, что после отступления Хвалынского моря Волга протекала по Сарпинско – Даванской ложбине далеко на юг, до реки Кумы, и далее впадала в Каспийское море. В дальнейшем русло Волги мигрировало на восток и заняло современное положение. Подобное перемещение, по мнению Жукова, произошло в результате молодых поднятий земной коры. Однако, это предложение не подтверждается геологическими фактами. Если бы русло Волги отступало на восток, то на Волго-Сарпинском водоразделе должны были бы быть следы его миграции, в частности речной песок. Однако, аллювиальные пески отсутствуют.

Рассуждения

Профессор МГУ М. В. Карандеева считает, что Сарпинская ложбина питалась ранее волжскими водами и являлась одним из рукавов Волги, подобно Ахтубинскому рукаву в настоящее время. В дальнейшем, когда Волга углубила своё русло, Сарпинская ложбина потеряла свой основной источник питания. Ложбина расчленилась на ряд изолированных понижений, питание которых стало осуществляться за счет атмосферных осадков, таяния снега. Эта точка зрения представляется более приемлемой.

Большая часть Сарпинских озёр расположена на территории Калмыкии, в пределах Волгоградской области находятся только два – Сарпа и Цаца.

Южнее Волгограда, вдоль восточного склона Ергенинской возвышенности, на 120 км протянулась цепь пресных озер. Большая часть Сарпинских озер расположена в Калмыкии, в пределах Волгоградской области находятся три - Сарпа, Цаца и Барманцак. (Барманцак). Поверхность озер сложена суглинками и глинами, а также прорезана многочисленными ложбинами, рукавами древней Волги.

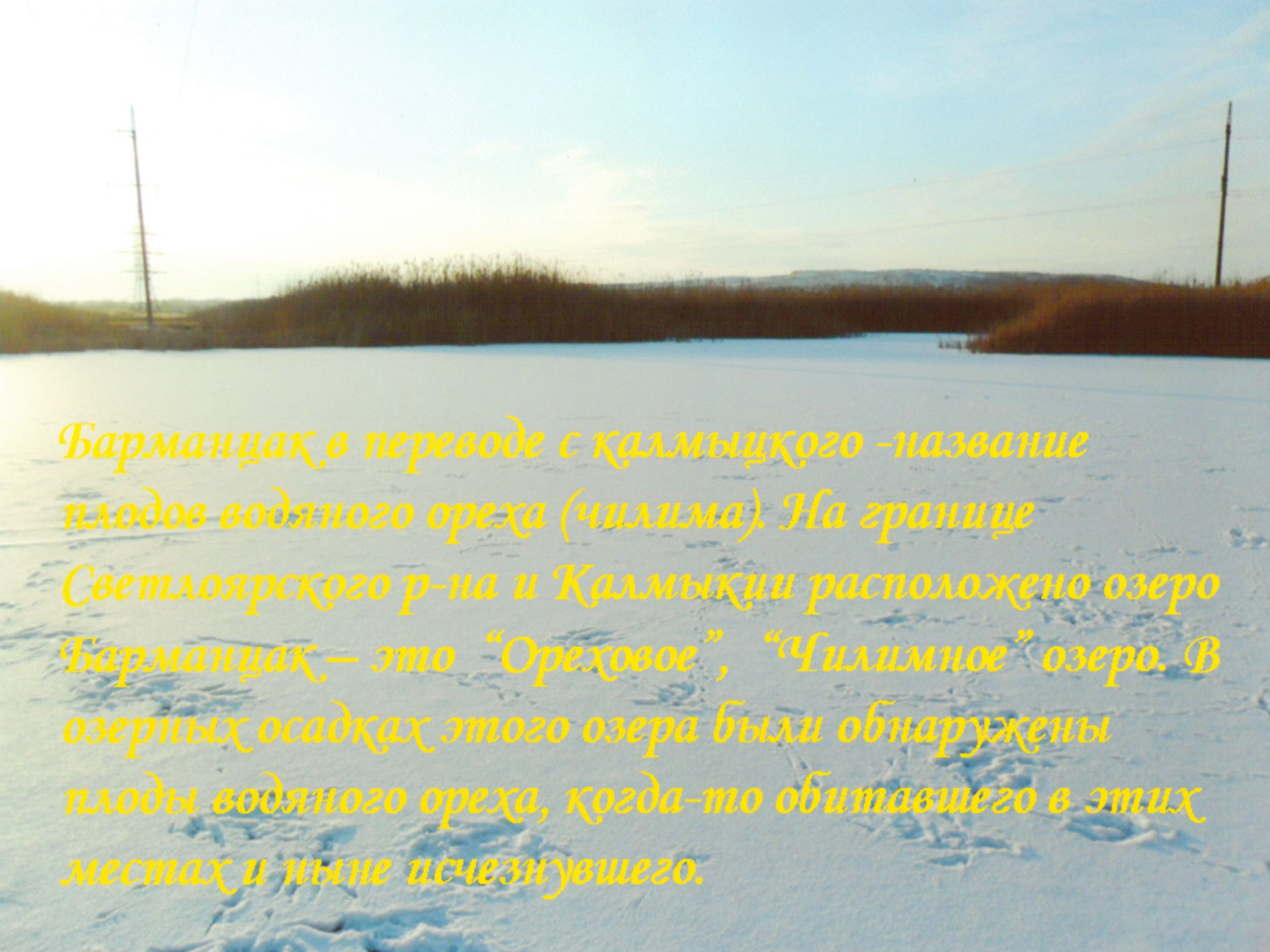


Площадь

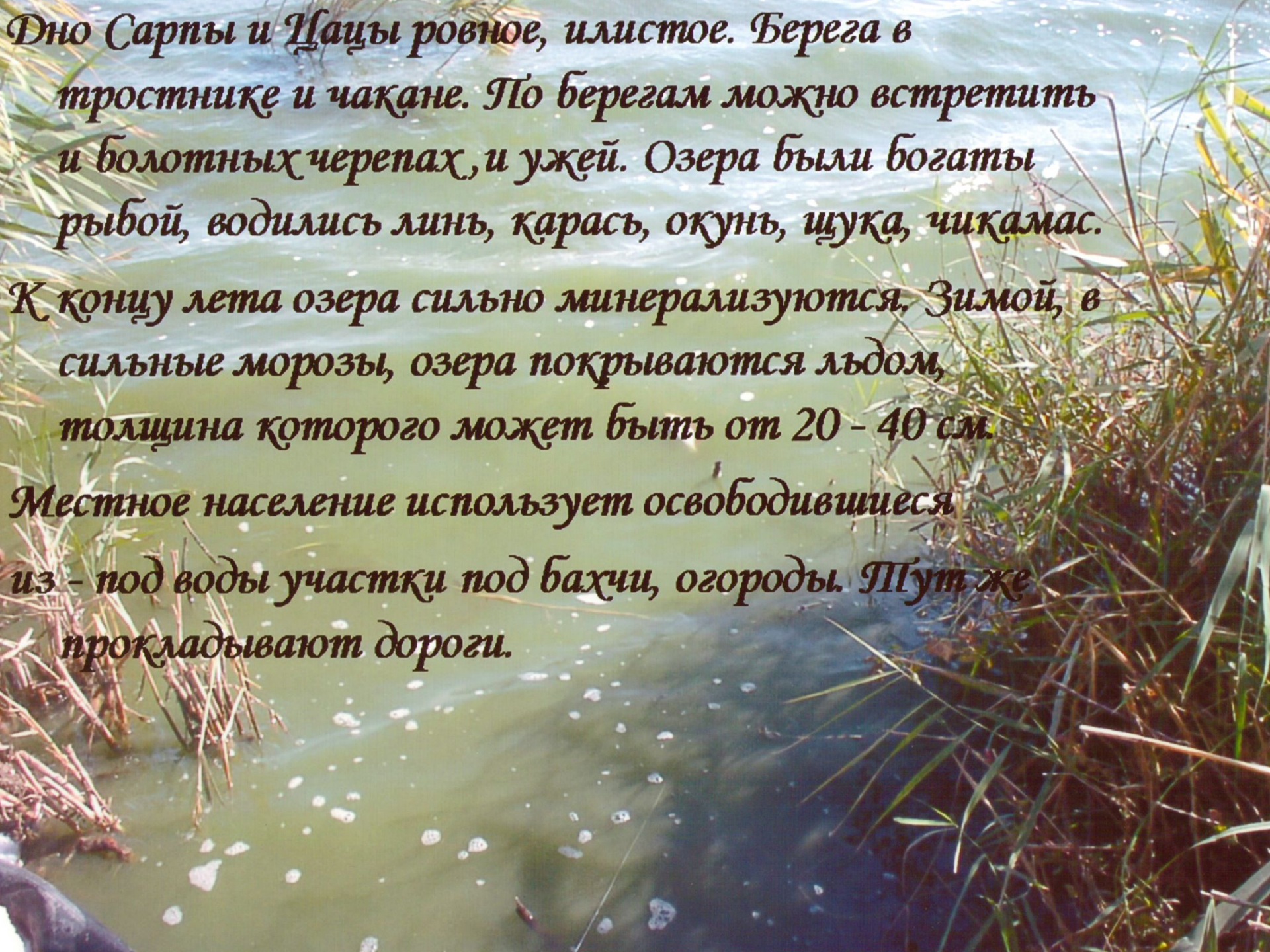
Площадь зеркала озера Сарпа при максимальном наполнении имеет 30 квадратных километров (длина - 18,5 , ширина - 3,5 километров), но глубина озера даже весной не превышает полутора метров. Летом при сильном испарении озеро в северной и южной частях пересыхает ,и только наибольшее зеркальце воды остаётся в центральной части Сарпы у села Дубовый овраг.

По протоке, которая называется Галгой, Сарпа в многоводные годы соединяется с расположенным южнее озером Цаца.

Цаца по площади 5,3 квадратных километра (длина - 6,6 километра, ширина - около двух),значительно меньше Сарпы, но по глубине, до 6 метров, превосходит Сарпу. Цаца полностью пересыхает, хотя были случаи, когда воды оставались совсем немного и лишь в центре озера.



Барманцак в переводе с калмыцкого - название плодов водяного ореха (чилима). На границе Светлоярского р-на и Калмыкии расположено озеро Барманцак – это “Ореховое”, “Чилимное” озеро. В озерных осадках этого озера были обнаружены плоды водяного ореха, когда-то обитавшего в этих местах и ныне исчезнувшего.



Дно Сарпы и Цацы ровное, илистое. Берега в тростнике и чакане. По берегам можно встретить и болотных черепах, и ужей. Озера были богаты рыбой, водились линь, карась, окунь, щука, чикамас.

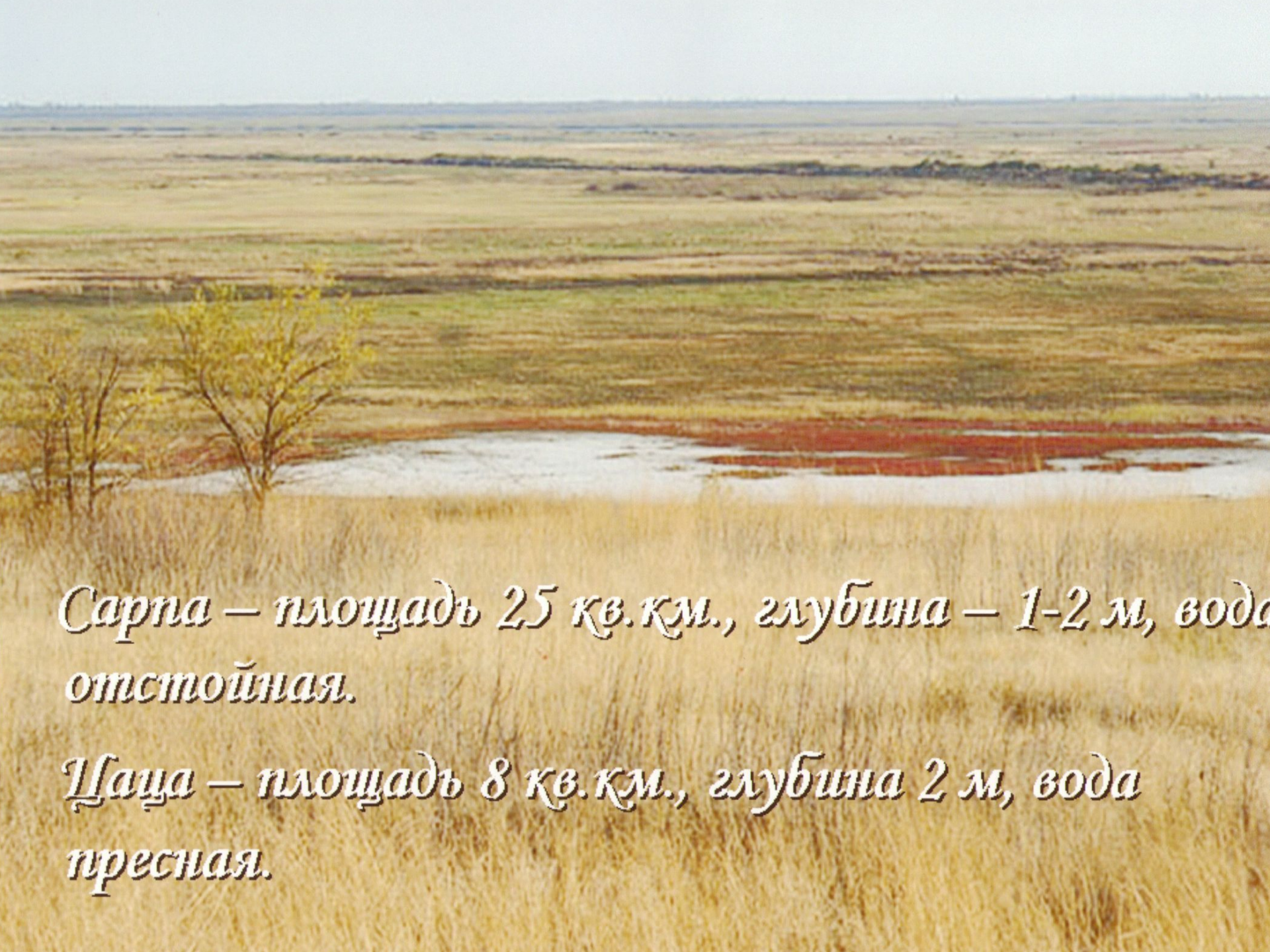
К концу лета озера сильно минерализуются. Зимой, в сильные морозы, озера покрываются льдом, толщина которого может быть от 20 - 40 см.

Местное население использует освободившиеся из - под воды участки под бахчи, огороды. Тут же прокладывают дороги.



*Сарпинские озёра. Ранее пресные
водоёмы в пустыне.*

*Ныне они заражены отходами
южной промышленной зоны
Волгограда.*



*Сарпа – площадь 25 кв.км., глубина – 1-2 м, вода
отстойная.*

*Цаца – площадь 8 кв.км., глубина 2 м, вода
пресная.*



15:06 8/OKT/2014




15:14 8/OKT/2014



15:20 8/OKT/2014



15:21 8/OKT/2014

A child wearing a light-colored winter parka with a fur-lined hood, a dark knit hat with a white pattern, and dark pants is kneeling in a snowy field. The child is holding a red ruler vertically in their right hand. The background is a vast, flat expanse of snow under a clear sky.

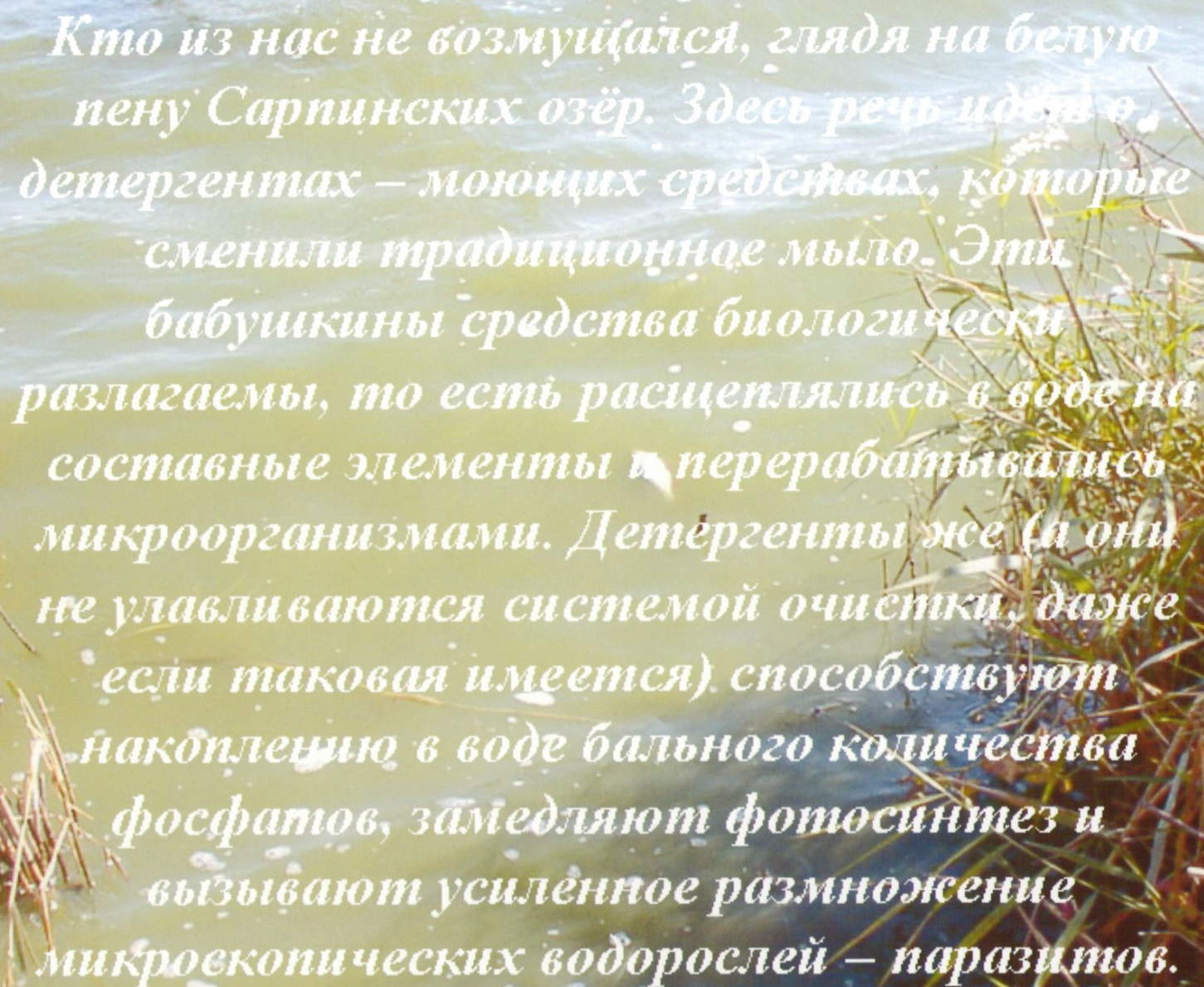
Температура воздуха (-10').
Толщина снежного покрова-2,5см.
Толщина льда- 25-35см.
Температура воды под льдом +3,5'.

*Анализ воды Сарпинских озёр. Вода пресная,
мутная, илистая. Имеет своеобразный запах
гниющих растений.*





15:05 8/OKT/2014




Кто из нас не возмущался, глядя на белую пену Сарпинских озёр. Здесь речь идёт о детергентах – моющих средствах, которые сменили традиционное мыло. Эти бабушкины средства биологически разлагаемы, то есть расщеплялись в воде на составные элементы и перерабатывались микроорганизмами. Детергенты же (а они не улавливаются системой очистки, даже если таковая имеется) способствуют накоплению в воде большого количества фосфатов, замедляют фотосинтез и вызывают усиленное размножение микроскопических водорослей – паразитов.

Склады мусора уродуют красивые ландшафты, необходимо незамедлительно начать борьбу в защиту водных ресурсов. Медлить больше нельзя. Завтра уже может быть слишком поздно. Только наше сопротивление с этим безобразием положит конец безответственным или эгоистическим действиям тех, кто сегодня провоцирует опасные нарушения экологического равновесия, не будучи в состоянии справиться с их последствиями. Победа в этом сопротивлении позволит сохранить и улучшить природу планеты, восстановить её богатства, которые завтра станут всеобщим достоянием людей Земли.







A photograph of a snowy, hilly landscape. In the foreground, there is a pile of discarded plastic waste, including a large white bottle, a green bottle, and various other plastic fragments. The snow is uneven, with patches of dry, brown grass visible. The background shows rolling hills covered in snow and sparse vegetation. The lighting suggests a low sun, possibly during sunrise or sunset, casting a warm glow over the scene.

Оценивая экологическую обстановку Сарпинских озер мы можем с уверенностью сказать, что она не соответствует санитарным нормам из-за загрязнений промышленными и бытовыми отходами, свалками, содержащими токсичные вещества и патогенные микроорганизмы. Увеличивается количество нитратов в воде, происходит заиление.

Экологическое состояние Сарпинских озер сказывается не только на растительном и животном мире, но и на здоровье проживающего здесь населения. Это приводит к заболеваниям органов пищеварения, эндокринной системы, обмену веществ.

Проблемы

- Загрязнение отходами мусора (свалки).
- Сброс загрязнённых сточных вод.
с промышленных предприятий.
- Заболачивание.
- Сокращение рыбных запасов.

ЕРГЕННИСКОЕ
ОХОТ. ХОЗЯЙСТВО
ОХОТА ЗАПРЕЩЕНА!
Зона Песоя



Если вас взволновали проблемы озёр, постарайтесь уже сейчас принимать активное участие в их охране и сохранении:

- Запретить свалку мусора на берегу озёр.*
- Совместными усилиями уч-ся и жителей района производить очистку береговой линии.*
- Проводить акции протеста в защиту Сарпинских озёр.*



15:18 8/OKT/2014

*Закончить свою работу мы хотели бы
замечательными словами*

*Сент-Экзюпери, которые должны послужить
заповедью для всех нас:*

*"Есть такое твёрдое правило:
встал поутру, умылся, привел себя
в порядок - и сразу же приведи
в порядок свою планету."*

*Давайте немного помечтаем
о том какими станут
Сарпинские озёра в будущем:
по живописным берегам
озёр раскинулись кемпинги, детские лагеря,
дома отдыха, создан уникальный природный
заповедник...*



Работу выполнили учащиеся МОУ СОШ №71:

Бадалова Багдажюль - 11 класс

Солтанова Севиндж - 8 класс

Бадалов Ниджат - 8 класс

Руководитель:

Учитель географии высшей квалификационной
категории МОУ СОШ №71

Спидчук Татьяна Павловна

Учитель физики высшей квалификационной
категории МОУ СОШ №71

Антонова Елена Геннадьевна

15:29 8/ОКТ/2014