

**МБОУ МОХОВСКАЯ ОСНОВНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА.**

**Исследовательская работа в сетевом проекте по
теме: «Питьевая вода поселка Моховое
Чановского района Новосибирской области»**

2011год

ВЫПОЛНИЛИ УЧАЩИЕСЯ 8,9 классов.

Гипотеза:

- Вода в Чановском районе богата полезными минеральными веществами, но в нашем поселке питьевая вода не ЭКОНОМИТСЯ.

План:

- Создание инициативной группы;
- «Мозговой штурм»
- Работа с материалом из интернета и литературными источниками;
- Исследовательская работа;
- Конкурс рисунков «Вода – основа природы.», плакатов «В капле воды – вся жизнь планеты!»
- Создание презентации;
- Подведение итогов;

Цель:

- Изучить состав питьевой воды и воспитывать бережное отношение у учащихся школы и населения к воде.

Задачи:

- Изучить законы по охране водных ресурсов;
- Узнать происхождение питьевой воды;
- Познакомить учащихся с близлежащими водными источниками;
- Изучить физические и химические свойства воды;
- Узнать санитарно-техническое и эпидемиологическое состояние водоснабжения;
- Найти пути сбережения воды;
- Выразить свое мнение об экономии водных ресурсов п. Моховое.
- Получить навыки научно – исследовательской работы и осуществление коллективного характера совместной деятельности.

Воды области

Реки

380

Обь

Тара

Омь

Каргат

Карасук

Иня

Озера

3,5% террит.

Чаны 2600 кв км.

Убинское 440 кв км.

Сартлан 238 кв км.

Болота

30% террит.

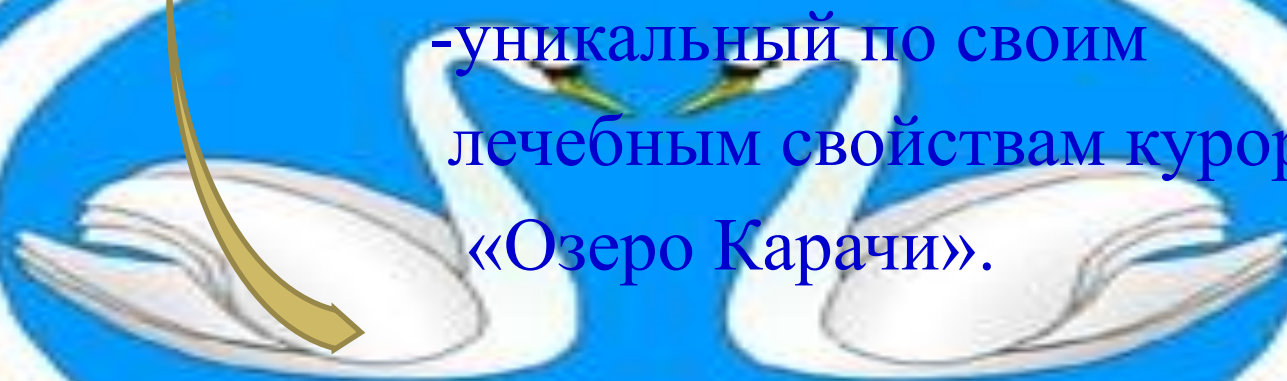
Васюганские



Воды Чановского района

озеро Чаны, -
второе по величине в Сибири

-уникальный по своим
лечебным свойствам курорт
«Озеро Карачи».





Удельный вес нестандартных проб питьевой воды по микробиологическим показателям коммунальных водопроводов (%)

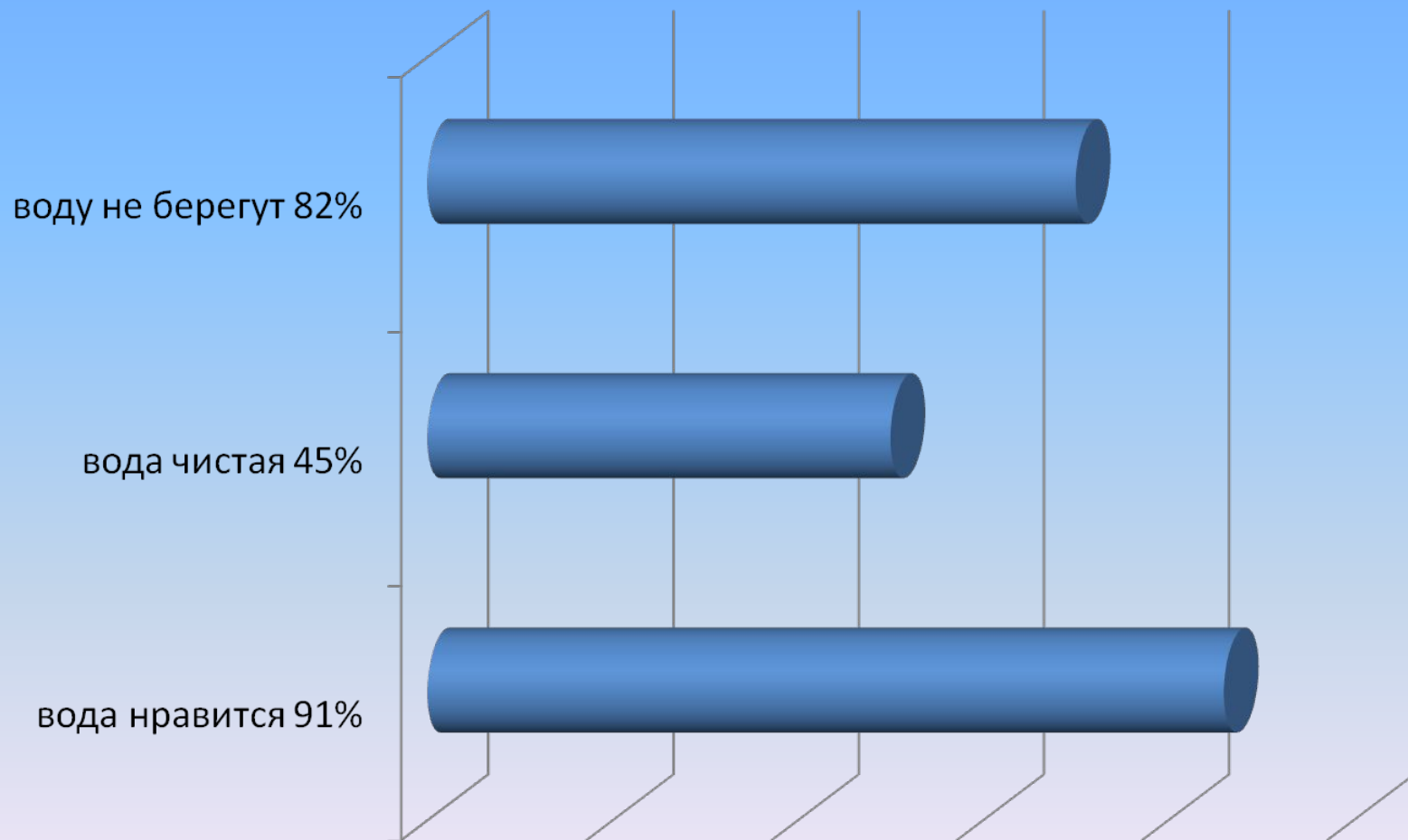
Ранг		%
1	Чановский	73,1
2	Усть-Таркский	32,6
3	Здвинский	17,6
4	Татарский	15,7
5	Болотнинский	13,8
6	Сузунский	13,2
7	Купинский	11,9
8	Кыштовский	11,0
9	Баганский	6,5
10	Искитимский	5,3
11	Тогучинский	5,3
12	Венгеровский	5,1
13		4,9
14	Новосибирский	4,7
15	Новосибирская область	4,0
16	Куйбышевский	3,9
17	Чистоозерный	3,4
18		2,6
19	Коченевский	2,6
20		2,4
21	г.Бердск	2,0
22	Доволенский	2,0
23	Чулымский	1,6
24	Черепановский	1,2

Серьезная проблема в сфере гигиены водоснабжения населения представляет неудовлетворительное качество воды подземных источников по санитарно – химическим показателям:

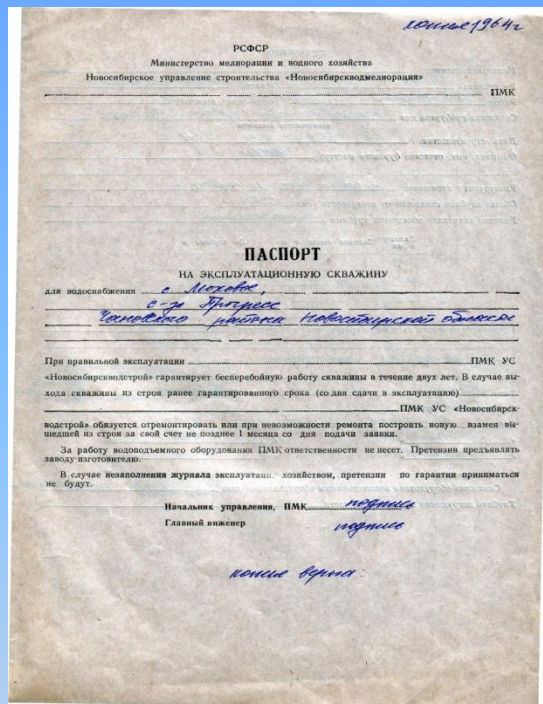
- Отсутствие водоочистных сооружений,
- Слабое материально – техническое обеспечение служб, эксплуатирующих системы водоснабжения и канализации,
- Ветхость водопроводных сетей,
- Распространение заболеваний, как дизентерия Флекснера и гепатит А.

Эпидемиологические очаги острых кишечных инфекций, связанных с питьевой водой в 2006 – 2007 годах на территории Чановского района не регистрировались.

Социологический опрос



Паспорт на эксплуатационную скважину в поселке Моховое



Из паспорта:

Республика РСФСР, Область Новосибирская, Район Чановский, поселок Моховое

Скважина пробурена для водоснабжения совхоза «Прогресс»

Дата строительства: 1.05.1964г. – 4.07.1964г.

Фамилия ,имя ,отчество бурового мастера Мегерс А.К.

Конструкция скважины: трубчатый колодец

Общая глубина скважины от поверхности земли 1220 метров

Скважина оборудована водоподъемным оборудованием типа оголовок для самоизливающей скважины.

Сравнительная таблица анализа питьевой воды п. Моховое.

Определяемые показатели	Результаты исследований	Величина предельно допустимого уровня (ПДК) по СанПиН	Соответствие результатов исследования и ПДК
Запах при 60 град.	0 баллов	2 балла	соответствует
Вкус, привкус	0 баллов	2 балла	соответствует
Цветность	25 град.	20 град.	не соответствует
Мутность	< 0,58 мг/л	1,5 мг/л	соответствует
Осадок	отсутствует	отсутствует	соответствует
РН	8,77	6,0 – 9,0	соответствует
Щелочность	153 мг-экв./л	-	не соответствует
Общая жесткость	2,00 ммоль/л	<7,00 ммоль/л	соответствует
Кальций	12,0 мг/л	-	не соответствует
Медь	<0,0006 мг/л	1 мг/л	соответствует
Свинец	<0,0002 мг/л	0,01 мг/л	соответствует

Сравнительная характеристика химического анализа воды

Определяемые показатели	1964 год(из паспорта скважины)	2010год(данные химического анализа СЭС)
Запах	Без запаха	0 баллов
Вкус	Пресный	0 баллов
Цветность	Без цвета	35 град.
Осадок	Без осадка	Земляной
РН	8,0	8,85
Нитриты	Не обнаружены	0,69 мг/л
Общая жесткость	0,4 ммоль/л	2,0 ммоль/л
Хлориды	319 мг/л	399 мг/л
Сульфаты	210 мг/л	245 мг/л
Кальций	6,0 мг/л	12 мг/л
Сухой остаток	1560мг/л	1902,6 мг/л

Резюме: В результате сравнения химического анализа питьевой воды из главного источника - буровой скважины 1964г. и 2007г. Качество питьевой воды ухудшилось по девяти показателям из одиннадцати.

Резюме.

Для оформления данного сетевого исследовательского проекта «Питьевая вода поселка Моховое Чановского района» мы проделали следующую работу:

1. Изучили нормативные документы, литературу по данной теме (приложения 1-3 в гиперссылках).
2. Познакомились с материалами СМИ (приложения 4-6);
3. Совершили экскурсии:
 - а) пешеходную экскурсию по поселку Моховое;
 - б) автобусную экскурсию в р.п. Чаны (приложение 7)
Цель : посещение СЭС.
 - в) автобусную экскурсию в поселок «Озеро Карачи» (приложение 8).
Цель: посещение завода минеральной воды «Карачинский источник».
4. Провели исследовательскую (практическую , лабораторную) работу по физическим свойствам воды;
5. Провели конкурс рисунков и плакатов (приложение 9).

В КАПЛЕ ВОДЫ ВСЯ ЖИЗНЬ ПЛАНЕТЫ !



В КАПЛЕ ВОДЫ ВСЯ ЖИЗНЬ
ПЛАНЕТЫ !

Шипицина
Наталья
6 класс

Выводы:

- Проблемы с питьевой водой не только в нашем поселке Моховое , но и в Чановском районе, Новосибирской области и по России. К ним относятся:
- Углубление тенденций расточительства водопользования;
- Ухудшение качества вод;
- Обострение вопросов хозяйственно – питьевого водоснабжения;
- Значительное ухудшение водных объектов.

Объективные причины неудовлетворительного санитарно технического состояния водопроводной сети п. Моховое

- ▣ Водозаборное сооружение построено 50 лет назад (1964 год);
- ▣ Бесхозность, ветхость, отсутствие финансовых средств;
- ▣ Отсутствие лицензии на спецводопользование;
- ▣ Отсутствие квалифицированных специалистов, техники, обслуживающей сельские водопроводы;
- ▣ Отсутствие сооружений по очистке воды;
- ▣ Отсутствие на территории района программы действия направленной на улучшение санитарно – технического состояния системы водоснабжения.