

# изучение экологического состояния Хомяковского родникового источника

Подготовил

Пантишин Максим Геннадьевич  
ученик 11 класса «Б»  
член научного общества  
МБОУ СОШ № 42  
им. Л.Н. Толстого

Руководитель

Симонова Наталья Вячеславовна  
учитель экологии

Консультант

Шабанов Константин Юрьевич  
Инспектор по охране окружающей среды Лев-Толстовского района



**Вода,**

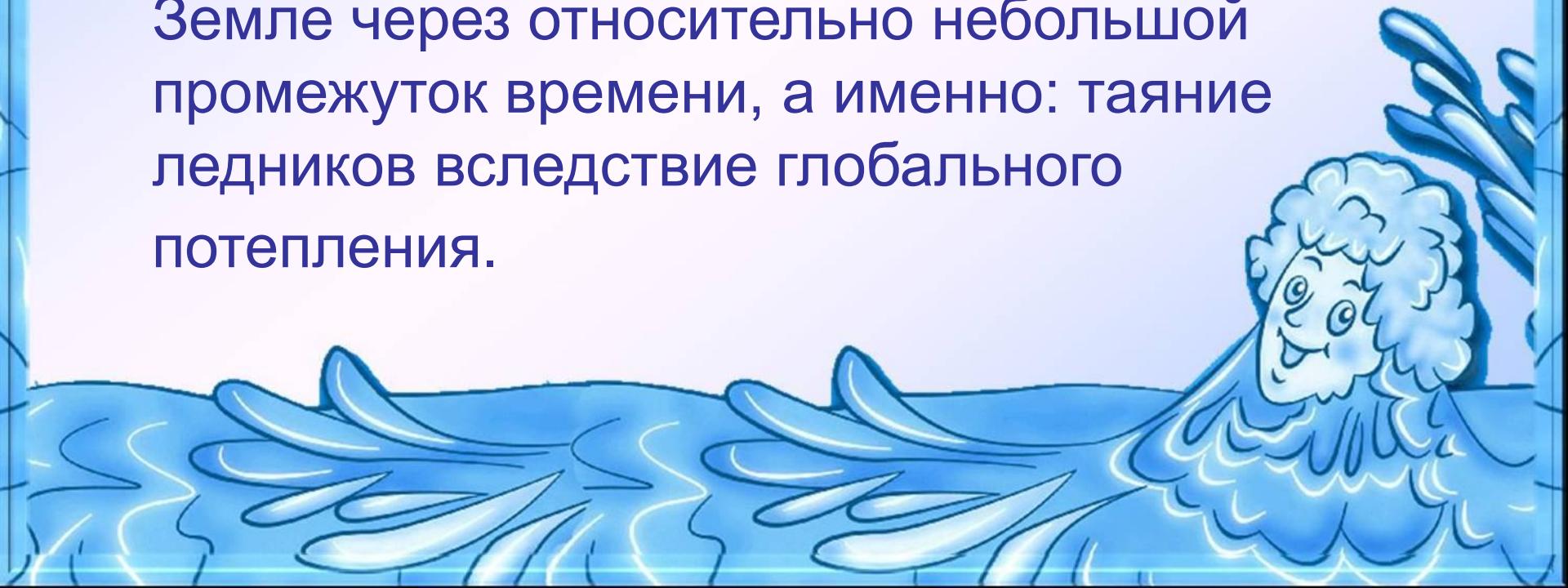
**У тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха,  
Тобой наслаждаются, не ведая,  
Что ты такое.**

**Нельзя сказать, что ты необходима для  
жизни:  
Ты – сама ЖИЗНЬ...**

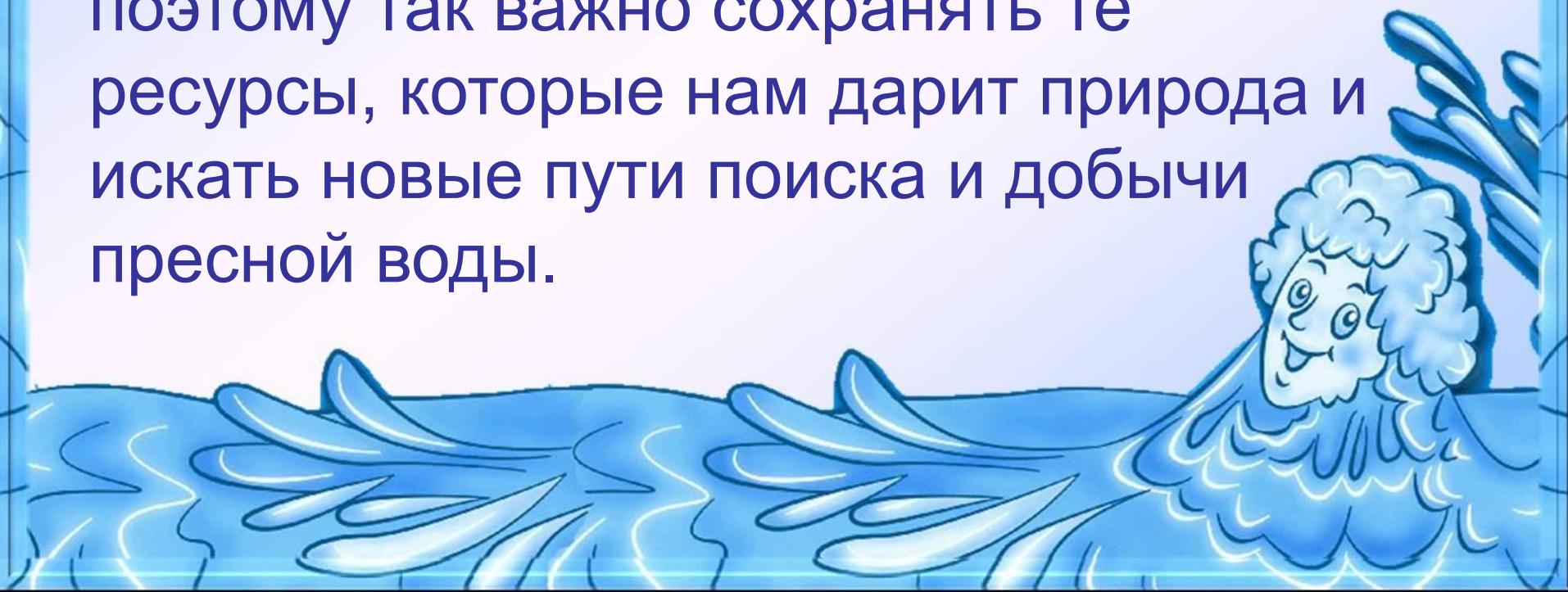
**Антуан де Сент-Экзюпери.**

# Какая у нас вода?

Эта тема очень актуальна в современном мире, так как некоторые ученые выдвигают гипотезы об исчезновении пресной воды на Земле через относительно небольшой промежуток времени, а именно: таяние ледников вследствие глобального потепления.



Вода – прародительница жизни на Земле и если она исчезнет, то и жизни на нашей планете не будет. Именно поэтому так важно сохранять те ресурсы, которые нам дарит природа и искать новые пути поиска и добычи пресной воды.



# Цель:

исследование Хомяковского  
родникового источника.

# Задачи исследования:

доказать, что вода Хомяковского родника – это дефицитный ресурс, требующий охраны.

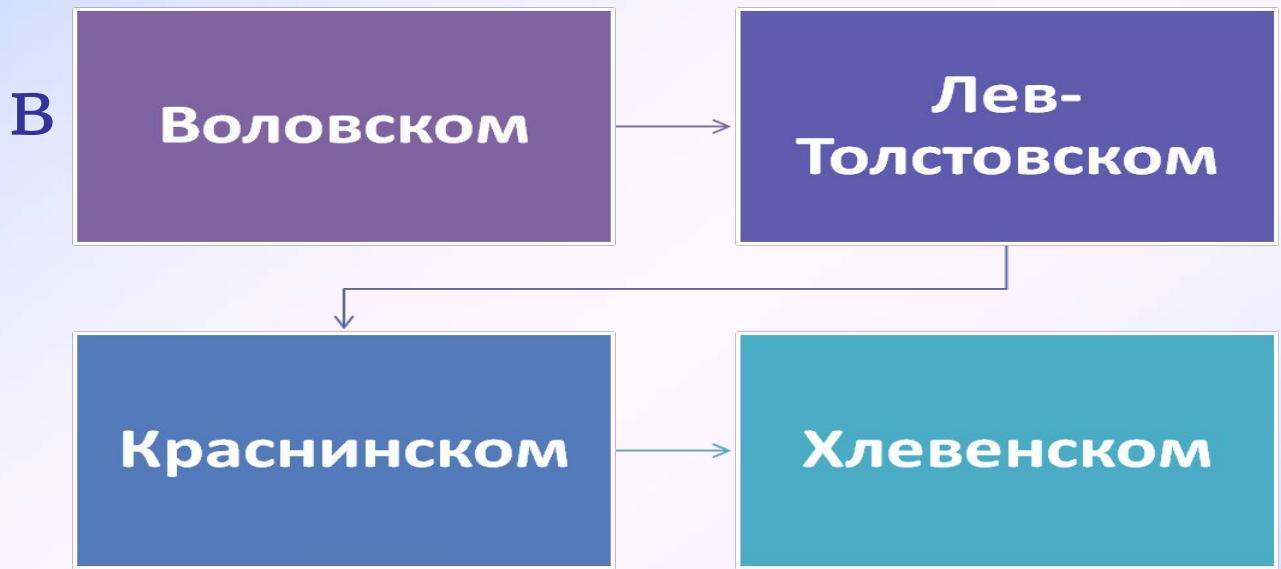


# Гипотеза:

**соответствует ли вода в Хомяковском  
источнике существующим нормам?**

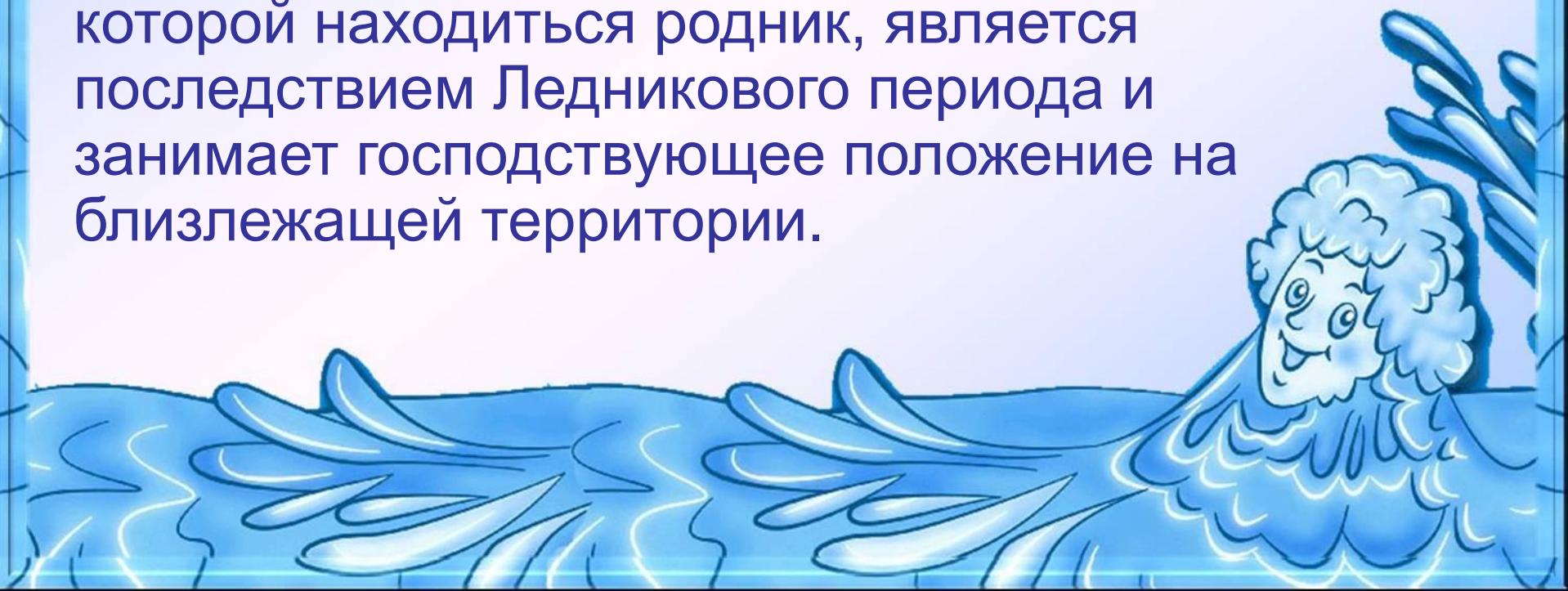


Для централизованного водоснабжения  
используются пять основных водоносных  
горизонтов.



районах Липецкой  
области.

История села Острый Камень, возле которого находится Хомяковский родник, уходит в начало XVIII века. Около села есть обнажения кварцевых песчаников. Высота, на которой находится родник, является последствием Ледникового периода и занимает господствующее положение на близлежащей территории.



# Исследования воды и прилежащих к роднику земель

химический  
анализ воды

изучение  
химического  
состава воды



# Первый этап изучения

Следует оценить:

- прочность водоема,
- наличие прибрежных или водных зарослей высших растений,
- зарастание водоема водорослями, появляющимися на поверхности воды в виде «тины»,
- водоросли, прикрепленные ко дну или подводным предметам,
- окраску воды.



## Второй этап изучения

сбор материалов для лабораторного  
исследования (сбор водорослей).



# Третий этап работы

изучение и оценка собранного  
материала.



**Изучив весь имеющийся и полученный  
материал о Хомяковском роднике, мы  
пришли к выводу, вода в данном  
родниковом источнике не соответствует  
нормам  
«САНПИН 2.1.4.1074-01».**



# Меры по очистке и улучшению состояния Хомяковского родникового источника:

- Организовать районную акцию «Родникам Лев-Толстовской земли – полноводность и чистоту»,
- Привлечь внимание местных и областных СМИ к проблеме загрязнения водных экосистем области и районе.
- Организовать на базе районных школ группы «Зеленых бригад», которые будут осуществлять охрану, и проводить очистные мероприятия на территории районных родников, в том числе и Хомяковского.

# Информационные ресурсы:

Б.М.Миркин, Л.Г.Наумова «Экология России» учебное пособие. Москва «Устойчивый мир» 2000 г.

Газета «Народное слово» 15 января 2010 г.

Доклад «Состояние и охрана окружающей среды в Липецкой области в 2004 году». Липецк, 2005 г.

Доклад «Состояние и охрана окружающей среды в Липецкой области в 2006 году». Липецк, 2007 г.

Доклад «Состояние и охрана окружающей среды в Липецкой области в 2011году». Липецк, 2010 г.

Липецкая обл. детская газета, Золотой ключик №16 от 5 августа 2011г.

Н.Т.Мамедов, И.Т.Суравегина «Экология» учебное пособие. Москва «Школа-пресс», 2000г.

П.В.Кузовлев «Станция грез» Липецк: Липецкое издательство 2000 г.

Природные ресурсы и окружающая среда Липецкой области, НИА-Природа, РЭФМА Москва – 2004 г., Под редакцией д.б.н., проф., Н.Г. Рыбальского, к.б.н., В.В. Горбатовского, д.б.н., проф., А.С. Яковleva.

