

Ленинский район  
МБОУ «Технический лицей при СГУГиТ»  
Секция краеведения и туризма

Яценко Дмитрий Олегович, 9 класс  
Контактный телефон 344-43-73

# Туристский маршрут «Водопады Салаирского кряжа»

Научный руководитель:  
Калюжина Любовь Николаевна  
учитель географии высшей категории  
контактный телефон: 89137738016  
Добров Олег Георгиевич

Новосибирск 2021

Термин «экотуризм» появился в индустрии туризма около 20 лет назад, и сегодня под ним понимают в первую очередь экотропы, которые объединяют в одну сеть.



Целью моего проекта стала  
разработка подхода оформления  
карты-схемы туристских маршрутов  
в геоинформационной системе  
MapInfo.

# Задачи индивидуального проекта

Туристский маршрут  
«Водопады Салаирского кряжа»

Оформить карту-схему туристского маршрута «Водопады Салаирского кряжа» в MapInfo и описать этот маршрут

Разработать методику оформления карты-схемы туристского маршрута в MapInfo

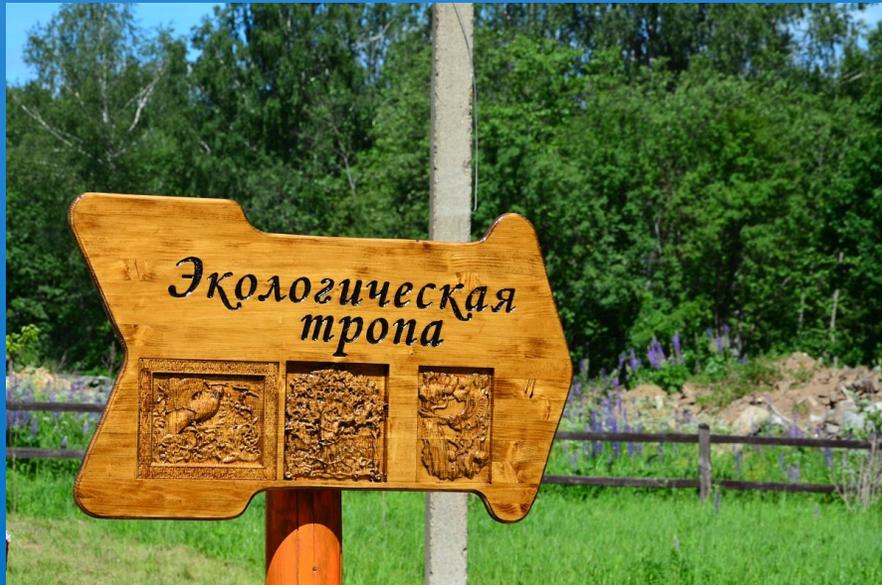


# Методы исследования

- **Методы исследования:** поисковый, полевой, геоинформационный.
- **Объектом исследования** является территория юго-восточной части Новосибирской области.
- **Предметом исследования** является карта-схема туристского маршрута «Водопады Салаирского кряжа».

# Содержание исследовательской работы

## 1 – Общие сведения об экотропах



Для этих целей экологические тропы включает следующее:

- Полотно тропы с его инженерным обеспечением.
- Информационные указатели.
- Оборудованные места остановок.
- Места для сбора и утилизации мусора.
- Информационно-визитные пункты на терминалах.

Как классифицируют экологические тропы:

- По протяжённости маршрута или его продолжительности.
- По форме.
- По способу прохождения.
- По назначению.



# Маршрут экотропы должен:

- Соответствовать назначению и учитывать условия данной местности.
- Быть доступным.
- Использовать сложившуюся дорожно-тропичную сеть.
- Прилегать по красивой местности, удовлетворять эстетические и познавательные потребности.
- Нести информацию.
- Не превышать 2-3 километров.



Объекты показа на экологической тропе могут быть естественными или искусственными.

## 2 – Электронная карта Водопады Новосибирской области



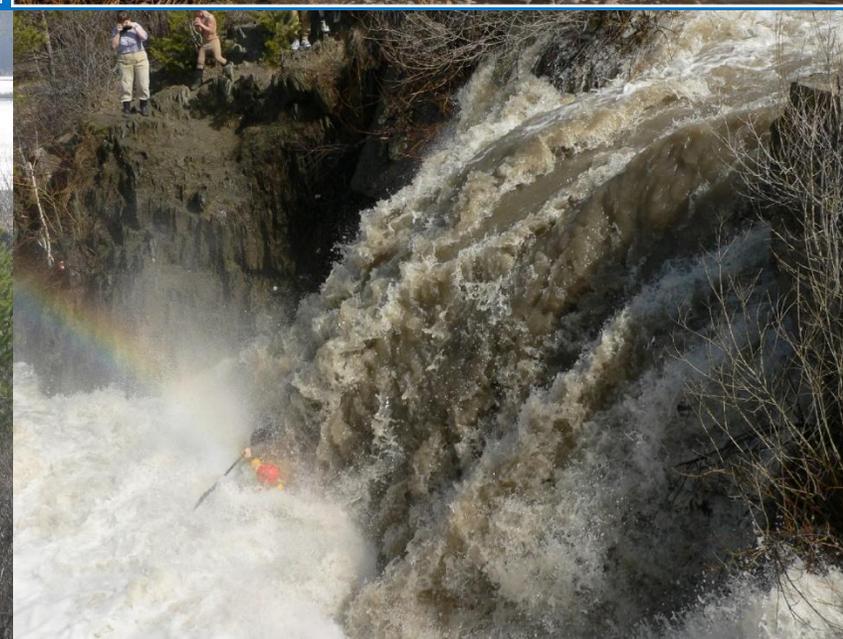
### Классификация водопадов:

- Классический.
- Каскад.
- Завеса.
- Водоскат.
- Обрывной (вертикальный).
- «Конский хвост».
- Ленточный.
- Скольжение.
- Щель («замочная скважина»).
- Вуаль.
- Веер.

№	Название	Река	B	L
1	Рощинский	Чернодыриха	54,634344	83,234744
2	Карпысакский	Буготак	55,053622	83,730428
3	Вассинский	Изылы	55,056864	84,336708
4	Корниловский	Ача	55,526667	84,604639
5	Малиновский	Ичок	54,667250	83,860083
6	Медведский-2	Родиха	54,410767	83,552900
7	Медведский (Стеклянный)	Шипуниха	54,402039	83,583847
8	Успенский	Порос	55,433844	83,252153
9	Караканский	Каменка	54,310889	81,930744
10	Бурановский	Кривая	54,191950	83,871714
11	Беловский	Выдриха	54,559550	83,619744
12	Прямской	Прямая	54,332558	83,871861
13	Линёвский	Койниха	54,466397	83,348403
14	Сизевский	Сизевка	54,750117	83,835467
15	Суенгинский	Суенга	54,424992	84,541819
16	Владимировский	Изыла	54,983972	83,987083
17	Коуракский	Коурак	54,827583	84,661222

**Таблица  
«ВОДОПАДЫ  
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ»**

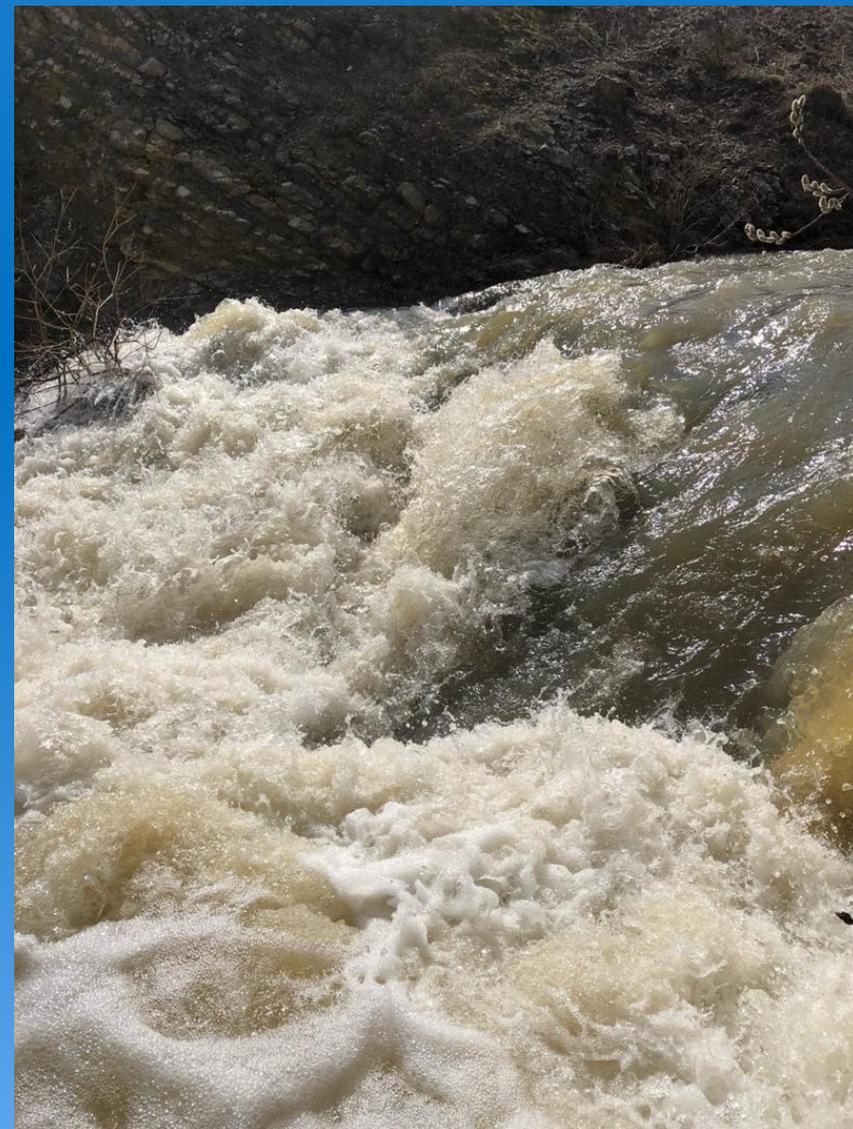
18	Водопад на Тарсьминской ГЭС	Тарсьма	54,849944	84,865167
19	Пермский	Буготак	55,031444	83,780000
20	Усть-Каменский	Буготак	54,996944	83,851500



# Водопад Владимировский.



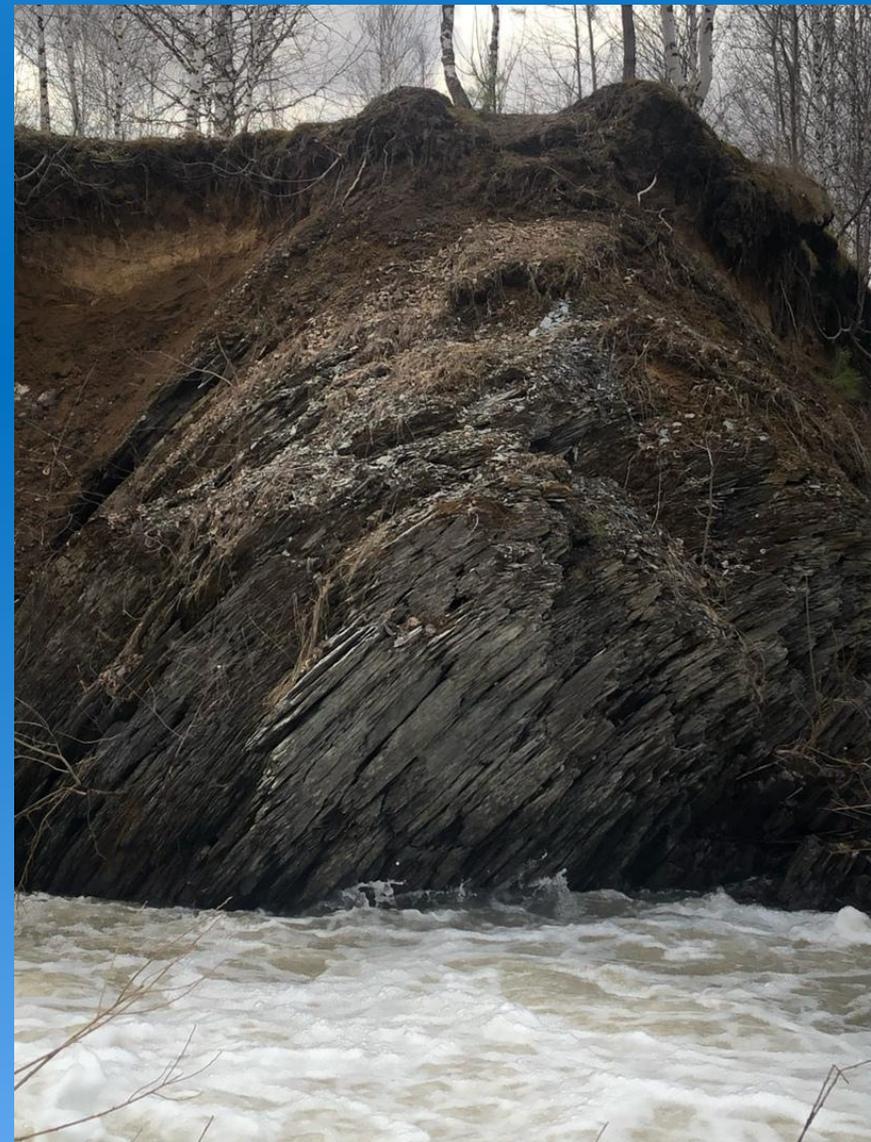
# Водопад Коуракский.





**Водопад Усть-Каменский.**

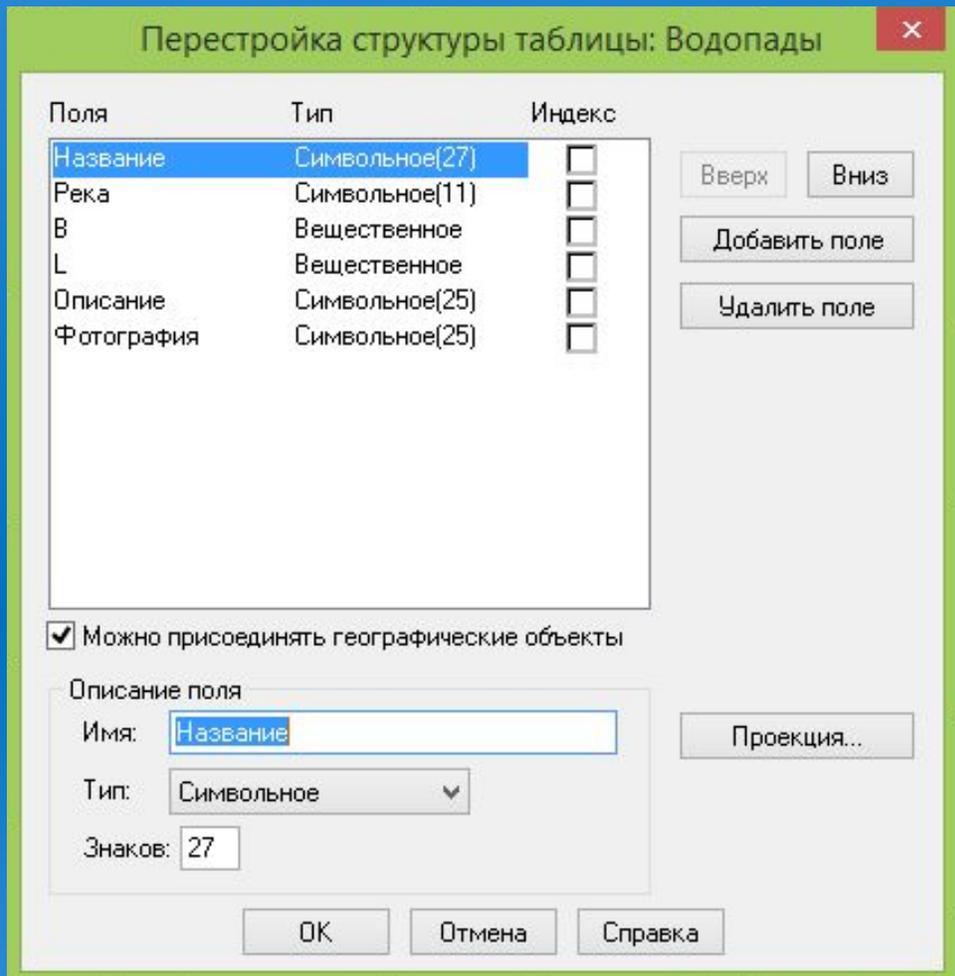
# Водопад Пермский.



# Водопад на Тарсьминской ГЭС.



# На основе таблицы водопадов была создана структура семантической базы данных слоя Водопада в MapInfo



На уровне слоя Водопады создали две папки: **Фото** и **Описание**, где разместили фотографии и описания водопадов в соответствующем порядке.

Название	Река	B	L	Описание	Фотография
Рощинский	Чернодыриха	54.6343	83.2347	<a href="#">Описание\1.docx</a>	<a href="#">Фото\1\1.bmp</a>
Карпысакский	Буготак	55.0536	83.7304	<a href="#">Описание\2.docx</a>	<a href="#">Фото\2\2.bmp</a>
Вассинский	Изылы	55.0569	84.3367	<a href="#">Описание\3.docx</a>	<a href="#">Фото\3\3.bmp</a>
Корниловский	Ача	55.5267	84.6046	<a href="#">Описание\4.docx</a>	<a href="#">Фото\4\4.bmp</a>
Малиновский	Ичок	54.6673	83.8601	<a href="#">Описание\5.docx</a>	<a href="#">Фото\5\5.bmp</a>
Медведский-2	Родиха	54.4108	83.5529	<a href="#">Описание\6.docx</a>	<a href="#">Фото\6\6.bmp</a>
Медведский (Стекланный)	Шипуниха	54.402	83.5838	<a href="#">Описание\7.docx</a>	<a href="#">Фото\7\7.bmp</a>
Успенский	Порос	55.4338	83.2522	<a href="#">Описание\8.docx</a>	<a href="#">Фото\8\8.bmp</a>
Караканский	Каменка	54.3109	81.9307	<a href="#">Описание\9.docx</a>	<a href="#">Фото\9\9.bmp</a>
Бурановский	Кривая	54.1919	83.8717	<a href="#">Описание\10.docx</a>	<a href="#">Фото\10\10.bmp</a>
Беловский	Выдриха	54.5596	83.6197	<a href="#">Описание\11.docx</a>	<a href="#">Фото\11\11.bmp</a>
Прямской	Прямая	54.3326	83.8719	<a href="#">Описание\12.docx</a>	<a href="#">Фото\12\12.bmp</a>
Линёвский	Койниха	54.4664	83.3484	<a href="#">Описание\13.docx</a>	<a href="#">Фото\13\13.bmp</a>
Сизевский	Сизевка	54.7501	83.8355	<a href="#">Описание\14.docx</a>	<a href="#">Фото\14\14.bmp</a>
Суенгинский	Суенга	54.425	84.5418	<a href="#">Описание\15.docx</a>	<a href="#">Фото\15\15.bmp</a>
Владимировский	Изыла	54.984	83.9871	<a href="#">Описание\16.docx</a>	<a href="#">Фото\16\16.bmp</a>
Коуракский	Коурак	54.8276	84.6612	<a href="#">Описание\17.docx</a>	<a href="#">Фото\17\17.bmp</a>
Водопад на Тарсьминской ГЭС	Тарсьма	54.8499	84.8652	<a href="#">Описание\18.docx</a>	<a href="#">Фото\18\18.bmp</a>
Пермский	Буготак	55.0314	83.78	<a href="#">Описание\19.docx</a>	<a href="#">Фото\19\19.bmp</a>
Усть-Каменский	Буготак	54.9969	83.8515	<a href="#">Описание\20.docx</a>	<a href="#">Фото\20\20.bmp</a>

## Настройки для поля Описание

Водопады настройки Геолинка

Поле ссылок	Способ активации	Относительны...	Псевдоним поля
<input checked="" type="checkbox"/> Описание	Подписи	Вкл.	нет
<input checked="" type="checkbox"/> Фотография	Объекты	Вкл.	нет

Добавить    Удалить    Вверх    Вниз

Свойства выбранного геолинка:

Поле геолинка:   Файлы геолинка и карты хранятся вместе

Поле псевдонима:

Активизировать Геолинк на:

Подписях  
 Объектах  
 Подписях и объектах

Сохранять настройки в метаданных таблицы

OK    Отмена    Справка

## Настройки для поля Фотография

Водопады настройки Геолинка

Поле ссылок	Способ активации	Относительны...	Псевдоним поля
<input checked="" type="checkbox"/> Описание	Подписи	Вкл.	нет
<input checked="" type="checkbox"/> Фотография	Объекты	Вкл.	нет

Добавить    Удалить    Вверх    Вниз

Свойства выбранного геолинка:

Поле геолинка:   Файлы геолинка и карты хранятся вместе

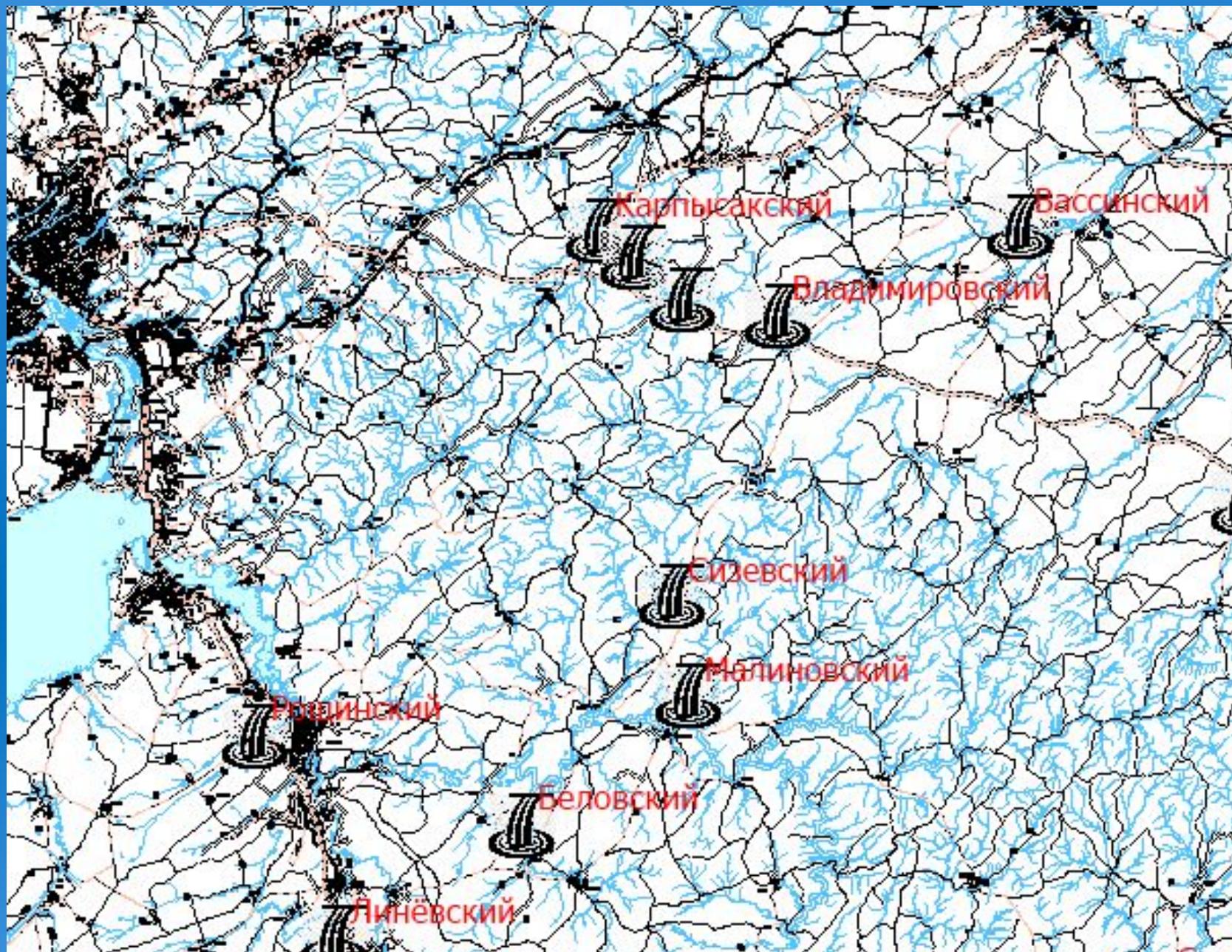
Поле псевдонима:

Активизировать Геолинк на:

Подписях  
 Объектах  
 Подписях и объектах

Сохранять настройки в метаданных таблицы

OK    Отмена    Справка



масштаб 1:100 000

MapInfo Professional - [Водопады,Т\_село\_1000,,,,Гидр\_р Карта]

Файл Правка Программы Объекты Запрос Таблица Настройки Карта Окно Справка

Управление словами

Березовка Самарский Карпысакский Борозушка Карпысак

2.bmp - Средство просмотра фотограф...

Файл Печать Эл. почта Запись

2.docx - Microsoft Word

Главная Вставка Разметка страни Ссылки Рассылки Рецензировани Вид

Вставить Буфер обмена Шрифт

Times New Roman 14

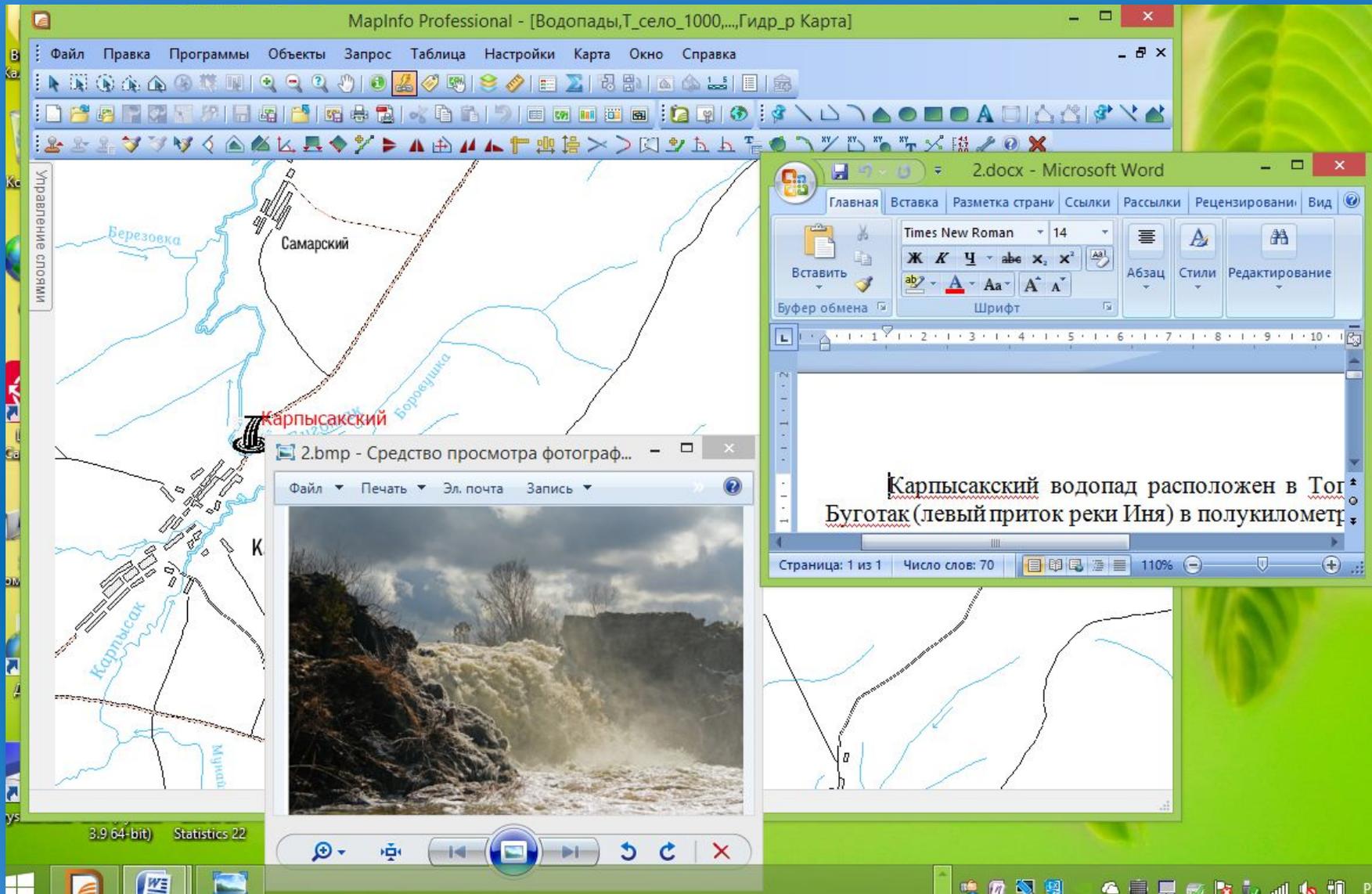
Ж К Ч abc x x

Абзац Стили Редактирование

Страница: 1 из 1 Число слов: 70 110%

Карпысакский водопад расположен в Того Буготак (левый приток реки Иня) в полукилометре

3.9 64-bit) Statistics 22



# 3 – Карта-схема туристского маршрута

Разработка карты-схемы туристского маршрута «Водопады Салаирского кряжа» была выполнена в 5 шагов:

- Выбор водопадов
- Анализ в интернете видов карт-схем туристских маршрутов
- Составление эскиза карты-схемы
- Создание библиотеки растровых условных знаков из 26 символов, 6 из них – фотографии выбранных водопадов
- Оформление карты-схемы «Водопады Салаирского кряжа» в окне «Отчёт» в MapInfo.

# КАРТА - СХЕМА ТУРИСТСКОГО МАРШРУТА

## "ВОДОПАДЫ САЛАЙРСКОГО КРЯЖА"



# Заключение

**К основным результатам работы следует отнести следующее:**

- Рассмотрены общие сведения об экотропах и этапах создания туристских маршрутов
- Систематизированы результаты полевых изысканий по поиску водопадов в юго-восточной части Новосибирской области
- Создана электронная карта «Водопады Новосибирской области»
- Разработана методика оформления карты-схемы туристского маршрута в MapInfo
- Оформлена карта-схема туристского маршрута «Водопады Салаирского кряжа» в MapInfo и дано описание этого маршрута.

**Научная новизна** заключается в подходе оформления карты-схемы туристского маршрута в MapInfo.

**Практическая значимость:** разработанная и оформленная карта-схема туристского маршрута «Водопады Салаирского кряжа» может быть использованы при разработке туристских услуг в Новосибирской области, в том числе созданную электронную карту «Водопады Новосибирской области» и данную методику можно включить в технологическую схему разработки проекта туристских услуг.

Спасибо за внимание