

III Международная конференция учащихся

НАУЧНО-ТВОРЧЕСКИЙ ФОРУМ

Секция: «География»

**Использование ГИС в изучении краеведения
на примере создания «ИМЕННОЙ» карты
Мурманской области**

Автор: Федоров Константин Денисович,
8 класс, МБОУ г. Мурманска СОШ № 44,

Научный руководитель: Склюева Олеся Александровна,
учитель географии МБОУ г. Мурманска СОШ № 44

Романова Людмила Владимировна,
учитель математики и информатики,
МБОУ г. Мурманска СОШ № 44,

Мурманск
2022 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава I. Основные возможности ГИС-технологий	5
1.1 Что такое ГИС-технологии?	5
1.2 Создание карт с помощью ГИС-технологий. Обзор основных сервисов для их создания	6
Глава II. Топонимика как наука	8
2.1 Что такое «топонимика»?	8
2.2 Топонимы Мурманской области	9
Глава III. Создание «именной» карты Мурманской области	12
3.1. Проведение анкетирования	12
3.2. Сбор информационного материала по «именным» объектам Мурманской области	12
Заключение	16
Список литературы	17
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	18

ВВЕДЕНИЕ

Мир географических названий исключительно разнообразен и интересен. С рождения мы живем в этом сложном и бесконечном мире. Наша планета соткана из переплетений географических названий, относящихся к различным эпохам и языкам. Ежедневно мы слышим их по радио, читаем в газетах, видим на телеэкранах и мониторах компьютеров. Без них невозможно представить географическую карту или атлас. Многие события нашей жизни мы воспринимаем через географические названия. Однако редко задумываемся над тем, а что же обозначает то или иное, зачастую хорошо известное нам географическое название.

Невозможно представить современную цивилизацию без географических названий. Топонимы – обязательный элемент развития общества и человечества в целом. Их совокупность в пределах той или иной территории представляет собой результат многовекового народного творчества, создания географических имен. Географические названия – визитная карточка, с которой начинается знакомство со страной, городом или природным объектом.

С древних времён Мурманская область была местом обитания саамов, коми-ижемцев и ненцев, в силу чего здесь сформировался корпус топонимов на языках этих народов, охватывающий практически все природные объекты. Более того Мурманская область имеет богатейшую историю, в страницы которой вписаны имена простых людей, научных деятелей, героев войны. Мне стало интересно сколько у нас в регионе «именных объектов», в честь кого получили своё название и с учителями географии и информатики мы решили перенести полученную информацию на карту с помощью современных ГИС.

Поэтому **целью** моей работы является изучение топонимов Мурманской области и создание карты с помощью ГИС.

Перед собой я поставил следующие **задачи**:

- Подобрать необходимую информацию по топонимике Мурманской области Мурманской области
- Изучить литературу и интернет источники по ГИС- технологиям
- Классифицировать топонимы Мурманской области
- Создать «именную» карту, отметив на ней географические объекты, названные в честь людей
- Разработать алгоритм создания собственных карт в сервисе Яндекс.Карты, которую можно использовать в учебной деятельности.

Объектом моего исследования стали ГИС-технологии, а **предметом** — возможности

применения ГИС-технологий в изучении краеведения на примере сервиса Яндекс.Карты.

Гипотеза нашего исследования - использование ГИС технологий сделает изучение родного края увлекательнее и интереснее.

В ходе выполнения работы использовались такие **методы исследования**, как:

1. Изучение литературы по теме исследования.
2. Синтез и анализ.
3. Метод изучения процесса и продуктов деятельности.

Результатом предлагаемой научно-исследовательской работы является карта Мурманской области с объектами, названными в честь людей.

ГЛАВА I . ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ

1.1 Что такое ГИС–технологии?

Значительная доля информации, с которой имеет дело человек, является пространственной. Это общегеографические, топографические, тематические карты и атласы мелкого и среднего масштаба, аэрокосмические снимки, планы и схемы городов, планы домов и квартир, адреса размещения объектов, маршруты движения, информация о погоде и климате. В современном информационном обществе вся информация чаще представляется в цифровом (электронном) виде.[4, с.78]

Географическая информационная система (ГИС) - это возможность нового взгляда на окружающий нас мир. ГИС - это современная компьютерная технология для картирования и анализа объектов реального мира, также событий, происходящих на нашей планете. Создание карт и географический анализ не являются чем-то абсолютно новым. Однако технология ГИС предоставляет новый, более соответствующий современности, более эффективный, удобный и быстрый подход к анализу проблем и решению задач, стоящих перед человечеством в целом, и конкретной организацией или группой людей, в частности. Она автоматизирует процедуру анализа и прогноза. До начала применения ГИС лишь немногие обладали искусством обобщения и полноценного анализа географической информации с целью обоснованного принятия оптимальных решений, основанных на современных подходах и средствах.[4, с.35]

В настоящее время ГИС - это многомиллионная индустрия, в которую вовлечены сотни тысяч людей во всем мире. ГИС изучают в школах, колледжах и университетах. Эту технологию применяют практически во всех сферах человеческой деятельности - будь то анализ таких глобальных проблем как перенаселение, загрязнение территории, сокращение лесных угодий, природные катастрофы, так и решение частных задач, таких как поиск наилучшего маршрута между пунктами, подбор оптимального расположения нового офиса, поиск дома по его адресу, прокладка трубопровода на местности, различные муниципальные задачи. Программное обеспечение ГИС содержит функции и инструменты, необходимые для хранения, анализа и визуализации географической (пространственной) информации.[3, с.55]

ГИС хранит информацию о реальном мире в виде набора тематических слоев, которые объединены на основе географического положения. Этот простой, но очень гибкий подход доказал свою ценность при решении разнообразных реальных задач: для отслеживания передвижения транспортных средств и материалов, детального отображения реальной обстановки и планируемых мероприятий, моделирования глобальной циркуляции атмосферы. [3, с.58]

1.2 Создание карт с помощью ГИС-технологий. Обзор основных сервисов для их создания

Картам в ГИС отведено особое место. Процесс создания карт в ГИС намного более прост и гибок, чем в традиционных методах ручного или автоматического картографирования. Он начинается с создания базы данных. В качестве источника получения исходных данных можно пользоваться и оцифровкой обычных бумажных карт. Основанные на ГИС картографические базы данных могут быть непрерывными (без деления на отдельные листы и регионы) и не связанными с конкретным масштабом. На основе таких баз данных можно создавать карты (в электронном виде или как твердые копии) на любую территорию, любого масштаба, с нужной нагрузкой, с ее выделением и отображением требуемыми символами. В любое время база данных может пополняться новыми данными (например, из других баз данных), а имеющиеся в ней данные можно корректировать по мере необходимости. В крупных организациях созданная топографическая база данных может использоваться в качестве основы другими отделами и подразделениями, при этом возможно быстрое копирование данных и их пересылка по локальным и глобальным сетям. [5, с.34]

Сервисы для создания карт: **ANIMAPS, SCRIBBLE MAPS, MAPTILER, HEATMAPTOOL, BING MAPS, CLICK2MAP, ZEEMAPS, UMAPPER, TARGETMAP, GMAPGIS.** [3, с.5]

Сервисов для создания онлайн карт очень много, но я остановился на русскоязычном, понятном, распространенном в России, бесплатном сервисе Яндекс.Карты.

1.3 Создание карт с помощью сервиса Яндекс.Карты

Онлайн-сервис **Яндекс.Карты** позволяет создать собственную карту без навыков программирования. На карте можно отметить нужные объекты, нарисовать схему проезда, маршрут прогулки или отметить зону доставки. Готовую карту легко разместить на сайте, в приложении или блоге. Её также можно скачать в высоком разрешении для печати или отправить ссылку друзьям. Карты здесь доступны в четырёх вариантах: схемы, спутниковые снимки, спутниковые снимки с надписями и условными обозначениями (гибрид) и Народная карта. Набор возможностей по работе с картами достаточно обширен это:

1. подсветка района, города или области после поиска организации на сайте;
2. просмотр улиц на картах; поиск как по географическим объектам (адресам, улицам, городам, регионам и странам), так и по организациям;
3. есть возможность измерять расстояние, прокладывать маршруты и просматривать панорамы улиц;
4. для ряда городов доступна служба «Яндекс.Пробки»: индикатор автодорожных заторов. Уровень заторов определяется по десятибалльной цифровой шкале и по

четырёхцветной графической, информация собирается с дорожных камер. Показания этой службы могут учитываться при автоматической прокладке маршрутов.

5. имеется возможность в реальном времени просматривать изображения с веб-камер, установленных, как правило, вдоль крупнейших магистралей и возле развязок.

Таким образом, в данной главе рассмотрены и описаны основные возможности ГИС-технологий. Дан обзор основных сервисов для создания онлайн карт. Обобщены основные возможности выбранного мной сервиса Яндекс.Карты. [2, с.5]

ГЛАВА II. Топонимика как наука

2.1. Что такое «топонимика»?

Географические названия – это неотъемлемая часть нашей жизни и поэтому мы встречаемся с ними повсюду. Изучением географических названий, выявлением их своеобразия, историей возникновения занимается топонимика. Топонимика (от греч. *topos* - место и *онома* - имя, название) - наука, изучающая географические названия, их происхождение, развитие, современное состояние, написание и произношение. Топонимика является интегральной научной дисциплиной, которая находится на стыке трёх областей знаний: географии, истории и лингвистики.

Топонимика тесно связана с географией: изучать названия объектов можно лишь тогда, когда ясно представляешь себе эти объекты. Несомненна связь топонимики и с историей: народы уходят, переселяются, но данные ими названия гор, рек, озер остаются в памяти тех народов, которые пришли им на смену, во многих географических названиях сохраняются воспоминания об исторических событиях. Сама же топонимика – это отрасль более широкой науки – ономастики, входящей в число наук о языке и изучающей имена собственные. В соответствии с названием науки, изучаемые ею слова, называют, топонимами; топоним – синоним словосочетания «географическое название». [3, с.19]

Разделом топонимики является микротопонимика. «Микротопоним представляет собой собственное имя (чаще) природного физико – географического микрообъекта, (реже) созданного человеком, имеющего узкую сферу употребления: функционирующее лишь в пределах микротерритории, известной узкому кругу людей, которые живут вблизи именуемого микрообъекта»². Каждый из нас ежедневно использует названия улиц, рек, озер, полей и других географических объектов. Всё это микротопонимы. Местные жители активно используют микротопонимы в своей жизни, особенно в хозяйственной деятельности, или во время отдыха.

Виды топонимов

Среди топонимов выделяются различные виды:

- ✓ Ойконимы — названия населённых пунктов: городов, поселков, деревень.
- ✓ Гидронимы — названия водных объектов.
- ✓ Оронимы — названия любых форм рельефа.
- ✓ Годонимы — названия улиц, переулков, бульваров и т. п.
- ✓ Агоронимы — названия площадей.
- ✓ Дромонимы — названия любых путей сообщения, дорог и троп.
- ✓ Агронимы - названия полей, участков полей, пашни.

- ✓ Дримонимы – собственные названия лесов, участков лесов, бора, рощи. [8, с.55]

2.2 Топонимы Мурманской области

Кольский полуостров относится к территориям смешанного в этническом отношении региона. Археологами убедительно доказано, что исконным населением края были саамы, язык которых относится к финно-угорской группе уральской языковой семьи. Естественным является то, что почти половина всех географических наименований в крае саамского происхождения. Считается, что окончательное становление саамских географических названий следует относить к началу нашей эры. Со второй половины XIX в. в связи с появлением финских переселенцев на Мурмане началось закрепление на картах финских топонимов, на территории же, входившей в состав Финляндии в 1920–1944 гг. («Печенгская область») финские названия потеснили саамские. В саамских и финских по происхождению топонимах ударение, как правило, падает на первый слог. В сложных по структуре финно-угорских топонимах ударение, стоящее на первом слоге, считается основным.

Пласт русских топонимов — один из самых значительных на Кольском Севере. Русские названия возникали по мере освоения края славянами. Кроме того, определенный процент названий представляют собой топонимы-полупереводы. Для топонимии приграничных районов (как в случае с Кольским Севером) характерно взаимное влияние языков (саамского, финского, карельского, русского, норвежского). Так, *нива* у поморов означает порог на реке, слово пришло из саамского языка, который в свою очередь заимствовал его из карельского языка. При этом часть топонимов (субстратных, не поддающихся этимологизации), очевидно, останутся навсегда неразгаданными в силу того, что из языка могли исчезнуть слова, оставшись только в названиях, и сами названия могли исказиться и сократиться. [1]

Полуостров, на территории которого расположена Мурманская область, носит название *Кольский*. Этот топоним восходит к слову *Кола*, являющемуся наименованием реки, а также одноименного поселения (острога), основанного в 1556 г. на месте впадения реки в *Кольский* залив Баренцева моря. Этимология названия *Кола* остается загадочной: происхождение слова связывают с русским корнем *кол-*, саамскими *кулль* (рыба) или *колл* (золото), однако эти трактовки не подтверждаются объективными научными данными.

На древних иностранных картах Кольский полуостров обозначен словами *Larria* и *Terschanavoloch* (Терский наволок), ныне представленными в топонимах *Лапландия* (железнодорожная станция), *Лапландский* заповедник и *Терский* берег (южный берег Кольского полуострова). *Лапландия* — буквально «страна лопи». Достоверно неизвестна этимология топонима *Терский*. Большинство краеведов возводят слово *Терский* к *тер-*, что по-саамски «житель».

На этих же картах нынешнее Баренцево море именовано как Мурманское, а край в документах того времени именовался *Мурман*. Заложенный в 1916 г. новый город на берегу залива называли Романов-на-*Мурмане*. Свое нынешнее имя город получил в 1917 г. Общеизвестная точка зрения возводит топоним *Мурман* к искаженному *норманн* (северный человек).

Топонимика Кольского края насчитывает тысячи единиц и определяется особенностями его рельефа и социальной жизни. Большинство географических названий — это наименования природных объектов, лишь небольшой процент всех топонимов края из-за недостаточной освоенности территории составляют наименования населенных пунктов. [6, с.18]

На Кольском полуострове на почти 150 тыс. км² расположены 16 городов. Происхождение большинства наименований не вызывает вопросов. Город Гаджиево носит имя Героя Советского Союза подводника М. Гаджиева, г. Кировск — имя С. М. Кирова, г. Апатиты назван в честь минерала, большие залежи которого находятся недалеко в Хибинских горах. На название одного из самых молодых городов на полуострове в начале 70-х гг. XX в. был объявлен конкурс. Победило имя Полярные Зори. Мончегорск назван по имени реки, впадающей в Монче-губу (*монче* — по-саамски «красивый»). Ковдор обязан своим именем реке Ковдора, протекающей через Ковдорозеро. Этимологи считают топоним саамским, вероятнее всего, от *ковд* (*ковт*, *кофт*) «змея».

Одно из самых труднообъяснимых названий — имя старейшего поселения *Кандалакша*. В составе этого топонима ощущается его неславянский характер, хотя одна из этимологических гипотез объединяет имя со словом «кандалы». Вероятнее всего, это финно-угорское (финское или саамское) сложное слово (*Канда* — название реки и *лухт* — «залив»), адаптированное к русскому произношению.

На карте Кольского полуострова представлены различные по численности поселки и села. Их названия также различны в хронологическом и этимологическом отношении. К старейшим относятся названия поселений XV–XVII в., зафиксированные в деловых памятниках того времени: Печенга, Териберка, Умба. Населенные пункты тогда именовались, как правило, по названию рек, на берегах которых они возникали. К старым относится и поселок Ревда, название которого предположительно саамское. В конце XIX в. появились поселки Росляково, Грязная Губа (ныне Сафоново, переименован в послевоенное время в честь дважды Героя Советского Союза летчика Б. Ф. Сафонова), в начале XX в. — село Каневка, названное по имени первого жителя коми-переселенца В. Ф. Канева. Большинство поселков появились на карте с 30-х годов XX в., когда сформировались сами поселения, а этимология их названий достаточно прозрачна: Зеленоборский, Лесозаводский, Верхнетуломский.

Наименования ряда населенных пунктов исторически изменялись. Так, прежнее название г. Североморска — Ваенга, Кировска — Хибиногорск, поселка Корзуново (в честь Героя Советского Союза летчика И. Е. Корзунова) — Новое Луостари, поселка Видяево — Ёрица, города Заозерск — Мурманск-150, Зап. Лица, г. Снежногорска — Вьюжный.

В силу специфики рельефа для топонимики полуострова характерны оронимы (названия гор, возвышенностей). На карте полуострова часто встречаются названия возвышенностей в сочетании со словом *тундры*: Ловозерские, Сальные, Колвицкие, Волчьи, Лувеньгские тундры и оронимы Кучинтундра, Лавнатундра, Кюметундра, Иолги-Тундра, Мончетундра, Чунатундра, Нультундра. В поморском диалекте, в отличие от литературного языка, слово *тундра* означает «безлесная гора, возвышенность». Таким образом, большинство оронимов Кольского полуострова представлены сложными словами, первая часть которых — поморский диалектизм, а вторая — обычно слово финского или саамского происхождения. Например, лавна (саамское *лавнь* — «торф, дерн»), монче (саамское *мочесь, мод- жес* — «красивый»). [7]

ГЛАВА III. Создание «именной» карты Мурманской области

3.1. Проведение анкетирования

Географические названия или топонимы – важнейший компонент географии. Они являются своеобразным связующим звеном между человеком и географическим объектом, не только указывая его место на поверхности планеты, но и давая интересную и, зачастую, очень важную научную информацию.

На карте Мурманской области есть объекты названные именами людей. Мы решили найти эти объекты и создать «именную» карту.

Первый шаг - анкетирование учащихся 8-9 классов об осведомленности «имен» на карте Мурманской области. В анкетировании принимало участие 73 человека. Опрос показал следующие результаты:

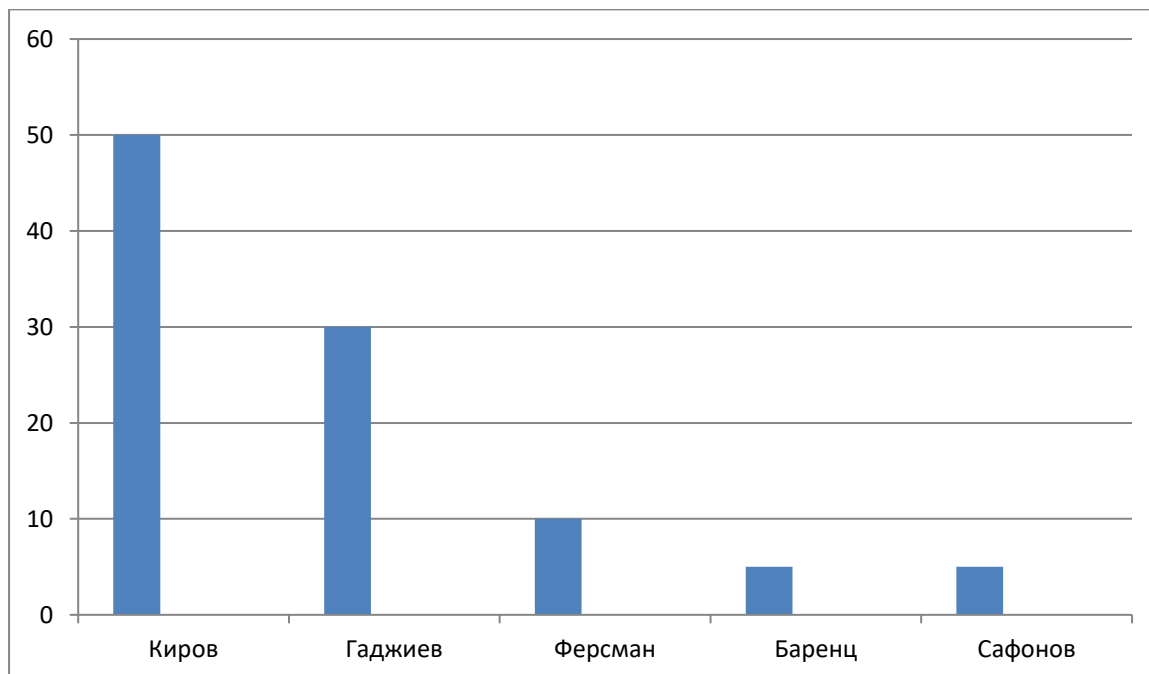


Рис.1. Диаграмма, характеризующая ответы на вопрос: «Чьи имена встречаются на карте Мурманской области?»

Результаты показали, что респонденты называют фамилии, которые они чаще всего слышали при изучении Мурманской области

3.2 Сбор информационного материала по «именным» объектам Мурманской области

Второй шаг- сбор и систематизация информации об объектах. У нас получилось следующее:

- **г. Кировск** – назван в честь российского революционера, советского государственного и политического деятеля С.М. Кирова

- **пос. Видяево** – переименован из Урицы в Видяево в 1964 году в честь знаменитого подводника Великой Отечественной войны Фёдора Видяева.
- **пос. Корзуново** - 3 декабря 1962 года был образован самостоятельный посёлок Луостари-Новое. В 1967 году был переименован в **Корзуново в честь** Героя Советского Союза Ивана Егоровича **Корзунова**.
- **пос. Сафоново** – посёлок городского типа, названный в честь дважды Героя Советского Союза Бориса **Сафонова**.
- **пос. Гаджиево** - название «Гаджиево» рабочий посёлок получил в память о Герое Советского Союза, капитане второго ранга Магомете Имадутдиновиче Гаджиеве, погибшем 12 мая 1942 года в бою на подводной лодке «К-23».
- **пос. Росляково** - история названия уходит в историю допетровской Руси. В Писцовой книге Кольского уезда начала XVII века есть сведения о семье Росляковых. Богдашка Росляков, житель Кольского острога занимался рыбным промыслом как раз в районе современного города. В честь него он и получил свое название. [7]
- **Губа, ручей Рослякова** - ведет свое имя от Кольской семьи конца XVI века. Эта фамилия не пропала в глубине веков. В литературе известен мореход из Териберки Афанасий Григорьевич **Росляков**, умерший на Новой Земле в феврале 1925 года. Его именем названа там **губа и ручей**.
- **Губа Варламова** – назван в честь Варлаама Керетского, настоятеля Никольской церкви Колы, жившего в 16 веке.
- **пос. Минькино** (Менькино, Менькин Ручей) - возникло в 1920 на месте старой тони териберского помора **Минькина**.
- **Пролив Фридмана** - назван в честь С. А. Фридмана, советского военного гидрографа, расположен между о. Сальный и западным берегом Кольского зал. Баренцева моря.
- **Пролив Баранова** – пролив в Кольском заливе, названный в честь начальника экспедиции В.А. Баранова, который возглавлял высокоширотные воздушные экспедиции на хребте Ломоносова, в Канадском секторе СЛЮ, в котловине Макарова и других районах в сложных метеорологических и ледовых условиях.
- **Ущелье, перевал Рамзая** - ущелье, названное в честь финского геолога **Рамзая**, исследователя Хибин, - гигантская трещина в массиве Тахтарвумчорр, соединяющая верховья рек Малая Белая и Поачйок, впадающего в Малый Вудъявр.

- **ручей Гакмана** - ручей, правый приток реки Юкспорйок, назван А. Е. Ферсманом в честь участника экспедиции В. Рамзая петрографа Виктора **Гакмана**.
- **перевал Петрелиуса** - перевал Восточный Петрелиуса назван в честь финского топографа Альфреда **Петрелиуса**, первого картографа Хибин.
- **гора Чильмана** - гора, названа А. Е. Ферсманом в 1920 г. в честь ботаника экспедиции В. Рамзая О. Чильмана. Расположена в Западных Хибинах к югу от массива горы Юмьечорр.
- **Три вершины хребта Юмьечорр: гора Кудрявцева, гора Рабо и возвышенность Миддендорфа.** Н.В. Кудрявцев – русский исследователь, поднявшийся в 1880 г. на «свою» вершину и измеривший ее высоту; Шарль Рабо – французский ученый, побывавший в Хибинах в 1884 г.; А.Ф. Миддендорф – русский географ и исследователь, составивший петрографическое описание Западных Хибин.
- **цирк Гашенина** - в память о начальнике ботанического отряда АН СССР профессоре С.С. Гашенине, трагически погибшем здесь в 1930 г.
- **цирк Пронченко** - получивший свое имя в память о начальнике лавинной службы, погибшем здесь под лавиной 25 декабря 1935 г.
- **пик Марченко** - в 1962 г. вершина одного из отрогов Кукисвумчорра названа **пиком Марченко**. Существует версия, что название дано топографами в память о погибшем товарище.
- **перевалы Арсенина** - по фамилии первопроходца Восточного перевала - московского туриста В. Арсенина, который еще зимой 1963 г. прошел этим путем и подробно описал его. Постепенно на туристических картах фамилия Арсенина искажилась до Арсеньева. [3,с. 11]
- **ручей Куплетского** - назван по имени геолога Б.М. Куплетского, одна из групп экспедиции которого базировалась в устье ручья, стекает со склонов Сейднотчорра и впадает в Чун-озеро. Расположен в Лапландском заповеднике.
- **гора, перевал, цирк, ущелье, ручей Ферсмана** – названы в честь российского и советского минералога, кристаллографа, геохимика, профессора, академика РАН (1919) и вице-президента АН СССР А.Е.Ферсмана
- **Баренцево море** - получило своё название в 1853 году в честь голландского морехода Виллема Баренца, до этого момента моряки и картографы называли это море Северным, Сиверским, Московским, Русским, Ледовитым, Печорским и чаще всего — Мурманским.

- **о. Харлов** - назван в честь Я. П. Харлова, описавшего в 1826 году острова и устье реки.
- **Фадеев ручей** - получил название **в честь** неизвестного промышленника, помора или саама по имени Фадей (Фаддей), который занимался рыболовством в Кольском заливе у устья **ручья**
- **Семеновское озеро** - озеро названо **в честь** Семена Коржнева — некогда единственного жителя на берегу водоема, занимающегося рыболовством. Со временем появился небольшой поселок, но водоем так и остался **Семеновским**. Так гласит легенда. [6, с.18]

Объектов получилось достаточно много и их можно разделить три основные группы:

1. Объекты, названные в честь героев ВОВ
2. Объекты, названные в честь ученых, исследователей, научных деятелей
3. Объекты названные в честь простых людей (чаще всего это простые имена, уходящие далеко в историю)

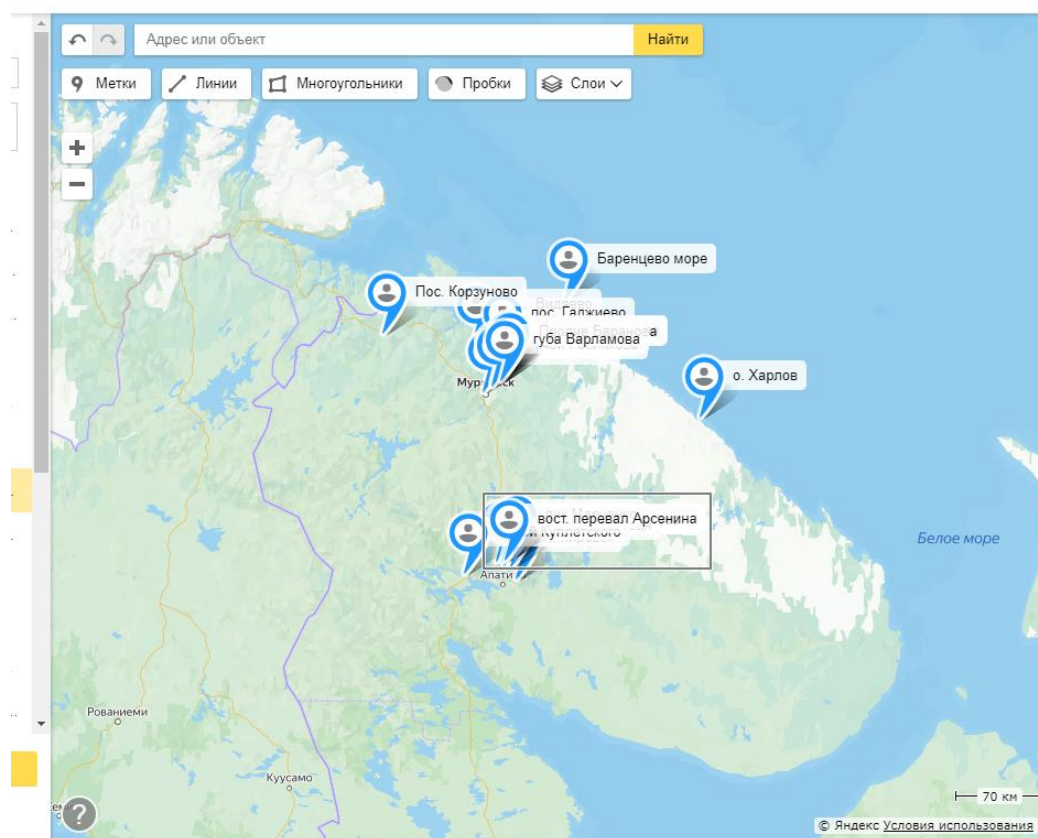


Рис.2. Фрагмент «именной карты» Мурманской области, выполненной в Яндекс.картах

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Географические названия – это выражение ментальности людей, их мироощущения, культуры, быта, обычаев, психологического состояния. Они являются неотъемлемой частью современной цивилизации и представляют собой уникальную топонимическую среду, без которой невозможно существование человечества.

Топонимика несёт на себе отпечаток исторических событий и часто является единственным источником исторической информации.

В результате данной работы были решены следующие задачи:

1. Изучена литература и интернет источники по ГИС-технологиям
2. Подобрана информация по топонимике Мурманской области, по «именным» географическим объектам
3. Проведено анкетирование учащихся 8-9 классов, выявлен уровень их осведомленности по людям, в честь которых названы объекты
4. Создана «именная» карта в сервисе Яндекс.Карты, .

Созданную нами карту можно посмотреть по ссылке <https://yandex.ru/maps/?um=constructor%3A88c013c2c818c7aa1a8f1ac69cf1c259edf1cf0bd317591ef184de2f4607cb4c&source=constructorLink>

5. Разработан алгоритм создания собственных карт в сервисе Яндекс.Карты, которую можно использовать в учебной деятельности.

Мы думаем, что данная работа имеет познавательное и общеобразовательное значение:

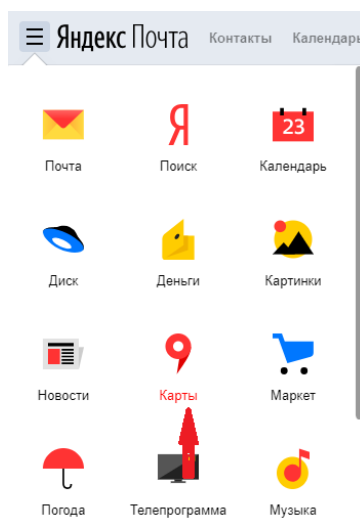
- Позволяет увлечь в изучение родного края через современные системы картографирования
- Современные технологии вызывают познавательный интерес у учащихся
- Расширяет кругозор и стремление постичь новое
- Уроки и внеклассные мероприятия можно сделать увлекательнее
- Школьная среда, самая массовая среди молодежи - отзывчива на новые идеи, связанные с внедрением передовых компьютерных технологий
- Карта, полученная в результате работы, может лечь в основу проложения туристического маршрута

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

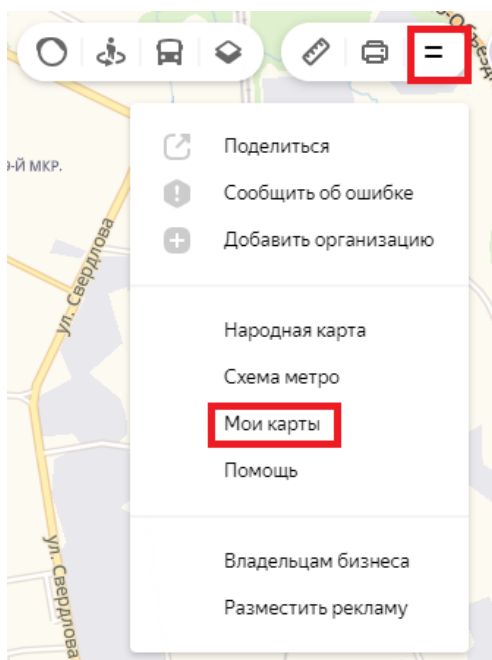
1. Топонимика Хибин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ecopativity.jimdofree.com/>
2. Геоинформационные технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gistech.ru/index.php/ru/blog/2012/04>
3. **Первые сведения о Хибинах** // Хибинский вестник. – 1998. – 27 июня. – С. 6.
Каменев, Е.
4. **Казakov, А. Саамские географические названия в Мурманской области** // Живая Арктика. – 1999. - №3-4. – С. 79-82.
5. Уваров А.Ю. Компьютерная коммуникация в учебном процессе // Пед. информатика. - 1993. - № 1. – С. 34-37
6. **Топонимика хибинских и ловозерских тундр, бассейна Озера Имандра, Чуна- и Монче-тундры** // Живая Арктика. – 2004. - №1. – С. 20-98.
7. **Именем Ферсмана** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ke.culture.gov-murman.ru/slovník/?ELEMENT_ID=257483
8. **Географические названия на карте Мурманской области** / Киров. экол. фонд; Средняя шк. №1 г.Кировска; под ред. Б.Н. Ржевского. – Апатиты: МУП "Полиграф", 1999. – 40 с.

Разработка алгоритма создания «Именной карты» Мурманской области в системе Яндекс.карты с указанием на ней положения, информации о людях в честь которых названы объекты в Мурманской области

1. Войти в почту Яндекс, затем в Яндекс Карты.



2. Войти в Мои карты.















3. Создать новую карту в Конструкторе.

Редактирование карты

"Именная" карта Мурманской области

Карта Мурманской области с указанием объектов, названных в честь людей

Список объектов

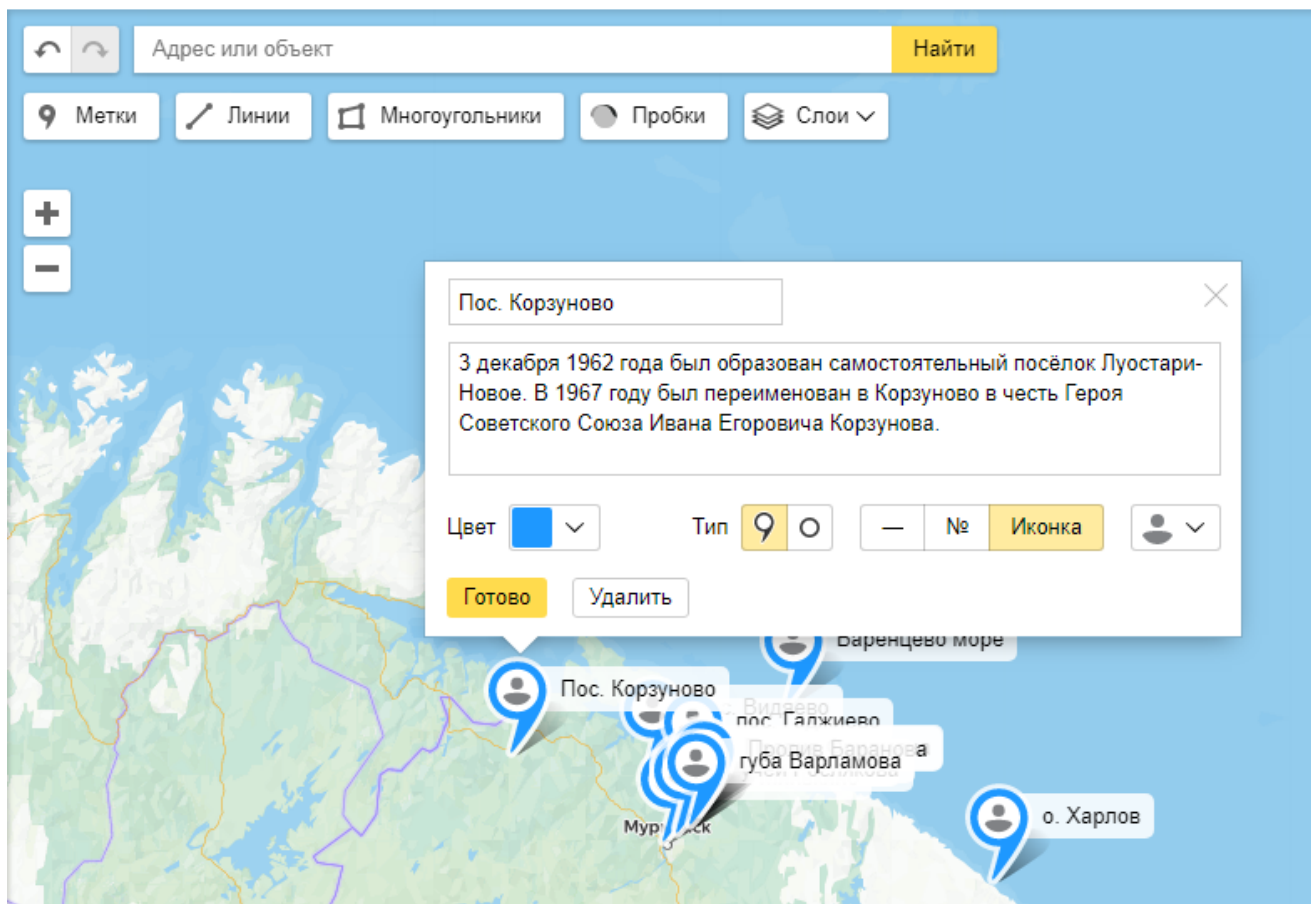
-  (Ручей Куплетского) назван по имени ге...
-  (пик Марченко) Существует версия, что ...
-  (перевал Рамзая) в честь финского геол...
-  (г. Ферсмана) названы в честь российск...
-  (перевал Петрелиуса) назван в честь ф...
-  (зап. перевал Арсенина) Без описания
-  (вост. перевал Арсенина) по фамилии п...
-  (г. Чильмана) названа А. Е. Ферсманом ...
-  (Пос. Корзуново) 3 декабря 1962 года б...
-  (губа Варламова) назван в честь Варла...
-  (Пролив Баранова) назван в честь нача...
-  (Пролив Фридмана) назван в честь С. А....

Сохранить и продолжить


Я принимаю [условия использования API](#)
Яндекс.Карт

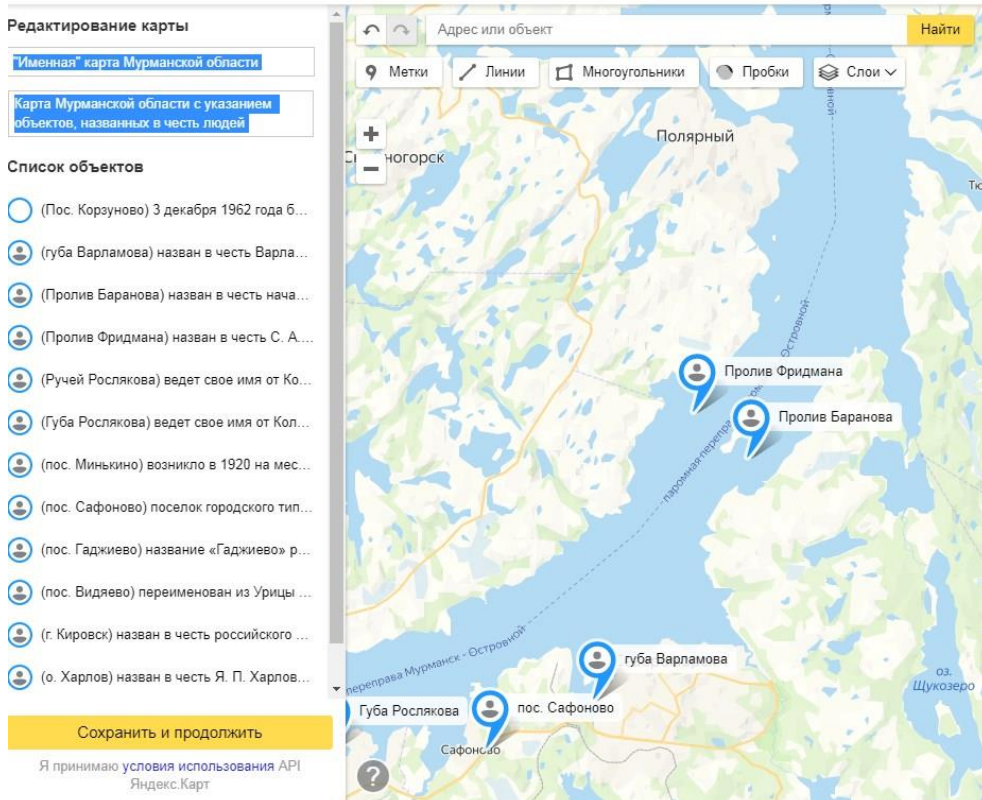
4. Поставить метки с комментариями.

Вводим название объекта. Название метки и комментарии к ней, выбираем иконку и нажимаем готово.



5. Теперь при нажатии на метку, получаем информацию об «именном» объекте

 Конструктор карт
Яндекса














6. Ставим остальные метки и сохраняем карту.

Редактирование карты

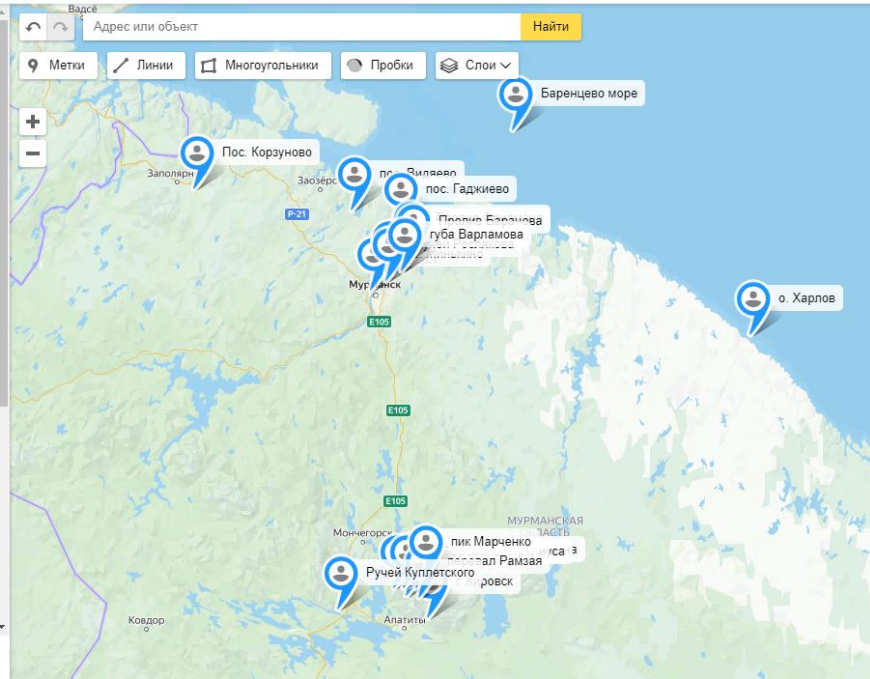
"Именная" карта Мурманской области

Карта Мурманской области с указанием объектов, названных в честь людей

Список объектов

-  (Ручей Куплетского) назван по имени ге...
-  (пик Марченко) Существует версия, что ...
-  (перевал Рамзая) в честь финского геол...
-  (г. Ферсмана) названы в честь российск...
-  (перевал Петрелиуса) назван в честь ф...
-  (зап. перевал Арсенина) Без описания
-  (вост. перевал Арсенина) по фамилии п...
-  (г. Чильмана) названа А. Е. Ферсманом ...
-  (Пос. Корзуново) 3 декабря 1962 года б...
-  (губа Варламова) назван в честь Варла...
-  (Пролив Баранова) назван в честь нача...
-  (Пролив Фридмана) назван в честь С. А...

Сохранить и продолжить



7. Сохраняем карту, выбираем область и размер карты так, чтобы вошли все наши метки, и получаем гиперссылку, по которой ее можно посмотреть.

Наша карта имеет гиперссылку

<https://yandex.ru/maps/?um=constructor%3A88c013c2c818c7aa1a8f1ac69cf1c259edf1cf0bd317591ef184de2f4607cb4c&source=constructorLink>