

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ СОВЕТСКОГО РАЙОНА  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «ГИМНАЗИЯ № 15 г.МИНСКА»

ГОРОДСКОЙ КОНКУРС  
В РАМКАХ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ  
АКЦИИ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ  
«ЖЫВУ У БЕЛАРУСІ І ТЫМ ГАНАРУСЯ»

***КОНКУРС НА ЛУЧШИЙ ПРОЕКТ КРАЕВЕДЧЕСКОГО МАРШРУТА  
«МОЙ КРАЙ»***

**НОМИНАЦИЯ - «ПОХОД»**

**ПО МАЛЫМ РЕКАМ,  
ВПАДАЮЩИМ В ЗАСЛАВСКОЕ ВОДОХРАНИЛИЩЕ**

Туристский клуб «Романтик» гимназии №15.  
Руководитель турклуба  
Гусев Сергей Васильевич,  
учитель географии высшей категории.  
220100 г. Минск, ул. Богдановича, 84,  
гимназия № 15,  
Директор гимназии  
Клочкова Ольга Васильевна.  
телефон 2-32-51-14, факс 231-99-34.  
Участники проекта: Клевакина Юля,  
Милешко Маша, Логовая Маша,  
Макаревич Маша.

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Обоснование выбора объекта маршрута	стр. 3	.
2. Физико-географические исследования района Заславского водохранилища	стр. 4 - 5	
3. Характеристика маршрута	стр. 5 - 9	
4. Приложение	стр.10-30	
Приложение 1. Исследование реки Ратомка	стр. 10 -14	
Приложение 2. Создание и апробирование экологического маршрута по реке Ратомка	стр.15-18	
Приложение 3. Наиболее интересные объекты по маршруту.	стр.19-26	
4.4. Приложение 4. Фотоприложение	стр. 27-30	
4.5. Приложение 5. Картографический материал	стр. 31-32	

## ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА МАРШРУТА

В 2006 году туристский клуб «Романтик» принял участие в конкурсе на лучший проект краеведческого маршрута «**Мой край**» в рамках акции «**Жыву у Беларусі і тым ганаруся**» с проектом туристского маршрута к озеру Бездонное. В нашей работе мы показали как можно совместить туристский маршрут с созданием экологической туристской тропы. Озеро располагается примерно в 50 км от Минска.

В 2007 году мы решили пройти туристскими исследовательскими тропами по району, расположенному сравнительно недалеко от столицы. Это бы позволило осуществлять маршруты большему количеству краеведов и любителей путешествовать по родному краю.

Несколько лет в нашем туристском клубе проводятся исследования малых рек, впадающих в Заславское водохранилище. Ребята пишут научные работы по этим рекам, выступают на конференциях. Так у нас накапливается уже не просто интересный материал по данному району, но и появляется возможность заложить итоги исследований в некоторые участки маршрута «По малым рекам, впадающим в Заславское водохранилище».

Путешествуя по рекам Ратомка, Черница, Поплав, мы узнали много интересного не только о самих реках, но и о тех населенных пунктах, которые нам встречались. По маршруту встретилось очень много мест, связанных и с Великой Отечественной войной, с древней историей нашей страны. А это лежит в основе требований построения маршрутов нашего туристского клуба. Мы всегда должны помнить о тех, кому мы обязаны сегодняшней мирной жизнью, мы должны хорошо знать нашу историю.

Много людей сегодня стремятся выехать на природу. Особенно это видно в районах, прилегающих к городу. Все это не может не отражаться на экологии близлежащих мест. Эта проблема нас не могла не волновать, и мы решили, что часть наших исследований по экологии может способствовать формированию экологической культуры тех, кто воспользуется нашим маршрутом.

И еще один объяснение того, почему мы взяли за данный маршрут. Многие люди сегодня стремятся путешествовать где-то подальше от своей малой родины. В нашем клубе есть еще один принцип построения маршрутов путешествий. Сначала хорошо познай свою родную землю. Если ты патриот своей земли, то должен хорошо знать то, что расположено рядом. А места, расположенные рядом с Минском ничем не хуже, а порой даже интереснее, чем многие маршруты, по которым путешествуют вдали от Родины.

Мы руководствовались тем, что маршрут путешествия должен:

- 1.Находиться рядом, чтобы лучше организовать познавательное путешествие.
- 2.Должен включать в себя интересные природные и исторические объекты.
- 3.Должен быть обучающим в правильном поведении на природе, в формировании ответственного отношения к природе.

Нашим клубом в этом районе было пройдено много разных маршрутов и мы выбрали один, связывающий наиболее интересные объекты.



## ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РАЙОНА ЗАСЛАВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Территория, где мы предлагаем попутешествовать располагается в 15-30 км от Минска. В районе южной оконечности Заславского водохранилища. Между Ратомским заливом и поселком Ратомка с востока и до линии города Заславль - г.п.Новое Поле на западе. Северная граница проходит по широте города Заславля, а южная по широте г.п. Новоселье.



Данная территория относится к вторично-мореным с хвойными и мелколиственными лесами на дерново-подзолистых и дерново-подзолистых заболоченных почвах. Рельеф холмистый с перепадами не более 10 метров.

В климатическом отношении территория характеризуется среднегодовой температурой  $+5,5^{\circ}\text{C}$ . Средняя температура января от  $-6$  до  $-6,5^{\circ}\text{C}$ , а июля от  $17$  до  $18^{\circ}\text{C}$ . В районе рек Ратомка и Поплав выпадает около 650 мм осадков в год. Причем, от 400 до 500 мм в тёплый период и 200-250 мм в холодный период. Снежный покров устанавливается в декабре и продолжается до 100 дней. Среднемноголетняя высота снежного покрова 20-25 см. Измерения зимней экспедиции 2004 года дали результат до 30 см в долинах рек, где может скапливаться снег. На выдуваемых же местах снега очень мало. В 2006 году в декабре и даже начале января снежного покрова почти не было. Последние годы происходят большие отклонения от многолетних климатических данных, как впрочем и по всей Беларуси.

В данном районе протекают реки Поплав, Княгинька, Ратомка. Данные реки относятся к малым. Реки протекают среди смешанных лесов с преобладанием сосны и ели. По характеру течения реки равнинные. Для них характерно смешанное питание, с преобладанием снегового. Последние годы питание явно перестраивается в сторону дождевого. Режим рек показывает что у них есть незначительный период половодья в начале весны и зимой они могут замерзнуть буквально на полмесяца при сильном понижении температуры. Во время наших зимних многократных путешествий в данный район мы не видели реки замерзшими на всем протяжении. Местные жители утверждают, что участками эти реки в холодные зимы замерзают, но не надолго.



Последние годы деятельность человека в данном районе привела к значительным изменениям всех природных комплексов. В том числе и к изменениям малых рек. (приложение – экологическая тропа по реке Ратомка).

Данный район можно отнести к достаточно заселенному, но скорее не это даже главное. В этом районе за последние годы построено много садоводческих кооперативов.



К востоку и северо-востоку от озера были построены садоводческие кооперативы. Мелиорация данного района по долинам рек, а так же водозабор на нужды кооперативов, выстроенных явно без соблюдения всех правил санитарной зоны катеджей, привели к большим изменениям. Нам хотелось, чтобы данный маршрут

был еще и не только познавательным, но и показательным в плане непродуманной нагрузки на природу.

Сильно повлияло на малые реки, на весь данный район строительство дорог. Особенно сильно страдают реки в результате реконструкции трассы Минск - Молодечно.

Обращаясь ко всем туристам, решившим пройти нашим маршрутом – берегите природу. Сколько в данном районе неорганизованных стоянок туристов! Данный район издавна стал самым посещаемым для минчан. Убирайте после себя стоянки. Выносите мусор к железно-дорожным станциям. Природа не может сама справиться с тем загрязнением, которое создают неорганизованные туристы.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА МАРШРУТА. Его основные показатели.**

Нами в течение нескольких лет были пройдены следующие маршруты в данном районе:

1.Маршрут от железнодорожной станции Крыжовка и далее вверх по реке Ратомка к деревне Ляховщина.

2.Маршрут от железнодорожной станции Зеленое и далее вверх по реке Поплав до дер.Захаричи и дер.Крылово.

3.Маршрут ст.Крыжовка – ст.Зеленое

4.Маршрут ст. Зеленое – Минское море

5.Маршрут ст. Зеленое – г. Заславль

6.Маршрут ст. Крыжовка - река Птичь - музей деревянного зодчества - Минск

7.Маршрут гор.Заславль – река Княгинька-ст.Радошковичи

8.Маршрут ст.Зеленое - д. Дички - д. Шубники - исток Княгиньки - исток Свислочи-ст.Радошковичи.

Таким образом, мы решили объединить несколько интересных маршрутов в один – познавательный, обучающий, спортивный.

На пути по этим маршрутам встречается много интересных населенных пунктов, природных объектов. На одном из этих участков (река Ратомка) нами была создана и опробована экологическая тропа.



## **В проекте мы предлагаем:**

Двухдневный поход общей протяженностью около 30 км.

### **1. Как добраться?**

До начального пункта путешествия можно добраться электричкой Молодечненского направления. Сегодня это один из самых активных железнодорожных направлений. Электрички данного направления отходят от Центрального железного вокзала Минска.

Время отправления в первой половине дня через каждые полчаса.

Время в пути до начального пункта 20 минут.

### **2. Описание маршрута.**

#### **ПЕРВЫЙ ДЕНЬ ПУТЕШЕСТВИЯ – 18 КМ.**

**Время чистое ходовое – 5 часов.**

**Общее время в пути -8 часов.**

**Интересные объекты: г.п.Ратомка, река Ратомка, водохранилище на реке, Ратомский залив, железнодорожная станция и дер. Крыжовка, водохранилище Крылово, исток реки Поплав, деревня Вишневка и дер. Черемуха, истоки реки Черноручь. Памятники – на реке Ратомка, в деревне Черемуха.**

#### **Начинаем маршрут с небольшого поселка городского типа РАТОМКА.**

*(Информация о Ратомке и о том, что можно посмотреть прилагается).*

От Ратомки движемся вниз, в северо-западном направлении и через пару километров выходим к небольшому водохранилищу на реке Ратомка. Это водохранилище построено между деревней Крыжовка и Ратомкой. *(Мы предлагаем материалы в приложении, которыми можно воспользоваться, двигаясь нашим экологическим маршрутом по реке).*

Широкая долина представляет собой осушенную пойму реки. Именно здесь мы создали экологическую тропу, раскрывающую различия естественного русла реки и уже измененное.

Отсюда делаем выход к железнодорожному мосту и перейдя под мостом (их два) выйдем в лесной массив, где сохранилось естественное русло реки. Если отсюда продолжить путешествие в северо-восточном направлении, вслед за рекой, то можно подойти через километр к Ратомскому заливу – самому глубокому и большому заливу Заславского водохранилища.

Мы же возвращаемся к железнодорожному мосту и за ним поднимаемся вверх по левому берегу в направлении станции Крыжовка.

К сожалению, с этой станцией связывает трагическая история, происшедшая в мае 1977года. Здесь столкнулись два железнодорожных состава. Это была самая крупная из всех, что случалась когда-либо в республике катастроф. Ничего об этой трагедии сегодня не напоминает на станции. Мы же решили поднять эти материалы и предлагаем данную информацию.

Отсюда, поднявшись к станции, поворачиваем на юго-запад и через километр попадаем в деревню Крыжовка. Эта деревня очень старая. Ее архитектура мало чем примечательна, но интересные истории о своем населенном пункте могут поведать старожилы. Перед входом в деревню стоит огромный деревянный крест. И тут же

несколько интересных деревянных, ухоженных домов. Люди в деревне очень гостеприимны, общительны.

От деревни, двигаясь все время по главной дороге выходим снова в долину реки Ратомка и через километр, пройдя садоводческие кооперативы слева, у реки увидим памятник. Это памятное место. Здесь в неравной схватке с фашистскими десантниками в годы Великой Отечественной войны погиб санитарный батальон. Мы обязательно остановимся и прочтем надпись. (фото приложение).

Отдав дань памяти тем, кто погиб защищая Родину, мы уходим дальше нашим маршрутом вверх по течению реки.

Через 2 километра будет неплохое место для остановки на обед. Здесь, у естественного русла реки можно подвести некоторые итоги. И мы предлагаем, опираясь на наш изученный материал, порассуждать о том, к каким последствиям приводит мелиорация. Ведь в приложении можно прочесть интересные выводы сделанные в результате исследования нашим клубом реки Ратомка. На этом участке можно было увидеть и спрямленное русло реки, и осушенное болото, и посидеть у естественного русла реки. Подумать, стоит ли человеку так необдуманно проводить мелиорацию.

От этого места, если двигаться все время вверх по течению, мы подойдем к дороге идущую на Заславль с Раковского шоссе.



Отсюда, двигаясь в северо-западном направлении можно дойти до красивого водохранилища. Около 3 километров. Названо оно по деревне Крылово. Имеет очень жесткий охраняемый режим, так как обеспечивает водой реку Поплав, которая впадает в Минско-Вилейский канал и далее в Заславское водохранилище.

Водохранилище находится у деревни Черемуха. Деревня достаточно большая и обязательно посетим справа от автомаста, возле здания клуба, братскую могилу советских воинов, погибших в 1944 году. Здесь установлен обелиск.

Это интересное место с точки зрения географии. Деревня расположена на водоразделе. К западу течет река Исlochь и где-то здесь берет начало один из ее притоков Черноруч, самый крупный приток Исlochи в верховье. Крутые склоны заросли елями, снизу у воды – кусты орешника и ольховые деревья. Идти сквозь такие дебри нелегко, лучше двигаться вдоль бровки глубокой долины. К востоку же из водохранилища вытекает река Поплав и течет дальше через леса в сторону Заславля.

Здесь, в лесном массиве мы предлагаем сделать ночевку. Есть дрова. Есть неплохие места для стоянок. Есть вода.

Так закончится первый день путешествия. За день пройдено около 18 километров с большим количеством интересных объектов.

#### ***Вопросы на привале:***

***Заметили ли вы, как менялась по маршруту растительность? (Ближе к водохранилищу все больше лиственных пород деревьев, все больше светлых лесов).***

***А как менялась река? (естественное русло чередовалось с спрямленным. Широкая долина сменялась узкой, зажатой невысокими холмами).***

***Как назывались населенные пункты, которые мы прошли?***

***Думаем что вопросов о том что увидели будет значительно больше. И долго у костра будут вестись беседы о красоте нашей Белоруссии.***

## ВТОРОЙ ДЕНЬ ПУТЕШЕСТВИЯ – 15 КМ.

Время чистое ходовое – 4 часа.

Общее время в пути -7,5 часа.

**Интересные объекты:** река Поплав, река Княгинька, водохранилище у дер. Захаричи, дер. Захаричи, железнодорожная станция и пос. Зеленое, красивый высокий берег реки Поплав, город Заславль и его исторические места, канал Минско-Вилейской водной системы, устье реки Поплав и устье реки Княгинька.

Можно от водохранилища идти к вытекающей из него реки Поплав. Интересное место. Дамба, регулирующая сток воды.

Но можно пройти к западу около километра и выйти на приток Исличи Черноруч. Отсюда можно двигаясь на север дойти до деревни Тейки. А от нее поднявшись севернее можно найти ДОТ (долговременная огневая точка времен Великой Отечественной войны). Он стоит вдаль на пригорке, посреди поля. С бетонного верха открывается обширный кругозор. Привлекает внимание вид на восток-юго-восток, где в долине реки Поплав у леса виднеется пруд Дички. К северо-северо-востоку просматриваются перелески по склонам долины соседней реки Княгиньки. Она также течет в сторону Заславля. От этого места по Княгиньке через пять километров будет город. И именно на ней в Заславле находятся все интересные исторические места.



Но мы предлагаем отсюда двигаться по реке Поплав до деревни Захаричи. Именно здесь находится красивейший пруд. Мы часто бывали на нем летом и зимой.

Если двигаться по реке Поплав то через 5-6 километров мы выйдем к станции Зеленое.

Недоходя до дороги на Заславль (между станцией Зеленое и д. Захаричи) можно найти на небольшом пригорочке еще один ДОТ времен Великой Отечественной. К сожалению ни один из них не представляет собой объект, где бы сохранилась чистота и не был бы завален мусором.

Недоходя станции Зеленое увидим по каким красивым местам протекает река. Высокие берега (правые) создают красивейшую картину местности около станции Зеленое. Здесь часто посещаются места туристами. Можно найти множество стоянок. Любителям активного отдыха можно предложить спортивный стадион. Он совсем рядом. Когда-то активно работали пионерские лагеря, расположенные рядом, и этот стадион широко использовался. Сейчас там почти никого нет.

От этого места, двигаясь в южном направлении по ЛЭП через холмы можно очень быстро выйти на железнодорожную станцию Крыжовка. Это где-то 3 километра.

Наш маршрут идет дальше от станции Зеленое в направлении на Заславль.

Мы продолжаем двигаться по реке и буквально через 500 метров увидим, как снова река стала прямой по вине человека. Снова мелиорированные болота. Река подбирается к Заславлю. А вместе с рекой и мы сможем попутешествовать по городу. Река впадает за городом в канал Минско-Вилейской системы.

Мы предлагаем от места впадения пройти вверх по каналу, по правому берегу канала. И через пол-километра мы подойдем к устью реки Княгинька.

Отсюда можно зайти в Заславль, но уже со стороны, где и возник когда-то город.

После знакомства с такими местами как городища Вал и Замзчак, с Спасо-Преображенской церковью мы можем выйти на железно-дорожную станцию и отсюда вернуться в Минск.

***Вопросы в дороге домой:***

- ***Объясните происхождение названий рек, которые были пройдены. Предложите свои версии происхождения названий.***
- ***Что вам понравилось в Заславле? Что узнали о его истории?***
- ***Какие нарушения закона об охране природы вам довелось видеть? Что бы вы предложили, чтобы этого не повторялось.***
- ***Понравился ли вам маршрут? Чтобы вы предложили изменить, добавить в этот маршрут.***

Таким образом, данный маршрут по трем, рядом расположенным малым рекам, впадающим в Заславское водохранилище, позволит нам хорошо представить и холмистую равнину и малые деревни окрестностей Минска и увидеть следы событий времен Великой Отечественной и заглянуть в далекое прошлое города Заславля.

**Общее расстояние около 30 километров**

**Чистое ходовое время - 9 часов**

**Общее время в пути - 16 часов**

**Время, предлагаемое для путешествия - два дня**

**Сезон – лето, ранняя осень, поздняя весна.**

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

**Исследования реки Ратомка (Данные материалы заимствованы из научной работы члена турклуба и научного общества Сак Натальи).**

## ИССЛЕДОВАНИЯ

### 1. ТОПОНИМИКА

*К сожалению, материалов о происхождении названия реки практически нет. Никто серьезно не занимался выяснением этого топонима. Согласно исследованиям Жучкевича В.А. мы выяснили лишь только то, что населенный пункт, расположенный в низовье реки, носит название как и река. То есть первично название реки. Однако, из разговоров с местными жителями, удалось выяснить только одну версию. Согласно этой версии когда-то здесь проживал граф Ратомский. Отсюда пошло название населенного пункта. По нему - река. Таким образом, этот вопрос остается загадкой. Жаль что со временем, из-за того, что никто не занимается серьезно этим вопросом, теряется даже самая маленькая "зацепочка". Чем дальше мы уходим от первоначального источника, тем меньше шансов восстановить истину.*

### 2. ОСОБЕННОСТИ РЕЧНОЙ ДОЛИНЫ



Истоком реки является болотце, прилегающее к северному склону небольшого холма. Начинаясь небольшим ручейком, река течет сначала на северо-восток, а затем, после шоссе, идущего к северо-северозападу на деревню Вишневка, поворачивает на юго-восток и течет в этом направлении почти параллельно шоссе, в нескольких метрах от него. Примерно через полтора километра река вновь меняет свое направление и теперь уже придерживается главного направления, соответствующее направлению широкой долины, простирающейся вплоть до Заславского водохранилища. Общая длина этой долины на данном, почти прямом участке, составляет около шести километров.

Река впадает в Ратомский залив Заславского водохранилища (Минского моря), который считается одним из самых крупных заливов (фото).

Главной особенностью территории, по которой протекает река, является ее относительно ровная поверхность. Небольшие холмы прилегают к долине с относительной высотой не более 20 метров. Холмы моренного происхождения. В самой долине реки развиты аллювиальные отложения.

Территория лежит в зоне достаточного увлажнения. Средняя температура воздуха в январе от -6,5 до 7,0 гр. Средняя температура воздуха в июле от 17,5 до 18,0 гр. Количество осадков за год от 600 до 650 мм, при наибольшем их выпадении в летнее время. Поскольку долина открыта к Заславскому водохранилищу, то ближе к устью река испытывает влияние, хоть и незначительное, самого водоема, площадь зеркала которого составляет 25,6 км. кв. Тем более, что его наибольшая вытянутость соответствует направлению долины реки.

**Сезонность** в этом районе складывается по многолетним данным следующим образом:

**Весна.** Ее приход совпадает с переходом среднесуточных температур воздуха через 0 гр. Весна наступает 11 – 16 марта. Рост температур приводит к таянию снежного покрова и пополнению воды в реке. Хотя открытая долина, продуваемая ветрами, не накапливает много снега. В этот период возможны некоторые похолодания, связанные с вторжением холодных воздушных масс на территорию страны. Продолжительность весеннего периода около 35 дней. В целом весна неустойчива.

**Лето.** Дата перехода температуры среднесуточной через 10 гр. считается началом лета. Это устанавливается к началу мая и длится до второй-третьей декады сентября. Заморозки в воздухе в июне-июле не отмечались. Июль – самый теплый месяц в году, а в августе температура понижается на 2 гр., в сентябре на 6 гр. В летний сезон выпадает максимальное количество осадков от 300 (в наиболее влажные годы), до нескольких мм в сухие. В Минске и его окрестностях в июле за день выпадает 5.4 мм. ( по данным учебника География Белоруссии за 1984 год, 9 июля 1973 г было 74 мм, а 9 июля 1977 – 54 мм). За этот период мы не наблюдали сильного влияния на уровень воды в реке. Река постепенно мелеет, но сохраняя в устье примерно одинаковое количество воды.

**Осень.** Во второй декаде сентября наступает осень. Средняя температура опускается ниже +10 гр. Средняя температура октября 5 – 7 гр. Усиливается циклоническая деятельность, что приводит к увеличению облачности. Осеннее количество осадков сокращается. Возможны возвраты тепла. Ноябрь последний месяц осени. В это время возможно выпадение снега и первые ледовые образования на реках и озерах. В период наших исследований 2003г 15-17 ноября в верховье реки была обнаружена незначительная ледяная корочка. Осень 2006 года показала как может сильно подняться уровень воды в реке в результате влажного сентября месяца. Уровень воды почти достиг весеннего. Но эти изменения были незначительны в естественном русле, что объясняется регулирующим влиянием болот, через которые река протекает.

**Зима.** При установлении средней суточной температуры ниже 0 градусов наступает зима. Средняя продолжительность зимы в данном районе составляет примерно 130 дней. Снежный покров за последние годы в данном районе устанавливался не надолго. Общее число дней со снегом 110 – 130. Число же дней с устойчивым снежным покровом достигает 100 – 110. Его высота зависит, прежде



всего, от рельефа, а даже не от количества осадков. Почвы зимой промерзают до 40см. Конец зимы совпадает с переходом средней суточной температуры через 0 градусов. Из разговоров с местными жителями деревни Ратомка мы узнали, что река не замерзает зимой и в прошлом не замерзала. Наши наблюдения 2005-2006 года это подтвердили.

**Почвенный покров** в районе долины, на прилегающих холмах, дерново-палево-подзолистый на лессовых отложениях с невысоким содержанием гумуса. Однако, в сравнении с другими дерново-подзолистыми почвами такой тип богаче запасами питательных веществ. Именно это способствует тому, что по долине реки много садоводческих кооперативов. По дну самой долины расположены пойменные дерново-болотные почвы под луговой растительностью на аллювии разного механического состава. В пределах прирусловой поймы расположены торфяно-болотные почвы. Именно это способствовало в свое время интенсивным мелиоративным работам в нижней части речной долины.

По краю долины простираются смешанные леса. Но на большей части долины леса сведены в следствии мелиоративных работ.

Река протекает в лесной зоне только в верховье и сразу за железной дорогой в сторону Минского моря.

### **3.ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕКИ Ратомка.**

Как уже было выше изложено, исток реки находится между Новосельем и Вишневкой. Река начинается из небольшого болотца и течет в общем, северо-восточном направлении к Ратомскому заливу .В верховье река мелкая, но достаточно быстрая. Расход воды в этом месте составляет около **0,02 м. куб. сек по данным 2004 г. В 2006 г. в это же время мы наблюдали расход равный 0,03 м куб.сек.**

Примерно через шесть километров река выходит в широкую долину, в спрямленное русло и пополнение ее вод осуществляется за счет мелиоративных каналов болот нижнего течения . В этом месте расход воды достигает **0,03 м. куб. сек по данным 2003 г. В 2006 г. в это же время мы наблюдали расход равный 0,045 м куб.сек**

Расход воды в устье составляет **0,2 м. куб. сек по данным 2003 г., а в 2006 г. в это же время мы наблюдали расход равный 0,4 м. куб. сек**

Все данные получены в результате осенних измерений. Они больше всего соответствуют средним величинам за год. В период половодья расход воды увеличивается, но эта величина незначительна. (См. ниже в разделе о режиме).

Наши исследования реки позволили составить следующую ее характеристику:

- 1. Река относится к бассейну Заславского водохранилища.**
- 2. Площадь бассейна составляет около 14 км. кв.**
- 3. Речная система Ратомки представлена одной главной рекой и маленькими ручейками, впадающими в нижнем течении реки, а также мелиоративными канавами, несущими незначительное количество воды из прилегающих болот.**
- 4. Протяженность реки по нашим подсчетам составляет около 11 км. (10 875м).**
- 5. Коэффициент извилистости всей реки- 1,3**
- 6. Коэффициент извилистости в верхнем и среднем течении (Река в своем естественном русле) - 1,6**
- 7. Коэффициент извилистости на спрямленном участке реки (Нижнее течение и половина среднего течения)- 1,2**
- 8. Средняя глубина на всем протяжении реки около 0,22 м**
- 9. Средняя ширина - 2,4 м**
- 10. Средняя скорость - 0,3 м/сек**
- 11. Максимальная скорость -0,4 м/сек**
- 12. Минимальная - 0,13 м/сек**
- 13. Максимальный расход воды в устье - 0,4 м. куб. сек**
- 14. Если рассчитать объем стока за год, то при данном среднем, он составит 12614400 м. куб. за год. Но необходимо учесть, что в период таяния снега весной эта величина возрастает по нашим измерениям до 15000000 м. куб. год. Следовательно, среднее количество воды за год река в Ратомский залив выносит от 12 до 15 тыс. м. куб.**

Конечно, это очень небольшая величина, но это количество оказывает свое влияние на близлежащие болота, на Минское море в районе Ратомского залива.

**15.Падение реки составляет примерно 80 - 100 метров.**

**16. Уклон реки составляет 0,01**

Наблюдения за рекой в течение года показали, что уровень воды на разных ее участках меняется по-разному. Так осенью 2004 года нам удалось наблюдать паводок на реке. В том же году в период с 7 на 8 ноября выпал снег и установился снежный покров. Температура опустилась до - 5 градусов. Затем последовало резкое потепление (до + 8 гр.). Это вызвало интенсивное таяние снега и пополнение воды в реке. Однако, если уровень воды поднялся на спрямленном русле до 4-5 см, то в лесу, где естественное русло, всего на 1,5-2 см.

Летом уровень воды в реке, после дождей поднимается незначительно, почти незаметно. Особенно там, где прилегают болота.

Весеннее половодье меняет расход воды очень незначительно, и это явление длится до 15-20 дней. Высокий уровень воды держится дольше на участке естественного русла. Особенно где сохранились хотя бы незначительные болотца. На спрямленном русле половодье кратковременно, но высота воды в реке больше на 10-15 см по сравнению с естественным руслом реки.

Осенью 2006 года мы наблюдали несколько выше уровень реки на спрямленном участке среднего течения, в то время, как в верховье уровень был очень низким. Но в целом режим реки совпадал с режимом, который мы наблюдали на протяжении нескольких лет.

#### **4. ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДЫ В РЕКЕ РАТОМКА**

Вода в реке прозрачная, бесцветная, не имеет запаха, пленка на поверхности воды отсутствует. Средняя скорость течения - 0,3 м. сек

РН=6 (определение рН проводилось с помощью универсальной индикаторной бумаги). Вода мягкая (оценка жесткости воды сделана на основании проверки пенообразования мыла в речной воде – пенообразование довольно хорошее). С помощью качественных реакций определено наличие в воде ионов  $Mg^{2+}$ . Проводимые качественные реакции показали отсутствие в исследуемой воде следующих ионов: Са, Рb, Fe, Cl и некоторых других.

На всем протяжении реки есть несколько источников, влияющих на качество воды. Это небольшая ферма в районе Ляховщины, несколько садоводческих кооперативов, построенные в нижнем течении реки коттеджи. Так же реку в нескольких местах пересекают грунтовые дороги и шоссе, что влияет на реку.

#### **ВЫВОДЫ**

**Наши исследования реки и ее долины позволили сделать следующие выводы.**

*1. Имея очень малую величину уклона, река течет очень слабо. Это способствует тому, что осуществляется незначительная геологическая работа по углублению русла реки и ее меандрированию.*

*2. Слабая скорость реки и прилегающие болота в верховье, а также в тех местах, где сохранено естественное русло реки, позволяют ей экономно регулировать водный поток в период паводков, половодья и в межень.*

*3. На спрямленных участках наблюдается резкие перепады воды, и сокращение во времени таких явлений, как паводок или половодье.*

4. Увеличение скорости на спрямленных участках не только не позволяет реке смягчить колебания водного потока, но и способствует возрастанию процессов, изменяющих русло. Происходит его незначительное углубление, уменьшение падения, а, следовательно, замедление течения водного потока. Но поскольку с верхнего течения вода переносит много илистых частиц из болот, это ведет к заиливанию среднего и нижнего участка русла реки.

#### **5.АНТРОПОГЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ДОЛИНЕ РЕКИ РАТОМКА**

Мы провели исследования комплекса реки Ратомка. Как видно этот комплекс от истока до устья претерпел очень много изменений. На всем протяжении мы не обнаружили даже очень малую часть речной долины, не подверженную изменениям.



В верхнем течении на реку значительное влияние оказало строительство дороги. Дорога пересекла реку буквально в нескольких десятках метров от болота, из которого река собирает воды. Это привело к созданию небольшой искусственной плотины, влияющей на сток реки. Таких участков на реке два. Далее, даже где сохранено естественное русло, сильно изменены леса, которые играют важную роль в регулировании стока. Сокращение лесов в долине, расширение площади пашни - привели к сокращению питания, осушению болот, играющих важную роль в питании реки и ее регулировании по сезонам.

Особенно **сильные** изменения произошли в среднем и нижнем течении реки, где вся долина реки (в прошлом представлявшая заболоченный участок) сегодня осушена. Осушенная долина сильно распахана. Но главное - спрямлено естественное русло реки. Если учесть, что Заславское водохранилище было построено в 1956 году, можно предположить, что примерно в этот период осуществлялись очень серьезные изменения в этом регионе. На реке была создана природно-хозяйственная система, полностью изменившая комплекс реки.

Мы обнаружили на реке три дамбы. Две - регулируемые, построенные основательно. Одна, вероятнее всего построена для забора воды в садоводческий кооператив - временная. Однако, образовавшееся небольшое водохранилище, постепенно зарастает. Весной уровень воды здесь поднимается незначительно.

Вторая плотина стоит не на самой реке, а на искусственном притоке (мелиоративная канава) влияющем когда-то на реку. Сегодня его влияние очень мало. Даже в период весеннего половодья его влияние на количество воды в реке очень незначительно.

Самые большие изменения в нижнем течении. Напротив населенного пункта Ратомка построена регулируемая плотина. Шлюз этой плотины в рабочем состоянии. Именно здесь за весенне-летний период образуется небольшое водохранилище. Местные жители приходят сюда купаться. Глубина в водохранилище поднимается до 1,5 -2 метров. Во время осенней экспедиции 2006 года мы наблюдали заполненное водохранилище.

У железнодорожного моста в русло реки выведено несколько мелиоративных канав, осушающих болото. Далее несколько метров река вновь в своем естественном русле. Но в ее долине сейчас искусственный лес. При строительстве водохранилища в этих местах значительную площадь занимали болота, которые были осушены и строительство дорог вдоль водохранилища несколько раз преграждает путь реке, сильно влияя на ее течение, питание. Перед впадением реки в водохранилище стоит еще одна дамба..

Через реку в нескольких местах проходят водопроводы и газопроводы. Их низкое положение по отношению к зеркалу воды способствует сбору мусора. С одной стороны – это как бы фильтрует поверхностный сток реки от механического мусора. С другой – накапливает мусор, который никто не убирает в реке. Это нарушает экологию реки в данном месте.

**ВЫВОД:** река Ратомка представляет собой сильно измененный гидрологический комплекс. Степень антропогенного воздействия особенно сильно сказывается на среднем и нижнем течении.

На реке еще есть несколько участков, где можно видеть сохранившееся русло реки и несколько заболоченных участков, регулирующих сток и питание реки.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

### **Проект туристской экологической тропы по долине реки Ратомка, созданной туристским клубом «Романтик»**

Проведя исследования реки (как водного потока, так и долины) и анализируя нынешнюю ситуацию, сложившуюся в данном речном комплексе, мы предлагаем создать на реке экологическую учебную тропу.

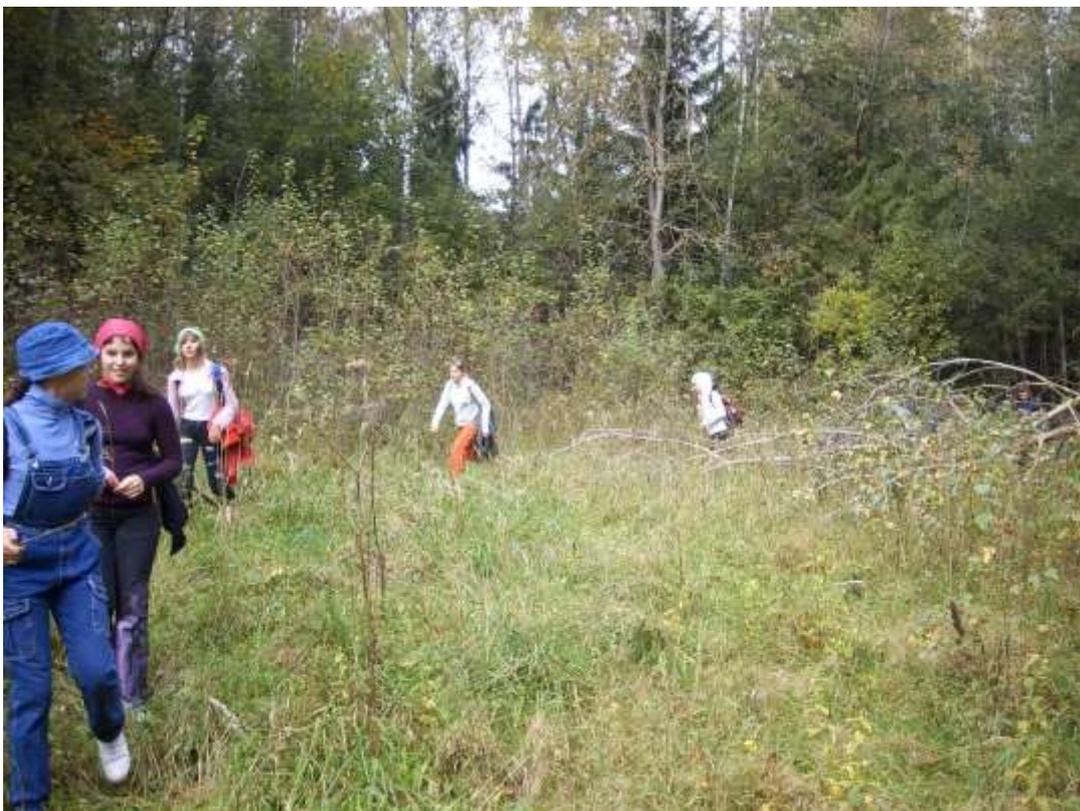
**Цель: 1. Показать различные комплексы реки и их роль в общей системе более крупных комплексов природы.**

**2. На основе наблюдений за этими комплексами формировать экологическую культуру и экологическую грамотность в отношении воздействия на малые реки.**

Маршрут *начинается* от железнодорожной станции **Крыжовка**.

От станции через леса, расположенные к западу, экологическая тропа проходит в направлении садоводческих кооперативов и далее к деревне **Воловщина**.

На этом участке происходит знакомство с комплексом лесов и рельефом района, где протекает река. До деревни общая протяженность составит **около 5 км**. По пути мы заглянем в деревню Крыжовка. Можно посмотреть сложившийся деревенский уклад жизни.



*Далее* - путь на деревню **Ляховщина**.

Следуя в этом направлении, можно пронаблюдать долину реки, которая понижается постепенно и образует значительный по площади бассейн.

У пересечения дорогой реки можно проследить, как влияет на естественное русло построенная дорога. Здесь мы показываем влияние строительства дороги на реку. До этого места от деревни **Воловщина** около **полутора километров**.

*Далее* весь маршрут идет вниз по реке и позволяет хорошо видеть ее меандрирование, подпитывающие реку болотца. Красивые места по реке позволяют сделать здесь учебную стоянку.

Это место можно оснастить как учебный полигон. (Наличие транспарантов, содержащих необходимую информацию, подходы и указатели к различным, важным точкам речной долины и русла).

Через **три километра** река выводит в широкую открытую долину. **Продвижение** по этой, измененной человеком долине, позволяет наблюдать сформированную природно-хозяйственную систему, ее отрицательное воздействие на реку.

На этом участке мы обязательно **подходим** к **памятнику** поставленному в память о сражении медицинского батальона, который стоял здесь в годы войны и погиб в сражении с немецким десантом .

**Движение** до моста позволяет видеть спрямленное русло реки, осушенные болота и их влияние на реку.

С железнодорожной насыпи открывается красивый вид на долину реки.

**Дальнейшее** продвижение по реке приведет к очень удобной и уютной стоянке . Здесь река в своем естественном русле. В этом районе есть возможность видеть лесопосадки, достаточно крутой левый берег долины реки.

После пройденных по долине **4 км остальные 1,5** - по осушенным болотам.

У устья реки **заканчивается** учебный маршрут. Здесь можно проследить действие еще одной дамбы, увидеть комплекс болота и низину Ратомского залива - самого глубокого на Минском море.

Таким образом, предлагаемая нами экологическая учебная тропа **составила около 15 км** с двумя учебными стоянками и огромным количеством обучающих площадок для наблюдения.

Считаем, что расположение реки и подъезд к ней позволит познакомиться с маршрутом многим учащимся школ.

#### **Работа тропы:**

**За время создания экологической тропы в долину реки Ратомка было совершено 5 экспедиций. Затем были проведены учебные походы с учащимися гимназии и членами туристского клуба «Романтик».**



На  
месте  
гибели  
санитарн  
ого  
батальона  
группа

туристов клуба «Романтик». (по долине реки Ратомка).

Мы предложили ребятам вопросы анкеты, чтобы проследить эффективность работы нашей тропы.

**Цель анкетирования:**

**выявление эффективности работы данного экологического маршрута.**

**АНКЕТА**

1. Понравился ли вам данный маршрут? да- нет
2. Какое на тебя впечатление произвел главный объект маршрута? Расширило ли это твои знания о жизни реки? Что нового Вы узнали о влиянии рек на природу?
3. Как ты определишь комфортность предложенного для отдыха места и как оценишь выбор учебной площадки для изучения реки. (по 5 бал. шкале)
4. Убедили ли тебя, показанные туристским гидом места, в необходимости бережного отношения к природе?
5. Что было сделано Вами во время похода с целью улучшения состояния реки и ее долины?
6. Что Вы могли бы порекомендовать гидам и тем, кто разрабатывает подобные маршруты? Нужны ли подобные маршруты?
7. Изменилось ли в тебе отношение к природе после посещения данной территории?

Ниже мы публикуем некоторые ответы на вопросы анкеты.

1. Дмитрий Гомза, ученик 8 «б» класса.

*«Поход по данному маршруту понравился. Я увидел не только интересные деревни по маршруту, но и понял, как по разному относятся к главному объекту маршрута – реке Ратомка те кто здесь постоянно живет и те кто решил настроить по долине коттеджей, дорог, дамб. Мы увидели как изменилась река на спрямленном участке и там, где она такая как была. Мы удачно выбрали стоянку для отдыха. Красивое место, чистая вода, лес. Я буду принимать участие в таких походах. Обязательно свожу сюда своих родителей. Пусть и они посмотрят к чему может привести неправильная деятельность и как прекрасны реки, когда их не трогают человек. Принял сам участие в строительстве стоянки, так как после всего уйти просто так не хотелось. Спасибо гидам, спасибо инструкторам. Спасибо туристскому клубу».*

2. Христина Хлопина, ученица 11 «в» класса

*«Участвовала в осеннем походе к реке Ратомка с огромным удовольствием и желанием открыть для себя новое красивое место. Маршрут просто великолепен. Интерес представляют все объекты на маршруте. Узнала много нового, в частности о процессах саморегуляции комплекса реки и причинах изменивших ее. Узнала какую роль играют болота и поняла в чем беда Беларуси, когда везде шла мелиорация.*

*Места стоянок выбраны удачно.*

*Отношение к природе у меня всегда было трепетным. Буду активно принимать участие во всех походах данной тематики. Спасибо ребятам из туристского клуба, организовавшие данный вариант туристского маршрута. Это уже второй экологический маршрут, созданный клубом и главное, где был собран большой научный материал».*

3. Аня Можейко, ученица 11 «г»

*«Считаю маршрут удачным, обучающим. Мне понравились все объекты по маршруту. Выбирали обоснованно стоянки. Будем продолжать эту работу. Необходимо менять отношение людей к природе, как только к потреблению для себя. Ей уже надо помогать. Председатель туристского клуба Романтик».*

4. Олег Соловей, ученик 8 «б»

*«Считаю, что данный маршрут построен очень грамотно. Двигаясь вдоль долины реки смог своими глазами увидеть различия комплексов которые были и сохранились еще и те что стали в результате деятельности людей. Теперь я понимаю что такое мелиорация, как необходимо следить за теми хозяйственными объектами на реке, что создает человек. Меня очень возмутило то что коттеджи построены почти прямо на реке не смотря на закон о санитарной зоне. Люди перестали думать о природе. И еще хотел бы сказать о памятнике воинам. Это хорошо, что в нашей стране есть ухоженные могилы тех кто отдал свои жизни за наше будущее и хорошо что маршрут сочетал не только природные объекты. Интересно и познавательно».*

5. Анашкевич Павел, ученик 8 «а»

*«Маршрут к реке Ратомка был очень интересен. Мы с ребятами с удовольствием прошли по тем местам, о которых нам рассказали. Удивительно красива природа. Все места стоянок, что нам показали интересные и удобные. Нам не хотелось уходить и мы активно отозвались на призыв в строительстве и улучшении стоянки. Думается, что такие походы даже интереснее. Они многому учат. Начинаешь понимать как тяжело природе и в чем ей можно помочь. Спасибо туристскому клубу и ребятам, которые изучали реку. Я уже был в подобном походе на озеро Бездонное и рад что обучающих объектов становится больше».*

6. Юлия Клевакина, ученица 8 «Б»

*« Поход к реке запомнится на долго, как интересный, обучающий, воспитывающий. Мне и моим подругам многое запомнится. Красивая чистая вода, красивые берега. Вместе с тем мне показали и печальные последствия влияния человека на реку. Возмущает строительство прямо по реке коттеджей, садоводческих кооперативов. Больно было смотреть, как в районе проложенных дорог, трубопроводов скапливается мусор, а убирать некому! Мы все стали просто потребители, а уже пора и помогать природе. Мы с удовольствием работали над строительством мест для отдыха, сжигали мусор. Часть мусора вынесли в район станции Ратомка».*

Мы опубликовали лишь некоторые высказывания учащихся, отвечающие на главный вопрос - убедило ли тебя в необходимости изменения отношения к природе прохождение данным маршрутом, полезна ли такая форма организации походов? Как видим, оценка всех участников была достаточно высокой.



### **ПРИЛОЖЕНИЕ 3.**

#### **Наиболее интересные объекты по маршруту**

**(Здесь и далее используются фотографии туристского клуба «Романтик», а также материалы, собранные во время походов)**

**1. г. ЗАСЛАВЛЬ** - летописный Изяслав, некогда центр княжества. Он ровесник городов эпохи Киевской Руси, в 2005 году городу было 1020 лет.

Достопримечательности города:

Городище Вал и Замзчак. Первое находилось на пригорке, где сейчас высятся Спасо-Преображенская церковь. Второе – более древнее – лежит в 1,5 км от первого по прямой линии на юго-югозапад на окраине современного Заславля.

Белая вертикаль церкви хорошо видна от станции Беларусь, и пройти к ней легко. Нужно пересечь сквер, а дальше до первой боковой улочки, отходящей влево. Она и подводит к подошве вала бывшего Заславского бастионного замка, возведенного в середине XVI в. На месте старого городища. Из укреплений замка хорошо сохранился только этот высокий земляной вал с крутыми откосами, охватывающий большую прямоугольную площадку. Посередине возвышается оборонный храм, известный теперь как Спасо-Преображенская церковь.

Городище Замэчак (за ним также закрепилось название Могила Рогнеды) ученые отождествляют с городом-крепостью Изяславлем, основанным киевским князем Владимиром для своей жены – полоцкой княжны Рогенды и сына Изяслава. Городище возникло на вершине большого холма, склоны которого в настоящее время почти сплошь застроены.



#### **1.А. Немного из истории города Заславля**

В XVI--XVII вв. бастионная система укреплений быстро распространилась во всей Европе, в том числе и в Белоруссии, Литве. Здесь на основе местных строительных традиций она получила новую интерпретацию.

Одним из первых бастионных сооружений в Белоруссии нужно считать замок князей Глебовичей в Заславле. Он размещался севернее города и на высоком пригорке занимал площадь 200X100 м. 4-угольный в плане, замок некогда отделялся от «места» довольно широким и глубоким рвом с водой. Система прудов на речушке Княгиньке значительно повышала уровень воды и фактически превращала замок в островное укрепление.

Исследователи XIX в. К. Тышкевич и Р. Игнатъев, которые детально изучили в свое время эти укрепления, свидетельствуют, что бастионы и куртины Заславского замка были обмурованы камнем и кирпичом, куртины имели промежуточные бастионы. Это, кстати, хорошо видно на плане замка, снятом в 1840 г. К. Тышкевичем. В 70-е годы XIX в. Р. Игнатъев отмечал, что дополнительные бастионы, сделанные из камня, кирпича и земли, местные жители разобрали на строительные нужды. На разных участках вала тогда еще существовали остатки каменных стен (скорее всего каменного бруствера), которые примыкали к бастионам.

У юго-восточного бастиона находилась традиционная для земель Белоруссии двухэтажная въездная замковая брама. Толщина ее стен достигала 2 м. Она закрывалась сдвоенными створками ворот на въезде и выезде, хорошо фланкировалась с углового бастиона. Под брамой находилась тюрьма в виде длинного каменного тоннеля. С «местом» замок соединялся деревянным мостом, последний пролет которого, очевидно, поднимался специальным воротом. Таким образом, Заславский замок -- образец староитальянской фортификационной системы укреплений и может датироваться серединой XVI в. Наиболее вероятно, что он сооружен во время княжения Ивана Глебовича, который владел Заславлем и построил здесь реформистский храм. В его 35-метровой башне, пристроенной позднее, имелись бойницы, что еще более усиливало обороноспособность замка. Сегодня здесь находится музей народных ремесел.



План Заславского замка  
по К. Тышкевичу



Башня в церкви Преподобной  
тюремной. Стрелецкая башня

Снимки взяты из Интернета.

Сегодня в состав заповедника Заславль входят:

- 1.городище Вал со Спасо-Преображенской церковью второй половины XVI - начала XVII века;
- 2.городище Замэчек конца X века; 3.курганные могильники X -XI веков;
- 4.костел Марии конца XVIII века; 5.остатки усадьбы Заславль XVII -XVIII веков;
- 6.планировочная структура улиц XII -XVIII веков.

## 2. Городской поселок РАТОМКА.



Как нам удалось выяснить название поселка произошло от тогдашнего местного авторитета конца XIX века графа Радомского, поместье которого располагалось в районе теперешней улицы Молодежная.

Мы **выяснили** следующее о Ратомке:

- что во время Великой Отечественной Войны, уроженец поселка Николай Федорович Ишутин получил звание героя Советского Союза за форсирование Днепра, в честь которого воздвигнут памятник в мемориальном парке возле Ратомской школы, а также его именем названа улица.

- именем участника Великой Отечественной Войны и героем Советского Союза названа одна из центральных улиц Ратомки - Корицкого.

- что пик роста населения приходится на конец 60-х годов, когда были построены: Республиканский центр по конному спорту и коневодству, гостиница "Юность", Ратомская средняя школа.



- что в 1980 году в Ратомке проходили соревнования по конному спорту в рамках Московской Олимпиады

- что в середине 90-х годов на самой красивой возвышенности поселка Ратомка, на месте бывшего детдома, была построена православная церковь.

В настоящее время Ратомка официально считается посёлком городского типа. Здесь расположены 5 продовольственных магазинов и 1 хозяйственный, 2 аптеки, 2 компьютерных клуба, больница, 3 школы и гостиница.



**3. д. КРЫЖОВКА** – мы все очень хорошо знаем о железнодорожной станции, название которой и произошло от деревни Крыжовка. Мы в работе ссылались на трагические события в районе станции. Это произошло 2 мая 1977 года. Здесь столкнулись два железнодорожных состава. В результате наезда пассажирского поезда Гродно-Орша на пригородный электропоезд погибло 22 человека. Сегодня уже ничто не напоминает о той трагедии. И даже нет никакой таблички. Деревня Крыжовка расположена примерно в километре от станции. Но к сожалению мы не смогли найти материал о ней. Мы видели огромные изменения в деревне вызванные современным строительством катеджей. Нет в деревне ни памятников, ни ярких и зрелищных мест. На въезде в деревню стоит огромный деревянный крест. Есть несколько очень старых зданий. Мы решили что название пошло от некоторого напоминания круга застройки этой деревни – «крыж».



Наша беседа с местными жителями Крыжовки.

**4. ЗАСЛАВСКОЕ ВОДОХРАНИЛИЩЕ** – в народе его называют Минское море. Расположено в 10 км к северо-западу от г.Минска. Образовано в 1956 году в



результате строительства плотины и других гидротехнических сооружений на реке Свислочь и, как следствие, затопления поймы рек Свислочи, Вячи, Ратомки, Чернявки (Поплав). Некоторое время после образования по названию одной из деревень оно называлось Гонолес.

Водохранилище имеет площадь зеркала 25,6 кв.км, объем воды свыше 100 млн.куб.м. Длина водоема 9 км максимальная ширина 4км. Протяженность береговой линии по периметру свыше 38 км. Самый крупный залив – Ратомский. Берега пологие, с юга и запада залесенные. На водохранилище могут образовываться волны высотой до 1,2м. Температурный режим обычный для умеренного пояса. Температура в июле-августе +18 -+21С. Ледостав в первой половине декабря. Наибольшей толщины лед достигает 60-70 см. Продолжительность ледостава 125-130дней.

На 1990 год зарастание водоема составило около 10 процентов. Ихтиофауна водохранилища довольно разнообразна. Здесь обитают лещ,судак, окунь, плотва, щука, линь. Встречаются ерш, укляя, карась,пескарь. Зоофауна в прибрежной зоне водохранилища представлена всего лишь несколькими видами. Здесь встречаются заяц-русак, белка, мелкие грызуны. Иногда в лесной зоне появляется лось.

**5.ВОДОХРАНИЛИЩЕ КРЫЛОВО. Нам удалось выяснить следующее:**

Водохранилище Крылово - закрытый водоем, это запасной питьевой резервуар Минска. Всякая рыбная ловля здесь запрещена.



В прошлом разрешалось ловить рыбу строго по специальным пропускам. Но после выявления нарушений санитарных норм на водоеме Крылово вновь стало для рыболовов закрытым водоемом. Но рыбы здесь много. Здесь хорошая плотва, подлещик, окунь. Это водохранилище действительно можно назвать рыбным. Для улучшения качества воды сюда регулярно запускаются растительноядные виды — белый амур и толстолобик. Однако сколько нужно отловить рыбы, а сколько оставить, могут сказать только ученые. Необходимо сделать рыбоводно-биологическое обоснование, затем произвести промысловый отлов, а не заниматься «самодеятельностью», тем более что она порой является обычным браконьерством. Стоянка автомобилей в запрещенном месте также не может не повлечь за собой ухудшения качества питьевой воды, нарушения ее санитарных норм.

Водоохранилище названо по деревне Крылово, расположенной в северо-восточной части. Деревня старая, мало чем примечательная. Названа по фамилии ее основавших.

**6.ВОДОХРАНИЛИЩЕ Д. ДИЧКИ** – это второй водоем на реке Поплав от ее истока. Водоохранилище сложно назвать большим. Оно имеет две небольшие дамбы, абсолютно никем не контролируемые. Через них проходит дорога. На северном берегу возник катеджный поселок, абсолютно без соблюдения санитарных норм. С противоположной стороны располагается лесной массив, есть неплохая стоянка. Здесь часто находят себе пристанище лебеди. Мы их встречали даже поздней осенью, когда водохранилище сковал первый лед.



Первый лед застал лебедей неподготовленными к зиме. Им еще кажется, что кругом вода. Снимок сделан во время похода на водохранилище в осенние каникулы 2006 года.

**7.РЕКА КНЯГИНЬКА** – так именовалась река, на старинных планах города Заславля. Это красивое название реки уже давно забылось. Река берет начало недалеко от водохранилища Крылово (северо-запад) и течет почти параллельно реке Поплав. Между ними расстояние не более 2км в самых узких местах. Река протекает через Заславль (с северной его стороны) и впадает в канал Минско-Вилейской водной системы.



Река Княгинька в районе д.Шубники.

**8.РЕКА ПОПЛАВ** - это нынешнее название реки, впадающей в Заславское водохранилище с северо-запада. Иногда мы можем встретить ее второе название – река Черница. Хотя и сегодня в нижнем течении ее так и называют. На этой реке стоит город Заславль( его южная часть).



В народных говорах это слово означает мокрый луг, болотистое пастбище. От местных жителей иногда можно услышать еще одно название Крыловка. Недаром она начинается из водохранилища близ деревни Крылово.

## 9. Немного об особенностях растительности в районе путешествия.

Растительность вблизи деревни Крыжовка издавна привлекала внимание ботаников. Однако этот интересный природный комплекс до сих пор еще не исследован и публикации о нем отсутствуют.

Нам удалось найти на сайте Белорусского государственного университета следующую информацию.

Лесной массив между реками Ратомка и Чернушка (она же Поплав) в древостое образован хвойно-мелколиственными растениями. Выявлено свыше 500 видов растений, среди которых 11 видов занесено в «Красную книгу Республики Беларусь». Это- живучка пирамидальная, купальница европейская, арника горная, медуница мягоньякая, змееголовник Рюйша, пальчатокоренник балтийский, дремлик темно-красный, тайник яйцевидный, Любка зеленоцветковая, шпажник черепитчатый и лилия царские кудри.

Выявлено также 19 видов растений для профилактической охраны. Это – водосбор обыкновенный, гладыш широколистный, наперстянка крупноцветковая, чина гладкая, дремлик широколистный, пальчатокоренник Фукса, черноголовка крупноцветная, василисник водосборолитский и др.

Найдено 24 вида редких для области района и данной местности растений, таких как чина клубненосная, купавка русская, молочай острый, шалфей лесной, проломник северный и другие.

Выявлен целый ряд степных видов растений, приуроченных к южным склонам холмов и разреженным сосняком. Это дрок красильный, клевера горный и альпийский, мятлик сплюснутый, прострел раскрытый и другие.

Вдоль границ исследуемой территории проходят железные и шоссейные дороги и примыкают населенные пункты, дачные поселки, что содействует проникновению немалого количества синантропных видов растений.

Все это свидетельствует о том, что собранный материал учеными Белорусского государственного университета, послужит поводом для разработки научного обоснования на организацию нового в Минской области ботанического заказника.



**КАК ПРЕКРАСЕН ЭТОТ МИР, ПОСМОТРИ!**

(снимки участников походов в районе, где проходит предлагаемый маршрут)



## ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ФОТОПРИЛОЖЕНИЕ



У памятника, на реке  
Ратомка

Такие разрисованные  
камни можно  
встретить у деревни  
Захаричи.



Крыжовка зимой. От  
Крыжовки до ст. Зеленое идет  
просека, где можно неплохо  
покататься на лыжах и  
получше узнать природу этого  
района.



Любая наша встреча с местными жителями обязательно наполнялась интересными беседами. В походе по реке Поплав мы долго беседовали с местным пастухом.



ДОТ на участке между рекой Поплав и деревней Крылово. Это напоминание о Великой Отечественной войне.



Река Поплав в районе станции Зеленое, зимой...



Работа на реке Ратомка.

Водохранилище на реке  
Ратомка.



В дер. Крыжовка



**Группа туристов клуба «Романтик» гимназии № 15  
всем желает удачно пройти предложенным маршрутом.**