Научно – исследовательская работа

экология

КАТАЛОГ МАЛЫХ РЕК – ПРИТОКОВ РЕКИ ВОЛГИ В ТУТАЕВСКОМ РАЙОНЕ ЯРОСЛАВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Выполнил: *Жохов Владислав Евгеньевич,*
учащийся 11класса, ЦДО «Созвездие»,
Россия, г. Тутаев Ярославская область
Трындина Татьяна Сергеевна,
научный руководитель
педагог дополнительного образования,
ЦДО «Созвездие», Россия,
г. Тутаев Ярославская область
Власов Александр Анатольевич,
научный руководитель
краевед, геолог, Россия,
г. Тутаев Ярославская область

Содержание

Введение……...4

Основная часть……5

Методы исследования

Результаты исследования……...6

Выводы……7

Список информационных источников……..8

Приложения……9-13

Введение

С древнейших времён люди селились по берегам рек. Часть объектов – свидетелей тех далёких времён сохранились до наших дней. Реки большие и малые играют важную роль в формировании основных водных объектов. Малые реки являются основными источниками водоснабжения населенных пунктов, промышленности и сельскохозяйственного производства. Они, являясь начальными звеньями гидрографической сети, формирующими более крупные реки, в то же время наиболее чутко реагируют на прямые (водозабор, сброс) антропогенные воздействия. Исчезают ручейки и родники, подпитывающие малые реки, что в свою очередь приводит к заиливанию рек, зарастанию их болотной растительностью, заболачиванию, уменьшению стока и ухудшению качества воды [3].

Ярославская область богата реками, озерами и природными источниками. Рек и речушек насчитывается больше 2330, общей протяженностью свыше 11400 км.

Общая протяженность исследованных малых рек - притоков Волги составляет 156,8 км.

Составление каталога позволило обобщить все полученные в ходе исследований данные, необходимые для проведения мониторинга за состоянием малых рек района. Материал может быть использован для ознакомления на уроках по окружающему миру и географии, организации полевых выходов и экспедиций, оформления паспортов рек, участия школьников в акции «Поможем реке», а также для написания и представления проектов и исследовательских работ. По нашему мнению самым главным аспектом является привлечение взрослых и школьников к решению проблем малых рек.

Волга занимает первые позиции среди самых длинных российских рек и 16 позицию в числе длинных рек нашей планеты. Она имеет более 100 000 притоков, состоящих из крупных и маленьких рек. По территории Ярославской области протекает 4327 рек общей протяженностью 19 340 км. Наибольшее

количество — 3696 — составляют ручьи и очень маленькие речки, длина которых не превышает 10 км. Так, длину от 11 до 20 км имеют 245 речек; от 21 до 50 км имеют 64 реки; от 51 до 200 км — 18 рек и, наконец, 11 относительно крупных рек области имеют длину от 101 до 150 км. Большинство из этих рек несут свои воды в главную реку — Волгу, являясь её притоками или притоками её притоков[6].

Цель: разработать каталог по малым рекам – притокам реки Волги Тутаевского района

Задачи:

-исследовать основные малые реки Тутаевского района;

-обобщение данных, полученных в ходе экспедиций и полевых выходов;

-подготовить виртуальную экскурсию по малым рекам Тутаевского района на открытой платформе Sway.

В настоящее время общее количество исследованных водных объектов составляет 14, описание их дается сверху вниз, по течению реки Волги: река Эдома, река Урдома, речка Вздериножка, река Долгополка, Красинский ручей, река Рыкуша, Польский ручей, ручей Медведка, Сумеркинский ручей, Чивилихинский ручей, река Борисовка, ручей Серебряный, речка Ковать, река Печегда.

Основная часть

Методы исследования

Материал по малым рекам – притокам Волги собирался в течение нескольких лет обучающимися объединения «Исследователь» ЦДО «Созвездие», во время летних экспедиций и полевых выходов.

При разработке каталога были использованы следующие методы исследования: работа с архивными материалами, картами, атласами, популярной и научной литературой, рукописными материалами краеведов, полевые выходы и экспедиции, гидрологические исследования водных объектов, фотосъемка, описание, анализ и обобщение материала.

Результаты исследования

В настоящее время общее количество исследованных водных объектов составляет 14, описание их дается сверху вниз, по течению реки Волги: река Эдома, река Урдома, речка Вздериножка, река Долгополка, Красинский ручей, река Рыкуша, Польский ручей, ручей Медведка, Сумеркинский ручей, Чивилихинский ручей, река Борисовка, ручей Серебряный, речка Ковать, река Печегда [Приложение 1-5].

При исследовании водоемов проводилось его визуальное описание: название, место, откуда берет начало река (исток), имеющиеся притоки, географическое расположение, протяженность, характер русла, рельеф, растительность. Исследовались основные гидрологические характеристики (длина, ширина, глубина). На основе материалов исследований оформлен электронный каталог «Малые реки – притоки Волги Тутаевский район», https://online.flippingbook.com/view/167843/

Историко-краеведческие материалы, легенды о малых реках, описание ландшафтных комплексов включены в виртуальную экскурсию по малым рекам Тутаевского района на открытой платформе Sway.

Выводы

Материал по малым рекам – притокам Волги собирался в течение нескольких лет, во время летних экспедиций и полевых выходов. В настоящее время общее количество исследованных водных объектов составляет 14, описание их дается сверху вниз, по течению реки Волги: река Эдома, река Урдома, речка Вздериножка, река Долгополка, Красинский ручей, река Рыкуша, Польский ручей, ручей Медведка, Сумеркинский ручей, Чивилихинский ручей, река Борисовка, ручей Серебряный, речка Ковать, река Печегда.

Общая протяженность исследованных малых рек - притоков Волги составляет 156,8 км.

Составление каталога позволило обобщить все полученные в ходе исследований данные, необходимые для проведения мониторинга за состоянием малых рек района.

Материал может быть использован для ознакомления на уроках по окружающему миру и географии, организации полевых выходов и экспедиций, оформления паспортов рек, участия школьников в акции «Поможем реке», а также для написания и представления проектов и исследовательских работ. По нашему мнению самым главным аспектом является привлечение взрослых и школьников к решению проблем малых рек.

Список информационных источников

1.Колбовский Е.Ю. Изучаем малые реки. Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2004.- 224 с.

2.Колбовский Е.В. Изучаем ладшафты Росссии. - Ярославль: Академия развития, 2004. – 288 с.

3.Муравьев А.Г. Руководство по определению показателей качества воды полевыми методами. – СПб: Крисмас+, 1999. – 232 с.

4.Рычагов Г.И., Леонтьев О.К. Общая геоморфология. М.: Высшая школа, 1979. – 287 с.

5.Архивные документы, рукописные материалы краеведов

6.Атлас Ярославской области. М.: ООО «АСТ-Пресс «Картография», 2002. – 134 с.

Приложение 1

Каталог

Малые реки – притоки реки Волги
в Тутаевском районе Ярославской области

Эдома – одна из самых живописных наших рек. Расположена река в Тутаевском районе и протекает в 12 км к западу от города. Русло, в плане, извилистое, с меандрами, изобилует валунами, оставленными водно-ледниковыми отложениями. Длина реки 26 км, площадь водосбора 128 кв. км; общая длина по притокам 22 км, лесистость 68,4%, заболоченность 8,85%. Река наиболее интересна и живописна в нижнем течении.

Вздериножка, свое название получила в связи с тем, что в некоторых местах ее можно было пройти вброд. Исток речки находится в редколесье, в районе деревни Есюки. Еще несколько лет назад речка была полноводная и сюда на нерест заходила рыба. Вздериножка является притоком первого порядка Горьковского водохранилища и местом нереста. Протяженность реки составляет 6,5 километра.

Урдома – является левым притоком Волги, протекает в 7 км к северо-западу от Тутаева. Истоком является низина к востоку от деревни Малое Мочино. Протяженность 37 км, площадь водосбора 357 кв. км, 13 притоков, протяженность по притокам 26 км, лесистость 42,4%, заболоченность 7,3%.

Долгополка – протекает в 3 км к юго-западу от Тутаева. Берёт начало из родников в одной из балок ОПХ. Притоков нет, лишь малые несформировавшиеся ручьи. В плане русло слабоизвилистое, река от истока до Дементьево течёт противоположно Волге, у деревни Воротники меняет направление и впадает в неё. Дно каменистое, с перекатами, обнажений нет. Протяженность 3 км, площадь водосбора 6 кв. км, лесистость 80%.

Красинский ручей расположен на правом берегу реки Волги, свое начало берет с полей в районе деревни Красинское, в честь которого и получил свое название. Протяженность 4,5 километра. Русло ручья извилистое, с большим скоплением валунов. Берега крутые, заросли кустарниками. В устье ручья можно видеть выходы красной глины.

Рыкуша – протекает с юго-запада на северо-восток, впадая в Волгу в черте города Тутаева, являясь её правым притоком. Истоком реки являются Осташевские болота. Протяженность 22 км, площадь водосбора 95 кв. км, имеются 2 притока, протяженность по притокам 30 км, лесистость около 70%.

Приложение 3

Польский ручей протекает в левобережной части города. Свое начало берет из прудов на окраине города и впадает в реку Волгу. Протяженность ручья около 800 метров. Ручей в своем течении пересекает улицы: Крупскую, Толбухина, Ленина, Ушакова. На своем пути впадает в каскад прудов и далее в Волгу, в районе дамбы.

Медведка. Речка протекает в левобережной части города, свое начало берет на окраине города в болотах и впадает в реку Волгу. Протяженность около 900 метров. Ручей протекает по дну глубокого оврага, с правой стороны расположены земляные валы. Ручей протекает в черте города, до улицы Ленина имеет два рукава: левый уходит на север и берет свое начало в «Толбухинских» прудах, правый в болотах. Соединяется в один ручей в пруду и далее течет, проходя под двумя мостами.

Сумеркинский ручей протекает в левобережной части города, свое начало берет на окраине города и впадает в реку Волгу. Протяженность около 850 метров. Ручей протекает по дну глубокого оврага, с правой стороны расположены земляные валы. Русло его проходит под улицами Ленина, Толбухина, Ушакова, далее впадает в пруд, затем выходит на поверхность и впадает в реку Волгу. Берега ручья крутые, заросли травянистой растительностью, ближе к устью можно видеть заросли таволги и осоки.

Приложение 4

Чивилихинский ручей – протекает в черте города Тутаева с северо-запада на юго-восток, впадает в Волгу. Истоком служит болотце за дорогой Тутаев-Ярославль. От улицы Ушакова до впадения в Волгу ручей имеет V-образную форму долины, левый склон порос лесом, за которым находится Чивилихинский плодопитомник. В среднем течении, до улицы Ленина, питается из двух прудов (пожарного и молокозаводского).

Речка Борисовка свое начало берет в лугах, протекая в 1 км от города Тутаева, в его левобережной части, петляя по полям, с левой и правой сторон от моста у деревни Глотово. Общая протяженность составляет 6,5 км. Борисовка имеет два левобережных притока: ручей «Лесной» и «Серебряный» и один правобережный – ручей «Сорокинский». Берега речки лесистые, крутые (45 градусов). Дно выстлано песками и гравием. Ширина реки в среднем течении составляет 2,4 метра, скорость течения – 0,3 м/секунду; в нижнем течении – 2,6 метра, скорость течения – 0,7 м/секунду. Глубина водотока варьируется от 50 см до 1 метра, имеется большое количество бочагов. Питание реки смешанное: подземные воды, притоки, атмосферные осадки, грунтовые воды с полей.

Приложение 5

Ручей «Серебряный» является левым притоком речки Борисовки, протекает в 1,5 км юго-западнее развилки автодороги Ярославль – Рыбинск и течет строго на восток. Общая протяженность его около 2-х км. Ширина ручья от 0,7 до 1,0 метра, глубина до 50 см. Свое начало ручей берет из лесного болотца в 0,5 метров от автодороги Ярославль – Рыбинск, у поворота на деревню Дмитриевское Тутаевского района.

Ковать – пролегает в 4 км к югу от города Тутаева, пересекает автотрассу Ярославль-Рыбинск, течёт с запада на восток, впадая в Волгу в 500 м к северу от посёлка Фоминское. Своё начало Ковать берёт в заболоченном лесном массиве у ж/д перегона Тутаев-Пустово, явных притоков не наблюдается, но присутствует большое количество родников. Берега от истока до автотрассы пойменные, низкие, заросшие ольхой, ивой и черёмухой.

Печегда – протекает юго-западнее посёлка Константиновский, а так же, непосредственно в его черте. Исток реки находится в заболоченном лесу, урочище Чуйкино, откуда река, до посёлка Чебаково течёт на север, до деревни Михальцево. От Михальцево до Волги течёт на северо-восток. Имеется один явный левый приток и большое количество правых безымянных. Левый приток – речка Талица, впадает в Печегду в районе деревни Михайловское.