

Районный краеведческий конкурс «Первое открытие»

бюджетное образовательное учреждение
«Нюксенская средняя общеобразовательная школа»

Из истории гидрологического (водомерного) поста в деревне Березовая Слободка Нюксенского района Вологодской области

Работу выполнил:

Митрошин Дмитрий, объединение
«Знатоки родного края» бюджетное
образовательное учреждение
«Нюксенская средняя
общеобразовательная школа, 2 класс

Руководитель:

Пудова Анна Валентиновна, педагог
дополнительного образования БОУ
«Нюксенская СОШ»

Нюксеница

2019

План работы

1. Введение.....	3-4
1.1. Обоснование выбора темы исследования.....	4
1.2. Цель и задачи работы.....	4
2. Основная часть	
2.1. История создания гидропоста.....	5-6
2.2. Характеристика гидропоста в д. Березовая Слободка.....	6-7
2.3. Наблюдатели гидрологического поста	7
2.3.1. Старейший наблюдатель гидропоста Т.А Буркова.....	8
2.4. Измерительные работы, которые проводятся на гидропосту...	
2.5. Результаты наблюдений гидропоста в д.Березовая Слободка	8
3. Выводы.	9
4. Литература.....	10
5. Приложения.....	14-30

1. Введение.

1.1.Обоснование выбора темы исследования.

Деревня Березовая Слободка Нюксенского района Вологодской области расположена на высоком берегу самой крупной реки области – Сухоне, как раз в том месте, где впадает речка Уфтюга (Приложение 1). Любимое летнее мальчишеское развлечение – купание в речке. Сначала лета - в Уфтюге, затем, когда она мелеет – в Сухоне. Около места купания от реки тянется стройный ряд невысоких белых металлических столбиков. Столбики заканчиваются у таблички с надписью «Гидрологический пост» (Приложение 1). Мы с ребятами пытались столбики пошатать, но у нас ничего не получилось, они даже не пошевелились.

На экскурсии руководитель кружка «Знатоки родного края» рассказала нам о том, что такое гидрологический (водомерный) пост (далее – гидропост), зачем он нужен и предложила собрать более подробный материал об истории гидрологического поста в Березовой Слободке. Так возникла тема исследовательской работы.

Цель: выяснить значение гидропоста в Деревня Березовая Слободка Нюксенского района Вологодской области.

Задачи:

- встретиться с работником гидропоста и познакомиться с измерительными работами, которые проводятся на гидропосту;
- узнать историю создания гидропоста;
- составить список наблюдателей гидропоста;
- рассказать о старейшем наблюдателе гидропоста Т.А Бурковой.

2. Основная часть

2.1. История создания гидропоста

С давних времен реки в Вологодской области служили водными путями для продвижения на север – через Сухону и Северную Двину. Широкое исследование северных водных путей потребовало их изучения и улучшения. Еще в 14 веке пытались изменить русло Сухоны в верхнем течении.

Первые сведения о реках Вологодской области описаны в «Книге большого чертежа», составленной неизвестным автором в 1571 году. С данной книгой я познакомился в Интернете, так как в библиотеке книга отсутствует.

Сотрудник Нюксенской метеостанции Хлыбова Екатерина Александровна рассказала об истории открытия гидропостов на реке Сухона.

В 1799 году ввели в строй Волго – Балтийский водный путь и открылось регулярное пароходное сообщение по реке Сухона. Были установлены пристани в крупных населенных пунктах, в том числе и в Березовой Слободке. С 20 мая 1877 года функционирует гидропост (водомерный пост) в Нюксенском районе, в деревне Березовая Слободка. Данный пост входит в состав Гидрометслужбы Российской Федерации.

2.2. Характеристика гидропоста в д. Березовая Слободка

Водомерные посты (гидропосты) принято различать по нескольким признакам: назначению, продолжительности действия, способу устройства и др. По назначению водомерные посты делятся на опорные и специальные, по продолжительности действия – на постоянные и временные. Постоянные посты подразделяются на посты непрерывного и сезонного действия.

В д. Березовая Слободка водомерный пост постоянный непрерывного действия, ведутся наблюдения круглый год в течение многолетнего периода.

По устройству водомерный пост - свайный.

Свайный водомерный пост состоит из ряда свай, забитых в дно и берег реки по прямой линии, перпендикулярной к направлению течения. Количество свай и расстояние между ними зависит от амплитуды колебания уровня воды и рельефа берега. Сваи располагают таким образом, чтобы разность высот головок соседних свай составляла не более 0,8 м. Головка нижней сваи должна быть погружена в воду при самом низком уровне на 25–50 см, а верхней – возвышаться на такую же высоту над самым высоким уровнем. Свайные водомерные посты образуются стандартными металлическими винтовыми сваями длиной 220 см, которые завинчиваются в грунт. Головка сваи окрашивается белой масляной краской, и на ней с двух сторон черной краской надписывается номер сваи. Сваи нумеруют сверху вниз с берега к реке. Головки свай должны быть строго горизонтальны. Основное требование к установке свай – неизменность их высотного положения.

На гидропосту в д. Березовая Слободка нижние 5 свай находятся под наклоном по течению реки. Наблюдатель поста Белоусова Е. В. сказала, что они наклонены льдинами во время ледохода. Ежедневно на посту производятся наблюдения за уровнем воды, состоянием водного объекта, температурой воды, за ледовыми явлениями, толщиной льда, за расходами воды (Приложение 3).

2.3. Наблюдатели гидропоста

На гидрологическом посту в деревне Березовая Слободка работает один человек: наблюдатель гидрологического поста.

С 1877 года по настоящее время мы собрали имеющиеся сведения о наблюдателях поста. И выяснили, что наблюдателями работали: Мозжелин Михаил Минцефеевич, Буркова Тамара Алексеевна, Белоусова Елена Васильевна (Приложение 4).

Одним из первых наблюдателей на водомерном посту был Мозжелин Михаил Минцефеевич, свой пост в 1950 году передал Бурковой Тамаре

Алексеевне, которая проработала на должности почти 60 лет. В настоящее время наблюдает Белоусова Елена Васильевна.

2.3.1. Старейший наблюдатель гидропоста Т.А Буркова

Буркова Тамара Алексеевна посвятила гидрометеорологической службе всю свою жизнь, свое сердце и душу она отдала любимой реке Сухоне, и даже в самые сложные периоды продолжала хранить верность своему делу. Придя на работу семнадцатилетней девчонкой в 1950 году, на помощь своей старшей сестре, она проработала наблюдателем почти 60 лет. Тамара Алексеевна связала всю свою жизнь с рекой. Еще в младенчестве отец крестил её сухонской водой (1).

Свою трудовую деятельность Тамара Алексеевна начинала в тот период, когда от максимальной эксплуатации рек зависело восстановление разрушенного водного хозяйства. Отсутствие полноценных, качественных дорог, отдаленность железнодорожных сетей требовало от людей качественно и в полной мере использовать ресурсы вод Сухоны, Юга, Северной Двины, а также их многочисленных притоков. Особенно активно они использовались для судоходства и сплава леса. Интенсивные наблюдения за уровнем воды в реках позволяли продлевать сроки навигации и лесосплава (2,3).

В начале 60-х и особенно в 70-е годы прошлого столетия выполнялись большие работы: многострочные наблюдения за уровнем и уклоном воды, определение направления течения на гидростворах в период половодья, в дождевые паводки, многочисленные ледемерные и снегомерные съемки, температурные режимы вод на участках постов. И вся эта масса наблюдений ложилась на плечи хрупкой женщины. Не имея достаточного образования, но будучи трудолюбивым, творчески мыслящим и инициативным человеком, любящим свое дело, Тамара Алексеевна сумела так организовать работу, что к ней никогда не было претензий, а качество наблюдений всегда было хорошее. Особенно большая нагрузка ложилась на нее в период весеннего половодья и навигации (Приложение 5).

За эти годы Тамара Алексеевна приобрела огромный практический опыт. За успехи в работе она неоднократно поощрялась и награждалась руководством Северного Управления Гидрометслужбы и почетной грамотой Росгидромета. 31 августа 2009 г. Тамара Алексеевна попрощалась с рекой и ушла на заслуженный отдых. В свой последний рабочий день она сожалела только о том, что больше не умоется первой водичкой, после того как Сухона вновь проснется от зимнего сна...

2.4. Измерительные работы, проводимые на гидропосту

В семейном архиве Бурковой Т.А. сохранились Книжки для записей гидрологических наблюдений, заполненные карандашом, как пояснила дочь Тамары Алексеевны Марина, это черновики, которые заполнялись на посту, затем все переписывалось в чистовые Книжки и каждый месяц отправлялись в Управление в г. Великий Устюг. При изучении Книжки за июнь 1992 года выяснили какие измерения проводились на посту. Измерялся уровень воды, температура воды, температура воздуха, осадки (жидкие, твердые, смешанные), направление ветра (штиль, по течению, против течения, с левого берега, с правого берега), сила ветра (штиль, умеренный ветер, слабый ветер, сильный ветер) и состояние водного объекта (например, чисто, вода на льду, разводья). Все измерения проводятся ежедневно, два раза в день: в 8 часов утра и в 20 часов вечера. В Книжке имеются данные высшие и низшие данные по уровню воды. Так в июне 1992 года высший уровень воды был 283 см, низший – 155 см, средний уровень – 219 см. Сравнивалась за месяц и температура воды: средняя за 1 декаду -14,0, средняя за 2 декаду – 18,4, средняя за 3 декаду – 14,0, средняя за месяц – 15,4, наибольшая – 21,5. Данные два раза в день передавались по телефону в Управление.

Белоусова Е.В. показала, как проводятся измерения на гидропосту (Приложение 6,7).

2.5. Результаты многолетних наблюдений гидропоста в д.Березовая Слободка

Ежегодные повторяемые наблюдения (например, даты ледохода и ледостава, уровень воды в реке), проводимые на гидропосту, можно сравнивать.

По многолетним данным наблюдений гидрологического поста в деревне Березовая Слободка мы получили следующие сведения:

- максимальный уровень воды (заторный) – 1131 см, 3 мая 1981 года;
- максимальный уровень (в период весеннего половодья) – 944 см, 24 апреля 1969 года;
- минимальный уровень зимнего периода – 7 см, 1937 год;
- минимальный уровень открытого русла – 33 см, 1950 год;
- самая ранняя дата ледостава – 4 ноября 1976 года;
- самая поздняя дата ледостава – 30 января 2002 года;
- самая ранняя дата вскрытия рек – 29 марта 2007 года;
- самая поздняя дата весеннего ледохода – 5 мая 1961 года.

3. Заключение.

С давних времен реки в Вологодской области служили водными путями для продвижения на север – через Сухону и Северную Двину. Широкое исследование северных водных путей потребовало их изучения и улучшения.

С 20 мая 1877 года функционирует гидропост (водомерный пост) в Нюксенском районе, в деревне Березовая Слободка. Данный пост входит в состав Гидрометслужбы Российской Федерации. Основное значение гидропоста: наблюдение за состоянием реки Сухона. Хотя сейчас и отсутствует судоходство на реке, но есть много населенных пунктов, где существует угроза подтопления во время половодья.

В д. Березовая Слободка водомерный пост постоянный непрерывного действия, по устройству - свайный. На гидропосту один человек – наблюдатель, который проводит ежедневные наблюдения в 8 и 20 часов. Измеряются: уровень воды, температура воды, температура воздуха, осадки, направление ветра, сила ветра и состояние водного объекта. Все полученные данные передаются в Управление Гидрометслужбы в г. Великий Устюг.

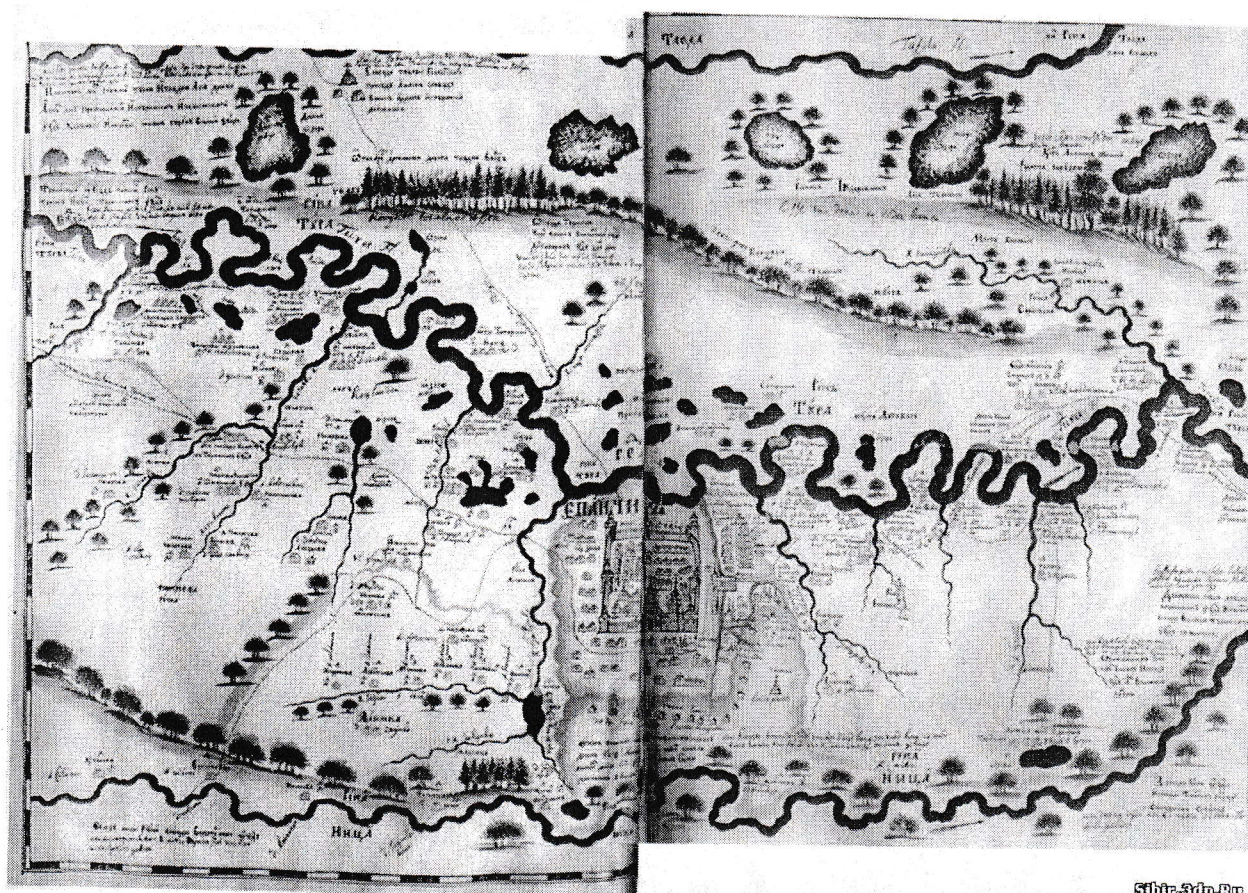
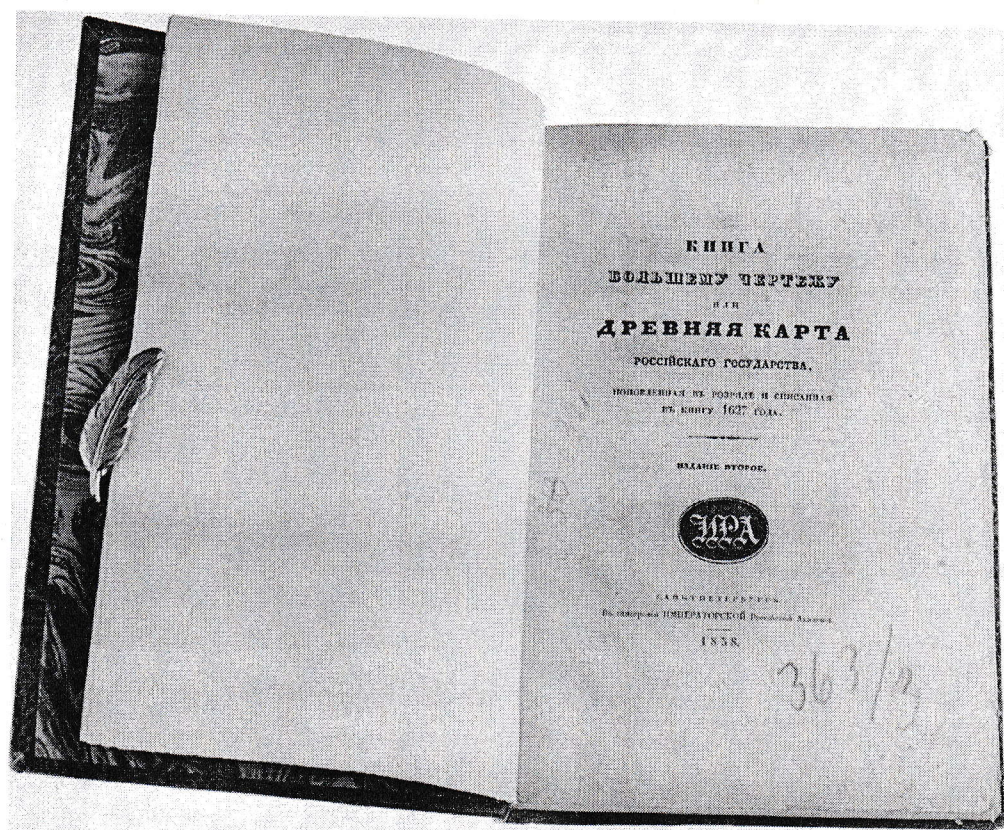
В дальнейшем планируем продолжить изучение других гидропостов в Нюксенском районе, сравнить их, а также изучить многолетние данные гидропоста в д. Березовая Слободка.

Литература

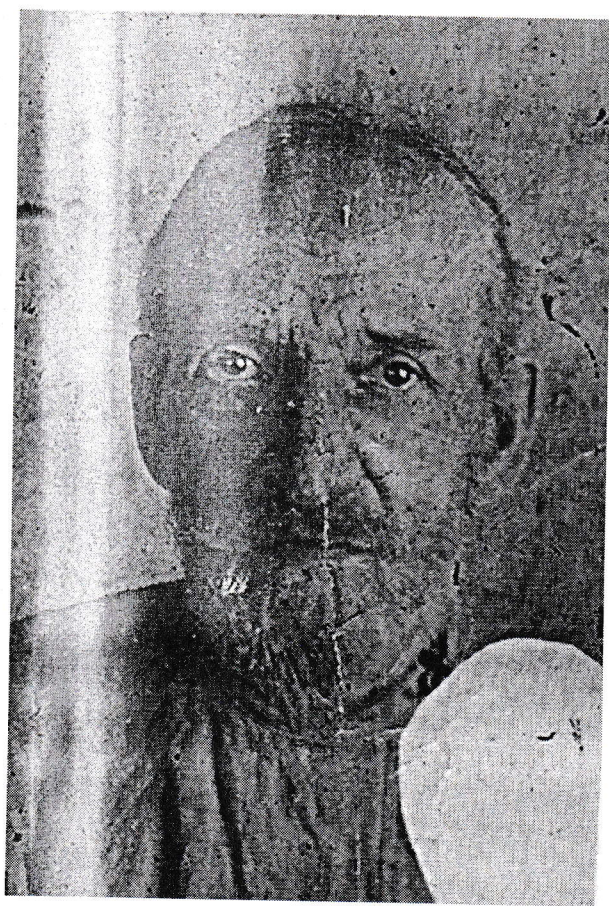
1. Районная газета «Новый день», «Река, ка истории русской сторка». № 142 от 10.12.2008 г.
2. Районная газета «Новый день», «Сердце, отданное гидрологии», № 61 от 15.05.2007 г.
3. Районная газета «Новый день», «Душа ее навсегда останется с рекой Сухоной», № 132 от 04.10.2019 г.
4. Гидрометеослужбе 130 лет, сборник. г.Вологда, с.12.



р. Уфтюга впадает в р. Сухона.



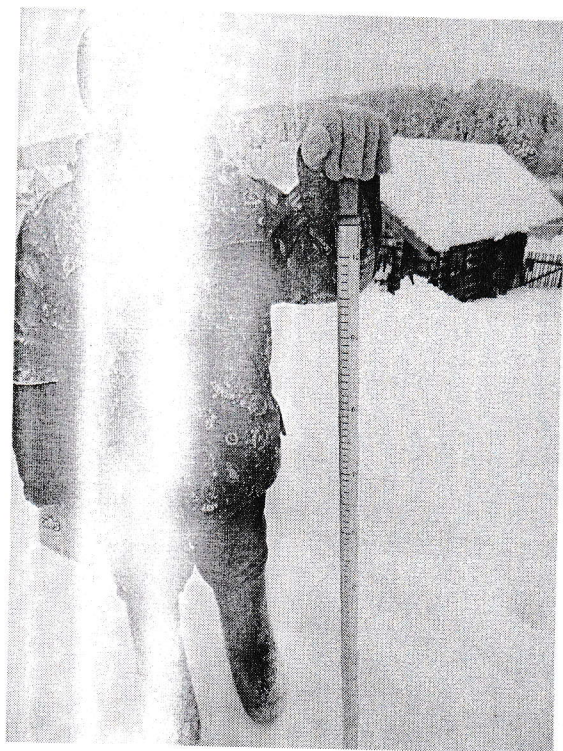
«Книга большого чертежа», 1571 год



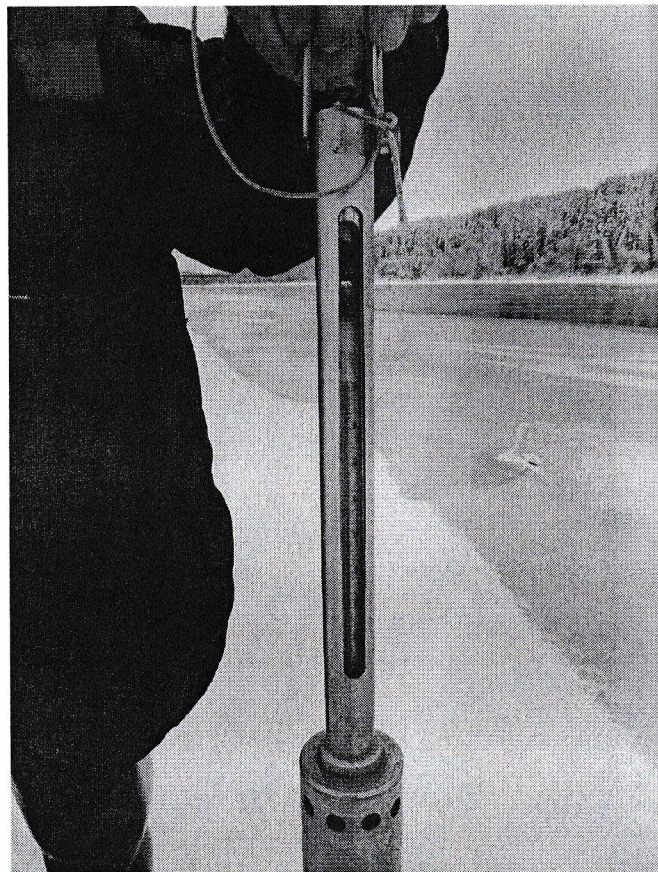
Наблюдатели гидропоста в д.Березовая Слободка Мозжелин Михаил Минцефеевич, Буркова Тамара Алексеевна.



Буркова Тамара Алексеевна проводит измерения и с коллегами.



Проведение измерений на гидропосту в д. Березовая Слободка.



Проведение измерений на гидропосту в д. Березовая Слободка.