

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ «ЧАСТНАЯ ШКОЛА» ХРУСТАЛЬНАЯ СОВА»

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ РОДНИКА
СВЯТОЙ ИСТОЧНИК В ЧЕСТЬ КАЗАНСКОЙ ИКОНЫ БОЖИЕЙ МАТЕРИ
с. Битягово, Домодедовский округ, Московская область
«Путь к чистой воде...»

Работу выполнила:
Антипова Алиса Антоновна,
учащаяся 9 «А» класса (15 лет)
Руководитель: учитель
химии и биологии,
Юдин Роман Михайлович

г. Домодедово, 2025

Экологический паспорт Святого источника в честь Казанской иконы Божией Матери

1. Название источника: Святой источник в честь Казанской иконы Божией Матери.

2. Характеристика выхода воды на поверхность земли: источником служит природный родник, самостоятельно пробивающийся сквозь толщу земной поверхности. Расположенный у основания левого берега холма реки Рожайки, он представляет собой живописный выход грунтовых вод наружу. Для организации комфортного пользования водой территория обустроена местными жителями. Он, гармонично вписываясь в окружающий ландшафт и сохраняя первозданную природную красоту места.

3. Характеристика воды:

3.1. Температура: температура воды родника обычно приближается к средней годовой отметке местности, поддерживая свежесть и прохладу даже в самые знойные дни. Обычно она колеблется в диапазоне от + 6 до + 10 градусов Цельсия ($t +6^{\circ}\text{C}$; $+ 10^{\circ}\text{C}$).

3.2. Вкус и запах: вода пресная и всегда кристально чистая, так как родник постоянно обслуживается местными жителями и церковью. (Химические анализы приведены ниже). Вкус родниковой воды всегда отличается в разных источниках, это зависит от состава почвы и произрастающих рядом растений, наличием минералов-солей в почве. В нашем случае вода не имеет особого вкуса, прохладная (не ледяная), пресная.

3.3. Прозрачность: вода абсолютно прозрачная, не имеет видимых примесей, крупных частиц или загрязнений. Для сравнения и экспертизы взяли в качестве эталона пробу воды дистиллированного происхождения (полностью прозрачную), также использовали электронную лабораторию от фирмы «Научные развлечения» - датчик определения мутности жидкостей и растворов. Результаты

собственного исследования на NTU и FTU с помощью датчика представлены в Приложении №1.

4. Расположение источника по отношению к реке: родник размещён около сотни метров севернее храма Воскресения Словущего, прямо у левого холма, тихий зелёный уголок реки Рожайки. Он находится в удалении от реки и городской суэты, но находится в её пойме и часто посещается жителями округа.

5. Мощность источника: визуальное гидрологическое исследование родника показало, что вода вытекает спокойно, характер пласта, из которого вытекает вода – пласти глины, песок, залежи известняка. Дебит родника за 1 час составляет 186,12 л/сек., за сутки – 4464 литров. Наличие организованного бассейна для набора воды и постоянный выход влаги свидетельствуют о стабильном питании данного источника.

6. Географическое положение: подъезда к роднику нет. От дороги к объекту можно подойти, через территорию храма по тропе вниз к реке по деревянной лестнице. Также можно подойти к роднику с противоположной стороны реки, через подвесной мост. Родник от дороги отделяет крутой спуск.

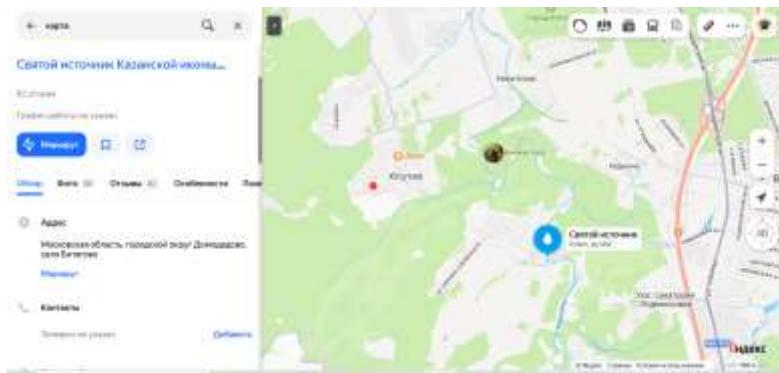


Рис. 1. «Карта расположения источника»

Область: Московская область. **Район:** Домодедовский городской округ. **Населённый пункт:** село Битягово. **Элементы рельефа:** склон холма, расположенный на левом берегу реки Рожайки, представляет собой участок рельефа, плавно спускающийся к водной глади. Это место невероятно красиво по своей природе, здесь есть возможность насладиться близостью живой природы.

7. Историческая справка: святой источник в честь Казанской иконы Божией Матери является местом паломничества и почитания. Точная дата его возникновения и обретения как святого места неизвестна, его существование связано с историей села Битягово и расположенного рядом храма Воскресения Словущего.

8. Версия возникновения: появление источника связано с естественными гидрогеологическими процессами в долине реки Рожайки. Наличие водоносных горизонтов в геологическом строении территории обуславливает выход подземных вод на поверхность. Точная дата его возникновения и обретения как святого места неизвестна, но есть легенда. Говорят, давным-давно, когда село Битягово постигла засуха, одна верующая женщина, мать семейства, обратилась с горячей молитвой к Казанской иконе Божией Матери. Она дала обет, что, если беда минует, она построит или обустроит место для почитания Божией Матери. Вскоре после этого, в дни, когда надежды почти не осталось, у подножия холма, у реки, забил чистый родник. По преданию, вода из него оказалась целебной и помогла многим больным. В благодарность за избавление от бед и чудесное обретение источника, люди устроили там колодец, а на дереве, растущем неподалеку, повесили икону Казанской Божией Матери, чествуя тем самым и святыню, и источник.

9. Описание природы окрестностей:

9.1. Рельефом: здесь воздвигаются пологие холмы могущественной долины реки Рожайки.

9.2. Растительностью: в связи с переувлажнением местности древесно-кустарниковая растительность представлена ольшаниками, ивняками, березняками, а травянистая - луговой (крупнотравной, разнотравной) и болотно-луговой растительностью. Хвойные деревья произрастают на противоположной стороне реки. Для русла реки и ручья источника характерны влаголюбивые растения из экологической группы гигрофилов, купающих корни в воде): сердечник из семейства крестоцветных, луговой чай - из первоцветных, чистяк весенний - из лютиковых, осоки, мхи. Ручей источника

течет по пойме реки Рожайка среди луговых растений: калужницы болотной, лютиков, поручейника, горцев. На правом и левом берегах непроглядные широколиственные леса, цветущие в летнюю пору луга цветов и неимоверное количество кустарников. Вблизи источника встречаются лечебные и редкие травы, мхи, луговые цветы. Из лечебных: крапива двудомная, василёк, тысячелистник обыкновенный. Из редких: коровяк скипетровидный, печёночница благородная.

9.3. Водными объектами: около ста метров на юг протекает всеми известная река Рожайка.

9.4. Атмосферой: атмосфера здесь царит спокойная и умиротворённая, наполненная чистотой свежего воздуха. Прогуливаясь вдоль берегов реки Рожайки, ощущаешь гармонию с природой, позволяющую отвлечься от повседневной суеты и обрести внутреннее равновесие вместе с иконой Божией Матери, украшающей святой источник. Каждый год, как только природа начинает свой буйный весенний расцвет, мы собираемся у родника. Папа, с его добрыми, натруженными руками, каждый раз проверяет, не занесло ли его камнями, не нужно ли укрепить берега. Мама, с улыбкой, наполняет наши фляги этой живительной влагой, которая, как кажется, хранит в себе мудрость поколений. А мы с сестрёнкой, с восторгом наблюдаем за крошечными рыбками, мелькавшими в прозрачной воде Рожайки и с любопытством заплывающих в ручей источника, слушаем пение птиц и вдыхаем аромат хвои и влажной земли. Этот родник не просто источник воды. Он свидетель наших радостей и печалей, место, где мы делимся секретами, загадываем желания и чувствуем неразрывную связь друг с другом и с природой. Я помню, как однажды, еще совсем маленькой, я испугалась грозы и спряталась под раскидистой ивой у родника. Вода тихонько журчала, будто успокаивая меня, а огромные деревья стояли, как надежные стражи, защищая от стихии. В тот момент я поняла, что природа – это не просто красивые пейзажи, это живое, дышащее существо, которое нуждается в нашей заботе.

10. Влияние на окружающую местность:

10.1. Положительное: источник является объектом культурного и духовного наследия поколений, привлекает паломников, туристов, местных жителей и способствует сохранению природного ландшафта этого незабываемо красивого места.

10.2. Нейтральное/Минимальное: при отсутствии антропогенной нагрузки, влияние на окружающую экосистему незначительно.

11. Виды современного использования:

11.1 Религиозное паломничество: это место свято для всех! Здесь протекает святая вода, которая поит всё местное население. И у источника часто произносят молитвы. И место является святым и окрещённым.

11.2. Отдых и туризм: одно из самых возлюбленных мест туристов данного округа, не один посетитель села Битягово не проехал мимо этого райского уголка. Здесь можно отдохнуть от городской суеты, соединиться с природой, отпить вкуснейшей святой воды, увидеть икону и сходить в красивейший храм. Половить рыбу, изучить местную флору и фауну.

11.3. Экологический туризм: это место позволяет погрузиться в удивительный мир природы и духовной культуры региона. Путешественники открывают для себя уникальные природные ландшафты, наслаждаются тишиной леса и прозрачностью реки Рожайки, познают богатое культурное наследие Домодедовского округа. Посещая это место, вы способствуете сохранению экологии и укрепляете связи поколений с традициями предков.

12. Источники загрязнения:

12.1. Антропогенное воздействие: конечно из-за большого количества посетителей, это место часто загрязняется мелким сором. Но волонтёры, местные жители и работники церкви максимально стараются над тем, чтобы это райское место всегда оставалось чистым.

12.2. Промышленные и сельскохозяйственные стоки: в данный момент нет информации по промышленным и сельскохозяйственным стокам в реку Рожайка. Но если верить слухам, то они есть и это потенциальная угроза для

данного источника. Местный конный клуб (ферма) расположенная примерно в 500 метрах от источника, современный коттеджный посёлок.

12.3. Недостаточная санитарная защита: на данном святом источнике не наблюдается антисанитария, так как было сказано выше, он находится под защитой волонтёров, местных жителей и работников церкви.

13. Меры защиты от загрязнения:

13.1. Информационные таблички: рядом с источником расположена табличка о правилах поведения на территории родника, но в планах поставить еще несколько привлекающих плакатов о бережном отношении к природе и культурному наследию.

13.2. Регулярная уборка территории: на территории родника часто устраиваются субботники силами местных жителей, волонтеров. И источник находится также под защитой храма. Сами мы с родителями часто организовываем субботники, с учителем биологии проводим акцию «Зелёная волна» по сбору мусора и благоустройству данного места.

13.3. Обустройство: место обустроено местными жителями и поддерживается в надлежащем состоянии. В 2020-2022 году в Битягово благоустроили два родника. Домодедово вошло в программу Губернатора «Родники Подмосковья». Благоустроен родник у моста и дополнительно обустроен купелью Святой источник у Храма, место пользуется популярностью на крещенских купаниях и не только. Вода в родниках пригодна для питья, анализы хорошие, исключение составляет период паводка. Благоустройство позволило жителям комфортно набирать воду, а также защищает источник от воздействия солнечных лучей и позволяет максимально сохранить и уберечь родники в период паводка, которые в перспективе станут частью первой экотропы протяжённостью 9 км. Концепция домодедовской экологической тропы в настоящее время прорабатывается.

13.4. Санитарно-защитная зона: у источника есть охрана качества питьевой воды и предотвращения негативного воздействия загрязнений на здоровье населения. Санитарная зона данного источника около 200 метров.

13.5. Мониторинг качества воды: вода проходила лабораторные исследования и являлась пригодная к употреблению, но в будущем планируется провести еще несколько лабораторных опытов и исследований. В свою очередь, мы тоже не стали исключением и провели собственные исследования воды в школьной лаборатории химии.

13.6. Информирование населения: на территории источника есть плакат по правилам поведения и пользовании родника. В будущем планируется увеличить их количество и проводить беседу с посетителями о правилах сохранения данного места в надлежащем состоянии.

14. Ссылки на фото и благоустройство территории источника.

1. [https://azbyka.ru/palomnik/Святой_источник_Казанской_иконы_Божией_Матери_\(Битягово\)](https://azbyka.ru/palomnik/Святой_источник_Казанской_иконы_Божией_Матери_(Битягово)) Сайт источника.
2. [https://azbyka.ru/palomnik/Святой_источник_Казанской_иконы_Божией_Матери_\(Битягово\)](https://azbyka.ru/palomnik/Святой_источник_Казанской_иконы_Божией_Матери_(Битягово)) Сайт источника.
3. <https://svyato.info/9421-rodnik-svyatoy-istochnik-sela-bityagovo.html> (Справка).
4. https://vk.com/wall-4804560_2916964 (Благоустройство источника).
5. <https://cloud.mail.ru/public/uDh7/SdXMksfkW> (Фотоотчёт о посещении источника в разное время года. Фото из школьной лаборатории, исследования качества воды).

14.1 Описание благоустройства: здесь царит особая атмосфера покоя и умиротворения, территория вокруг источника аккуратно обустроена, создавая ощущения гармонии с здешней природой. Небольшой бассейн, выполненный из местных известняковых плит, изящная беседка, украшенная тонкой фигурной ковкой и рядов в ветвях бережно закреплена икона Казанской Божией Матери – всё это сделано руками местных жителей и церкви.

15. Мифы и легенды, связанные с источником:

15.1 Миф: источник издревле почитается как место, обладающее особой силой. Считается, что вода из него не только дарует телесное исцеление, но и очищает душу, снимает порчу, оберегает от злых сил и несчастий. Люди,

приезжающие сюда, набирают воду не только для питья, но и для окропления жилища, для молитвенного обращения. Считается, что, если искренне помолиться у источника, Божия Матерь услышит и убережет от бед. Дерево, на котором висит икона, тоже считается священным – это своего рода "оберег" земли и всех, кто приходит сюда с добрыми мыслями.

15.2 Легенда: одна красивая легенда гласит, что источник образовался из слез Божией Матери, пролитых над гречной землей. Увидев страдания людей, их скорби и болезни, Она оплакала их, и там, где упали её слезы, забил чистый, животворящий родник. Эта версия придает источнику особую сакральность и связь с небесным покровительством.

15.3 Факт: до прихода христианства, на этом месте могли располагаться языческие святилища, связанные с водными духами или силами природы. Считалось, что водоемы, родники, реки – это места обитания духов, которые могут быть как добрыми, так и злыми. Приход христианства "освятил" эти места, переосмыслив их в рамках новой религии. Возможно, некоторые ритуалы или верования, связанные с водой и природой, трансформировались и сохранились в христианской традиции, слившись с почитанием Казанской иконы.

15.4 Легенда: в окрестностях старинных церквей и монастырей часто ходят легенды о тайных подземных ходах. Возможно, существует предание, что источник имеет связь с подземными коммуникациями, ведущими к храму Воскресения Словущего или даже дальше. Эти ходы могли использоваться монахами для тайных переходов, хранения ценностей или как убежище.

15.5 Предание: говорят, что вода из источника особенно благодатна для тех, кто носит имена, связанные с Богородицей (Мария, Марьяна) или с Воскресением (Воскресенский, Воскресенская). Это, конечно, скорее поверье, чем миф, но оно добавляет индивидуальной значимости для каждого паломника.

Дата составления паспорта: 31.10.2025.

Составитель: Антипова Алиса, ОАНО «Частная школа» Хрустальная сова».

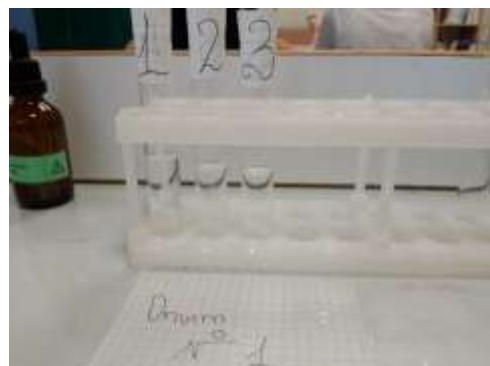
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 «Исследование воды»

I. Опыт №1 Цвет/Мутность/Запах

16.1.1. Проба №1 Дистиллированная вода (эталон)

16.1.2. Проба №2 Вода из родника

16.1.3. Проба №3 Вода из-под крана (проходящая через мощный фильтр)



(Вода из родника прозрачная, крупных частиц загрязнения не наблюдается, от эталона по своему цвету и запаху не отличается).

II. Опыт №2 Определение pH среды.



(Исследованные проба воды из родника характеризуются высоким уровнем щелочности ($\text{pH} = 8$). Это значит, что вода из источника значительно отклоняется от эталонного уровня pH ($\text{pH} = 5$), показывая повышенную щелочность. Для питьевого водоснабжения такая вода

должна подвергаться дополнительной обработке или оценке специалистами, поскольку высокий уровень pH может влиять на вкусовые качества и пригодность воды для потребления человеком.)

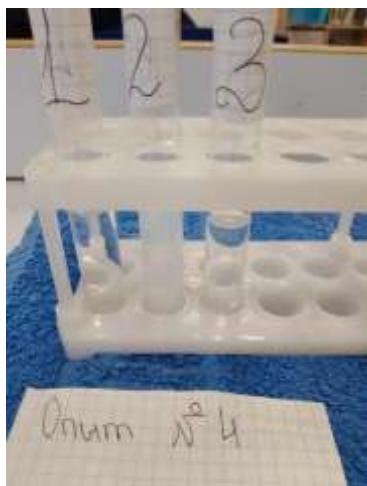
Это связано с геологическими особенностями местности (с рекой Рожайка, в которой также повышенная pH среды.)

III. Опыт №3 С помощью свинцовой бумаги определяли наличие сульфидов



(Проведено исследование с помощью свинцовой бумаги, что позволило установить отсутствие сульфидов в данных образцах. Данный метод основан на химической реакции свинца с сероводородом, результатом которой является образование черного осадка сульфида свинца (PbS). Отсутствие изменения цвета свидетельствует о том, что отсутствует. Таким образом, полученные данные показывают об отсутствии рисков, связанных с присутствием токсичных соединений серы).

IV. Опыт №4 Реакция нитрата серебра с хлорид-ионами в водном растворе является качественной реакцией на хлорид-ионы.

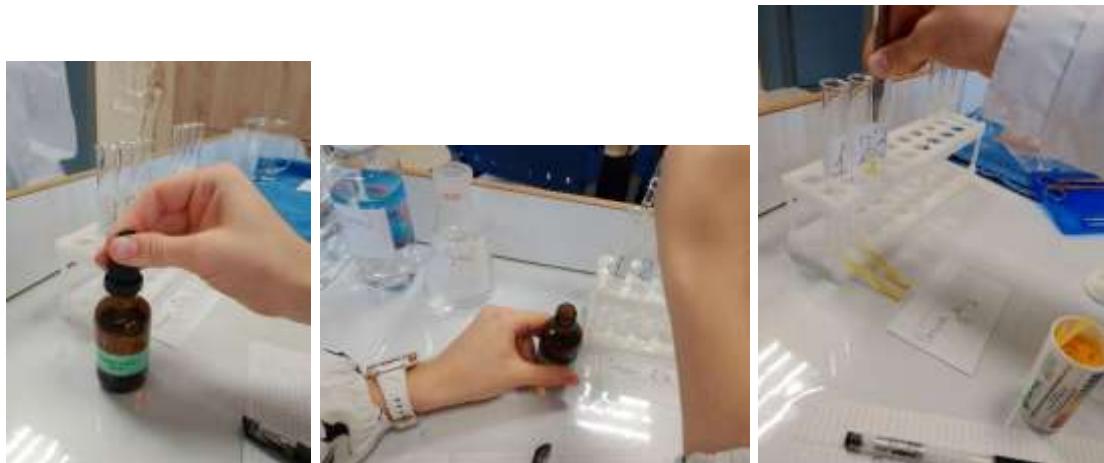


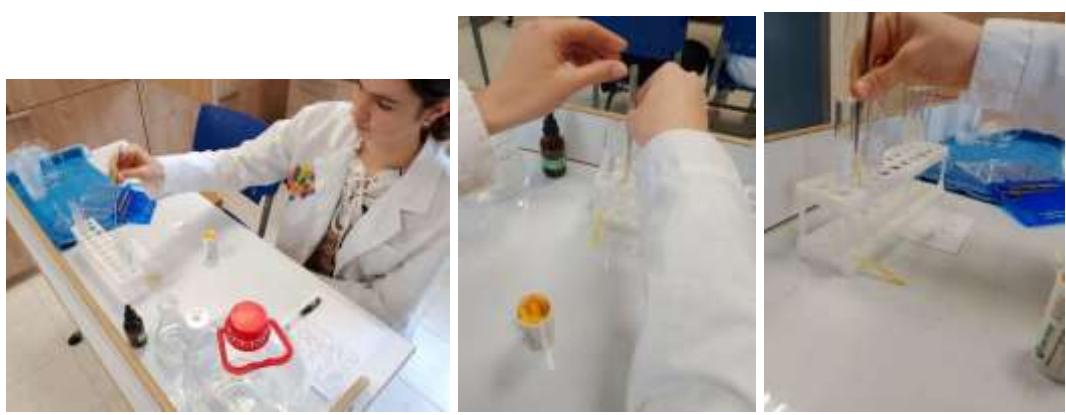
(При взаимодействии нитрата серебра AgNO_3 с хлорид-ионами Cl^- в водном растворе происходит следующая реакция:



Признаки реакции: образование белого творожистого осадка. Осадок не растворяется в воде.) Факт выпадения осадка в пробе №2 свидетельствует о наличии хлорида-ионов в данном растворе. Белый осадок, наблюдаемый визуально, служит четким индикатором наличия хлорид-ионов.

V. Дополнительные фотографии по лабораторной работе





VI. Дополнительные фотографии недавнего посещения





VII. Строки собственного сочинения

«Путь к чистой воде, вере...»

В Домодедовском крае, что сердцу родной,
Историей дышит он, вечной, живой.
В старинном селе Битягово, где тихий уют,
Где речка Рожайка, как нить, серебристую, ручьи льют.

Храм Воскресения к небу возносится ввысь.
А там, у холма, где Рожайка скользит,
Источника дар, что на века дан, сокрыт.
И это не просто поток ключевой –
Он Святой Казанской иконой храним, верой святой.

Земное с Небесным здесь слилось в тишине,
Лес шепчет с рекой в единой волне.
Особое место, от мира укрыто,
Несспешным ключом из земли бьет обильно.

Он дарит покой, оживляет водой,
Клир местного храма освятил его молитвой святой,
В подарок оставив надежду и свет.
Здесь дерево-страж. Места волшебнее нет.

На нём Богородицы лик и светел, и ясен,
К путнику образ её обращён. Он прекрасен!
Несет утешенье, надежду и веру,
Незримо храня этот мир, отгоняя от скверны.

Здесь птицы поют, словно райские песни,
Вода, как слеза, искрится на солнце чудесно.
Набрав в горсть прохладу, испив хрустала,
И вера внутри, как маяк, засияет, любя.

Подарок душе – умиротворение, прощенье.
Здесь думы утихнут, минуют волненья.
Услышь тихий плеск речушки Рожайки,
Журчанье истока, как сладкие байки.
Всё, что тревожит, оставь позади,
Родник необычный, удиви!

Вдохнешь аромат вековых дерев и трав,
Камней, что хранят память прошлых держав.
Как вечности вздох, словно память веков,
Их веру, надежду, их помыслов чистый покров.

Остров покоя, душевного счастья.
Прикасаясь к святыне, забудешь ненастья.
Очишишь свой разум, станешь сердцем открыт,
Ведь это не просто источник, а место молитв.

Благодатное место, где ключ указан давно:
Всем координаты известны: природой дано.
Источник, как двери, что в вечность открыты,
В мир тишины, где все мысли забыты.
Где храм стоит строго, Рожайка волной

Родник наш святой, привлекая
Зовет, исцеляет, храня нас с тобой.

Автор: Ступин Егор (10 класс, 16 лет). «Частная школа «Хрустальная сова»

