



Экологический вестник—2020

Кратко на нашей работе

В прошедшем 2020-м году, который стал тяжёлым и неоднозначным для всех жителей не только нашей огромной страны, но и для всего мира в целом из-за распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и связанных с ней ограничений в общении людей, экологическое движение и просвещение в стенах нашей Бабковской школы не остановилось, хотя многие мероприятия перешли в дистанционный формат.

Начатое ещё в 2019 году исследование речки Бабочки, протекающей недалеко от села Бабка и впадающей в реку Дон, было продолжено и в 2020-м.

Октябрьское исследование дубравы у озера Подпесочное близ нашего села дало свои плоды и результаты.

Нельзя было обойти стороной и эколого-туристскую составляющую сторону жизни нашего села, а результатом стало составление эко-гида по природным и культурным достопримечательностям села Бабка и её окрестностям.

Человек, который живёт в той или иной местности, наносит ущерб окружающей среде своей хозяйственной деятельностью. Проблемы рационального природопользования и сохранения природы легли в основу короткометражного ролика «Красота родного края: Сохраним или потеряем?»

Более подробно обо всём этом на страницах нашего отчёта.



В ЭТОМ ВЫПУСКЕ:

Кратко о нашей работе.....	1
Исследование реки Бабочки.....	2
Исследование дубравы.....	3
Публикация в газете.....	4
Публикация в журнале.....	5
Эко-гид по селу Бабка.....	6
Красота родного края.....	6

В работе экодвижения принимали участие (на фото слева-направо):

Беленко Артём (9 кл.)
Бондаренко Людмила (9 кл.)
Головин Виктор (9 кл.)
Беленко Степан (7 кл.)
Маштаков Кирилл (7 кл.)
Гурулёва Анна (7 кл.)

Руководитель:

учитель географии и
краеведения

Камнев Сергей Игоревич

Речка с удивительным названием

Река – один из самых интересных объектов окружающей природы. Реки бывают величественными и полноводными, а бывают тихими ручейками. И каждая река имеет свои, только ей присущие особенности, которые привлекают своим вниманием.

На территории нашего Павловского района протекает одна из крупных рек Европы – Дон с притоками. Но объектом нашего исследования стал не сам Дон, хотя он и протекает буквально в одном километре от нашего села Бабка, а маленькая речушка с красивым названием Бабочка (в некоторых источниках встречается название Бабий лог). Как и многие другие малые реки, в настоящее время река Бабочка стала нести меньше вод в своём русле, что связано с постоянно ухудшающейся экологической обстановкой, чрезмерным выпасом скота, распашкой пойменных лугов и прогрессивным развитием промышленности и сельского хозяйства.

Наша работа по изучению реки началась ещё летом 2019 года. Для этого мы с учащимися Бабковской школы выбрали две точки на реке, которые должны были изучить. Точка №1 находилась в непосредственной близости к селу Бабка, а другая точка №2 – у моста в месте пересечения



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

«СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЕКИ БАБОЧКИ (БАБИЙ ЛОГ) В ПОСЛЕДНЕЕ ДЕСЯТИЛЕТИЕ»

Целью нашей работы стало экологическое исследование современного состояния реки для того, чтобы разработать рекомендации по сохранению и дальнейшему улучшению экосистемы реки.

Первое исследование в точке №1 мы провели 13 июня 2019 года. Нами был изучен растительный и животный мир реки, проведено исследование русла реки и построен её профиль, проведён физический и химический анализ воды реки, а также взяты пробы воды для дальнейшего исследования её в Центре гигиены и эпидемиологии г. Павловска на соответствие гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод. Второе исследование реки в точке №2 (см. карту) было проведено 8 мая 2020 года. Мы провели те же мероприятия, что и в точке №1, за исключением того, что не стали сдавать воду на исследование в Центр гигиены и эпидемиологии.



Итогом нашей работы стали следующие результаты:

1. Река Бабочка является левым притоком реки Дон и берёт своё начало из родников на окраине Шипова леса между хутором Поддубный и хутором Копанки Павловского района. Протекает близ села Берёзки и села Бабка. Постоянных притоков у реки нет, но в период таяния снегов близ села Берёзки в реку впадает правый ручей.
 2. С помощью интернет-сервиса «Яндекс Карты» была посчитана протяжённость реки Бабочки, которая составила 19,3 км. Из них 10,8 км от истока до пересечения с трассой М4 «ДОН» не имеют регулярного водотока, то есть в летний период русло пересыхает, а оставшиеся 8,5 км русла реки от трассы М4 «ДОН» до места впадения реки Бабочки в реку Дон имеет постоянный водоток.
 3. Суточный расход воды в точке №1 составил 259,2 м³ (13 июня 2019 г.) и в точке №2 – 5961,6 м³ (8 мая 2020 г.). Такая большая разница обусловлена тем, что, во-первых, замеры проводились с интервалом в один год, а во-вторых, между исследуемыми токами бобры построили плотину, и большая часть воды задерживается в этом месте.
 4. При изучении физических свойств, вода в реке является слегка мутной, светло-серого цвета, имеет гнилостный и илистый запах и сладковатый вкус.
 5. При изучении химических свойств стало ясно, что уровень pH в точке №1 равен 5 (слабо-кислый), в точке №2 равен 7 (нейтральный), по уровню жёсткости вода в реке является мягкой, наличия железа и нефтепродуктов в воде выявлено не было.
 6. Результаты исследования воды в Центре гигиены и эпидемиологии г. Павловска (Протокол испытаний №1314п от 20.06.2019 г.) показали, что вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» (п. 5.2), ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» на наличие в ней массовой концентрации хлоридов, ионов аммония, нитрит-ионов, нитрат-ионов.
 7. В виду того, что русло реки пересекается с федеральной трассой М4 «ДОН», в её воды могут попадать различные нефтепродукты, в том числе и ГСМ, что значительно сказывается на чистоте её воды.
- Необходимо продолжить изучение реки Бабочки с целью составления более полного описания гидрологических особенностей реки, а также растительного и животного мира.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

«ЭКОМОНИТОРИНГ УЧАСТКА БИОЦЕНОЗА ДУБРАВЫ ПО СОСТОЯНИЮ БИОРАЗНООБРАЗИЯ ЯРУСНОСТИ И КОРЫ ДРЕВЕСНЫХ КУЛЬТУР»

Данная исследовательская работа была проведена 18 октября 2020 г. в дубраве у озера Подлесочное в двух километрах к западу от села Бабка Павловского района.

Целью данной работы стало изучение наличия и состояния ярусов дубравы, внешнего строения коры деревьев и кустарников, как показателя экологического благополучия биоценоза.

Объектом нашего исследования стал исследуемый участок размером 20х20 м дубравы у озера Подлесочное близ села Бабка Павловского района.



Актуальность изучаемой темы очевидна. Значение биоразнообразия для стабильного состояния такого важного биоценоза как дубрава крайне важно. В современных условиях только наличие знаний о структуре и законах существования природных экосистем помогут сохранить окружающую среду в состоянии, приемлемом для существования человечества.

Практическая значимость данной работы очевидна, так как разнообразие растительного мира зависит от условий окружающей среды и влияния негативных факторов на состояние как отдельного биоценоза, так и на всю экосистему в целом.

Проведя данную работу по изучению коры деревьев и кустарников на отдельно взятом участке дубравы, мы пришли к выводу, что кора деревьев находится в здоровом состоянии, на коре дуба, ясеня и вяза произрастают накипные лишайники, что является индикатором чистоты воздуха как в самой дубраве, так и в окрестностях села Бабка.

В результате проведённого экологического исследования состояния коры деревьев и кустарников, получены следующие результаты:

Наличие шести ярусов в данном участке дубравы свидетельствует о достаточно развитом и экологически устойчивом биоценозе.

Кора деревьев находится в здоровом состоянии, на коре дуба, ясеня и вяза произрастают накипные лишайники, что является индикатором чистоты воздуха как в самой дубраве, так и в округе.

На устойчивость биоценоза дубравы влияет удалённость как от федеральной трассы М4 «ДОН» (8,5 км), так и отсутствие промышленных и сельскохозяйственных предприятий, и минимальное антропогенное воздействие из-за удалённости от населённого пункта.

Необходимо продолжить дальнейшее изучение дубравы с целью создания более полного описания не только флоры, но и фауны пойменного лесного массива около села Бабка, чтобы иметь возможность сравнить динамику изменения как в положительную, так и в отрицательную сторону для разработки дальнейшего использования дубравы и сохранению её разнообразия.

Лёгкие нашей планеты

Жизнь человека тесно связана с лесом. Леса регулируют влажность почвы, защищают реки от обмеления, а почвы – от размыва и выветривания, препятствуют образованию оврагов. Лес играет важную роль в балансе природы и жизни человека. Он является основным производителем органического вещества и кислорода, поглощает углекислый газ, очищает воздух от взвешенных частиц и примесей, насыщает его фитонцидами.

Древесина используется в самых различных отраслях промышленности: из неё строят дома, изготавливают мебель; большое количество древесины идёт на изготовление бумаги, целлюлозы, лекарственных веществ и прочих полезных веществ и предметов.

Дубрава – это экологическая система, способная при неизменных внешних условиях существовать веками.

Широколиственный лес (характеризуется прежде всего большим разнообразием видов растений, что объясняется благоприятными природными условиями. Почвы в нашем случае песчано-дерновые, богатые питательными веществами и достаточно увлажнённые.

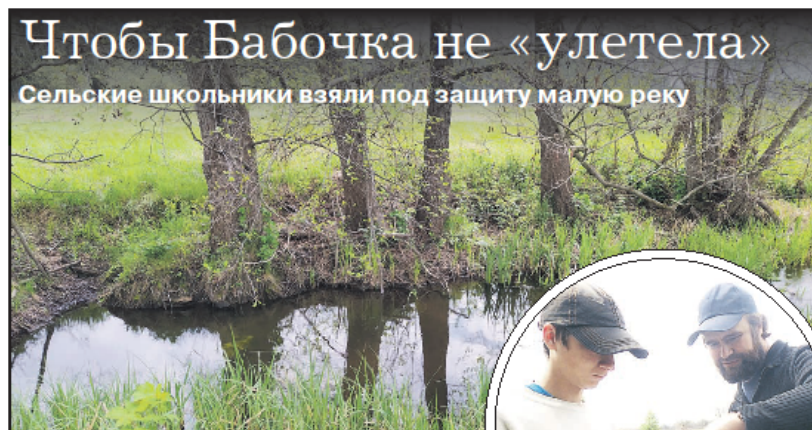


ПУБЛИКАЦИЯ НАШЕЙ РАБОТЫ В РАЙОННОЙ ГАЗЕТЕ «ВЕСТИ ПРИДОНЬЯ» №38 (3016) ОТ 5.06.2020 Г.

«ВЕСТИ ПРИДОНЬЯ»
№38 (3016) • 5 июня 2020 года

5 июня — Всемирный день окружающей среды • 7

E-mail: vesti-p@mail.ru



Чтобы Бабочка не «улетела» Сельские школьники взяли под защиту малую реку

▲ Живописное местечко близ Бабки достойно изучения

Ирина НАКОНЕЧНАЯ
Фото из архива Сергея КАМНЕВА

Ученики Бабковской школы восьмиклассники Артем Беленко, Виктор Головин и шестиклассник Степан Беленко под руководством учителя географии Сергея Камнева завершили серьезную исследовательскую работу под названием «Современное состояние реки Бабочки (Бабий лог) в последние десятилетия». В течение года они вели масштабное наблюдение за местным водоемом и его экосистемой.

Наследство пеликанов

Объектом исследования школьников и их наставника стала маленькая речушка с красивым названием Бабочка (в некоторых источниках встречает-

ся название Бабий лог). Некогда эта река была полноводной и называлась рекой Бабка, а название свое получила, скорее всего, по некогда жившим на ее берегах птицам пеликанам (в простонародье их называли птицами-бабками). Как и многие другие малые реки, в настоящее время Бабочка стала нести меньше вод в своем русле, что связано с постоянно ухудшающейся экологической обстановкой: чрезмерным выпасом скота, распашкой пойменных лугов и прогрессивным развитием промышленности и сельского хозяйства. Кроме того, источниками загрязнения воды является крупная автомагистраль М4 «Дон» и сельское хозяйство (из-за применения минеральных удобрений в реку и грунтовые воды могут поступать различные соединения азота, что в дальнейшем приводит к повышению уровня нитритов и нитратов). Целью работы стало экологическое исследование современного состояния реки, чтобы разработать рекомендации по сохранению и дальнейшему улучшению ее экосистемы.

Свой мир

Реку исследовали в двух точках: в одном километре от Бабки и в трех — от села, у автомобильной дороги близ местного сельхозпредприятия. Оценивали гидрологический режим реки, физические и химические свойства воды, а также состояние флоры и фауны.

Флора Бабочки представлена многими видами растений. Из трав — это хвощ полевой, частуха подорожника, стрелолист обыкновенный, осока острая, ирис аировидный и другие. Из кустарников — ежевика сизая, роза майская, бузина красная, из деревьев — осина, ива белая, черемуха обыкновенная, дуб черешчатый. Весной по берегам реки встречаются первоцветы (изредка пролеска сибирская, хохлатка плотная, калужница болотная). Здесь нашли свое место обитания бобры и ондатры; из насекомых встречаются комары, стрекозы, мошки, слепни. В пойменных лесах обитают кукушки, синицы, дятлы, соловьи, лисы, зайцы, мыши.



Речке жить!

Проведенная работа и результаты исследования в Павловском Центре гигиены и эпидемиологии дали обнадеживающие результаты. Анализ физико-химических свойств воды показал, что она относительно чистая, но для употребления человеком для питья без предварительной очистки фильтрами и кипячения не рекомендуется. Зато есть возможность провести зарыбление — это улучшит экосистему реки. Стоит отметить, что русло пересекается с федеральной трассой М4 «Дон», соответственно, в воды могут попадать различные нефтепродукты, в том числе и ГСМ, что значительно сказывается на их чистоте. Исследователи решили, что изучение Бабочки для составления более полного описания ее гидрологических особенностей, а также растительного и животного мира, необходимо продолжить.

НАША СПРАВКА

Река Бабочка (Бабий Лог) является левым притоком Дона. Берет начало на окраине Шипова леса между хутором Поддубный и хутором Копанки. Реку питают родники, ее длина — 19,3 км. Постоянных притоков нет, но в период таяния снегов близ села Березки в реку впадает правый ручей. Уровень воды колеблется в зависимости от таяния снегов весной, от количества выпадаемых осадков и испаряемости. Яркое выражение половодье приходится на апрель. В этот период река может незначительно затопить пойму. На всем ее протяжении отсутствуют гидротехнические сооружения. Ввиду маловодности реки она не используется для орошения полей.

ВЕСТОЧКИ

Павловский ЦДТ приглашает на летний отдых с «Домовенком»

В Павловском центре детского творчества с 1 июня начал работу онлайн-лагерь «Домовенок» для всех желающих ребят. Работа лагеря осуществляется в социальной сети «ВКонтакте» на страничке ЦДТ в группе «Домовенок». В программе — много интересных и познавательных мероприятий для детей от 7 до 14 лет. Режим лагеря включает в себя ежедневные видеозаписи, тематические мероприятия и мастерские по интересам. По итогам участия все ребята получат сертификаты, а наиболее активные — грамоты и призы.

— Уважаемые родители, просим вас оказать содействие в соблюдении режима дня детьми, в том числе времени пребывания в интернете. Присоединяйтесь к нам, вместе мы сможем преодолеть трудности дистанционного общения, сохранить здоровье детей и разнообразить их летний отдых, — сообщила директор Павловского ЦДТ Лариса Шумейко.

Чтобы каникулы не стали горящими

Сейчас время детского отдыха и самостоятельности. Стоит всерьез задуматься о безопасности и воспитании у детей навыков осторожного обращения с огнем. Вдруг ваш сын или дочь задумает поэкспериментировать со спичками и ненароком подожжет весь дом? Школьники, чаще мальчики 7-10 лет, любят игры с разведением костров. Опасность в том, что ребята могут это делать вблизи строений и забыть потушить огонь. Не менее опасно, если дети находят и бросают в костёр порок, патроны и неизвестные предметы. Это приводит к взрывам и трагедиям, предупреждали родителей и педагогов инспектор отдела надзорной деятельности и профилактической работы по Павловскому району Светлана Семионова и отметила, что много неприятностей приносит бумажные самолётики, которые дети поджигают и бросают с балконов верхних этажей. Ветром их заносит на балконы нижних этажей, а это уже грозит пожарами. Для профилактики происшествий станьте примером соблюдения правил пожарной безопасности. Порушайте детям при вас разжигать газовые плиты, включать электроприборы, не оставляйте детей без присмотра. Убирайте из доступа спички и зажигалки, не позволяйте детям их покупать. Помните сами и расскажите детям о номерах службы спасения: 101 или 112.

ЦИФРА

57,6

мм осадков выпало за май при норме 41 мм, а с начала июня уже 18,6 при декадной норме 22 мм.

По данным Павловской метеостанции

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЕКИ БАБОЧКИ (БАБИЙ ЛОГ) В ПОСЛЕДНЕЕ ДЕСЯТИЛЕТие

Исследовательская работа

Авторы:

БЕЛЕНКО АРТЕМ, ученик 8-го класса

БЕЛЕНКО СТЕПАН, ученик 6-го класса

ГОЛОВИН ВИКТОР, ученик 8-го класса МКОУ Бабковская ООШ Павловского муниципального района Воронежской области

Руководитель:

КАМНЕВ СЕРГЕЙ ИГОРЕВИЧ, учитель географии

*В затерянных местечках заповедных,
Вдали от пыли шумных городов,
Текут тихонько речки меж заветных,
Цветами разукрашенных лугов...*

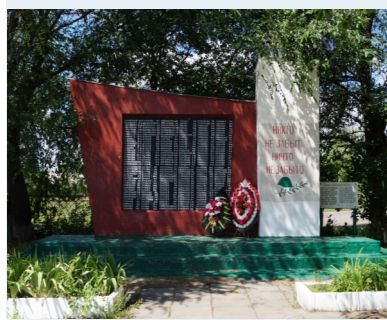
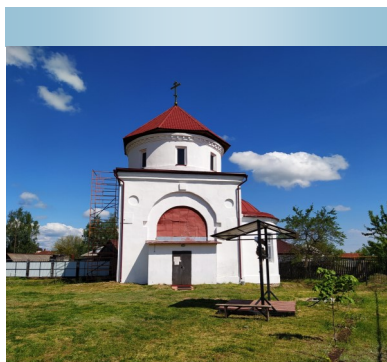
Наталья Унучкевич

ВВЕДЕНИЕ

Река — один из самых интересных объектов окружающей природы. Река бывают величественными и полноводными, а бывают тихими ручейками. И каждая река имеет свои, только ей присущие особенности, которые привлекают своим вниманием.

На территории Воронежской области с севера на юг протекает одна из крупнейших рек Европы — Дон со множеством притоков. Но объектом нашего исследования будет не сам Дон, хотя он и протекает буквально в одном километре от нашего села Бабки, а маленькая речушка с красивым названием Бабочка (в некоторых источниках встречается название Бабий Лог). Некогда эта река была более полноводной и называлась рекой Бабка, а название своё получила, скорее всего,





Эко-гид по селу Бабка: природное и культурное наследие

В ноябре 2020 года в режиме онлайн проводился районный этап конкурса «Моя малая Родина: природа, культура и этнос».

Ученица 9 класса Бондаренко Людмила приняла участие в номинации «Эко-гид» с работой «Эко-гид по селу Бабка: природное и культурное наследие». Был составлен буклет с природными и культурными достопримечательностями села Бабка.

Всего в этот буклет попали 9 объектов: 1) Школьный музей «Здесь родины моей начало»; 2) Сельский дом культуры; 3) Памятник погибшим воинам в годы ВОВ 1941-1945 гг.; 4) Храм во имя святителя Николая чудотворца; 5) Могила неизвестного солдата; 6) Окопы в лесу близ озера Раскаты; 7) Озеро раскаты (Подгорное); 8) Озеро Растощное; 9) Речка Бабочка (Бабий лог).

Эко-гид по селу Бабка прилагается



Красота родного края: сохраним или потеряем?

В ноябре 2020 года в режиме онлайн проводился районный этап конкурса «Моя малая Родина: природа, культура и этнос».

Ученик 9 класса Беленко Артём принял участие в номинации «Этноэкологическая журналистика» с работой «Красота родного края: сохраним или потеряем?».

В кратком видеоролике показана необыкновенная природа окрестностей села Бабка, а также уделено внимание проблеме утилизации бытовых отходов и какой урон это наносит окружающей среде. В следствие этого и возник вопрос, а сможем ли мы сохранить природу для наших будущих потомков или мы её всё-таки потеряем?

Видеоролик можно посмотреть по ссылке: <https://www.youtube.com/watch?v=5RE-T361ME0>

МКОУ Бабковская ООШ

Адрес:
396457,
Воронежская область,
Павловский район,
село Бабка,
ул. Центральная, д. 42

Телефон:
8(47362)45-1-47
45-1-33

Сайт: www.shkolababkov.ru
Эл. почта: dbrjn@yandex.ru

