

## Учебно-исследовательская экологическая тропа «Родник земли живой»

*М. М. Шамала*

*Государственное общеобразовательное учреждение Луганской Народной Республики  
«Лутугинский учебно-воспитательный комплекс школа-лицей»,  
Лутугино, Луганская Народная Республика*

Становление экологически грамотной личности предполагает сочетание познавательной и практической деятельности с эмоциональным восприятием природы. Для этого необходимо совмещать прогулки, экскурсии, походы в природу с увлекательным, живым рассказом о ней, включая при этом наиболее яркие отрывки из художественных произведений, народные легенды и предания. Данная экологическая тропа учит подрастающее поколение всегда помнить: человек в этом мире не хозяин, он всего-навсего гость. А правила хорошего тона гласят: «Уважай хозяина, соблюдай приличие, находясь в гостях». Поэтому нужно беречь, любить и наблюдать, потому что человек и природа – неразделимы.

**Ключевые слова:** «биологические цепочки»; родник; пойменная низменность; полезащитная лесная полоса; пруд; степной участок; биоразнообразие; старица р. Ольховая; территория ДОЛ «Дружбы».

### **Вместо предисловия**

Идёт XXI век. Сегодняшние мальчишки и девчонки скоро станут взрослыми людьми. На их плечи ляжет величайшая ответственность за жизнь нашего общества, за судьбу всей Земли. И каждому из них совершенно необходимы чувство любви к природе, уважение ко всему живому, забота о нём, способность предвидеть последствия своего поведения в природной среде. Пришла пора воспитывать детей не в вековой потребительской традиции «природонакопительства», а в совершенно ином, гармоничном сосуществовании с природой, в психологической готовности оберегать наши общие природные ценности везде, всегда. Это и составляет основу экологического воспитания, направленного на формирование ответственного отношения к окружающей природной среде. Эффективное средство экологического воспитания в природе – организация экологических троп.

Экологическая тропа – это размеченный маршрут экскурсии в природе, по ходу которого подготовленными экскурсоводами ведётся рассказ о природных объектах и явлениях природы, встреченных по ходу маршрута. Особое внимание уделяется раскрытию взаимосвязей между компонентами природы, характеристике «биологических цепей», их уязвимости – именно поэтому тропы называют экологическими.

Именно такая экологическая тропа заложена в районе села Новопавловка Лутугинского района. Протяжённость её около 4 км. В маршрут тропы включены такие природные объекты, как родник, пойменная низменность, полезащитная лесная полоса, пруд, степной участок, старица р. Ольховая, территория ДОЛ «Дружбы». На тропе предусмотрены места для проведения природоохранных игр, викторин в природе. Если для младших школьников в основе таких игр лежит узнавание и запоминание, то для подростков – развитие в них природоохранного мышления, способность к действиям, охраняющим природу.

Много интересного почерпнут прошедшие по этой тропе: какие растения растут вокруг и какие из них надо всемерно охранять, на пение каких птиц следует обратить внимание и непременно на то, как влияет деятельность человека на состояние окружающей среды. Всё это помогает осмыслению понятий об устойчивости природных сообществ, роли человека в судьбе природного окружения и повышению экологической грамотности школьников. От устройства тропы выигрывает и природа, так как направленный поток отдыхающих позволит ослабить антропогенное воздействие на окружающий природный комплекс и предотвратить нежелательные изменения в нём. Почему именно в этом районе заложена тропа? Всё дело в том, что работа на ней ведётся круглогодично, и всё то, что нарабатывается в ходе исследовательской работы в течение учебного года членами отряда, закрепляется практически в осенний период, когда в лагерь заезжают лидеры детских организаций школ района. Ведь большинство из них – горожане.

Совместно с республиканским центром эколого-натуралистической работы на протяжении учебного года разрабатываются практические задания, подбирается необходимая литература, проводятся семинары для лидеров и педагогов-организаторов. Экологическая работа тесно переплетается с организацией краеведческих походов и экспедиций.



Фото 1



Фото 2–3

**Цель:** создать условия для непрерывного экологического образования детей, развивать экологическую культуру личности и общества, через формирование практического опыта природопользования.

**Образовательная** – расширение у экскурсантов знаний об объектах и процессах окружающей нас природы. Здесь особо важно не просто сообщать слушателям ту либо иную информацию о живой и неживой природе, но и научить их самим наблюдать и замечать явления природы, видеть прекрасное и удивительное в самых обычных живых объектах, заинтересовать их и побудить к дальнейшему самостоятельному изучению биологии и экологии, научить замечать различные проявления антропогенного фактора и уметь правильно их оценивать.

**Воспитательная** – способствовать воспитанию экологической культуры поведения человека, развивать экологическую сознательность, разъяснять правила поведения на природе и важность коренного изменения взаимоотношений Человечества и Природы.

**Развивающая** – помимо образовательной и воспитательной целей, экологическая тропа может и должна использоваться для организации активного отдыха учащихся на природе, как в период школьных занятий, так и во время летнего отдыха. В воспитательных целях необходимо перед походом по тропе разъяснять детям правила поведения на природе, развивать в них экологическую сознательность. Педагог, проводящий экскурсию, должен правильно организовать своих подопечных, завладеть их вниманием, интересно рассказывать свой материал, постоянно обращая внимание слушателей на те или иные объекты природы, встречаемые группой на тропе.

**Задачи тропы:** дать природоохранные знания и умения учащимся; прививать любовь к природе; формировать личную ответственность у учащихся за сохранность природных объектов; привлечение учащихся к участию в природоохранных акциях, экологических олимпиадах и конкурсах

**Цели экскурсий:** воспитание бережного отношения к природе; формирование экологической культуры поведения в природе; показ причинно-следственных связей в природе; проведение природоохранительной работы; пропаганда экологических знаний.

## Учебно-исследовательская экологическая тропа «РОДНИК ЗЕМЛИ ЖИВОЙ»

Экологическая тропа «Родник земли живой» проложена в районе с. Новопавловка Лутугинского района. Протяжённость маршрута около 4 км.

Тропа учебно-исследовательская, так как на довольно-таки коротком маршруте даётся возможность школьникам увидеть и сравнить видовой состав растительного и животного мира водоёма и степи, воочию увидеть влияние человека, положительное и отрицательное, на флору и фауну. Маршрут начинается и заканчивается на территории ДОЛ «Дружба».

### «Видовая точка» № 1

Это асфальтированная дорога, соединяющая село с автотрассой Лутугино-Иллирия. Движение автотранспорта не очень интенсивное, и, тем не менее, по обочинам, в основном, сорняки. Наравне с ними неплохо себя чувствует цикорий обыкновенный, вольготно живётся повилыке, берёзке.

Но не стоит им завидовать, ведь выпала им нелёгкая доля – «впитывать» в себя все «блага» цивилизации: дым, выхлопные газы, машинные масла, постоянные наезды, вытаптывание... Вот какое стихотворение написал один из членов нашего отряда, Зайцев Игнатий:

*У дороги, где машин поток, вырос удивительный цветок:  
Среди ярой зелени травы был он чёрный – от тычинок до листвы.  
И на чёрных лепестках цветка не было ни одного жука.  
Бабочки и пчёл жужжащий рой это место облетали стороной.  
Никогда на крыльях ветерка не кружили мошки у цветка.  
Ни дождём, ни утренней росой не смывался с листьев чёрный слой.  
Но однажды ветерок играл – тучи одуванчиков пускал...  
Плыли зонтики пушистые и вдруг – разлетелись чёрные вокруг...  
... У дороги, где машин поток, чёрный умирал уже цветок.  
Ветер, приподняв его, спросил: «Разве одуванчиком ты был?»  
- Да, родившись золотым цветком, стал потом я чёрным угольком.  
Но об этом не жалею потому, что хотел помочь я солнцу самому.  
Думал я, что пыль и гарь дорог солнце закоптят, и я помог!  
Молодые поры я открыл – гарь и пыль вдохнул, в себя впустил...*

\* \* \*

*У дороги, где машин поток, попрощался с солнышком цветок...*

### Видовая точка № 2 «Водосбор балки Западная»

Именно благодаря родникам этой балки радует и манит своей прохладой пруд. Вода и деревья – они не могут жить друг без друга, так как вырубил деревья – пропадут родники; уничтожь родники – постепенно засохнут деревья, потому что будет нарушена экологическая система.

Как видим, здесь тоже довольно-таки наглядно видна «хозяйственная» деятельность человека: вырубленные деревья, мусор (фото 5–6).



Фото 4



Фото 5

Фото 6

### Видовая точка № 3 «Это наша история... Криница Лановая»

Вот как гласит легенда... Давно это было. Расстилалась вокруг безбрежная степь, среди которой гордо возвышались сторожевые курганы. Под утро «пропели» смертельную песнь татарские стрелы, и только одному казаку удалось вырваться из вражеского кольца.

Всё ближе погоня, а сил нет – кровавая дорожка безошибочно указывала путь тарам. И припал обессиленный казак к земле и прошептали пересохшие губы: «Мать-земля родная, помоги...» И полыхнула степь жарким пламенем, густой дым поднялся к небу, оповещая всех о нашествии врага...

Что с казаком? Никто его больше не видел. И опять зашумели, зацвели травы, запели птицы. А там, где упал казак, появился родник (фото 7–8). Так гласит легенда.



Фото 7



Фото 8



Фото 9

Течёт, журчит, поёт родник, даря всем жизнь. Люди тут как тут: насыпали дамбу – и образовался водоём, есть где поить коров. Берега сразу заросли камышом и рогозом широколистным (фото 9). Есть где диким уткам прятаться и выводить птенцов, да и рыбе есть чем питаться.

Коричневые соплодия рогоза, называемые в народе «качалочками», содержат тысячи семян, мелких, снабжённых пучками волосков. Рогоз хорошо приспособился к жизни «по колено в воде», поскольку в его листьях есть воздушные полости, а от толстого ползучего корневища отходят побеги.

Заросли высокотравья – важный биологический барьер в водоёмах. Они очищают воду, укрепляют берега, дают приют многим птицам.

### Видовая точка № 4 «Пойменная низменность»

Ниже дамбы – пойменная низменность, заросшая мятой перечной, чередой трёхраздельной, осокой острой, тонконогом луговым, горцем перечным, геранью луговой и, конечно же, вездесущим рогозом. То есть растениями, которым постоянно нужна влага.

Но через двести метров уходит вода под землю, как бы обидевшись на людей, и меняется постепенно видовой состав.

Горько видеть хлеборобу, как разбушевавшаяся стихия уничтожает плоды его труда, как знойный степной ветер, поднимая чёрные тучи пыли, гонит их вместе с остатками посевов над незащищёнными полями. Великий русский учёный В.В.Докучаев организовал в 1892 году особую экспедицию, которая наметила насадить леса в степи, по водоразделам, перевалам, в местах, малопригодных или вообще непригодных для хозяйственного использования, в сухих и обводненных балках. Так появились полезащитные лесные полосы.

### Видовая точка № 5 «Полезная полоса»

Эта полезная полоса состоит из ясеня обыкновенного. Почему именно из «ясного» дерева? Любит ясень увлажнённые и низинные земли. Могучие густые корни его укрепляют и защищают грунт. В одной из скандинавских легенд рассказывается: «Шли сыновья богов вдоль берега моря и увидели два дерева. Взяли они их и превратили в людей. Дали им одежды и имя: женщину нарекли Вербою, а мужчину – Ясенем. От них и пошёл род людской».



Фото 10–11

населением. Это терновник и бузина чёрная. Между тем в северных областях терн разводят, потому что у него всё полезно для человека: корни, древесина, кора, цветы, плоды. Улучшая обмен веществ, цвет терна лечит болезни кожи. Из плодов делают повидло, настойки, напитки.



Фото 12

Ей не страшны засоленные и бедные почвы. А белые ароматные цветы не только красивы, но и богаты нектаром. Во время цветения пчёлы могут собрать с одного дерева до 10 кг мёда (фото 13).

В последнее время это дерево заинтересовало медиков многих стран за его целебные свойства. Незаменима акация при озеленении промышленных городов. Даже в условиях загрязнённого воздуха робиния растёт до 100 лет.



Фото 13

### Видовая точка № 8 «Пруд»

Восточный берег. Камыш и рогоз широколистный, разросшиеся вдоль берега, говорят о том, что пруд становится всё мельче и всё больше в нём ила.

Местами берег поражает безжизненностью: земля утоптана, ни одной травинки, следы от многочисленных костров.

Идём через дамбу. Слева привольно раскинулся куст шиповника – никто ему не страшен, но зато всем нужен. Недаром он является сокровищницей витаминов. Его плоды применяют как противовоспалительное, сосудорасширяющее, бактерицидное, кровоостанавливающее, витаминное средство. Активно применяется в декоративном садоводстве. А вот над водой склонилась ива серебристая. Недаром в народе говорят: «Де водица, там вербица».

**Ива серебристая** живёт недолго – двадцать лет. Но за один год жизни она наращивает древесины больше, чем дуб, ель, и даже больше, чем быстрорастущий тополь. В высоту ива достигает 25 м. Зацветает очень рано. Именно с ив начинают отсчёт собранному мёду пчёлы (фото 14).



Фото 14

### Видовая точка № 6

#### «Цвіте терен, цвіте терен...»

Кто не знает этой песни? Кто не любовался кипящим и гудящим белым убранством цветущего терна? Как нас манят осенью его тёмно-синие ягоды с восковым налётом, терпкие на вкус, но какие сладкие после первых морозов (фото 10–11). Есть в Украине два растения, которые медленно, но упорно уничтожаются

### Видовая точка № 7

#### Дерево-путешественник»

Это – «дерево-путешественник». Его родина – Северная Америка. Да-да, не удивляйтесь! В Европу оно попало в 1636 году, а на Украину в 1804. Но мы считаем его своим деревом, настолько обыденным оно стало, особенно в степной и лесостепной зоне. Её название **РОБИНИЯ ОБЫКНОВЕННАЯ**, но мы её называем **АКАЦИЕЙ БЕЛОЙ** (фото 12)



Фото 15

С давних времён люди ценят и уважают это дерево. О вербе слагали песни и легенды. Славяне считали её символом семейного очага. С вербой входили в жизнь, с ней веселились, с вербой уходили из жизни. Верба обеззараживает воду, дезинфицирует её, укрепляет берега водоёмов, рек.

Переходим через сток, который в зависимости от количества выпавших осадков то увеличивается, то уменьшается. **Ольха чёрная.** Среди листьев можно увидеть плоды – чёрные шишечки, и сережки, которые ранней весной, едва пригреет солнце, окутают дерево жёлтым облаком. Как и ива, ольха без воды жить не может (фото 15).

Перед вами небольшой водопад, который особенно прекрасен ранней весной. В летнее время его увидеть практически невозможно (фото 16).



Фото 16

### Видовая точка № 9 «Степной участок»

В зависимости от времени года здесь можно встретить следующие растения: миндаль низкий, полынь горькую и обыкновенную, цикорий, цмин песчаный, тысячелистник, клевер луговой и ползучий, ковыль Лессинга, шалфей луговой, кермек татарский и широколистный, вязель розоцветный, живокость полевую, одуванчик лекарственный, зверобой продырявленный, гвоздику и другие растения (фото 17–19).

Как видим, здесь произрастает много полезных для человека растений. И люди собирают их, тем самым нарушая равновесие в растительном сообществе (уменьшая, а то вовсе уничтожая тот или иной вид). Яркий пример вторжения человека в этот хрупкий мир – дороги и тропки, а также выпаливание некоторых участков. Многие считают, что, выпаливая, они приносят пользу – сгорят сорняки и быстрее будут расти полезные растения и травы. К большому сожалению, в огне гибнут семена редких и таких нужных человеку растений, сгорает верхний слой почвы, который формируется на протяжении многих лет. А как же быть птицам, чьи гнёзда на участках, муравьям?



Фото 17–19

### Видовая точка № 10 «Старица р. Ольховая»

Старица р. Ольховая окаймляет лагерь с южной стороны. И первой нас встречает куст бузины, который мирно ужился с хмелем обыкновенным.

Старица в большинстве своём заросла рогозом – вот где раздолье уткам! Если тихо постоять минут десять, то можно понаблюдать, как завтракают или обедают ондатры, как грациозно проплывает уж, какие чудеса акробатики показывают лягушки. А если очень повезёт, то можно увидеть зимородка за работой – ловлей рыбы. Вот он неподвижно сидит на сухой ветке, и вдруг стремительно ныряет в воду – и вот вновь сидит на ветке с рыбёшкой в клюве.



Старица р. Ольховая (весной, летом, осенью – фото 20–22)

Берега старицы заросли крапивой жгучей, пижмой, а вдоль тропок – лопух большой. Именно здесь сохранился осокорь – серебристый тополь. Бывает, что старица пересыхает, но стоит воде прийти – вновь бурлит жизнь (фото 20–22).

Завершается путешествие. Мы в лагере. И здесь вас встречают уже знакомые растения: вьюнок полевой, пижма, цикорий, крапива двудомная и жгучая, мята перечная, чина клубненосная, вязель розоцветный, донник лекарственный, клевер луговой и ползучий, будра плющевидная, одуванчик лекарственный, полынь горькая и обыкновенная, лопух малый, льнянка обыкновенная, спорыш, ель, берёза, тополь и др. А зайдёшь за живую изгородь – и под ногами стелется подорожник, о чём-то таинственно шумит рогоз, перешёптываясь с крапивой, гордо возвышается чистотел, как бы пытаясь дотянуться до хмеля, слившегося воедино с липой. А дальше – старое русло Ольховая, над которым по-прежнему печально склоняются ивы...

И как напутствие, звучат слова: «Живут травы там, где деятельность человека практически не видна. Народная мудрость гласит: «Один человек оставляет след, сто человек – тропу, а тысячу – пустыню». Помните: человек в этом мире не хозяин, он всего-навсего гость. А правила хорошего тона гласят: «Уважай хозяина, соблюдай приличие, находясь в гостях». Так будем беречь, любить и наблюдать, потому что человек и природа – неразделимы.

### Завершение маршрута – экскурсии (рефлексия)

Вот и закончилась наша экскурсия. Для того чтобы ты долго ее помнил, у тебя останется этот буклет-памятка. Дома у тебя будет время, еще раз мысленно пройди по маршруту тропы, вспомни свои впечатления. Ответь, пожалуйста, на несколько вопросов:

- Что интересного ты узнал на экскурсии? Что тебе понравилось? Что поразило или удивило тебя? Что не понравилось? Что бы ты предложил организаторам экскурсии? Придешь ли ты сюда еще раз? С какой целью? Какой научно-исследовательской работой ты бы занялся?

### Литература

1. Вакулюк П.Г. Рассказы о деревьях / П.Г.Вакулик. – Киев «Урожай» 1991. – 296 с.
2. Заповедная природа Донбасса. Донецк «Донбасс» 1987.
3. Лекарственные растения Донбасса / [Ивашин Д.С., Катина З.Ф., Рыбачук И.З., Иванов В.С., Бутенко Л.Т.]. – Донецк «Донбасс» 1968. – 360 с.
4. Луганська область. Атлас / під ред. к.г.н. Т.І.Слоньової. – К.: ДНВП «Картографія», 2004.
5. Морозов Г. В.Голоцен / Г.В.Морозов // Географічна енциклопедія України: в 3-х т. / [редкол.: ...О.М.Маринич (відп.ред.) та 7м...] – К.: УРЕ 7м... М.П.Бажана, 1989, 1999, 2000.
6. Морозюк С.С. Альбом по ботанике / Морозюк С.С., Протопопова В.В. – Киев «Веселка» 1980. – 127 с.
7. Природно-заповідний фонд Луганської області/ Справочник / [Арапов А.А., Сова Т.В. и др.] – Луганск; ОАО «ЛЮД» 2008. – 224 с.
8. Редкие и исчезающие растения Луганской области / [А.М.Конопля, Г.Я.Исаева, Н.И.Конопля, В.М.Остапко]. – Донецк: Издательство «Укрнтэк», 2003. – 340 с.
9. Фисуненко О.П. Природа Луганской области / Фисуненко О.П., Жадан В.И. – ЛГПУ им. Т.Г.Шевченко. Луганск 1994. – 232 с.