

ПРИРОДА МОЗЫРСКОГО ПОЛЕСЬЯ КАК ОСНОВА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ШКОЛЬНИКОВ

*Валетов В. В., д-р биол. наук, профессор, Гуминская Е. Ю., канд. с.-х. наук, доцент,
Букиневич Л. А., ст. преподаватель (УО МГПУ им. И. П. Шамякина)*

Исследовательская деятельность в школе в настоящее время является неотъемлемой частью жизни школьника и учителя, и направлена на формирование поискового стиля мышления у ученика. Она может быть как учебная, так и научная. Объектом исследования может выступать природа родного края – Мозырское Полесье.

Мозырское Полесье – уникальный регион, сохранивший в естественном состоянии крупные лесные и болотные массивы, обширные поймы, имеющие важное хозяйственное и экологическое значение. Регионообразующей осью является река Припять. Высокая природная заболоченность и переувлажненность (около 60 %) тормозили развитие хозяйственной деятельности, дорожной сети (отсутствует железная дорога), социальной инфраструктуры. Однако минимальная антропогенная нагрузка способствовала сохранению биологического разнообразия флоры и фауны в Мозырском Полесье. На территории Мозырского Полесья располагаются особо охраняемые природные территории – заповедная зона и зона регулируемого использования НП «Припятский», Полесский Радиационно-экологический заповедник, ландшафтный заказник республиканского значения «Мозырские овраги», Государственный ландшафтный заказник «Стрельский», заказники «Лешнянский», «Алес». Выделены особо охраняемые природные территории памятник природы местного значения – охрана уникальных дубрав. На этой же территории организована охрана уникальных участков леса (сосна), гидрологический (воднорегимный) заказник «Лельчицкое–Свидное», гидрологические заказники «Луговое» и «Лохницкое», гидрологические заказники «Плотница» и «Овражное» и др. Эти заказники были организованы с целью сохранения гидрологического режима и естественного состояния природного комплекса [1]. Все эти территории достаточно хорошо изучены и могут служить эталонными объектами для наблюдения в природе школьниками разных возрастов. Одним из способов изучения природной среды и получения школьниками первых навыков исследовательской работы являются экологические экскурсии и тропы. Создание тропы предполагает решение следующих задач.

Образовательная – расширение у экскурсантов знаний об объектах и процессах окружающей нас природы. Особенно важно не просто сообщать слушателям ту или иную информацию о живой и неживой природе, но и научить их самим наблюдать и замечать явления природы, видеть прекрасное в самых обычных живых объектах, заинтересовать их в дальнейшем самостоятельном изучении биологии и экологии, научить анализировать различные проявления антропогенного фактора и уметь правильно их оценивать.

Воспитательная – способствовать воспитанию экологической культуры поведения человека, развивать экологическую сознательность, разъяснять правила поведения в природе и важность коренного изменения взаимоотношения человека 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.

Маршрут учебной экологической тропы проходит на территории ландшафтного заказника «Стрельский», представляющего интерес в биологическом и экологическом отношении, благодаря наличию хозяйственно–полезных и охраняемых видов растений.

Общая протяженность тропы составляет 2,7 км, продолжительность экскурсии 2–2,5 часа. Начинается маршрут примерно в 3–х километрах от населенного пункта «Стрельск».

Перед экскурсией по экологической тропе проводят со школьниками инструктаж по правилам поведения в природе.

На протяжении учебно–экологической тропы «По ландшафтам Стрельска» было запланировано 7 остановок для ознакомления с различными биоценозами и представителями флоры.

Остановка №1. Фитоценоз сосняка мшистого (*Pinetum pleurozium*).

Остановка №2. Местообитание чины весенней (*Lathyrus vernus* L.).

Остановка №3. Фитоценоз дубравы орляковой (*Quersetum pteridiosium*).

Остановка №4. Фитоценоз грабняка снытевого (*Carpinetum aegopodiosum*).

Остановка №5. Местообитание вербейника монетного (*Lysimachia nummularia*).

Остановка №6. Фитоценоз ельника снытевого (*Piceetum aegopodiosum*).

Остановка №7. Березовые насаждения.

Остановка №1. Фитоценоз сосняка мшистого (*Pinetum pleurozium*).

На территории Беларуси сосна обыкновенная является широко распространенным видом, она произрастает на всей территории Евразии, встречается на востоке Сибири, Монголии и Китае [2].

Может образовывать как чистые насаждения, так и расти вместе с елью, березой, дубом, осинкой. Она малотребовательна к почвенно–грунтовым условиям. В связи с широким ареалом произрастания сосны обыкновенной выделяют около 30 экотипов данного вида.

В Беларуси выделяют 13 типов сосняков: лишайниковый, вересковый, брусничный, мшистый, орляковый, зеленомошный, кисличный, черничный, долгомошный, багульниковый и другие. В пределах данных типов сосняков выделяют около 80 ассоциаций, которые различаются по составу древесного яруса, подлеска, подроста и напочвенного покрова.



Рисунок 1. – Фитоценоз сосняка мшистого

Сосняк мшистый – это один из самых распространенных типов сосновых лесов. Занимает слегка повышенное, ровное, иногда волнистое местоположение. Произрастает на дерново–подзолистых песчаных, иногда легких супесчаных почвах, умеренно увлажненных.

В напочвенном покрове доминируют мхи (шребера и дикранум), черника обыкновенная, брусника, вереск обыкновенный.

Сосновые леса имеют важное водо– и почвозащитное, хозяйственное и санитарно–гигиеническое значение. Широко используются для целей рекреации, дают высококачественную древесину, являются местом обитания диких зверей и птиц.

Остановка № 2. Местообитание Чины весенней (*Lathyrus vernus* L.).

В мире насчитывается около 150 видов чины, которые встречаются практически на всех континентах. Произрастает она в хвойных и смешанных лесах, а также среди кустарников и на лугах.



Рисунок 2. – Местообитание Чины весенней

Чина весенняя – многолетнее растение относится к семейству Бобовые. Высота его достигает 40 см. Листья парноперистые, прилистники длиной 10 – 20 мм. Цветки длиной 13 – 18 мм, собраны в пазушные кисти, плоды – бобы голые, некрупные [2].

В современной народной медицине считается, что трава обладает сердечно-сосудистым, обезбаливающим и ранозаживляющим действием.

Остановка №3. Фитоценоз дубравы орляковой (*Quersetum pteridiosium*).

На территории Беларуси чаще всего встречается дуб черешчатый, также в состав лесных насаждений введен еще дуб красный (*Quercus rubra*). Дуб широко распространен в Западной Европе, также европейской части России, может встречаться на севере Африки и в Западной Азии [2].

В составе дубовых лесов на территории Беларуси выделены 8 типов, среди которых доминирующими выступают дубравы кисличные и черничные.



Рисунок 3. – Фитоценоз дубравы орляковой

Дубрава орляковая приурочена к дерново-подзолистым супесчаным почвам, произрастает чаще на всхолмленных или повышенных местоположениях.

На данной остановке возраст насаждений составляет примерно 80 – 90 лет. Деревья достигают высоты 20–40 м. Произрастает дуб черешчатый обычно 300 – 400 лет. Рост в высоту прекращается в возрасте 100 – 200 лет, в толщину растет всю жизнь.

Велико хозяйственное значение дубовых лесов, дающих высококачественную древесину. Однако из-за небольшие распространения дуб требует бережного отношения, расширения площадей путем лесовосстановления.

Остановка №4. Фитоценоз грабняка снытевого (*Carpinetum egorpodiosum*).

В Беларуси произрастает один вид граба – граб обыкновенный. Грабняк снытевый обычно приурочен к дерново-подзолистым, дерново-подзолистым глееватым, перегнойно-глееватым достаточно увлажненным, хорошо дренированным почвам.

Граб обыкновенный – дерево высотой 7–12 м. Ствол – диаметром до 40 см, ребристый, иногда слабо скрученный. Крона густая, на вершине закругленная [2]. Древесина твердая, прочная, устойчива против истирания, в качестве строительного материала не пригодная из-за кривизны ствола. Из граба изготавливают музыкальные инструменты, токарные изделия, рукоятки для инструмента, паркет.

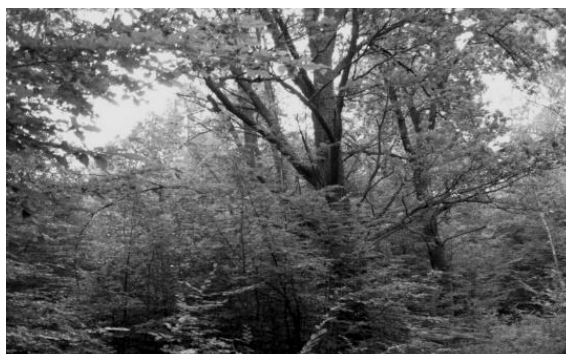


Рисунок 4. – Фитоценоз грабняка снытевого

Остановка №5. Местообитание вербейника монетного (*Lysimachia nummularia*).

Распространен в Европе, на Кавказе, встречается как заносное растение в Японии и Северной Америке.

Вербейник (луговой чай) – многолетнее травянистое растение семейства Первоцветные. Все растение голое; стебель до 30 см, тонкий, ползучий, в узлах местами укореняющийся; листья супротивные, на очень коротких (2–5 мм) черешках, яйцевидно-округлые или округло овальные [2].



Рисунок 5. – Местообитание вербейника монетного

Его выдергивают с корнем во время цветения, сушат. Все части растения содержат сапонины, дубильные вещества, углеводы, азотсодержащие соединения, флавоноиды. Вербейник применяют в народной медицине в виде чая при болезнях легких.

Остановка №6. Фитоценоз ельника снытевого (*Piceetum aegopodiosum*).

В пределах Белорусского Полесья ельники встречаются в виде островных насаждений с двух-, трех ярусными древостоями, в которых к ели примешиваются дуб, граб, ясень, ольха черная. Ельник снытевый формируется на богатых почвах, чаще на склонах или понижениях. Приурочен к дерново-, слабо или среднеподзолистым супесчаным почвам на средних или тяжелых суглинках. Теневыносливость ели благоприятствует формированию насаждений с высокой полнотой, сомкнутым пологом, что ограничивает проникновение солнечного света и ветра. Еловые леса имеют важное природоохранное и хозяйственное значение. Они являются местообитанием ряда зверей и птиц, дают высококачественную древесину, сырье для целлюлозно-бумажной промышленности, получения вискозного волокна, кормовых дрожжей, спирта. Из живицы получают канифоль, бальзам, из коры – тонида. Древесина ели используется для изготовления музыкальных инструментов.

Распространена береза по всей Европе, в Северной Америке, Азии [2]. В Беларуси наиболее широким фитоценотическим ареалом характеризуется береза бородавчатая, которая образует производные фитоценозы в различных почвенно-геоморфологических условиях, начиная от сухих и бедных песчаных почв в условиях повышенного рельефа и заканчивая богатыми свежими и влажными почвами в пониженных местах.

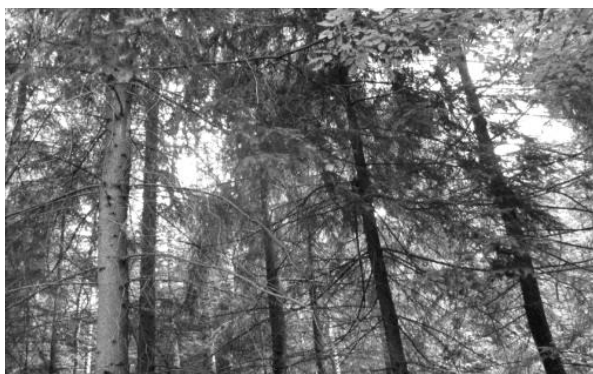


Рисунок 6. – Фитоценоз ельника снытевого

Остановка №7. Березовые насаждения

Типологическая структура березняков бородавчатых достаточно разнообразна, поскольку они могут сменять все плакорные типы сосновых, еловых и дубовых лесов. Экологические особенности и напочвенный покров березняков в основном идентичны тем коренным типам лесов, на месте которых они возникли. Однако наиболее широко распространенными типами являются березняки черничный, кисличный и снытевый. Они же характеризуются наиболее высокой продуктивностью.



Рисунок 7. – Березовые насаждения

Береза бородавчатая – дерево высотой до 20–35 м, с диаметром ствола до 80 см. Крона неправильно-яйцевидная. Растёт быстро, к почве не требовательна. Бородавчато-березовые леса выполняют санитарно-гигиенические, эстетические, рекреационные функции. Древесина березы используется при изготовлении фанеры, мебели, тары, для производства дегтя.

Исследование важнейших ландшафтных структур в условиях Мозырского Полесья формирует представление о видовом разнообразии, особенностях формирования растительных сообществ и их экологическом значении. Полученные эколого-фитоценологические знания формируют у школьников целостное представление о родной природе и необходимости ее сохранения, приумножения и исследования.

Литература

1. Валетов, В. В. Видовое разнообразие млекопитающих в условиях Мозырского Полесья / В. В. Валетов, Е. Ю. Гуминская, Е. С. Гайдученко // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта імя І. П. Шамякіна. – 2012. – № 3. – С. 11–17.
2. Парфенова, В. И. Определитель высших растений Беларуси / Под ред. В. И. Парфенова. – Минск : Дизайн ПРО, 1999. – 472 с.