

ИЗУЧЕНИЕ ВИДОВОГО СОСТАВА ТРАВЯНИСТОГО ЯРУСА НА ТЕРРИТОРИИ ЛАГЕРЯ «СИБИРСКАЯ СКАЗКА» ПО МАРШРУТУ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ТРОПЫ

Л.М. Глебова, 11 «А» класс МБОУ СОШ 40

Научные руководители: О.И. Прохорович, педагог дополнительного
образования ГОУ ДОД ОДЭБС, Т.Г. Клейстер, учитель биологии
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 40»
г. Кемерово

Данный проект ставил целью изучение видового состава растительных сообществ по маршруту экологической тропы на территории детского оздоровительного лагеря «Сибирская сказка». Поскольку лагерь в течение всего года принимает около 300 детей одновременно за каждую смену, данная территория испытывает значительную рекреационную нагрузку. Это может привести к постепенной деградации растительных сообществ в таежном лесном массиве, сохранившемся на этом участке.

Для реализации цели исследования ставились следующие задачи:

- изучить видовой состав травянистой растительности на участке леса в окрестностях лагеря, который в наименьшей степени подвергся воздействию человека;
- определить видовой состав растительных сообществ на стоянках по маршруту экологической тропы;
- составить список видов растений, рекомендуемых для оформления смотровых площадок на экологической тропе;
- разработать рекомендации по восстановлению нарушенной травянистой растительности на маршруте экологической тропы.

Исследования проводились на территории Детского оздоровительно-образовательного центра «Сибирская сказка». Он расположен вблизи села Костенково Кемеровской области, которое находится в 40 км от Новокузнецка на берегу реки Чумыш. Рельеф местности представляет собой всхолмленную возвышенность с участком черневой тайги, сохранившейся на отрогах Салаирского кряжа.

В лесном массиве в 2 км от границы лагеря заложено 3 пробных площадки размером 1х1 м. На каждую площадку составлялся бланк геоботанического описания. При исследовании видового состава растений использовалась упрощенная методика для геоботанического описания и закладки пробных площадок [А. С. Боголюбов, 1996].

Исследование растительных сообществ на территории лагеря по маршруту экологической тропы проводилось методом маршрутного учета. Растения гербаризировались и определялись с помощью Определителя растений Кемеровской области.

Из геоботанического исследования в окрестностях лагеря «Сибирская сказка» вблизи д. Костенково следует, что растительность представляет собой участок, типичной для низкогорной черневой тайги Салаирского кряжа. Черневые леса на данной территории представлены пихтово-сосново-березовыми высокотравными типами с развитым травостоем, достигающим в среднем высоты до 130 метров. При изучении травянистого яруса на пробных площадках за территорией лагеря нами отмечено 50 видов растений из 20 семейств. Из них - 34 таежных вида, луговых - 9 сорных видов растений - 7. Лесные виды представлены: какалия копьевидная, кислица обыкновенная, вороний глаз, борщевик рассеченный, медуница мягчайшая, папоротник – щитовник мужской. Луговые виды, отмеченные на площадке: лабазник вязолистный, кровохлебка лекарственная, кипрей узколистный, лютик едкий, чемерица Лобеля, поповник обыкновенный. Отмечены виды, подлежащие охране: лилия кудреватая, кандык сибирский, купальница азиатская, пион уклоняющийся

Исследования травянистого яруса по маршруту экологической тропы показало, что из 72 видов, только 30-ть можно отнести к лесным видам. Большую часть территории занимают луговые виды (26), сорные (16 видов), что указывает на деградацию лесного травянистого яруса. К обеднению видового разнообразия таежной растительности на этой территории приводят: постоянное вытаптывание, воздействие хозяйственным транспортом (трактора, экскаваторы и автомобили); покос травы, химическая обработка территории от клещей.



На смотровых площадках, где установлены информационные баннеры, травянистый покров сильно вытоптан или представлен сорными видами (крапива двудомная, щавель конский, лопух, бодяк). Таежная растительность сохранилась на участках, расположенных на значительном расстоянии от тропы и просек, где присутствуют густые древесный и кустарниковый ярусы.

Мы предлагаем рекомендации по восстановлению нарушенной травянистой растительности. Данный макет разработан для оформления смотровых площадок по маршруту экологической тропы.

Для каждой стоянки экологической тропы составлен индивидуальный план посадки различных видов растений, который соответствует теме и содержанию стендов, установленных на данной смотровой площадке.

На стоянке «Природная кладовая», где расположен баннер «Хвойные леса Кузбасса» травянистый ярус полностью деградирован. Здесь мы предлагаем разбить две смотровые площадки с представителям эфемероидной и таежной растительности.

Смотровая площадка №1 «Первоцветы нашего леса». Кандык сибирский, прострел весенний, ветреница алтайская, адонис, ирис-касатик.

Смотровая площадка №2 «Теневыносливые растения леса». Живокость высокая, пион уклоняющийся, какалия копьевидная, вороний глаз, кислица обыкновенная, будра плющевидная, любка двулистная.

Смотровая площадка №3 «Лесная опушка» должна представлять виды, произрастающие на границе леса - лесных опушках, просеках, открытых пространствах.

На стоянке №2 «Зеленое кружево» травянистый ярус представлен в основном сорными растениями: бодяк, пустырник, крапива двудомная. На этой стоянке мы предлагаем оформить смотровую площадку с представителями лиственных деревьев: осина, липа, ива, ольха. А также оформить *смотровую площадку «Травянистые растения лиственного леса»*, на которой можно увидеть виды, произрастающие в лиственном лесу.

На стоянке №3 мы предлагаем создать площадку «Аптека на лугу», представляющую лекарственные виды растений нашего края: лук победный (колба), зверобой, маралий корень, бадан, чабрец, адонис и др.

А также *смотровую площадку «Целебные силы лесных ягод»*, на которой предлагаем посадить кустарники, имеющие лекарственное значение: боярышник, калина, шиповник, жимолость алтайская.

На стоянке «Грибное лукошко», где расположен баннер «Грибы, папоротники, хвощи, мхи, плауны», предлагаем разместить смотровые площадки с представителями данных семейств.

В результате нашего исследования, мы выяснили:

- лесное сообщество в окрестностях и на территории лагеря «Сибирская сказка», представляет собой участок темнохвойной тайги;
- травянистый состав на территории лагеря по маршруту экологической тропы представлен 72 видами;
- большую часть территории занимают злаковые и сорные виды растений, что указывает на деградацию травянистого яруса на данном участке лесного сообщества.

Составлен список и оформлен атлас травянистых видов растений леса, рекомендуемых для оформления смотровых площадок.

Разработан макет оформления экскурсионных стоянок экологической тропы видами растений, характерный для данного лесного сообщества.