

его окрестностей. При выполнении работы использовали описательный метод.

В результате проведенных исследований в р. Случь на входе в г. Солигорск нами выявлено 32 вида водорослей из 27 родов 21 семейства 14 порядков 11 классов 5 отделов 4 царств и 2 надцарств, в р. Случь на выходе из г. Солигорска выявлен 31 вид водорослей из 23 родов 17 семейств 11 порядков 8 классов 4 отделов 4 царств и 2 надцарств.

В пробах из р. Случь на входе в г. Солигорск одинаково обильно представлены одноклеточные и колониальные водоросли – по 13 видов (по 40,6 %). В пробах из р. Случь на выходе из г. Солигорска доминировали одноклеточные водоросли – 14 видов (45,2 %). Водоросли из отделов Сине-зеленые, Зеленые, Диатомовые и Эвгленовые были обнаружены на обоих сравниваемых участках. В пробах из р. Случь на обоих сравниваемых участках доминировали зеленые водоросли. Обнаруженные водоросли р. Случь на сравниваемых участках принадлежали к схожим экологическим группировкам: планктон, перифитон и бентос.

Воды р. Случь при ее выходе из г. Солигорска характеризуются повышенной кислотностью (рН 4-5), в сравнении с участком на входе в г. Солигорск, на что указывает видовой состав диатомовых водорослей, обилие десмидиевых водорослей. Данные о повышенной кислотности среды в р. Случь при ее выходе из г. Солигорска могут сигнализировать о снижении видового разнообразия в реке, об обеднении ценозов данного водоема, смене ценоза и заболачивании территории. Причиной снижения разнообразия водорослей на изученных участках реки Случь можно, вероятно, считать антропогенный фактор.

УДК 630*45(476ю7)

Учащ. К. А. Вавришук

Науч. рук. М. В. Ракуть, учитель географии и биологии
(ГУО «Средняя школа №2 г. Ляховичи»)

ФИТОФАГИ ВРЕДИТЕЛИ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ Г. ЛЯХОВИЧИ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

В качестве **объекта** исследования были выбраны фитофаги-вредители, а предметом исследования – их видовая структура. Основные исследования проведены в районах со значительным и незначительным антропогенным воздействием. Первое – центр города Ляхо-

вичи, второе – посадки около реки Ведьмы, третье – район железнодорожной станции, четвертое – ГУО «СШ №2, г. Ляховичи».

В процессе проведения исследования использовали следующие методы: маршрутный метод, метод точечных учетов, картирования, сравнительный, аналитический.

В нашем городе много скверов, есть парк и стадион. От общей площади города, которая составляет 808 га парки и скверы занимают 7,1 га (0,88%) (насаждения общего пользования), насаждения улиц и площадей – 25,1 га (3,12%). Сбор материала осуществляли в насаждениях общего и ограниченного пользования в ходе визуального обследования древесных и кустарниковых растений. Это, в первую очередь, городской парк, скверы, посадки вдоль железной дороги, уличные посадки и посадки около р. Ведьмы. Материал собирали на территории города Ляховичи в период с 2018 по 2020 годы.

В озеленении г. Ляховичи используются следующие виды деревьев: береза повислая, вяз шершавый, конский каштан обыкновенный, вяз гладкий, тополь черный, ива белая. Клен остролистный, клен ясенелистный, липа мелколистная, робиния лжеакация, рябина обыкновенная, ясень обыкновенный, дуб черешчатый. Данные виды деревьев составляют примерно 75-80 % числа древесных растений города Ляховичи.

Сбор материала осуществляли в ходе визуального осмотра древесно-кустарниковых растений на предмет наличия фитофагов-вредителей или вызванных ими повреждений. А затем фрагменты растений с фитофагами и повреждениями детально изучали и анализировали в лабораторных условиях. Идентификацию таксономической принадлежности членистоногих проводили с использованием атласов-определителей, справочных материалов и иллюстрированного каталога инвазивных видов растительоядных беспозвоночных животных биологического факультета БГУ.

Наиболее заражены фитофагами шесть видов древесных растений: каштан, липа, береза бородавчатая, тополь, клен остролистный и дуб черешчатый. На исследованной территории, г. Ляховичи, выявлено 23 вида фитофагов, вредителей древесных и кустарниковых растений.

В процессе интродукции древесно-кустарниковых растений в условиях зеленых насаждений республики сформировался целый комплекс инвазивных видов членистоногих – вредителей декоративных растений. В результате наших исследований мы определили, что наибольшей вредоносностью и распространенностью среди инвазивных видов характеризуются: каштановая минирующая моль, липовая

моль-пестрянка, белоакациевая нижнесторонняя моль-пестрянка, ореховый войлочный клещ.

Всего исследовано 15 древесно-кустарниковых растений. По 3-4 вида фитофагов обнаружено на дубе, березе, клене, осине, липе, тополе. Листья каштана конского повреждены одним инвазивным видом вредителей, но масштабы поражения самые большие.

По итогам целенаправленных исследований фитофагов-вредителей декоративных деревьев и кустарников мы сделали следующие **выводы**:

1. В условиях зеленых насаждений г.Ляховичи древесно-кустарниковые растения повреждают 23 вида фитофагов вредителей, которые относятся к двум классам, двум отрядам и 6 семействам.

2. Рассмотренные фитофаги, наносящие наибольший вред зеленым насаждениям: минеры и галлообразователи

3. На исследованной территории отмечено 4 инвазивных для фауны Беларуси вида фитофагов-вредителей зеленых насаждений. И в связи с большой площадью поражения каштанов, липы инвазивными фитофагами, на следующий год мы продолжим исследования по оценке современного характера распространения и степени опасности этих видов.

Проблемы неконтролируемых биологических инвазий и расширения ареалов обитания животных, в том числе фитофагов, чрезвычайно актуальны в настоящее время. Фитофаги, попадающие на новые территории вслед за основными интродуцированными растениями, где зачастую приобретают статус опасных вредителей.

Актуальность выбранной темы заключается ещё и в том, что фитофаги-вредители в урбоценозах способны не только регулярно давать вспышки массового размножения, но и нарушать физиологические процессы, задерживать развитие растений, ослаблять их рост и, как следствие, хозяйственная отрасль несет большой урон. При этом потеря растениями декоративности носит долговременный характер и, как правило, не может быть преодолена в текущем вегетационном сезоне.

Результаты исследований могут быть использованы в ГЛХУ «Ляховичский лесхоз» и Ляховичской районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды, для разработки практических рекомендаций, а также для оценки экологического состояния лесов и искусственно созданных насаждений деревьев и кустарников.