

4. Выяснили, что метод механической очистки зубов является способом контроля прироста микрофлоры полости рта. Во всех пяти опытах произошло значительное уменьшение количества микроорганизмов в перерасчете на 1 см<sup>2</sup> поверхности зубов после чистки зубной пастой. Наиболее эффективно справились с этой задачей образцы зубных паст №2 и №4.

5. С учетом теоретических данных и проведенных исследований были разработаны рекомендации по гигиене полости рта.

УДК 574.58

Учащ. К. А. Бунос

Науч. рук. Т. Н. Гончар, учитель биологии  
(ГУО «Средняя общеобразовательная школа № 11 г. Солигорска»)

### **ВОДОРОСЛИ РЕКИ СЛУЧЬ**

Водоросли являются наиболее существенными компонентами наземных и водных экосистем. В большинстве случаев им принадлежит ведущая роль в создании первичного органического вещества. От их жизнедеятельности зависит жизнеобеспечение и функционирование других трофических уровней. В свою очередь, интенсивность развития и жизнедеятельность этих организмов определяются множественным сочетанием факторов биотической и абиотической среды, часто по-разному проявляющихся в различных экосистемах. Водоросли – важные индикаторы состояния почв (потребность в удобрениях, оценка остаточной токсичности пестицидов, оценка влажности, кислотности почвы) и водоемов (биологический анализ воды). Несмотря на обилие работ, посвященных изучению альгофлоры Беларуси, количество и разнообразие изученных экосистем и экологических групп водорослей недостаточно.

Цель настоящего исследования: установление разнообразия водорослей реки Случь в пределах г. Солигорска и его окрестностей.

Задачи исследования: Изучить научную литературу по теме исследования; Освоить методику сбора водорослей, собрать и определить водоросли реки Случь в пределах г. Солигорска и его окрестностей; Произвести комплексный анализ полученных данных (таксономическое разнообразие водорослей, характеристика их уровней организации, экологических группировок) и сформулировать выводы.

Исследования проведены в 2019-2020 гг. в ГУО «Средняя общеобразовательная школа № 11 г. Солигорска». Объектами исследований явились водоросли реки Случь в пределах города Солигорска и

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-