**Министерство образования Республики Беларусь**

**Белорусский государственный университет**

**биологический факультет**

**Кафедра общей экологии и методики преподавания биологии**

**Аннотация к дипломной работе**

**«ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ХЛОРОФИЦИЕВЫХ ЗЕЛЕНЫХ ВОДОРОСЛЕЙ ПОЧВ НЕКОТОРЫХ УЛИЦ ГОРОДА БАРАНОВИЧИ»**

Парипа Виолетта Павловна

Студентка 5 курса 5 группы

Специальность «биоэкология»

Научный руководитель:
старший преподаватель
Е.Е. Гаевский

Минск, 2023

# РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 48 с., 14 рис., 3 табл., 45 источников

ЗЕЛЁНЫЕ ВОДОРОСЛИ, ПОЧВЕННЫЕ ВОДОРОСЛИ, ЖИЗНЕННАЯ ФОРМА, УЛИЦЫ, ПОЧВА, УРБАНИЗИРОВАННАЯ ТЕРРИТОРИЯ.

 Объект исследования: хлорофициевые почвенные водоросли.

Предмет исследования – видовой состав почвенных хлорофициевых водорослей придорожных газонов некоторых улиц города Барановичи.

Цель работы: изучение и анализ видового состава хлорофициевых водорослей почв некоторых улиц города Барановичи.

Методы исследования: Полевые исследования (отбор проб) проводили в октябре 2022 г. в почвах г. Барановичи (пропект Советский, улица Ленина, улица Лидская) по общепринятой в почвенной альгологии методике. При пробоподготовке образцы почв доводили до воздушно-сухого состояния и помещали в бумажные пакеты.

В результате проведенных исследований было выявлено 12 видов хлорофициевых зеленых водорослей относящихся к 4 порядкам, 7 семействам и 8 родам. На исследуемых участках преобладали водоросли порядка Chroococcales – 5 видов (42%), на долю водорослей порядка Protosiphonales приходилось 4 вида (33%), Scenedesmales – 2 вида (17%), а Volvocales – 1 вид (8%). Среди родов наиболее широко представлен род *Chlorococcum*, *Chlorosarcinopsis* и *Tetracystis –* по 2 вида. В экологическом отношении доминировали представители Ch-жизненной формы (84%).

 По мере уменьшения транспортной нагрузки (ПС → ЛН → ЛИ) наблюдалось некоторое увеличение количества хлорофициевых водорослей в почве, увеличение состава водорослевых группировок представителей порядка Chlorococcales. В экологическом отношении в почвах всех улиц преобладали водоросли Ch – жизненной формы (72-80%).

 При сравнении состава водорослей исследуемых участков за 2021 и 2022 гг. было выявлено, практически на всех улицах наблюдалось расширение видового богатства водорослей с увеличением расстояния от проезжей части. И в 2021, и в 2022 гг. наибольшим видовое разнообразие выявлено на улицах с низкой интенсивностью движения транспорта. В экологическом отношении на всех участках сохранилось доминирование водорослей с Ch-жизненной формой. На расстоянии 1 метр увеличилась доля видов с X-жизненной формой.

Теоретической и методологической базой дипломной работы служат научные и учебные пособия, статистическая информация, периодические издания, справочники, книги, тезисы докладов и материалы конференций, ресурсы удаленного доступа.

# РЭФЕРАТ

Дыпломная работа: 48 с., 14 мал., 3 табл., 45 крыніц

ЗЯЛЕНЫЯ ВОДАРАСЦIі, ГЛЕБАВЫЯ ВОДАРАСЦIі, ЖЫЦЦЕВАЯ ФОРМА, ВУЛIЦЫ, ГЛЕБА, УРБАНIЗАВАНЫХ ТЭРЫТОРЫЯ.

 Аб'ект даследавання: хлорофициевые глебавыя водарасці.

Прадмет даследавання ­– відавы склад глебавых хлорофициевых багавіння прыдарожных газонаў некаторых вуліц горада Баранавічы.

Мэта работы: вывучэнне і аналіз відавога складу хларафіцыевых водарасцей Глеб некаторых вуліц горада Баранавічы.

Метады даследавання: палявыя даследаванні (адбор проб) праводзілі ў кастрычніку 2022 г.у глебах г. Баранавічы (пропект Савецкі, вуліца Леніна, вуліца Лідская) па агульнапрынятай у глебавай альгологии методыцы. Пры пробоподготовке ўзоры Глеб даводзілі да паветрана-сухога стану і змяшчалі ў папяровыя пакеты.

У ходзе праведзеных даследаванняў было выяўлена 12 відаў хлорофициевых зяленых водарасцяў адносяцца да 4 парадкаў, 7 сямействаў і 8 родах. На доследных участках пераважалі водарасці парадку *Chroococcales-5* відаў (42%), на долю багавіння парадку *Protosiphonales* прыпадала 4 віды (33%), *Scenedesmales* – 2 віды (17%), а *Volvocales* – 1 від (8%). Сярод родаў найбольш шырока прадстаўлены род *Chlorococcum*, *Chlorosarcinopsis* і *Tetracystis* – па 2 выгляду. У экалагічным дачыненні дамінавалі прадстаўнікі Ch-жыццевай формы (84%).

Па меры памяншэння транспартнай нагрузкі (ПС → ЛН → ЛI) назіралася некаторае павелічэнне колькасці хлорофициевых водарасцяў ў глебе, павелічэнне складу водорослевых груповак прадстаўнікоў парадку Chlorococcales. У экалагічным дачыненні ў глебах усіх вуліц пераважалі багавінне Ch-жыццевай формы (72-80%).

Пры параўнанні складу багавіння доследных участкаў за 2021 і 2022 гг.было выяўлена, практычна на ўсіх вуліцах назіралася пашырэнне відавога багацця багавіння з павелічэннем адлегласці ад праезнай часткі. І ў 2021, і ў 2022 гг. найбольшым краявідная разнастайнасць выяўлена на вуліцах з нізкай інтэнсіўнасцю руху транспарту. У экалагічным дачыненні на ўсіх участках захавалася Дамінаванне багавіння з Ch-жыццевай формай. На адлегласці 1 метр павялічылася доля відаў з X-жыццевай формай.

Тэарэтычнай і метадалагічнай базай дыпломнай працы служаць навуковыя і навучальныя дапаможнікі, статыстычная інфармацыя, перыядычныя выданні, даведнікі, кнігі, тэзісы дакладаў і матэрыялы канферэнцый, рэсурсы аддаленага доступу.

**ABSTRACT**

Diploma work 48 p., 14 fig., 3 tables, 45 source.

GREEN ALGAE, SOIL ALGAE, LIFE FORM, STREETS, SOILl, URBANIZED TERRITORY.

 Object of research: chlorophytic soil algae.

The subject of the study is the species composition of soil chlorophytic algae of roadside lawns of some streets of the city of Baranovichi.

Aim of work: to study and analyze the species composition of chlorophytic algae of the soils of some streets of the city of Baranovichi.

Research methods: Field studies (sampling) were carried out in October 2022 in the soils of Baranovichi (Sovetsky project, Lenin Street, Lidskaya Street) according to the method generally accepted in soil algology. During sample preparation, soil samples were brought to an air-dry state and placed in paper bags.

In the course of the conducted studies, 12 species of chlorophytic green algae belonging to 4 orders, 7 families and 8 genera were identified. The studied areas were dominated by algae of the order *Chroococcales* – 5 species (42%), algae of the order *Protosiphonales* accounted for 4 species (33%), *Scenedesmales* – 2 species (17%), and *Volvocales* – 1 species (8%). Among the genera, the genus *Chlorococcum*, *Chlorosarcinopsis* and *Tetracystis* are the most widely represented – 2 species each. In ecological terms, representatives of the Ch-life form dominated (84%).

As the transport load decreased (PS → LN → LI), there was a slight increase in the number of chlorophytic algae in the soil, an increase in the composition of algal groups of representatives of the order Chlorococcales. From an ecological point of view, algae of Ch – life form prevailed in the soils of all streets (72-80%).

When comparing the composition of algae of the studied sites for 2021 and 2022, it was revealed that practically on all streets there was an expansion of the species richness of algae with an increase in the distance from the roadway. In both 2021 and 2022, the greatest species diversity was found on streets with low traffic intensity. From an ecological point of view, the dominance of algae with a Ch-life form has been preserved in all areas. At a distance of 1 meter, the proportion of species with an X-life form increased.

The theoretical and methodological basis of the thesis is scientific and educational manuals, statistical information, periodicals, reference books, books, abstracts and conference materials, remote access resources.