

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Кафедра общей экологии и методики преподавания биологии**

**Аннотация к дипломной работе**  
**ОСОБЕННОСТИ ФЛОРИСТИЧЕСКОГО СОСТАВА ПОЧВЕННЫХ**  
**ВОДОРОСЛЕЙ СОЛИГОРСКОГО ГОРНО-ПРОМЫШЛЕННОГО**  
**РЕГИОНА**

Лобан Лиана Витальевна  
Научный руководитель: старший преподаватель Е.Е. Гаевский

**Минск, 2022**

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа 39 с., 8 рис., 3 табл., 22 источников.  
СОЛЕВОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ, СОЛИГОРСК, ПОЧВЕННЫЕ  
ВОДОРОСЛИ, ЭКОБИОМОРФЫ.

Объект исследования: почвенные водоросли.

Цель работы: провести альгоиндикацию солевого загрязнения почв Солигорского горнопромышленного региона.

Методы исследования: метод почвенных (чашечных) культур и водные культуры.

В результате проведенных исследований таксономического состава почвенных водорослей на территории Солигорского района на участках разного солевого загрязнения можно сделать следующие выводы:

При исследовании видового состава альгосинузий в почве на территории Солигорского района было выявлено 38 видов почвенных водорослей, которые принадлежат четырем основным отделам: Cyanophyta, Bacillariophyta, Chlorophyta и Xanthophyta.

Представленные особенности таксономической и фитоценотической организации на исследуемых участках указывают на специфику данного региона – засоленность (доминирование отдела Cyanophyta, уменьшение или полностью выпадение отдела Xanthophyta, обеднение и простота отдела Chlorophyta, большое участие видов-убикуристов, присутствие индикаторов засоленности).

Общий анализ таксономического состава альгофлоры говорит нам о том, что наиболее устойчивыми видами, толерантными к солевому загрязнению на исследуемых участках, являются: *Gloecapsa turgida* (Kütz.) Hollerb, *Microcystis pulvorea* f. *incerta* (Lemm.) Elenk, *Oscillatoria angustissima* W. et G. S. West, *Chlorococcum infusionum* (Schrank) Menegh., *Chlorella vulgaris* Beyer., *Stichococcus minor* Näg. Данные виды можно использовать для биоремедиации (восстановления) загрязненных почв.

## РЭФЕРАТ

Дыпломная работа 39 с., 8 мал., 3 табл., 22 крыніц.

СОЛЕВАЕ ЗАБРУДЖВАННЕ, САЛІГОРСК, ГЛЕБНЫЯ ВАДАРОСЛІ,  
ЭКАБІЯМОРФЫ.

Аб'ект даследавання: глебавые водарасці.

Мэта працы: правесці альгаіндыкацыю солевага забруджвання глеб Салігорскага горнапрамысловага рэгіёна.

Метады даследавання: метад глебавых (чашачных) культур і водныя культуры.

У выніку праведзеных даследаванняў таксанамічнага складу глебавых водарасцей на тэрыторыі Салігорскага раёна на ўчастках рознага солевага забруджвання можна зрабіць наступныя высновы:

Пры даследаванні відавога складу альгасінузіі ў глебе на тэрыторыі Салігорскага раёна было выяўлена 38 відаў водарасцей, якія належаць чатыром асноўным аддзелам: Cyanophyta, Bacillariophyta, Chlorophyta і Xanthophyta.

Прадстаўленыя асаблівасці таксанамічнай і фітацэнатычнай арганізацыі на доследных участках паказваюць на спецыфіку дадзенага рэгіёну - засоленасць (дамінаванне аддзела Cyanophyta, памяншэнне або цалкам выпадзенне аддзела Xanthophyta, збядненне і прастата аддзела Chlorophyta, вялікі ўдзел відаў-убіквістай, прысутнасць індыкатараў засоленасці).

Агульны аналіз таксанамічнага складу альгафлоры кажа нам аб tym, што найбольш устойлівымі відамі, талерантнымі да солевага забруджвання на доследных участках, з'яўляюцца: *Gloecapsa turgida* (Kütz.) Hollerb, *Microcystis pulverea* f. *incerta* (Lemm.) Elenk, *Oscillatoria angustissima* W. et G. S. West, *Chlorococcum infusionum* (Schrank) Menegh., *Chlorella vulgaris* Beyer., *Stichococcus minor* Näg. Дадзеныя віды можна выкарыстоўваць для біярэмедыяцыі (аднаўлення) забруджаных глеб.

## **ABSTRACT**

Thesis 39 pp., 8 pics, 3 tables, 22 sources.

SALT POLLUTION, SOLIGORSK, SOIL ALGAE, ECOBIOMORPHS.

Object of study: soil algae.

Purpose of work: to carry out algoindication of salt pollution of soils in the Soligorsk mining region.

Research methods: soil (cup) culture method and water cultures.

As a result of the studies of the taxonomic composition of soil algae on the territory of the Soligorsk region in areas of various salt pollution, the following conclusions can be drawn:

In the study of the species composition of algosynusia in the soil in the Soligorsk region, 38 species of soil algae were identified, which belong to four main divisions: Cyanophyta, Bacillariophyta, Chlorophyta and Xanthophyta.

The presented features of the taxonomic and phytocenotic organization in the studied areas indicate the specifics of this region - salinity (dominance of the Cyanophyta division, reduction or complete loss of the Xanthophyta division, depletion and simplicity of the Chlorophyta division, a large participation of ubiquitous species, the presence of salinity indicators).

A general analysis of the taxonomic composition of the algal flora tells us that the most resistant species tolerant to salt pollution in the studied areas are: *Gloecapsa turgida* (Kütz.) Hollerb, *Microcystis pulvorea* f. *incerta* (Lemm.) Elenk, *Oscillatoria angustissima* W. et G. S. West, *Chlorococcum infusionum* (Schrank) Menegh., *Chlorella vulgaris* Beyer., *Stichococcus minor* Näg. These species can be used for bioremediation (restoration) of contaminated soils.