

**Белорусский государственный университет
Биологический факультет
Кафедра общей экологии и методики преподавания биологии**

**Аннотация к дипломной работе
«Сравнительная характеристика альгофлоры прудов,
находящихся на разных стадиях формирования»**

**Ануфриёнок Ирины Михайловны,
Научный руководитель Макаревич Тамара Александровна**

Минск 2020

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 50 с., 11 рис., 18 табл., 37 источников.

Сравнительная характеристика альгофлоры прудов, находящихся на разных стадиях формирования.

Ключевые слова: фитоперифитон, фитопланктон, видовой состав, таксономическая структура, качество воды.

Объект исследования: фитоперифитон и фитопланктон в «зрелом» и «старом» прудах рекреационного назначения.

Цель: сравнительные исследования альгофлоры в прудах рекреационного назначения, находящихся на разных стадиях развития.

Методы исследования: стандартные полевые и лабораторные гидробиологические методы.

Установлено, что альгофлора «зрелого» пруда (№1) характеризуется большим видовым богатством в сравнении с альгофлорой «старого» пруда (№2). В перифитоне пруда № 1 выявлен 51 вид водорослей, в планктоне – 39, а в пруду № 2 – 23 и 28 видов водорослей в перифитоне и планктоне соответственно. Основу видового богатства альгофлоры пруда № 1 составляют зеленые водоросли, а пруда № 2 – диатомовые.

В количественном отношении в перифитоне в пруду № 1 доминировали зеленые водоросли (*Oedogonium* sp. – 21 % общей численности и *Tetraedron minimum* (11 %); в пруду № 2 доминировали диатомовые водоросли (виды рода *Gomphonema* – около 30 % и *Achnanthes minutissima* – 15 %).

Между альгофлорой «зрелого» и «старого» прудов существует малое флористическое сходство. Величина индекса Жаккара для фитопланктона прудов составила 14 %, а для перифитона – 18 %.

Для фитопланктона исследованных прудов характерны значительные межгодовые колебания численности и биомассы. Это можно объяснить изменением климатических характеристик.

Сапробиологический анализ по фитоперифитону показывает, что качество воды в обоих прудах соответствует β-мезосапробной зоне. Индексы сапробности были в пределах 2,05–2,19.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работы 50 с., 11 мал., 18 табл., 37 крыніц.

Параўнальная характарыстыка альгафлоры сажалак, якія знаходзяцца на розных стадыях фарміравання.

Ключавыя словы: фітаперафітон, фітапланктон, відавы склад, таксанамічная структура, якасць вады.

Аб’ект даследавання: фітаперафітон і фітапланктон у “сталай” і “старой” сажалках рэкрэацыйнага прызначэння.

Мэта: параўнальныя даследаванні альгафлоры ў сажалках рэкрэацыйнага прызначэння, якія знаходзяцца на розных стадыях развіцця.

Метады даследавання: стандартныя палявыя і лабараторныя гідрабіялагічныя метады.

Устаноўлена, што альгафлора “сталай” сажалкі (№1) характарызуецца большым відавым багаццем ў параўнанні з альгафлорай “старой” сажалкі (№2). У перафітоне сажалкі №1 выяўлены 51 від водарасцяў, у планктоне – 39, а ў сажалцы №2 – 23 і 28 відаў водарасцяў ў перафітоне і планктоне адпаведна. Аснову відавога багацця альгафлоры сажалкі №1 складаюць зялёныя водарасці, а сажалкі №2 – дыатомавыя.

У колькасных адносінах у перафітоне ў сажалцы №1 дамінавалі зяленыя водарасці (*Oedogonium* sp. – 21 % агульнай колькасці і *Tetraedron minimum* (11 %)); у сажалцы №2 дамінавалі дыатомавыя водарасці (віды роду *Gomphonema* – каля 30 % і *Achnanthes minutissima* – 15 %).

Паміж альгафлорай “сталай” і “старой” сажалак існуе малое фларыстычнае падабенства. Велічыня індэкса Жакара для фітапланктона сажалак склала 14%, а для перафітона – 18%.

Для фітапланктона даследаваных сажалак характэрныя значныя межгадавыя ваганні колькасці і біямасы. Гэта можна растлумачыць змяненнем кліматычных характарыстык.

Сапрабіялагічны аналіз па фітаперафітону паказвае, што якасць вады ў абодвух сажалках адпавядае β-мезосапробнай зоне. Індэкс сапробнасці быў у межах 2,05 – 2,19.

ABSTRACT

Thesis 50 pages, 11 pictures, 18 tables, 37 sources.

Comparative characteristics of algoflora of ponds at various formative stages.

Keywords: phytoperiphyton, phytoplankton, species composition, taxonomic structure, water quality.

Object of research: phytoperiphyton and phytoplankton in the “mature” and “old” recreational ponds.

Purpose: comparative researches of algoflora in the recreational ponds at various formative stages.

Research methods: standard field and laboratory hydrobiological methods.

It was established that algoflora of the "mature" pond (No. 1) is characterized by a greater species richness in comparison with the algoflora of the "old" pond (No. 2).

51 types of algae were found in the periphyton of the pond No. 1, 39 in the plankton, 23 and 28 types of algae in periphyton and plankton respectively in the pond No. 2. Green algae compose the basis of species richness of algoflora of the pond No. 1 and diatoms in the pond No. 2.

In quantitative terms green algae dominated in periphyton in the pond No. 1 (*Oedogonium* sp. – 21 % of the overall number and *Tetraedron minimum* (11 %); diatoms dominated in the pond No. 2 (species from the genus *Gomphonema* – around 30% and *Achnanthes minutissima* – 15%).

There is a little floristic resemblance between algoflora of the “mature” and “old” ponds. The Jacquard index for phytoplankton of ponds was 14 % and 18 % for periphyton.

Significant interannual fluctuations in abundance and biomass are specific for phytoplankton of the studied ponds. It can be explained by the change of climatic characteristics.

Saprobiological analysis of the phytoperiphyton shows that the quality of water in both ponds corresponds to the β -mesosaprobic zone. Saprobity indices were within the limits of 2,05–2,19.