

Антропогенная трансформация ландшафтов



УДК 551.4
ББК 26.82
А728

Редколлегия:

доктор географических наук *В.Н. Киселев*;
доктор биологических наук *А.Т. Федорук*;
кандидат химических наук *Т.А. Бонина*;
кандидат географических наук *А.В. Таранчук*;
кандидат биологических наук *В.В. Маврищев*;
кандидат биологических наук *В.А. Цинкевич*;
кандидат биологических наук *Н.Д. Лисов*;
кандидат химических наук *Ф.Ф. Лахвич*;
кандидат географических наук *О.Ю. Панасюк*;
старший преподаватель *Е.В. Кучерова*

Рецензенты:

доктор геолого-минералогических наук, заведующий кафедрой экономической географии и охраны природы БГПУ *М.Г. Ясоев*;
доктор географических наук, заместитель декана по научной работе географического факультета БГУ *Д.Л. Иванов*

Антропогенная трансформация ландшафтов : сб. науч. ст. / Бел. гос. пед. ун-т им. М. Танка ; редкол. : В.Н. Киселев, А.Т. Федорук, Т.А. Бонина и др. – Минск : БГПУ, 2012. – 172 с.
ISBN 978-985-541-105-6.

В сборнике изложены теоретические и методологические проблемы ландшафтоведения, современные методы и технологии исследований природно-территориальных комплексов, закономерности эволюции окружающей среды, актуальные проблемы рационального природопользования, вопросы применения результатов научных исследований в организации краеведческой и туристско-экскурсионной работы, представленные на VI Республиканской научно-методической конференции.

Адресуется ученым и специалистам, аспирантам, студентам естественно-научного профиля.

УДК 551.4
ББК 26.82

ISBN 978-985-541-105-6

© БГПУ, 2012

автомобильных дорог. Наименьшей густотой характеризуются нерасчлененные комплексы с преобладанием болот, которые в силу высокой заболоченности являются малообразованными. Густота железных дорог в пределах трех родов ландшафтов бассейна реки Щара достаточно сильно отличается. В пределах трех родов ландшафтов, расположенных крупными массивами в западной и южной частях бассейна, железные дороги не встречаются. Наибольшая густота железных дорог отмечается для холмисто-моренно-эрозионных дренированных и морено-зандровых слабодренированных родов ландшафтов, а также для пойменных разной степени дренированности родов.

Согласно проведенной комплексной оценке наибольшая фрагментация ландшафтов характерна для пойменных, холмисто-моренно-эрозионных и морено-зандровых ландшафтов (7–8 баллов), расположенных в северо-восточной и центральной частях бассейна. Для данных родов ландшафтов характерна высокая плотность населенных пунктов, а также наличие самых крупных населенных пунктов в пределах бассейна (Барановичи и Слоним). Наименьшая фрагментация ландшафтов (3–4 балла) отмечается для аллювиальных террасированных, нерасчлененных комплексов с преобладанием болот, а также вторичноморенных ландшафтов, занимающих наибольшие площади в западной и южной частях бассейна и являющихся наименее антропогенно преобразованными и заселенными.

Литература

1. Примак, Р. Основы сохранения биоразнообразия / Р. Примак. – М.: Изд. НУМЦ, 2002. – 256 с.

УДК 582.261.1

ВИДОВОЙ СОСТАВ СОВРЕМЕННЫХ ДИАТОМЕЙ КЛАССА COSCINODISORPHYCEAE ROUND ET CRAWFORD В ВОДОЕМАХ ВИЛЕЙСКО-МИНСКОЙ ВОДНОЙ СИСТЕМЫ

Турская С.А.

**Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка,
г. Минск, Республика Беларусь**

В настоящее время альгофлора Беларуси насчитывает 1832 вида водорослей (2338 с внутривидовыми таксонами) из 10 отделов. По числу таксонов первое место занимают диатомовые водоросли: к ним относится 37,9 % видов, разновидностей и форм [1]. В результате изучения водоемов Вилейско-Минской водной системы (реки Вилия, Илия; Главный канал Вилейско-Минской водной системы (ВМВС), Вилейское водохранилище) было идентифицировано 222 вида (267 с учетом внутривидовых таксонов) диатомовых водорослей, относящихся к 3 классам (Coscinodiscophyceae, Fragilariophyceae, Bacillariophyceae), 13 порядкам, 25 семействам, 55 родам.

Класс Coscinodiscophyceae составляет меньшую часть (4,5 %) выявленной диатомовой флоры. Он представлен 2 порядками, 2 семействами, 5 родами. Общее количество видов и разновидностей в этом классе 12 (таблица).

Порядок Stephanodiscales представлен одним семейством Stephanodiscaceae, которое включает роды Stephanodiscus (3 таксона), Cyclotella (3 таксона), Discostella и Cyclostephanos (по 1 таксону). Порядок Aulacoseirales также представлен одним семейством Aulacoseiraceae, в составе которого идентифицировано 4 таксона из рода Aulacoseira. Из всего семейства наиболее часто и обильно встречаются представители рода Aulacoseira: A. granulata и A. ambigua. Также высоких отметок обилия во всех исследованных водоемах достигает Stephanodiscus hantzschii из семейства Stephanodiscaceae. Все эти виды являются широко распространенными, предпочитают повышенную минерализацию воды, являются показательными при биоиндикации качества вод. К числу наиболее редко встречаемых относится вид Discostella stelligera, который был зафиксирован в единичных экземплярах в обростах реки Илия.

Таблица - Видовой состав диатомей класса Coscinodiscophyceae

Таксон	Местонахождение (с указанием максимального обилия таксона, %)												
	Вилия			Илия			Главный канал ВМВС			Вилейское вдхр.			
	пл	обр	мфб	пл	обр	мфб	пл	обр	мфб	пл	обр	мфб	
Класс Coscinodiscophyceae Round et Crawford. Порядок Stephanodiscales Gleser et Makarova													
Семейство Stephanodiscaceae Makarova. Род Stephanodiscus Ehrenberg													
S. hantzschii Grunov	0,8	-	2,1	0,4	0,2	-	12,2	3,4	18,9	0,2	0,6	1,6	
S. minutulus Cleve et Möller	-	-	1,8	0,4	0,2	0,2	2,0	0,9	1,5	1,2	0,2	10,2	
S. rotula (Kützing) Hende	-	0,3	0,7	0,2	-	0,2	2,6	2,2	8,2	1,2	1,7	5,4	
Род Cyclotella (Kützing) Brebisson													
C. bodanica Eulens	-	-	-	-	-	-	1,6	1,9	0,3	-	0,2	-	
C. comta (Ehrenberg) Kützing	-	-	-	-	0,2	-	0,6	0,2	0,9	0,6	0,2	1,1	
C. meneghiniana Kützing	-	1,1	1,3	1,3	5,3	1,4	1,4	1,5	1,2	-	-	-	
Род Discostella Houk et Klee													
D. stelligera (Cleve et Grunov) Houk et Klee	-	-	-	-	0,2	-	0,3	-	0,1	-	-	-	
Род Cyclostephanos Round													
C. dubius (Fricke) Round	0,2	2,1	5,3	-	-	-	1,4	1,6	8,4	3,2	1,2	15,4	
Порядок Aulacoseirales Nikolaevex Moisseeva et Makarova													
Семейство Aulacoseiraceae Moisseeva. Род Aulacoseira Thwaites													
A. ambigua (Grunov) Simonsen	-	0,3	1,0	-	-	-	13,8	1,6	1,5	14,2	2,0	25,7	

Таксон	Местонахождение (с указанием максимального обилия таксона, %)											
	Вилия			Илия			Главный канал ВМВС			Вилейское вдхр.		
	пл	обр	мфб	пл	обр	мфб	пл	обр	мфб	пл	обр	мфб
A. granulata (Ehrenberg) Simonsen var. granulata	0,8	4,7	5,9	0,2	0,4	-	45,6	20,8	24,4	19,2	23,0	18,1
A. granulata var. angustissima (O. Müller) Hustedt	-	-	0,7	-	-	-	11,8	3,7	3,2	2,8	3,6	2,8
A. islandica (O. Müller) Simonsen var. islandica	-	-	-	0,1	0,4	-	1,3	-	0,2	1,8	0,5	1,0

В реке Вилии класс Coscinodiscophyceae представлен 8 видами и разновидностями диатомовых водорослей (6,0 % от общего числа таксонов, выявленных во флоре Вилии), относящимися к 3 родам порядка Stephanodiscales (3,8 %) и 1 роду порядка Aulacoseirales (2,3 %).

В реке Илия центрические диатомеи составляют 4,9 % от общего числа таксонов, выявленных во флоре реки. Они представлены 8 видами и разновидностями, относящимися к 3 родам порядка Stephanodiscales (3,7 %) и 1 роду порядка Aulacoseirales (1,2 %).

В Главном канале ВМВС определено 12 таксонов центрических диатомей рангом ниже рода, что составляет 5,9 % от общего числа таксонов, идентифицированных в Главном канале. Они относятся к 4 родам порядка Stephanodiscales (3,9 %) и 1 роду порядка Aulacoseirales (1,8 %).

В Вилейском водохранилище диатомовая флора представлена 105 видами (122 таксонами) диатомовых водорослей, что составляет 45,7 % от общей флоры. Они принадлежат к 3 классам, 13 порядкам, 22 семействам, 42 родам. Центрические диатомеи вносят наименьший вклад в формирование видовой разнообразия; выявлено 10 таксонов рангом ниже рода (8,2 %), из которых 6 видов относятся к семейству Stephanodiscaceae и 4 таксона к семейству Aulacoseiraceae.

Таким образом, во всех исследованных водоемах класс Coscinodiscophyceae вносит наименьший вклад в формирование видовой разнообразия, а основу видовой богатства составляют классы Fragilariophyceae и Bacillariophyceae.

Литература

1. Михеева, Т.М. Альгофлора Беларуси. Таксономический каталог / Т.М. Михеева. – Минск: БГУ, 1999. – 396 с.
2. Баринава, С.С. Биоразнообразие водорослей – индикаторов окружающей среды / С.С. Баринава, Л.А. Медведева, О.В. Анисимова. – Тель-Авив, 2006. – 498 с.