

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

Министерство образования Республики Беларусь
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.М. МАШЕРОВА»
(ВГУ ИМЕНИ П.М. МАШЕРОВА)

УДК 595.7(476)
Рег. № 20240564

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе,
профессор

_____ Е.Я. Аршанский
" " _____ 2024 г.

О Т Ч Е Т
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

ИЗМЕНЧИВОСТЬ БИОРАЗНООБРАЗИЯ КОНСУМЕНТОВ ВЫРАБО- ТАННЫХ ТОРФЯНИКОВ РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЙ СУКЦЕССИИ НА ПРИМЕРЕ АССАМБЛЕЙ ЖУЖЕЛИЦ (COLEOPTERA, CARABIDAE) В БЕЛОРУССКОМ ПООЗЕРЬЕ

(заключительный)

Грант аспирантов, докторантов и студентов
Министерства образования Республики Беларусь

Ответственный исполнитель,
аспирант

_____ Ю.И. Новикова

Научный руководитель
д.б.н., профессор,
зав. каф. экологии и географии

_____ Г.Г. Сушко

Витебск 2024

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Научный руководитель
д.б.н., профессор,
зав. каф. экологии и географии

Г.Г. Сушко
(заключение)

Ответственный исполнитель,
аспирант

Ю.И. Новикова
(глава 1-3, список исп.ист., прил.)

Нормоконтроль

Т.В. Харкевич

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

РЕФЕРАТ

Отчет 32 с., 1 кн., 7 рис., 3 табл., 13 источников, 1 приложение.

БИОРАЗНООБРАЗИЕ, ВЕРХОВЫЕ БОЛОТА, АНТРОПОГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ, ВТОРИЧНАЯ СУКЦЕССИЯ, ЖУЖЕЛИЦЫ, БЕЛОРУССКОЕ ПООЗЕРЬЕ

Цель работы – выявить основные закономерности изменчивости α - и β -разнообразия ассамблей жуужелиц в биотопах, соответствующих различным стадиям вторичной сукцессии выработанных торфяников в экологических условиях Белорусского Поозерья.

Объект исследований: герпетобионтные жесткокрылые семейства жуужелицы.

Предмет исследований: изменчивость биоразнообразия консументов выработанных торфяников различных стадий сукцессии.

Работа выполнена на базе кафедры экологии и географии учреждения образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

Научная значимость. В результате выполнения НИР получены новые научно обоснованные данные об основных закономерностях изменчивости α - и β -разнообразия ассамблей жуужелиц в биотопах, соответствующих различным стадиям вторичной сукцессии выработанных торфяников. Это позволит сформировать представления о ходе восстановительных процессов в сообществах консументов сильно трансформированных болотных экосистем. Основные результаты работы:

1. Оценены основные фитоценоотические и эдафические факторы среды в биотопах различных стадий сукцессионного ряда выработанных торфяников;
2. Проанализировано α -разнообразие ассамблей жуужелиц в биотопах, соответствующих различным стадиям вторичной сукцессии;
3. Выполнена сравнительная оценка ассамблей жуужелиц на основании β -разнообразия.

Материалы исследования позволят разработать один из сегментов комплексного мониторинга экологического состояния верховых болот с использованием консументов, таких как жесткокрылые. Результаты НИР значительно усилят лабораторный практикум и лекционный курс дисциплины «Биоиндикация и биоповреждения» для студентов специальности 1-33 01 01 «Биоэкология».

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	6
Глава 1 Аналитический обзор литературы.....	8
1.1 Общая характеристика верховых болот Белорусского Поозерья и их изменение вследствие антропогенной трансформации.....	8
1.2 Основные пути трансформации верховых болот и их современное состояние.....	11
Глава 2 Материал и методы исследования.....	15
2.1 Методы исследований.....	15
2.2 Характеристика стационаров исследований.....	15
2.3 Статистическая обработка данных.....	17
Глава 3 Изменчивость биоразнообразия ассамблей жуужелиц (Coleoptera, Carabidae) выработанных торфяников различных стадий сукцессии.....	19
3.1 Динамика альфа-разнообразия.....	19
3.2 Оценка бэта-разнообразия.....	26
Заключение.....	29
Список использованных источников.....	31
Приложение А.....	32

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бамбалов, Н.Н. Роль болот в биосфере / Н.Н. Бамбалов, В.А. Ракович. – Минск : Бел. наука, 2005. – 285 с.
2. Боч, М.С. Экосистемы болот СССР / М.С. Боч, В.В. Мазинг – Л.: Изд-во Наука, 1979. – 188с.
3. Кухарчик, Т.И. Верховые болота Беларуси / Т.И. Кухарчик. – Минск : Навука і тэхніка, 1993. – 136 с.
4. Белорусское Поозерье : (анализ эколого–мелиоративного состояния) : науч. издание / В.С. Аношко [и др.] ; под общ. ред. В.С. Аношко. – Мн. : Университетское, 1992. – 156 с.
5. Зеленкевич, Н.А. Флора и растительность верховых болот Беларуси / Н.А. Зеленкевич, Д.Г. Груммо, О.В. Созинов, О.В. Галанина. – Минск : СтройМедиаПроект, 2016. – 244 с.
6. Гельтман, В.С. Географический и типологический анализ лесной растительности Белоруссии / В.С. Гельтман. – Минск : Наука и техника, 1982. – 326 с.
7. Груммо, Д.Г. Флора и растительность Республиканского ландшафтного заказника «Ельня» / Д.Г. Груммо, О.В. Созинов. – Минск : Право и экономика, 2010. – 250 с.
8. Денисенков, В. П. Основы болотоведения / Денисенков В. П. – Л.: Изд-во С.–Петербургского университета, 2000. – 224 с.
9. Матвеев, А.В. Рельеф Белоруссии / А.В. Матвеев, Б.Н. Гурский, Р.И. Левицкая. – Минск : Университетское, 1988. – 320 с.
10. Определитель насекомых Дальнего Востока СССР : В 6 т. / под ред. П.А. Лер. – Л. : Наука, 1989. – Т. 3 : Жесткокрылые, или жуки. – Ч. 1. – 572 с.
11. Определитель насекомых Европейской части СССР : в 7 т. / редкол. : Г.Я. Бей-Биенко. – М. – Л.: Наука, 1965. – Т. 2: Жесткокрылые и Веерокрылые. – 668 с.
12. Лебедева, Н.В. Биоразнообразие и методы его оценки / Н.В. Лебедева, Н.Н. Дроздов, Д.А. Криволицкий. – Москва: Изд-во МГУ, 1999. – 93 с.
13. Александрович, О.Р. Состав и структура населения жужелиц (Coleoptera, Carabidae) сфагновых сосняков Беловежской Пуци / О.Р. Александрович // Весці Нацыянальнай Акадэміі навук Беларусі. Серыя біялагічных навук. – 1996. – № 3. – С. 93–97.

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

1. Сушко, Г. Г. Трофическая структура энтомокомплексов верховых болот Белорусского Поозерья / Г. Г. Сушко, О. В. Галанина, **Ю. И. Новикова** // Болота Северной Евразии: биосферные функции, разнообразие и управление : тез. докл. междунар. симпозиума, Петрозаводск, 25-28 сентября 2023 г. – Петрозаводск, 2023. – С. 92–93.
2. Sushko, G. G. Comparison of the diversity of ground beetle (Coleoptera: Carabidae) assemblages in small and large temperate peat bogs / G. G. Sushko, S. V. Buga, **Y. I. Novikova** // Mires and Peat. – 2024. – Vol. 31. – Article 02, 14 pp.