

*Poa annua*), устойчивых к вытаптыванию и уплотнению почвы. Участок 3 отличается присутствием видов, предпочитающих повышенное увлажнение (*Alopecurus pratensis*).

В результате проведенных полевых исследований на территории микрорайона «Мельников луг» был выявлен 51 вид сосудистых растений, относящихся к 12 семействам. Наибольшим видовым богатством характеризовались семейства Asteraceae (12 видов), Poaceae (9 видов) и Fabaceae (6 видов), что типично для луговых фитоценозов средней полосы [4].

## Литература

1 Определитель высших растений Беларуси / под ред. В. И. Парфенова. – Минск: Дизайн ПРО, 2020. – 472 с.

2 Уиттекер, Р. Сообщества и экосистемы / Р. Уиттекер. – М.: Прогресс, 2016. – 328 с.

3 Мэгарран Э. Экологическое разнообразие и его измерение / Э. Мэгарран. – М.: Мир, 2017. – 184 с.

4 Юркевич, И. Д. Луговые растения Белорусского Полесья: экология и география / И. Д. Юркевич, Д. С. Голод. – Минск: Наука и техника, 2015. – 245 с.

УДК 581.93(476.2-21Гомель)

**Б. Э. Мередов**

*Науч. рук.: С. А. Зяцьков, ст. преподаватель*

## **АНАЛИЗ ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ РАСТЕНИЙ МИКРОРАЙОНА «МЕЛЬНИКОВ ЛУГ» ГОРОДА ГОМЕЛЯ**

*В статье приведены результаты анализа видового разнообразия растений микрорайона «Мельников Луг» г. Гомеля. Были произведены расчеты индекса Шеннона (H') и индекса Симпсона (D). На основе полученных данных сделан вывод о влиянии деятельности человека (активной застройки) на флору исследуемой территории.*

Изучение флоры урбанизированных территорий является важным направлением современной ботаники и экологии, поскольку оно позволяет отслеживать антропогенные изменения в растительном покрове и выявлять закономерности синантропизации. Проведение инвентаризации и анализа флоры территории микрорайона «Мельников луг» является необходимым этапом для оценки её экологического

состояния и разработки мер по устойчивому управлению. Целью данной работы явился анализ видового разнообразия растений микрорайона «Мельников Луг».

Сбор материала проводили в летний период 2025 г. на территории микрорайона «Мельников луг» г. Гомеля. Затем собранный материал подвергался обработке, которая включала: систематизацию и определение растений, математическую и статистическую обработку данных с расчетом индексов.

1 Систематизация и определение растений. Собранный гербарный материал был высушен и этикетирован. Определение видов проводилось с использованием стандартных определителей растений Беларуси [1]. На основе списков видов для каждого ключевого участка был составлен общий флористический список территории.

2 Математическая обработка данных и расчет индексов.

Видовая насыщенность определялась как среднее число видов на одной пробной площадке (1 м<sup>2</sup>) для каждого ключевого участка.

Для количественной оценки разнообразия рассчитывался индекс Шеннона (H') и индекс Симпсона (D) [2, 3]. Коэффициент парной корреляции использовался для выявления связи между проективным покрытием доминирующих видов и степенью антропогенной нагрузки (оцениваемой визуально по удаленности от дорог и тропинок).

3 Статистическая обработка. Все расчеты проводились с использованием программного обеспечения Microsoft Excel. Для визуализации результатов (построения диаграмм, графиков) также использовались средства этого пакета.

Для количественной оценки различий между участками были рассчитаны индексы видового разнообразия. Результаты расчетов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели видового разнообразия на ключевых участках

Показатель	Участок 1	Участок 2	Участок 3
Общее число видов (S)	38	19	29
Видовая насыщенность (ср. видов/м <sup>2</sup> )	14.2	7.1	11.5
Индекс Шеннона (H')	2.85	1.72	2.41
Индекс Симпсона (D)	0.91	0.64	0.83

Наименее нарушенный участок 1 характеризуется высоким уровнем биоразнообразия (индекс Шеннона H' = 2.85, индекс Симпсона D = 0.91), тогда как на испытывающем сильную рекреационную и транспортную нагрузку участке 2 зафиксировано резкое снижение

всех показателей ( $H' = 1.72$ ,  $D = 0.64$ ). Участок 3, находящийся в понижении рельефа, занимает промежуточное положение, демонстрируя влияние эдафического фактора (увлажнения) на видовой состав.

Полученные нами результаты хорошо согласуются с исследованиями Юркевича И. Д. [4], который отмечает обеднение флоры пойменных лугов Белорусского Полесья вблизи населенных пунктов и транспортных магистралей. Выявленная нами видовая насыщенность на наименее нарушенном участке 1 (14.2 вид/м<sup>2</sup>) соответствует характеристикам богатых суходольных лугов региона. Однако, значения индекса Шеннона на нарушенном участке 2 (1.72) ниже, чем в аналогичных условиях по данным некоторых авторов [5], это может свидетельствовать о влиянии человека на экосистему территории «Мельникова Луга» в связи с его активной застройкой.

### Литература

1 Определитель высших растений Беларуси / Под ред. В. И. Парфенова. – Минск: Дизайн ПРО, 2020. – 472 с.

2 Уиттекер, Р. Сообщества и экосистемы / Р. Уиттекер. – М.: Прогресс, 2016. – 328 с.

3 Мэгарран Э. Экологическое разнообразие и его измерение / Э. Мэгарран. – М.: Мир, 2017. – 184 с.

4 Юркевич, И. Д. Луговые растения Белорусского Полесья: экология и география / И. Д. Юркевич, Д. С. Голод. – Минск: Наука и техника, 2015. – 245 с.

5 Блюм, О. Б. Антропогенная трансформация растительного покрова: на примере Беларуси / О. Б. Блюм. – Мн.: Тонпик, 2021. – 278 с.

УДК 581.557.24:582.099:582.6/.9(476.2-37Гомель)

*Г. Г. Мырадова*

*Науч. рук.: А. А. Новикова, ассистент*

### **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МИКОРИЗНЫХ АССОЦИАЦИЙ У ТРАВЯНИСТЫХ ДВУДОЛЬНЫХ РАСТЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ГОМЕЛЬСКОГО РАЙОНА**

*Проведен сравнительный анализ литературных данных по развитию арбускулярной микоризы у шести видов травянистых двудольных растений из разных семейств. Выявлены значимые межвидовые*