

*Hedera helix* L. относятся вырубка лесов, гидролесомелиоративные работы, а также хозяйственная трансформация земель [3].

Наибольшим количеством видов представлено семейство *Ranunculaceae* (5 видов). Из состава данного семейства выявлены 4 корневищных вида, относящиеся к категории эфемероидов (*Anemone nemorosa* L., *Anemone ranunculoides* L., *Hepatica nobilis* L., *Isopyrum thalictroides* L.). Выявлен редкий вид *Isopyrum thalictroides* L., занесенный в красную книгу Республики Беларусь (II категория охраны). Основной причиной сокращения численности вида являются чрезмерные рекреационные нагрузки [3].

**Заключение.** На территории грабовой дубравы в Брестском районе выявлены 19 видов раннецветущих растений, в том числе 2 вида, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь. На основании собранных материалов разработан электронный каталог «Раннецветущие растения широколиственного лесного массива Брестского района».

#### Литература

1. Дубравы Беларуси: настоящее и будущее [Электронный ресурс] / Белорусская лесная газета. – Минск, 2019. – Режим доступа: <http://lesgazeta.by/people/est-mnenie/dubravy-belarusi-nastojashee-i-budushee>. – Дата доступа: 12.09.2020.

2. Определитель высших растений Беларуси / под ред. В.И. Парфенова. – Минск: Дизайн ПРО, 1999. – 472 с.

3. Красная книга Республики Беларусь: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений / гл. редкол.: И.М. Качановский (председ.), М.Е. Никифоров, В.И. Парфенов [и др.]. – 4-е изд. – Минск: Беларус. Энцикл. имени П. Бровки, 2015. – 448 с.

## ВИДОВОЙ СОСТАВ, ОБИЛИЕ И БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ РАСТИТЕЛЬНОСТИ БАРХАННЫХ ПЕСКОВ ТУРКМЕНИСТАНА

*Д.Р. Гуламова*

Республика Туркменистан, e-mail: [jamilaya@mail.ru](mailto:jamilaya@mail.ru)

Исследование флоры песчаных пустынь Туркменистана в основном закончено, но работ, посвященных количественной стороне этого вопроса, практически нет [1]. Наши исследования актуальны в плане разработки методов закрепления движущихся песков [3].

**Материал и методика.** Исследования проводились в мае-июле 2019 года в западной части Низменных Каракумов, в районах города Небит-Даг Республики Туркменистан.

Изучение растительности осуществлялось методом учетных площадок. На характерном участке исследуемой территории случайным образом было заложено 23 учетные площадки размером 3х3 м (площадь 9 м<sup>2</sup>). На учетных площадках проводился подсчет видового и количественного состава растений для последующего анализа [2].

Произведены расчеты индексов видового богатства Маргалефа ( $D_{Mg}$ ), доминирования Симпсона ( $D$ ), биологического разнообразия Шеннона ( $H'$ ) и выравнинности по Шеннону ( $E$ ). Расчет индексов видового богатства и биологического разнообразия выполнялся в программе Past.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В результате исследований выявлено, что видовой состав растительности барханных песков составляет 9 семейств и 10 видов растений (табл. 1).

Таблица 1 – Количество растений на учетных площадках (экз./9 м<sup>2</sup>)

Виды растений	M	±m
Селин Карелина – <i>Stipagrostis Karelini</i>	0,83	0,09
Жузгун мелкоплодный – <i>Calligonum microcarpum</i>	0,87	0,09
Гелиотроп аргузиевидный – <i>Heliotropium argusoides</i>	0,26	0,03
Аргузия согдийская – <i>Argusia sogdiana</i>	0,30	0,03
Наголоватка дердеровидная – <i>Jurinea derderiodes</i>	0,30	0,03
Барбарис туркменский – <i>Berberis turcomanica</i>	0,70	0,07
Солянка Рихтера – <i>Salsola Richtery</i>	1,04	0,11
Осока песчаная – <i>Carex arenaria</i>	1,48	0,16
Акация песчаная двулистная – <i>Ammodendron bifolium</i>	1,13	0,12
Кумарчик малый – <i>Agriophyllum minus</i>	0,70	0,07

Исходя из данных таблицы 1, можно сделать вывод, что самая высокая средняя плотность среди изучаемых растений у осоки песчаной (1,48 экз./9 м<sup>2</sup>), а самая низкая – у гелиотропа аргузиевидного и аргузии согдийской (0,3 экз./9 м<sup>2</sup>).

Используя данные таблицы 1 рассчитаем индексы видового богатства и биологического разнообразия в программе Past (табл. 2).

Таблица 2 – Индексы видового богатства и биологического разнообразия растительности барханных песков

Перечень показателей	Значение
Количество видов $S$	10
Суммарная плотность	7,61
Доминирование $D$	0,1247
Индекс Шеннона $H$	2,173
Индекс Маргалефа $D_{Mg}$	4,435
Выравнинность $J$	0,9435

Из таблицы 2 следует, что доминирование, которое изменяется от 0 до 1, практически не выражено. Индекс Шеннона, который обычно варьирует в пределах от 1,5 до 3,5, в нашем случае имеет среднее значение. Индекс выравнинности  $E$  изменяется от 0 до 1, причем, чем ближе к 1, тем выборка более выровнена. Данная выборка имеет высокую выравнинность, так как значение  $E = 0,9$ . Индекс Маргалефа – низкий.

**Заключение.** В результате исследований было выявлено, что видовой состав растительности барханных песков составляет 9 семейств и 10 видов растений. Исходя из расчетов средней плотности, можно сделать вывод, что самая высокая плотность среди изучаемых растений у осоки песчаной, а самая низкая у гелиотропа аргузиевидного и аргузии согдийской. Индекс Шеннона имеет среднее значение, доминирование не выражено. Данная выборка имеет высокую выравненность.

### Литература

1. Говорухина, В.А. Из истории изучения флоры и растительности Туркменистана / В.А. Говорухина, К.Т. Мурадов / под ред. А.И. Гладышева. – Ашхабад: Ылым, 1990. – 28 с.
2. Сейфулин, Э.М. Определитель растений Низменных Каракумов / Э.М. Сейфулин, Е.П. Гудкова, А. Атаева / под ред. доктора биол. наук С.К. Черепанова. – Ашхабад: Ылым, 1991. – 192 с.
3. Бабаев, А.Г. Опустынивание можно предупредить и остановить / А.Г. Бабаев // Проблемы освоения пустынь, 1991. – № 4. – С. 3–8.

### ФЛОРИСТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКАЗНИКА «СЕРВЕЧЬ»

*Д.Г. Груммо<sup>1</sup>, Н.А. Зеленкевич<sup>1</sup>, О.В. Созинов<sup>2</sup>, Е.В. Мойсейчик<sup>1\*</sup>,  
Д.Ю. Жилинский<sup>1</sup>, Р.В. Цвирко<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси,  
г. Минск, Республика Беларусь, \*e-mail: [mojsejchik@mail.ru](mailto:mojsejchik@mail.ru)

<sup>2</sup>Гродненский государственный университет им. Янки Купалы,  
г. Гродно, Республика Беларусь, e-mail: [ledum@list.ru](mailto:ledum@list.ru)

**Введение.** Гидрологический заказник республиканского значения «Сервечь» расположен в юго-западной части Витебской области (Глубокский и Докшицкий районы) и функционирует в целях поддержания гидрологического режима водных объектов (озера Сервечь, реки Сервечь и ее притоков) для сохранения в естественном состоянии уникальных природно-растительных болотных комплексов, дикорастущих растений и диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, а также их мест произрастания и обитания. Заказник «Сервечь» (площадь 9150,35 га) образован постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29.07.1997 г. № 981 и является Рамсарской территорией (ВБУ № 2250), территорией, важной для птиц «Сервечь» (ТВП № ВУ038), ядром национального значения «Сервечь» (N13) Национальной экологической сети, экологическим коридором (№ CR6), объектом «Изумрудной сети Европы» (ASCI № ВУ0000023).

Согласно ландшафтному районированию, заказник расположен в пределах Поставско-Глубокского района холмисто-волнистых моренно-озерных ландшафтов с ельниками и сосняками Поозерской провинции озерно-ледниковых, морено-озерных и холмисто-моренно-озерных ландшафтов с