

## СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ ЛОБЕЛИИ ДОРТМАНА (*LOBELIA DORTMANNA*) В ОЗЕРЕ БРЕДНО

И.М. Морозов, И.М. Морозова, Л.М. Мерзвинский  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова

В результате антропогенной нагрузки становится особенно актуальной проблема сохранения биоразнообразия естественного растительного покрова. В мировой практике разработаны различные способы и методы охраны отдельных редких и исчезающих видов растений и комплексов их популяций.

Лобелия Дортманна (*Lobelia dortmanna*) – очень редко встречаемый во флоре Беларуси охраняемый вид прибрежно-водного многолетнего травянистого растения, которое находится под угрозой исчезновения. Реликтовый вид произрастает на территории Беларуси в отдельных локалитетах за юго-восточной границей ареала. Она включена в Красную книгу Беларуси 1-го, 2-го, 3-го и 4-го изданий (1981, 1993, 2005, 2015), Красную книгу СССР 1-го и 2-го изданий (1975, 1984), охраняемое растение приграничных государств [1].

Поиск методов активной защиты редких растений остается актуальным и сегодня. Для этого нужно проводить геоботанические описания природных популяций Лобелии Дортманна с последующим сравнением искусственной популяции с естественной.

С этой целью нами было проведено обследование состояния ценопопуляции лобелии Дортмана (*Lobelia dortmanna*) в оз. Бредно Россонского района Витебской области.

**Материал и методы.** В качестве объекта исследований использовали популяцию лобелии Дортманна (*Lobelia dortmanna*) в оз. Бредно, расположенном на территории Россонского района Витебской области. Данный водоем находится на северо-западе Белорусского Поозерья 20 км юго-западнее оз. Освея на границе Верхнедвинского и Россонского районов Витебской области и входит в состав ландшафтного заказника Красный Бор.

Обследование популяции проводили в 2022 году с использованием общепринятой методики В.М. Катанской [2]. Обилие видов оценивали по шкале Браун-Бланке. Изучали особенности плодоношения растений, морфологическую особенность семян и семенную продуктивность проводили по общепринятым методам, использовали методику, разработанную в Главном ботаническом саду имени Н.В. Цицина Российской академии наук и рекомендации Т.А. Работнова [3].

Исследование особенностей анатомо-морфологического строения вегетативных и генеративных побегов проводили с применением микроскопа «МБС–10». Количество изучаемых растений составило 50 штук. Итоги замеров морфологических признаков подвергали статистической обработке с использованием программы MS Excel.

**Результаты и их обсуждение.** В оз. Бредно нами зафиксировано восемь видов высшей растительности: тростник южный (*Phragmites australis*), рогоз широколистный (*Typha latifolia*), лобелия Дортманна (*Lobelia dortmanna*), осока омская (*Carex omskiana*), хвощ приречный (*Equisetum fluviatile*), кубышка желтая (*Nuphar lutea*), кувшинка белая (*Nymphaea alba*), полушник озерный (*Isoetes lacustris*). В этом озере совершенно отсутствуют рдесты, водяные мхи и харовые водоросли [4, с. 30–34].

Фитоценозы *Lobelia dortmanna* распространяются на две трети береговой линии и приурочены к глубине от 30 до 150 см с песчаным грунтом. В северо-восточной части озера *Lobelia dortmanna* входит в редкие заросли *Phragmites australis*, образуя с ним совместные фитоценозы. На глубине свыше 1 м *Lobelia dortmanna* является содоминантом в сообществах с *Isoetes lacustris*. По окраине зарослей обилие лобелии равно 2–3 балла, покрытие – 20%. На 1 м<sup>2</sup> произрастают от 30 до 50 розеток этого вида.

В чистых фитоценозах в лучших для произрастания условиях лобелия обилие доходит до 6 баллов, с проективным покрытием – 90%. На 1 м<sup>2</sup> грунта здесь насчитывается около 700 розеток растения [5, с. 70–71].

На северо-западе озера *Lobelia dortmanna* произрастает в ассоциации с *Nymphaea alba*, *Carex omskiana*, *Phragmites australis* и *Isoëtes lacustris*. Обилие Лобелии составило 3 балла, а проективное покрытие 40% изучаемой площади.

В северной и северо-восточной части озера в ассоциацию *Lobelia dortmanna* входит *Isoëtes lacustris*, *Phragmites australis* и *Carex omskiana*. *Lobelia dortmanna* произрастает в зарослях *Phragmites australis* на глубинах 50–70 см до 20 м шириной. В северной части озера *Lobelia dortmanna* произрастает полосой до 40 м, обилие ее составляет 4 балла, а проективное покрытие доходит до 60%.

У восточной и юго-восточной части водоема в ассоциацию с *Lobelia dortmanna* входят *Isoëtes lacustris*, *Carex omskiana*, *Phragmites australis* и *Nuphar lutea*. Зона зарастания *Lobelia dortmanna* составляет 10–15 м на глубинах 50–80 см, обилие составляет 5 баллов, а проективное покрытие – 90%.

В южной части водоема в ассоциации с *Lobelia dortmanna* входит *Isoëtes lacustris*, *Carex omskiana* и *Nuphar lutea*. Зона зарастания *Lobelia dortmanna* шириной 3–5 м на глубинах до 60–70 см, обилие составляет 4 балла, а проективное покрытие доходит до 50%.

**Заключение.** В озере Бредно отмечено восемь видов макрофитов. Фитоценозы *Lobelia dortmanna* распространяются на две трети прибрежной линии и привязаны к глубине от 30 до 150 см песчаной литорали. В северо-восточной части водоема обилие лобелии Дортманна составляет 2–3 балла, покрытие – 20%. На 1 м<sup>2</sup> произрастает от 30 до 50 розеток этого растения. В чистых фитоценозах в лучших условиях обитания обилие лобелии Дортманна составляет 6 баллов, а проективное покрытие доходит до 90%. В северо-западной части ее обилие составляет 3 балла, а проективное покрытие 40% площади описания. У северного и северо-восточного берега обилие равно 4 баллам, а проективное покрытие 60%. У восточного и юго-восточного берега обилие *Lobelia dortmanna* доходит до 5 баллов, а проективное покрытие до 90%. У южного берега обилие равно 4 баллам, а проективное покрытие – 50%.

В итоге работы установлено, что состояние популяции Лобелии Дортманна в озере Бредно удовлетворительное.

1. Красная книга Республики Беларусь. Растения: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений / гл. редкол.: И.М. Качановский, М.Е. Никифоров, В.И. Парфенов [и др.]. – 4-е изд. – Минск: Беларуская Энцыклапедыя імя П. Броўкі, 2015. – 448 с.

2. Катанская, В.М. Высшая водная растительность континентальных водоемов СССР. Методы изучения. / В.М. Катанская. – Л.: Наука, 1981. – 187 с.

3. Работнов, Т.А. Методы изучения семенного размножения травянистых растений в сообществах / Т.А. Работнов. // Полевая геоботаника. Т. 2. – Ленинград: Издательство Академии наук СССР, 1960. – 499 с.

4. Морозов, И.М. Сравнительное изучение и эколого-биологические особенности лобелии Дортманна (*Lobelia Dortmanna*) при реинтродукции / И.М. Морозов // Весці НАН Беларусі. Серыя біялагічных навук. – 2013. – № 4. С. 30 – 34.

5. Дорофеев, А.М. Популяция лобелии Дортманна в Белорусском Поозерье. / А.М. Дорофеев, В.П. Мартыненко // Охраняемые природные территории и объекты Белорусского Поозерья: современное состояние, перспективы развития. Тезисы докладов международной научно-практической конференции 25 – 27 ноября 1997 г. Витебск 1997. с. 70 – 71.

## РЕИНТРОДУКЦИОННАЯ ПОПУЛЯЦИЯ ИРИСА СИБИРСКОГО В ОКРЕСТНОСТЯХ ВИТЕБСКА

И.М. Морозова, И.М. Морозов, А.И. Потапенко  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова

В результате антропогенной нагрузки становится особенно актуальной проблема сохранения биоразнообразия естественного растительного покрова. В мировой практике разработаны различные способы и методы охраны отдельных видов растений и комплексов популяций редких и исчезающих видов.