

Сергин Савелий Андреевич

аспирант

Масленников Андрей Викторович

канд. биол. наук, профессор

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный
педагогический университет им. И.Н. Ульянова»

г. Ульяновск, Ульяновская область

DOI 10.31483/r-154962

**ДЕВЯСИЛ ВЫСОКИЙ (INULA HELENIUM L.)
В ПОЙМЕННО-ЛУГОВЫХ СООБЩЕСТВАХ ЭКОПАРКА
«ЧЁРНОЕ ОЗЕРО» Г. УЛЬЯНОВСКА**

***Аннотация:** в статье приводятся результаты исследования популяций девясила высокого (*Inula helenium* L.) в пойменно-луговых сообществах экопарка «Чёрное озеро» г. Ульяновска. В них определена плотность популяций, возрастная структура и фитоценотическая приуроченность вида. Установлено, что девясил высокий устойчив к условиям сомкнутого травостоя, однако чувствителен к рекреационной нагрузке. Полученные данные свидетельствуют о необходимости регулярного мониторинга популяций девясила высокого в пределах экопарка.*

***Ключевые слова:** девясил высокий, *Inula helenium*, пойменные луга, популяция, фитоценоз.*

Экопарк «Чёрное озеро» является одной из значимых природных территорий г. Ульяновска и представляет собой комплекс пойменных луговых и лесных сообществ с высокой степенью рекреационной нагрузки. Подобные участки играют важную роль в сохранении регионального биоразнообразия и поддержании устойчивости урбанизированных экосистем [1, с. 668; 3, с. 70; 4, с. 71]. Одним из индикаторных видов, по состоянию популяций которого можно судить

об экологическом состоянии пойменно-луговых экосистем экопарка, является девясил высокий – характерный вид пойменных лугов.

Девясил высокий (*Inula helenium* L.) – многолетнее травянистое массивно-корневищное растение семейства Asteraceae [7, с. 108], обладающее лекарственной ценностью и характеризующееся выраженной фитоценотической пластичностью [2, с. 155]. Вид приурочен преимущественно к луговым, пойменным и опушечным местообитаниям с достаточно увлажнёнными и плодородными почвами [7, с. 108].

В условиях возрастающей антропогенной нагрузки особое значение приобретает изучение состояния популяций данного вида в пределах городских природных территорий.

Исследования ценопопуляций девясила высокого были проведены в 2025 году по классическому стационарному методу закладки геоботанических площадей и популяционного анализа [5, с. 156; 6, с. 124].

Изученные ценопопуляции девясила высокого располагались на ровных участках вейниково-разнотравных и вейниково-хвощево-разнотравных лугов в пойме реки Свияги с высоким общим проективным покрытием травостоя составлявшим 95–100%, сильным задернением на глинистых лугово-чернозёмных почвах и средней интенсивности антропогенным воздействием – вытаптыванием.

Плотность девясила высокого в изученных ценопопуляциях достаточная для успешного самовозобновления и варьирует от 2 до 11 особей на 1 кв.м. Средняя плотность ценопопуляций составила 5,2 экз./м².

Достаточно большое изменение плотности девясила на разных участках вероятно связано с более выраженным рекреационным воздействием на луговые сообщества, расположенные ближе к грунтовым дорогам и тропиной сети (см. таблицу 1).

Изучение возрастной структуры ценопопуляций *Inula helenium* L. в изученных луговых фитоценозах экопарка «Чёрное озеро» показало, что в них на момент исследований преобладали виргинильные особи, присутствовали юве-

нильные и имматурные возрастные группы, отмечалось малое количество генеративных растений и отсутствовали субсенильные и сенильные особи (см. таблицу 2).

Таблица 1

Геоботанические особенности пробных площадок и плотность *Inula helenium* L. в луговых фитоценозах экопарка «Чёрное озеро» (2025 г.)

№ площадки	Общее проективное покрытие травостоя, %	Тип лугового сообщества	Антропогенное воздействие	Плотность девясила высокого (особей/кв.м)	Тип почв
1	95	Вейниково-разнотравный	Вытаптывание	11	Лугово-чернозёмные
2	98	Вейниково-разнотравный	Вытаптывание	2	Лугово-чернозёмные
3	98	Вейниково-хвощевый	Вытаптывание	4	Лугово-чернозёмные
4	100	Вейниково-разнотравный	Вытаптывание	5	Лугово-чернозёмные
5	100	Вейниково-хвощевый	Вытаптывание	4	Лугово-чернозёмные

Такая структура свидетельствует о наличии процессов возобновления, однако низкая доля цветущих экземпляров может указывать на угнетающее влияние антропогенной нагрузки, снижающей семенную продуктивность и семенное возобновление в ценопопуляциях девясила высокого на территории экопарка «Чёрное озеро».

Во всех изученных луговых растительных сообществах, вмещающих ценопопуляции девясила высокого, доминирующим видом являлся вейник наземный (*Calamagrostis epigeios*). Хвощ полевой, мятлик луговой, одуванчик лекарственный, бодяк полевой, пастернак лесной, дудник лекарственный являются характерными видами разнотравья и спутниками *Inula helenium* L (см. таблицу 3).

Возрастная структура популяций *Inula helenium* L.
в луговых фитоценозах экопарка «Чёрное озеро» (2025 г.)

№	J	Im	V	G	Ss	S
1	2	4	5	0	0	0
2	0	0	1	1	0	0
3	0	2	1	1	0	0
4	0	2	2	1	0	0
5	1	2	1	0	0	0

Таблица 3

Флористический состав луговых сообществ экопарка «Чёрное озеро»
с участием *Inula helenium* L. (2025 г.)

№	Вид растения	Площадка 1	Площадка 2	Площадка 3	Площадка 4	Площадка 5
1	Девясил высокий	+	+	+	+	+
2	Вейник наземный	+	+	+	+	+
3	Хвощ полевой	+	+	+	+	+
4	Мятлик луговой	+	+	+	+	+
5	Одуванчик лекарственный	+	+	+	+	+
6	Тысячелистник обыкновенный	+	+	+	+	-
7	Бодяг полевой	+	+	+	+	+
8	Пастернак лесной	+	+	+	-	+
9	Дудник лекарственный	+	+	+	-	+
10	Будра плющевидная	+	-	+	-	+
11	Пырей ползучий	+	+	-	-	-
12	Цикорий обыкновенный	+	-	-	+	-
13	Ежевика	-	-	-	+	+
14	Золотарник канадский	-	-	+	-	-
15	Горчак жёлтый ястребинковый	-	-	+	-	-

Примечание: «+» – вид отмечен на площадке, «-» – отсутствует.

Высокое проективное покрытие не препятствует произрастанию девясила, так по своей стратегии он типичный ценофил и эрозиофоб.

Подводя итог изучения ценопопуляций девясила высокого в пойменно-луговых сообществах экопарка «Чёрное озеро» г. Ульяновска следует отметить, что они характеризуются умеренной плотностью и преобладанием виргинильных особей. Вид демонстрирует устойчивость к условиям плотного травостоя и способен сохраняться при умеренной рекреационной нагрузке.

Основными лимитирующими факторами для ценопопуляций *Inula helenium* L. в экопарке «Чёрное озеро» будут являться:

- пожары на пойменных лугах уничтожающие генеративные растения девясила, и поэтому сильно снижающие его семенную продуктивность;
- прокладка дорог и тропинок в местах произрастания вида;
- нерегулируемые рекреационные нагрузки на луговые сообщества экопарка;
- сбор корневищ девясила высокого населением для лекарственных нужд.

Низкая доля генеративных растений и достаточно высокая вариабельность плотности указывают на необходимость регулярного мониторинга состояния популяций девясила высокого в условиях урбанизированной среды.

Сохранение девясила высокого как лекарственного и ценотически значимого вида в будущем будет способствовать поддержанию биоразнообразия пойменно-луговых экосистем экопарка «Чёрное озеро».

Список литературы

1. Благовещенский В.В. Растительность Приволжской возвышенности в связи с её историей и рациональным использованием / В.В. Благовещенский. – Ульяновск: УлГУ, 2005. – 715 с.
2. Костин В.И. Лекарственные растения Ульяновской области / В.И. Костин, С.П. Корнилов. – Ульяновск: Симбирская книга, 1993. – 224 с.
3. Масленников А.В. Кальцефильная флора центральной части Приволжской возвышенности / А.В. Масленников. – Ульяновск, 2005. – 162 с.

4. Масленников А.В. Флора кальциевых ландшафтов Приволжской возвышенности / А.В. Масленников. – Ульяновск, 2008. – 136 с.

5. Полевые практики по географическим дисциплинам / под ред. В.А. Исаченкова. – М., 1980. – 224 с.

6. Работнов Т.А. Фитоценология: учеб. пособие / Т.А. Работнов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во МГУ, 1992. – 352 с.

7. Фролов Д.А. Конспект флоры бассейна реки Свияги / Д.А. Фролов, А.В. Масленников. – Ульяновск: УлГПУ, 2010. – 144 с. EDN TUKWDP