

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра ботаники и экологии

**ЭКОЛОГО-ФЛОРИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛУГОВОЙ
РАСТИТЕЛЬНОСТИ ОСТРОВА ЧАРДЫМСКИЙ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студентки 4 курса 423 группы

направления подготовки 06.03.01 Биология

Биологического факультета

Абдушевой Алии Сергеевны

Научный руководитель

к. б. н., доцент кафедры

ботаники и экологии

С. А. Невский

Заведующий кафедрой

ботаники и экологии

д. б. н., профессор

В. А. Болдырев

Саратов 2017

Введение

Актуальность темы. Растительный покров большой по площади территории делится на два основных компонента: зональный и аazonальный. Для Саратовской области зональными экосистемами являются лесные, степные и полупустынные. Разнообразие аazonальных природных комплексов очень велико: это пойменные сообщества, сообщества засоленных местообитаний, прибрежно-водные и водные сообщества.

Основным фактором, определяющим процессы формирования видового состава и структуры зональной растительности, является климат местности. В процессе формирования аazonальных природных комплексов, наряду с климатом, играют очень важную роль другие факторы. Для пойменной растительности таким фактором является режим поемности. Аazonальные природные комплексы интересны тем, что они могут выступать в качестве модельных объектов при изучении взаимодействия различных абиотических факторов в их влиянии на формирование растительных сообществ.

Объект исследования – пойменные луговые сообщества.

Цель исследования - характеристика луговой растительности окрестностей СОЛ СГУ «Чардым».

Задачи исследования:

- выделить основные группы луговых сообществ исследуемой территории;
- оценить видовой состав изученных луговых сообществ;
- провести флористический анализ, оценить структуру и экологические особенности наиболее распространенных луговых фитоценозов.

Материал и методы исследования:

Исследования по изучению растительности проводились в Саратовской области, Воскресенском р-не, на ос. Чардымский в период с 1 по 10 июля в 2015–2016 годах.

В ходе рекогносцировочного обследования местности выделялись основные типы растительности и наиболее распространенные фитоценозы в пределах каждого типа. Была изучена луговая растительность и проведен анализ видового состава наземных луговых сообществ, который включал анализ жизненных форм, гигроморф и ценотипов. Определение растений проводилось с использованием определителей: П.Ф. Маевского [24] и А.Г. Еленевского с соавторами [25]. Экологические характеристики растений приводятся по сводке Н.М. Матвеева «Биоэкологический анализ флоры и растительности (на примере лесостепной и степной зоны) [26]. Геоботанические описания проводились по стандартным методикам [27].

Структура бакалаврской (дипломной) работы:

Работа состоит из введения, основной части, содержащей 4 главы, заключения и списка цитируемой литературы.

В главе 1 проведен аналитический обзор литературы по теме дипломной работы. Основное внимание уделено описанию пойменных лугов Саратовской области и истории изучения луговой растительности Саратовского края.

В главе 2 рассматривается характеристика исследуемого района: климат, рельеф, почвы, растительность Воскресенского района.

Глава 3 посвящена изучению материалов и методов исследования.

В главе 4 показаны результаты данных исследований, построены таблицы и графики.

Основное содержание работы:

На исследованном острове были изучены три основных типа лугов, определяемые длительностью затопления территории: **долгопоемные** (разнотравный и подмарениковый фитоценозы), **среднепоемные** (подмаренниково-осоковый, ежевичный, ежевично-кирказоновый, подмаренниково-василистниковый фитоценозы) и **краткопоемные** (осоковый, пырейно-осоковый и злаковый фитоценозы). В процессе исследования были описаны следующие наиболее распространенные варианты луговой растительности: разнотравный, подмаренниково-осоковый, подмаренниковый, ежевичный, ежевично-кирказоновый, подмаренниково-василистниковый, осоковый, пырейно-осоковый и злаковый фитоценозы.

1 Классификационная схема изученной растительности

Таблица 1 – Классификационная схема изученной растительности

Тип растительности	Формации	Ассоциации	
Луговая	Тимофеевка луговая	Тимофеевковая(злаковая)	
	Ластовень лекарственный	Ластовневая	
	Костер безостый		Костровая
			Полынно-костровая
			Осоково-костровая
			Землянично-костровая
			Подмаренниково-костровая
	Пырей ползучий	Пырейно-осоковая	
	Подмаренник настоящий		Осоково-подмаренниковая
			Подмаренниковая
			Подмаренниково-осоковая
			Подмаренниково-василистниковая
	Таволга вязолистная	Ирисово-таволговая	
	Ежевика сизая		Ежевичная
Ежевично-кирказоновая			
Осока sp.		Осоковая	
		Василисниково-осоковая	
Ирис айровидный	Ирисовая		

На лугах больше всего встречается осоковых фитоценозов (василисниково-осоковая, репешково-осоковая, дербенниково-осоковая, лядвенницево-осоковая, мятликово-осоковая ассоциации). Меньше встречается фитоценозов костра безостого. Единично встречаются фитоценозы Тимофеевки луговой, Ластовня лекарственного, Пырея ползучего, Подмаренника настоящего, Таволги вязолистной, Стахиса болотного, Ириса аировидного и Мятлика sp.

2 Экологическая характеристика изученных сообществ

Для экологической характеристики изученных фитоценозов был приведен анализ флоры этих сообществ по жизненным формам, ценотипам, гигроморфам.

Рассмотрим наиболее распространенные варианты растительности.

2.1.1 Анализ флоры подмаренникового фитоценоза

По результатам анализа жизненных форм в подмаренниковом фитоценозе преобладают многолетние травянистые растения, которые представлены подмаренником северным, осокой заячьей, тимофеевкой луговой, и т.д.



Рисунок 1 – Соотношение растений разных жизненных форм во флоре изученных луговых сообществ

Анализ гигроморф показал, что из отмеченных шести гигроморф преобладают мезофиты (подмаренник северный, мышинный горошек, щавель

конский, тимофеевка луговая), ксеромезофиты (бодяк полевой, пижма обыкновенная, василистник малый, рещок обыкновенный), ксерофиты(полынь австрийская, мятлик узколистный, ластовень лекарственный), мезогигрофиты(осока заячья, лютик ползучий), единично встречаются гигромезофиты и гигрофиты.



Рисунок 2 – Соотношение гигроморф изученных луговых сообществ

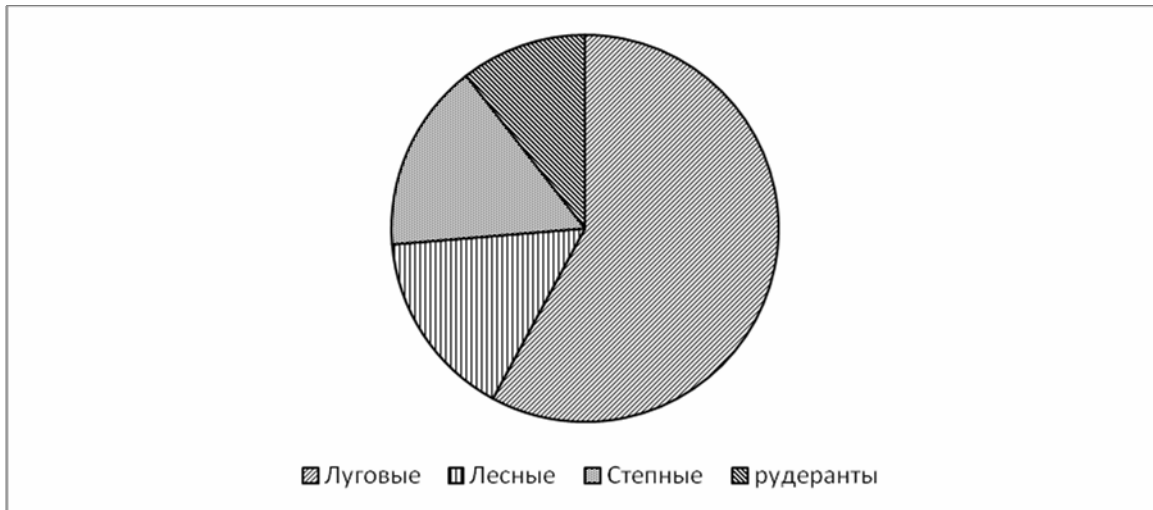


Рисунок 3 - Соотношение растений разных ценотических групп в изученных сообществах.

Анализ соотношения ценотических групп показал, что в изученном сообществе в наибольшей степени представлены луговые растения, также степные. Единично встречаются лесные и сорные растения.

2.1.2 Анализ флоры осокового фитоценоза

Анализ жизненных форм флоры осокового фитоценоза показал, что преобладают многолетние травянистые растения (их 78%). Отмечены также однолетние и двулетние травянистые растения.

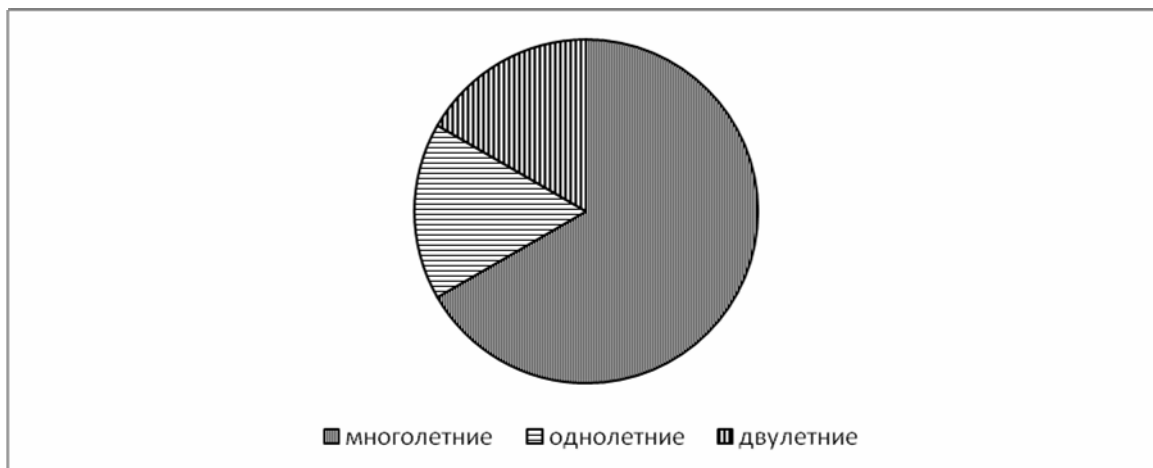


Рисунок 4– Соотношение растений разных жизненных форм во флоре изученных луговых сообществ

Из многолетних форм это осока заячья, щавель конский, подмаренник настоящий, пырей ползучий, лапчатка гусиная и др. Из однолетних это клевер пашенный, дурнишник беловатый, горошек четырехсемянный. Из двулетних это козлобородник большой, икотник серо-зеленый, звездчатка средняя.

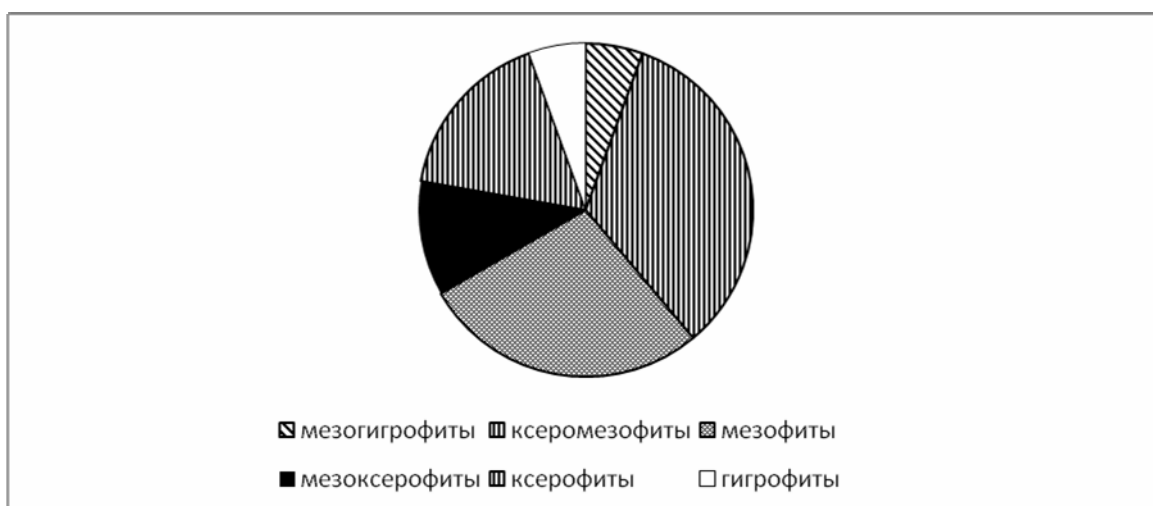


Рисунок 5 – Соотношение гигроморф изученных луговых сообществ

Был проведен анализ гигроморф, в котором было отмечено, что в составе сообщества преобладают ксеромезофиты, мезофиты. Встречаются

также мезогигрофиты, мезоксерофиты, ксерофиты, единично встречаются гигрофиты.

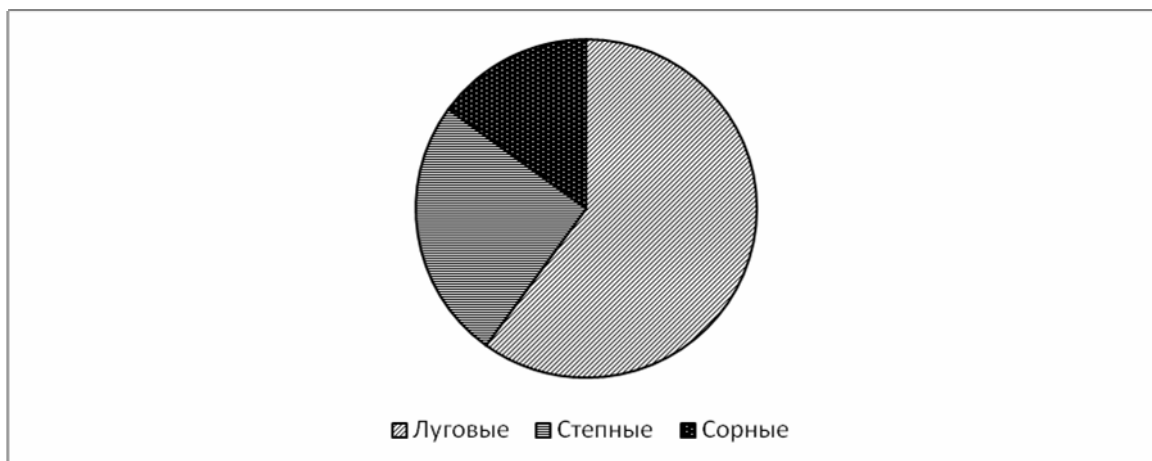


Рисунок 6 - Соотношение растений разных ценоотических групп в изученных сообществах.

Анализ соотношения ценоморфов показал, что в данном фитоценозе больше всего встречаются луговые растения, степные и сорные.

2.1.3 Анализ флоры злакового фитоценоза

Результаты анализа жизненных форм флоры злакового фитоценоза представлены на круговой диаграмме.

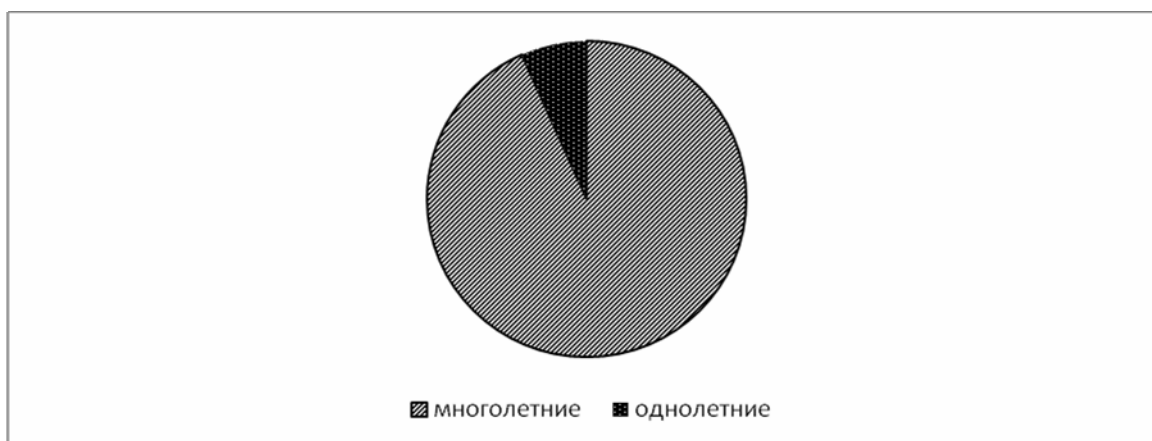


Рисунок 7 – Соотношение растений разных жизненных форм во флоре изученных луговых сообществ

Из построенной диаграммы видно, что в данном сообществе преобладают многолетние травянистые растения (тимофеевка луговая, костер безостый, подмаренник северный, осока заячья).

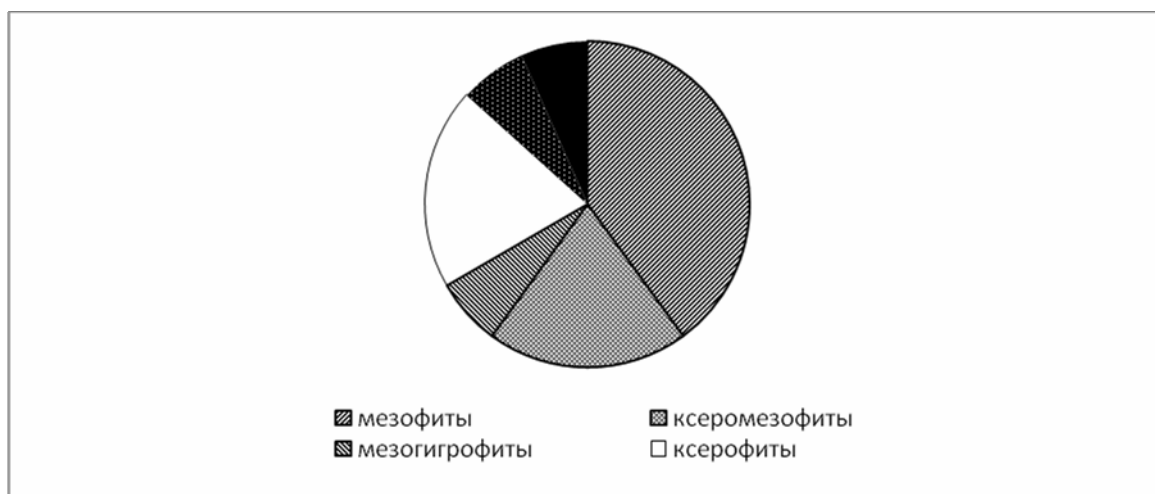


Рисунок 8 – Соотношение гигроморф изученных луговых сообществ

Был проведен анализ гигроморф, в котором было отмечено, что в составе сообщества преобладают мезофиты (тимофеевка луговая, подмаренник северный, щавель конский и др.). Велико участие ксеромезофитов (костер безостый, спаржа лекарственная, пижма обыкновенная). Встречаются также мезогигрофиты (осока заячья, лютик ползучий), гигромезофиты (ситник Жерарда), гигрофиты (алтей лекарственный) и ксерофиты (полынь австрийская).

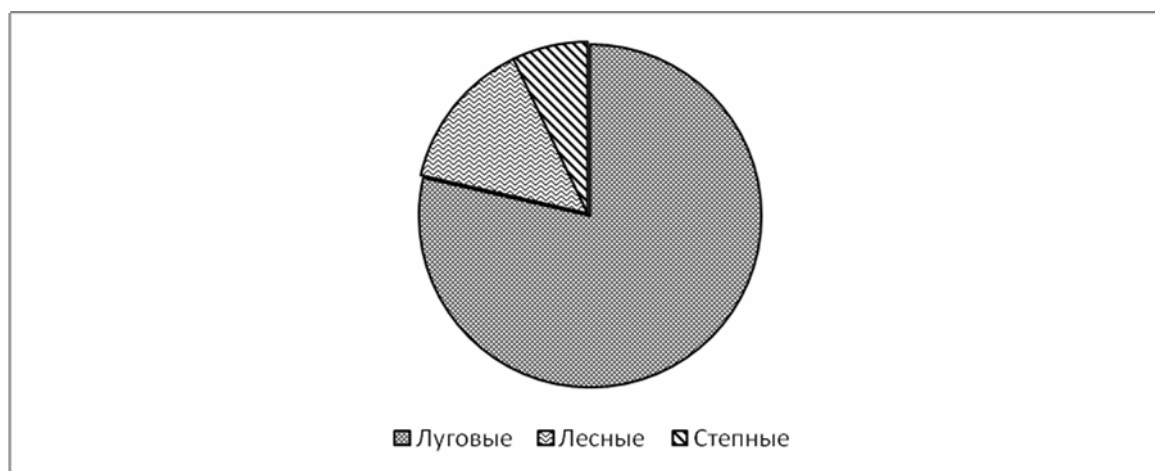


Рисунок 9- Соотношение растений разных ценотических групп в изученных сообществах.

Анализ соотношения ценотических групп показал, что в изученном сообществе в наибольшей степени представлены луговые растения, лесные и степные.

ВЫВОДЫ

При исследовании луговой растительности острова Чардымский можно сделать следующие выводы:

1. Основным фактором, определяющим видовой состав и структуру изученных сообществ, является режим поемности. Выделяют долго-, средне-, и короткопоемные луговые сообщества. К **долгопоемным** луговым сообществам относятся разнотравный, подмаренниковый, подмаренниково-осоковый фитоценоз, к **среднепоемным** – ежевично-кирказоновый, пырейно-осоковый, подмаренниково-василистниковый, ежевичный фитоценоз, к **краткопоемным** – злаковый, осоковый и осоково–костровый фитоценоз.

2. Во всех описанных сообществах по числу видов преобладают многолетние травянистые растения.

3. По отношению к условиям увлажнения в долгопоемных фитоценозах доминируют гигрофиты, в среднепоемных – мезофиты, в короткопоемных – ксеромезофиты.

4. Во всех изученных фитоценозах преобладают луговые и степные виды растений. Немаловажную роль в сложении имеют также сорные виды. Наличие в составе изученных луговых сообществ сорных видов растений объясняется значительным антропогенным влиянием на эти фитоценозы, связанное с их близостью к лагерям отдыха.