

## ИЗУЧЕНИЕ ВИДОВОГО И КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА ЛУГОВЫХ РАСТЕНИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

*Петряков Владислав Вячеславович, к.б.н., доцент кафедры биоэкологии и физиологии сельскохозяйственных животных ФГБОУ ВО Самарский государственный аграрный университет, E-mail: petr Vlad.79@mail.ru*

*Аннотация:* в статье приведены результаты исследований полевых исследований по изучению видового и количественного состава луговых растений Самарской области в 2020 году. В работе отображены и проанализированы результаты исследований фитоценоза луга, проведены исследования видового и количественного состава растений луга.

*Ключевые слова:* луг, экосистема, фитоценоз, вид, луговые растения.

**Введение.** В настоящее время весьма актуальным являются наблюдения за состоянием луга и характерными изменениями как видового, так и количественного состава растений. Экосистема луга в основном представлена типом зональной и интразональной растительности, с преобладанием многолетних биологических видов растений на территориях с преобладающей увлажнённой почвой. Такая растительность характеризуется увеличением плодородия почв и закономерному снижению развития эрозионных процессов [1].

Формирование и естественное развитие естественных лугов происходит лишь там, где климатические и почвенные условия соответствуют необходимым требованиям и наиболее благоприятны для многолетних мезофильных трав, чем для растений других жизненных форм: на длительно заливаемых поймах, высокогорьях, морских побережьях субарктики и субантарктики, лиманах в степных и полупустынных областях [2].

Внутри лугового сообщества наблюдается зависимость существования растений друг от друга в полном взаимодействии с окружающей средой. Луговые растения способны образовывать определённый микро- и фитоклимат с густым травостоем, создавая собственное влияние на всех участников растений луга.

Структура же самого луга будет определяться, в первую очередь, количественным составом биологических видов, относящихся к различным жизненным формам, совместно произрастающих в определённых условиях экосистемы луга. Луга могут отличаться друг от друга по особенностям вертикального развития луговых культур, по числу ярусов и количественному (преобладающему) составу растений растительного яруса [3].

Все виды растений луга достаточно чувствительны к воздействию на них экологических факторов. Так, внесение удобрений сильно влияет на состав трав, а в результате же внесения азотистых удобрений происходит процесс разрастания злаковых представителей, при этом разнотравье и бобовые значительно сокращаются в своей численности [4].

Наибольшее влияние на экосистему луга оказывает скашивание луговых трав и перевыпас скота. Так неправильная сенокосная деятельность нарушает ритм сезонной вегетации особенно для растительных организмов нижнего растительного яруса, характеризующихся невысоким ростом в развитии. Всё это будет также способствовать ограничению в характере распространения семян. В результате такого скашивания, почва быстро иссушается и происходит изменение её температурного режима. Если подобные мероприятия будут проводиться на протяжении длительного времени, то это будет характеризоваться существенными изменениями видового состава луговых представителей [5].

Работа является актуальной, так как изучение растительных сообществ позволяет как успешно сохранить их видовое разнообразие, так и сохранить отдельные виды растений в луговом сообществе.

**Цель работы** – изучить видовое и количественное многообразие луговых растений в Самарской области.

Исходя из поставленной цели, задачами работы явилось:

1. Провести исследование видового состава растений луга.
2. Провести исследования количественного состава луговых растений каждого вида.
3. Определить, какие биологические виды являются преобладающими.

**Материалы и методы.** Луг, на котором проводились исследования, находится на территории Самарской области, площадью примерно 2800 м<sup>2</sup>.

Для исследования луга была изготовлена деревянная рамка размером 1 м x 1 м. Рамка размещалась на земле на исследуемом лугу произвольно, проводилось определение количественного и видового состава и считались только те растения, которые оказывались внутри рамки. Для того, чтобы не исследовать несколько раз один и тот же участок, составлялась карта участка и после каждого исследования отмечался и нумеровался тот квадрат, который был исследован. При помощи определителя выяснялось точное название каждого обнаруженного вида растений.

**Результаты и их обсуждение.** За 2020 год было исследовано порядка 2800 м<sup>2</sup> луговой экосистемы. За всё время на исследуемом лугу были определены следующие виды луговых растений: Василёк луговой, Вейник наземный, Пырей ползучий, Одуванчик лекарственный, Ковыль перистый, Бодяк обыкновенный, Щирица запрокинутая, Клевер луговой, Горец птичий, Тимофеевка луговая, Пастернак посевной, Овсяница луговая, Молочай кипарисовый, Незабудка мелкоцветковая, Гребенник обыкновенный, Полынь луговая. Таким образом, за

летний период 2020 года было выявлено 16 видов травянистых растений, т.е. луговое сообщество было представлено весьма богато видовым составом.

В таблице представлен видовой и количественный состав луговых растений каждого биологического вида.

**Таблица. Видовой и количественный состав луговых растений Самарской области**

Название вида	Количество растений на исследуемой территории
Овсяница луговая	364
Ковыль перистый	418
Вейник наземный	128
Полынь луговая	11
Гребенник обыкновенный	81
Молочай кипарисовый	28
Тимофеевка луговая	432
Клевер луговой	172
Бодяк обыкновенный	103
Щирица запрокинутая	10
Одуванчик лекарственный	133
Василёк луговой	105
Пырей ползучий	7
Горец птичий	14
Пастернак посевной	40
Незабудка мелкоцветковая	7

Таким образом, за летний период 2020 года было выявлено и подсчитано 2053 луговых растений на 60 квадратах. Самым распространённым видом на исследуемом лугу оказалась Тимофеевка луговая, в количестве 432 экземпляров. Самыми редкими растениями оказались Пырей ползучий и Незабудка мелкоцветная в количестве 7 экземпляров, соответственно.

**Заключение.** В фитоценозе луга в 2020 году были выявлены путём произвольной выборки 16 видов травянистых растений. Явно доминирующими видами являются: Тимофеевка луговая, Ковыль перистый, Овсяница луговая.

Такие виды луговых растений, как Пырей ползучий, Щирица запрокинутая, Полынь луговая и Горец птичий на данной территории оказались весьма малочисленными. При этом следует отметить, что Горец птичий и Пырей ползучий растут практически повсеместно, а Пырей ползучий даже является трудноистребимым корневищным сорняком. В процессе изучения лугового сообщества не было выявлено редких видов растений, хотя Клевер луговой является ценным кормовым и медоносным растением.

### Библиографический список

1. Акатов, В.В. Изменения фитоценозов высокогорных лугов и пустошей Лагонакского нагорья (Западный Кавказ) за последние 15-20 лет / В.В. Акатов, Т.В. Акатова // Растительность России. – 2012. – №21. – С. 3-12.
2. Васильева, Т.Н. Флористический анализ и продуктивность фитоценозов Оренбургского района / Т.Н. Васильева, Ф.Г. Бакиров // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2015. – №2(52). – С. 163-166.
3. Мониторинг растительности засоленных лугов на основе наземных и спутниковых методов в условиях Койбальской степи (Хакасия) / Т.М. Зоркина, В.М. Жукова, Н.В. Кутькина, Е.Ю. Жукова, Н.А. Кононова // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. – 2013. – №3(25). – С. 229-234.
4. Евсеева, А.А. Эколого-фитоценотический анализ травянистого яруса городских рекреационных лесов (на примере Калуги и Обнинска) / А.А. Евсеева // Вестник Нижневартовского государственного университета. – 2020. – №2. – С. 68-75.
5. Zemskova N.Ye. Diatomic compounds in the soils of bee-farm and nearby territories in Samarskaya oblast / N.Ye.Zemskova, A.I. Fazlutdinova, V.N. Sattarov, L.M. Safiullina // International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2020). 2020. С. 00036.

***Study of species and quantitative composition of meadow plants of the Samara region***

***Petryakov V.V., candidate of biological sciences, associate professor***

*Samara State Agrarian University*

*446442 Samara region, Kinel, Ust-Kinelsky str., 2*

***Abstract:*** *the article presents the results of field research on the study of the species and quantitative composition of meadow plants of the Samara region in 2020. The paper displays and analyzes the results of studies of the phytocenosis of the meadow, studies of the species and quantitative composition of meadow plants are carried out.*

***Keywords:*** *meadow, ecosystem, phytocenosis, species, meadow plants.*