

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**Кафедра общей экологии и методики преподавания биологии**

Аннотация к дипломной работе  
**«ГЕОБОТАНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СТОИМОСТНАЯ  
ОЦЕНКА ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ СУХОДОЛЬНЫХ ЛУГОВ  
БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ»**

Воропай Валерии Юрьевны

Научный руководитель Куликова Е.Я.

Минск, 2025

## РЕФЕРАТ

*Дипломная работа:* 86 страниц, 59 рисунков, 25 таблиц, 26 источников, 12 приложений.

*Ключевые слова:* луговые фитоценозы, суходольный луг, видовой состав, биоморфологический анализ, экологический анализ, агроботанический состав, продуктивность, стоимостная оценка.

*Объект исследования:* луговые фитоценозы Барановичского (н.п. Подосовцы) и Ивацевичского (н.п. Оброво) районов Брестской области.

*Цель работы:* выявить особенности видового состава и структуры суходольных лугов Брестской области при различном режиме использования, провести стоимостную оценку их экосистемных услуг.

*Методы исследования:* метод пробных площадей, метод укосных площадок.

### *Результаты проведенных исследований:*

В ходе работы было описано 100 видов высших растений, принадлежащих к 83 родам, 32 семействам, 4 классам и 3 отделам. Анализ ценофлоры луговых сообществ показал, что в экологическом спектре преобладают мезофиты, в биоморфологическом – гемикриптофиты. Анализ синантропного компонента флористического состава луговых фитоценозов показал, что агриофиты (*Solidago canadensis* (L.), *Erigenon annuus* (L.), *Oenothera biennis* (L.), *Artemisia absinthium* (L.)) и эпекофиты (*Centaurea cyanus* (L.), *Echium vulgare* (L.), *Erigenon canadensis* (L.) Cronq.) были обнаружены на нормальных и абсолютном суходолах. Наименее синантропизированные сообщества располагаются на ПП №5, №7, №8. Определив продуктивность фитоценозов и проанализировав агроботанический состав их травостояев, выявили, что на всех ПП по количеству видов преобладало разнотравье; злаки встречались в каждом сообществе, где часто являлись видами-доминантами; бобовые описаны в травостоях на 6 ПП из 10 изученных; реже всего встречались осоки: только в составе временно избыточно увлажненного луга. Наилучшей кормовой ценностью характеризуются фитоценозы на ПП №7, №8 и №9. Наибольшая продуктивность была отмечена в травостоях на ПП №5, наименьшая – на ПП №10. Проведя стоимостную оценку экосистемных услуг исследуемых лугов, выявили, что наибольшим значением данного показателя характеризуются нормальные суходольные луга, наименьшим – луга-пустоши, даже несмотря на то, что последний является редким биотопом Беларуси.



## РЭФЕРАТ

*Дыпломная праца:* 86 старонак, 59 малюнкаў, 25 табліц, 26 крыніц, 12 дадаткаў.

*Ключавыя слова:* лугавыя фітацэнозы, сухадольны луг, відавы склад, біамарфалагічны аналіз, экалагічны аналіз, аграбатанічны склад, прадуктыўнасць, вартасная ацэнка.

*Аб'ект даследавання:* лугавыя фітацэнозы Баранавіцкага (н.п. Падасаўцы) і Івацэвіцкага (н. п. Аброва) раёнаў Брэсцкай вобласці.

*Мэта працы:* выявіць асаблівасці відавога складу і структуры сухадольных лугоў Брэсцкай вобласці пры розным рэжыме выкарыстання, правесці вартасную ацэнку іх экосистемных паслуг.

*Метады даследавання:* метад пробных плошчаў, метад ўкосных плошчаў.

*Вынікі праведзеных даследаванняў:*

У ходзе работы было апісана 100 відаў вышэйшых раслін, якія належалі да 83 родаў, 32 сямействаў, 4 класах і 3 аддзелах. Аналіз цэнафлоры лугавых супольнасцяў выявіў, што ў экалагічным спектру пераважаюць мезафіты, у біамарфалагічнам – гемікрыптафіты. Аналіз сінантропнага кампанента фларыстычнага складу лугавых фітацэнозаў паказаў, што агрывяфіты (*Solidago canadensis* (L.), *Eriogenon annuum* (L.), *Oenothera biennis* (L.), *Artemisia absinthium* (L.)) былі выяўленыя на ПП №1, №2, №3, №4, №9 і №10; а эпекафіты (*Centaurea cyanus* (L.), *Echium vulgare* (L.), *Eriogenon canadensis* (L.) Cronq.) сустракаліся на ПП №№1, 6, 9, 10. Такім чынам, найменш сінантрапізаваныя супольнасці размяшчаюцца на ПП №5, №7, №8. Вызначыўшы прадуктыўнасць фітацэнозаў і прааналізаваўшы аграбатанічны склад іх травастояў, выявілі, што на ўсіх ПП па колькасці відаў пераважала разнатрае; злакі сустракаліся ў кожнай супольнасці, дзе часта з'яўляліся відамі-дамінантамі; бабовыя апісаны ў травастоях на 6 ПП з 10 вывучаных; радзей за ўсё сустракаліся асакі. Найлепшай кармавой каштоўнасцю харектарызујуцца фітацэнозы на ПП № 7, №8 і №9. Найбольшая прадуктыўнасць была адзначана ў травастоях на ПП № 5, найменшая – на ПП №10. Правёўшы вартасную ацэнку экасістэмных паслуг доследных лугоў, выявілі, што найбольшым значэннем гэтага паказчыка харектарызујуцца нармальныя сухадольныя лугі, найменшым – лугі-пусткі, нават нягледзячы на тое, што апошні з'яўляецца рэдкім біятапам Беларусі.

## ABSTRACT

*Thesis:* 86 pages, 59 pictures, 25 tables, 26 sources, 12 applications.

*Keywords:* meadow phytocenoses, dry meadow, species composition, biomorphological analysis, ecological analysis, agrobotanic composition, productivity, cost estimation.

*The object of research:* meadow phytocenoses of the Baranovichi (Podosovtzy locality) and Ivatsevichi (Obrovo locality) districts of the Brest region.

*The purpose of the research:* to identify the features of the species composition and structure of the dry meadows of the Brest region under different modes of use, to carry out a cost assessment of their ecosystem services.

*Research methods:* the method of trial areas, the method of sloping sites.

*The results of the conducted research:*

In the course of the work, 100 species of higher plants belonging to 83 genera, 32 families, 4 classes and 3 divisions were described. Analysis of the cenoflora of meadow communities revealed that mesophytes predominate in the ecological spectrum, hemicryptophytes in the biomorphological spectrum. Analysis of the synanthropic component of the floral composition of meadow phytocenoses showed that agriophytes (*Solidago canadensis* (L.), *Eriogon annuum* (L.), *Oenothera biennis* (L.), *Artemisia absinthium* (L.)) were found on phytocenoses №1, №2, №3, №4, №9 and No. 10; and epecophytes (*Centaurea cyanus* (L.), *Echium vulgare* (L.), *Eriogon canadensis* (L.) Cronq.) were found on PP №№1, 6, 9, 10. Thus, the least synanthropized communities are located at points No. 5, No. 7, No. 8. Having determined the productivity of phytocenoses and analyzed the agrobotanic composition of their herbages revealed that all grasslands were dominated by different grasses in terms of the number of species; cereals were found in every community, where they were often dominant species; legumes were described in herbages on 6 out of 10 sites studied; sedges were less common. Phytocenoses at PP No. 7, No. 8 and No. 9 are characterized by the best feed value. The highest productivity was noted in herb stands at PP No. 5, the lowest – at PP No. 10. After conducting a cost assessment of the ecosystem services of the meadows under study, it was revealed that normal dry meadows are characterized by the highest value of this indicator, and wasteland meadows are the lowest, even though the latter is a rare biotope of Belarus.

