

**Белорусский государственный университет**  
**Биологический факультет**  
**Кафедра общей экологии и методики преподавания биологии**

**Аннотация к дипломной работе**  
**«Структурные особенности и содержание минеральных**  
**веществ в луговых и газонных фитоценозах»**

**Минькова Анастасия Артемовна,**  
**Научный руководитель: Смольская Ольга Сергеевна**

**Минск, 2021**

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа 36 стр., 3 рис, 11 табл., 28 источников.

ЛУГ, ГАЗОН, ЗОЛЬНОСТЬ, БИОРАЗНООБРАЗИЕ, ФИТОМАССА, ОБИЛИЕ, ДОМИНИРОВАНИЕ.

Объект исследования: луговой фитоценоз в пределах агрогородка Прилуки и луговой газон в пределах о.с. Курасовщина.

Цель: выявить особенности структуры и оценить содержание минеральных веществ в луговых и газонных фитоценозах.

Методы исследования: маршрутно-детальный метод, метод сухого озоления. На наиболее типичном участке фитоценоза закладывается пробная площадка, что в свою очередь разбивается на учётные площадки, с которых изымается наземная и подземная фитомасса. Образцы взвешивают, а далее высушивают и снова взвешивают. Сухие материалы сжигают в муфеле для получения золы.

В результате проведённого исследования были сделаны следующие выводы:

Существуют положительные корреляции между параметрами доминирования, разнообразия и устойчивости суходольного разнотравно-злакового луга.

При анализе данных полученной фитомассы в основном масса подземных частей растений превалируют над массой надземных в г и % относительно массы.

Растения посредством корневого питания получают из почвы необходимые для их жизнедеятельности минеральные вещества. По содержанию зольных элементов можно определить к каким органам и тканям растений они относятся (зольность подземных частей растений в основном превосходит зольность надземных, что и было подтверждено в ходе исследования), что связано с явлением биогенной аккумуляции. Величина зольного выноса оказалась неоднозначной, поскольку предполагалось, что находящийся недалеко от железнодорожных путей газон должен был дать больший процент зольности.

В целях фитомелиорации на исследованный суходольный злаково-разнотравный луг следует провести подсев семян клевера красного (*Trifolium pratense*) и лядвенца рогатого (*Lotus corniculatus*), что видоизменит зольный вынос и сделает данный луг более устойчивым.

## РЭФЕРАТ

Дыпломная праца 36 стар., 3 мал, 11 табл., 28 крыніц.

ЛУГ, ГАЗОН, ПОПЕЛЬНАСЦЬ, БІЯРАЗНАСТАЙНАСЦЬ,  
ФІТАМАСА, БАГАЦЦЕ, ДАМИНАВАННЕ.

Аб'ект даследавання: лугавы фітацэноз у межах аграгарадка Прывлукі і лугавы газон ў межах а.п. Курасоўшчына.

Мэта: выявіць асаблівасці структуры і ацаніць ўтрыманне мінеральных рэчываў у лугавых і газонных фітацэнозе.

Метады даследавання: маршрутна-дэталёвы метад, метад сухога азалення. На найбольш тыповым участку фітацэнозу закладваецца пробная пляцоўка, якая ў сваю чаргу разбіваецца на уліковыя пляцоўкі, з якіх адбіраецца наземная і падземная фітамаса. Узоры узважваюць, а далей высушваюць і зноў узважваюць. Сухія матэрыйалы спальваюць у муфеле для атрымання попелу.

У выніку праведзенага даследавання былі зроблены наступныя высновы:

Існуюць станоўчыя карэляцыі паміж параметрамі дамінавання, разнастайнасці і ўстойлівасці даследаваных мурожных рознатраўна-зёлкавых лугі.

Пры аналізе дадзеных атрыманай фітамасы ў асноўным маса падземных частак раслін пераважаюць над масай надземных ў  $1\%$  адносна масы.

Расліны з дапамогай каранёвага харчавання атрымліваюць з глебы неабходныя для іх жыццядзейнасці мінеральныя рэчывы. Па змесце зольных элементаў можна вызначыць да якіх органаў і тканак раслін яны ставяцца (попельнасць падземных частак раслін у асноўным пераўзыходзіць попельнасць надземных, што і было пацверджана ў ходзе даследавання), што звязана з з'явай біягенных. Велічыня зольного вынасу аказалася неадназначнай, паколькі предполаглось, што змешчаны недалёка ад чыгуначных шляхоў газон павінен быў даць большы працэнт попельнасць.

У мэтах фитомелиорации на даследаваны мурожны зёлкава-рознатраўна луг варта правесці падсяванне насення канюшыны чырвонага (*Trifolium pratense*) і лядвенца рагатай (*Lotus corniculatus*), што перайначылася зольный вынас і зробіць дадзены луг больш устойлівым.

## ESSAY

Thesis 36 pages, 3 figs, 11 tables, 28 sources.

MEADOW, LAWN, ASH, BIODIVERSITY, PHYTOMASS, ABUNDANCE, DOMINATION.

Object of research: meadow phytocenosis within the agricultural town of Priluki and meadow lawn within stopping station Kurasovshchina.

Purpose: to identify structural features and assess the content of minerals in meadow and lawn phytocenoses.

Research methods: route-detailed method, dry ashing method. At the most typical site of the phytocenosis, a test site is established, which, in turn, is divided into accounting sites, from which ground and underground phytomass is withdrawn. The samples are weighed, then dried, and weighed again. Dry materials are burned in a muffle to produce ash.

As a result of the study, the following conclusions were made:

Became clear that there are positive correlations between the parameters of dominance, diversity, and stability of a dry meadow.

When analyzing the data on the obtained phytomass, the mass of the underground parts of plants prevails over the mass of the aboveground parts in r and % relative to the mass.

Plants, through root nutrition, receive from the soil the minerals necessary for their life. By the content of ash elements, it is possible to determine which organs and tissues of plants they belong to (the ash content of the underground parts of plants generally exceeds the ash content of the aboveground ones, which was confirmed in the course of the study), which is associated with the biogenic phenomenon. The ash removal rate was controversial, as it was assumed that the lawn located near the railroad tracks should have provided a higher percentage of ash.

For the purposes of phytomelioration on the investigated dry meadow, it is necessary to overseed the seeds of red clover (*Trifolium pratense*) and horned clover (*Lotus corniculatus*), which will modify the ash removal and make this meadow more stable.