

Вебер Евгения, 10 класс

*Научно-исследовательская работа*

**«Изучение видового состава,  
численности и плотности высших  
грибов березово – осинового  
колка нашей местности»**

с. Тихвинка, 2017г.

# **Актуальность**

**Грибы - удивительные малоизученные организмы. Работы по изучению грибов в нашем регионе немногочисленны, возникает необходимость проведения исследований этих организмов на нашей территории**

**Я решила немного сократить этот пробел и внести свой скромный вклад в изучение этих необыкновенных организмов**

## **Гипотеза:**

**Если грибы симбионты, то мы найдем их под «своими деревьями».**

**Проблема: знаем ли мы, какие грибы собираем?**

## **Цель:**

изучение видового состава и численности грибов в биоценозе мелколиственного леса, находящегося в районе села Тихвинка Павлоградского муниципального района путем их поиска, сбора, учета численности и описания экологических условий их произрастания.

## **Методы исследования:**

- 1. Экскурсия - поездка в лес для знакомства с лесными обитателями
- 2. Выбор биоценозов для изучения видового состава грибов
- 2. Учет и сбор грибов.
- 3. Лабораторная обработка материала. Распознавание и определение грибов.
- 4. Описание мест произрастания грибов
- 5. Ведение записей в дневнике и заполнение таблицы.
- 7. Анкетирование учащихся школы.

# **Видовое разнообразие грибов. Биологическая характеристика грибов наших лесов.**

**Организация исследования проводилась по методике А. С. Боголюбова «Изучение видового состава и численности грибов».**

**Домен: Эукариоты**

**Царство: Грибы**

**Международное научное название**

**Fungi Bartl., 1830**

**Подцарство Высшие грибы (Dikarya)**

**Класс Базидиомицеты (Basidiomycota).**

**Всего определено 34 вида грибов**

**род Трутовые – 12 видов;**

**род Мухомор – 2 вида;**

**род Млечник, грузди – 7 видов;**

**род Навозник – 1 вид,**

**род Моховик – 1 вид,**

**род Рядовка 5 видов;**

**порядок Болетовые – 4 вида.**

# Лабораторный практикум. Расчет численности грибов. Определение плотности грибов

**Биоценоз №1** Юго – западный. *Плотность грибов составила 6400экз/га*

**Биоценоз №2.** Северно-восточный

*Плотность грибов составила*

*8500экз/га*

**Биоценоз №3**

Центральный

*Плотность грибов составила 4700экз/га*

## **Вывод:**

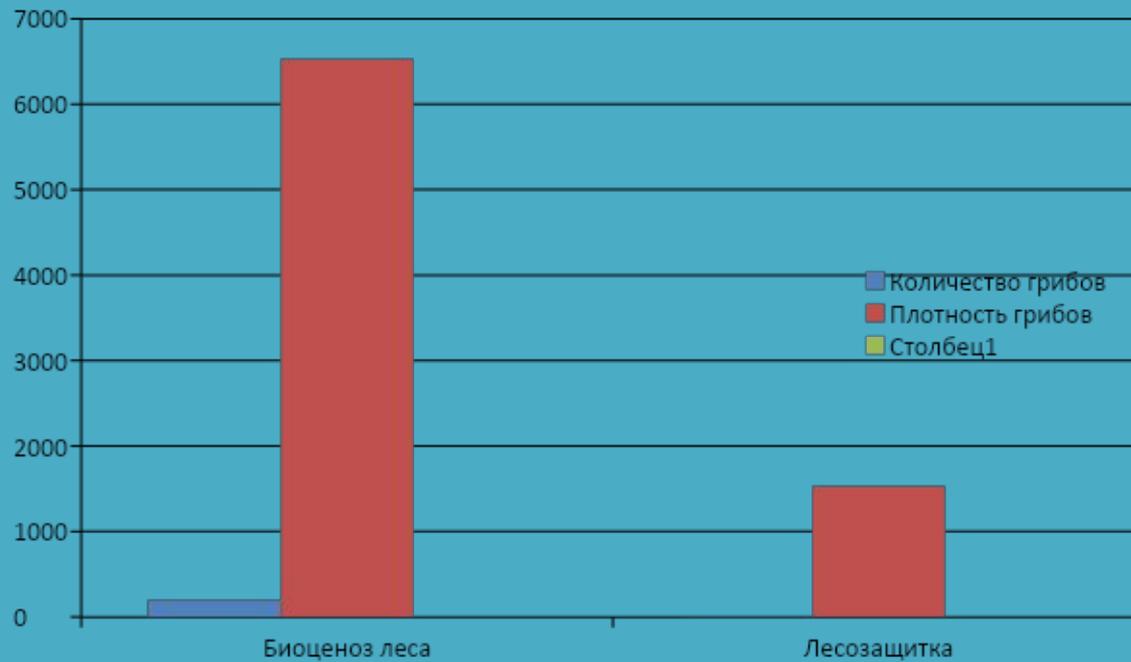
общая численность и плотность грибов в разных биоценозах разная. Объяснить это явление можно тем, что условия освещенности, степени увлажнения, особенностей напочвенного покрова, густота древесных и травянистых растений, мощность листового опада, рельеф и микроклимат биоценозов №1-3 разные.

# Выводы по теме «Изучение видового состава, численности и плотности высших грибов березово – осинового колка нашей местности»

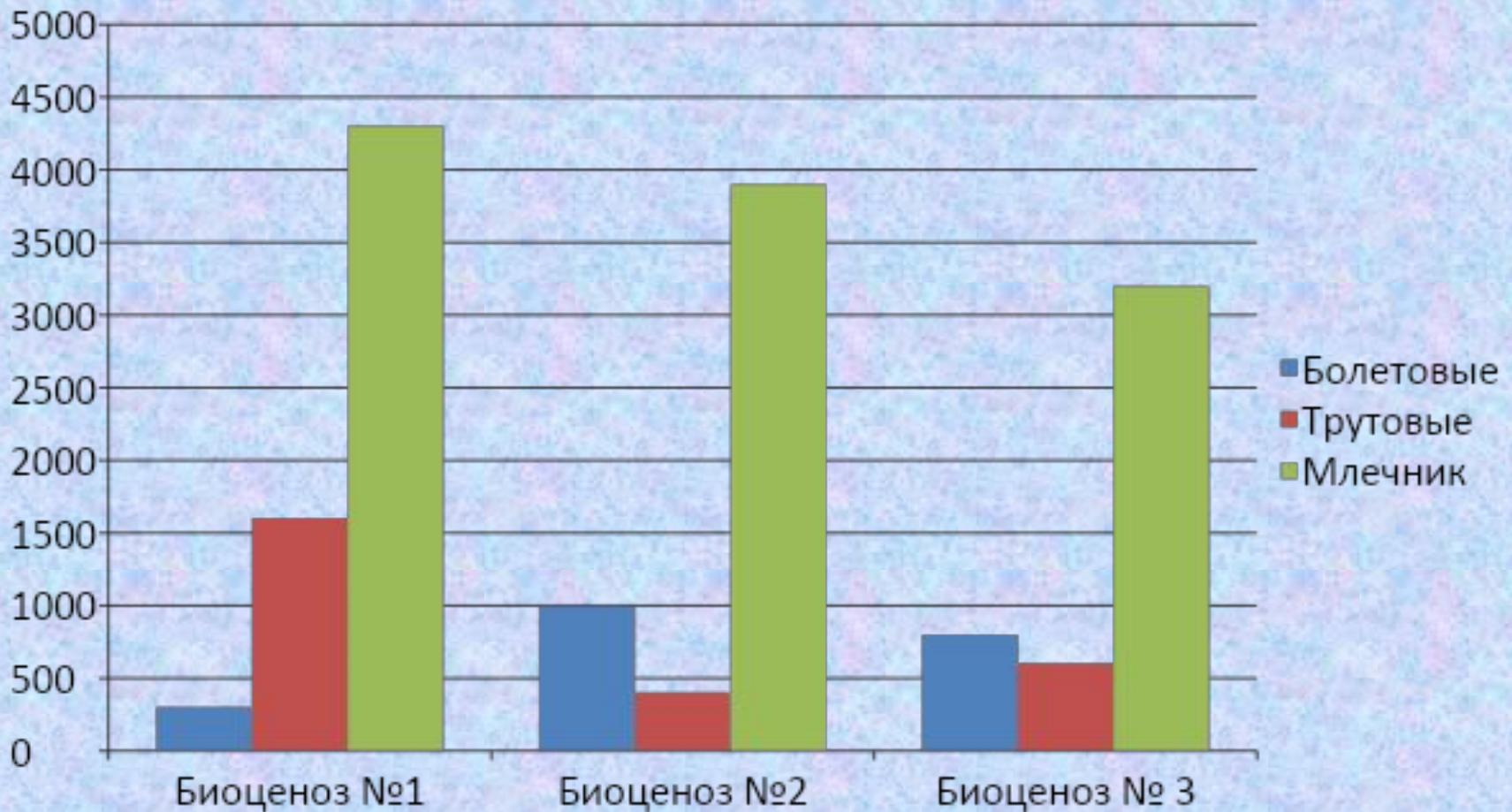
- В результате сбора, подсчета и определения плодовых тел грибов мною было обнаружено в биоценозе березово – осинового колка 34 вида высших макромицетов, причем преобладали здесь трутовые, то есть паразитические виды, которые наносят большой урон лесу. В биоценозе «Овальный» я обнаружила представителей класса Агарикомицеты (12 видов трутовиков); мухоморов семейства Аманитовые – 2 вида; Грузди рода Млечник – 7 видов; Навозник – 1 вид, род Моховик – 1 вид, род Рядовка 4 вида; представителей порядка Болетовые – 4 вида. В березово – осиновом колке «Овальный» обитают как съедобные, условно – съедобные, так и несъедобные и ядовитые грибы
- Также при помощи расчетов я выяснила, что в различных участках леса обитает разное количество грибов. В биоценозе №1 – 85 экземпляров, №2 – 64экземпляра; в №3 – 47экземпляров. Преобладают те грибы, для которых в данном месте наилучшие экологические условия.
- Плотность популяций грибов также зависит от экологических условий. Самая высокая плотность грибов в биоценозе Северо – восточном, №2 (8500 – расчетное количество экземпляров на площади 1 гектар). Самая низкая плотность популяций грибов в биоценозе №3, Центральный. Здесь наблюдается понижение в рельефе, высокая влажность, что благоприятно для определенных видов грибов, особенно волнушек.

# Сравнительная диаграмма плотности грибов естественного и искусственного биоценозов.

- Влияние антропогенного фактора

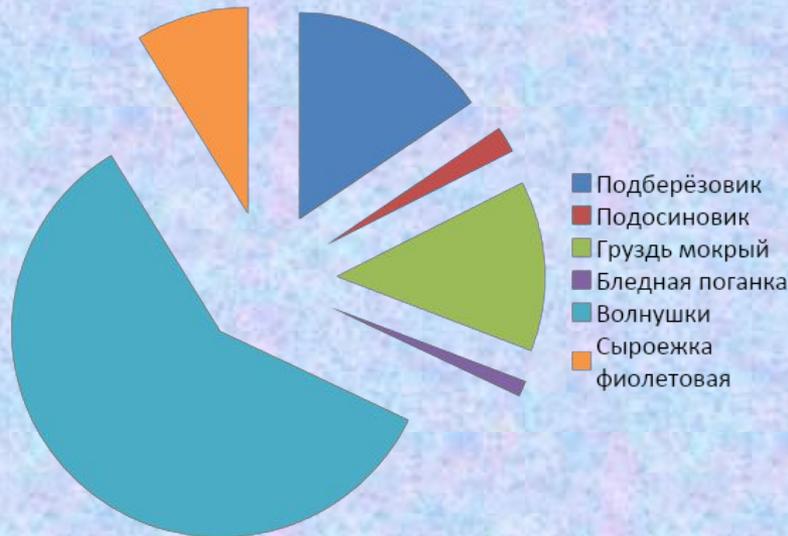


# Сравнительная характеристика плотности преобладающих видов грибов в разных биоценозах



# Процентное соотношение видов грибов в различных биоценозах березово – осинового колка «Овальный».

Соотношение видов грибов в биоценозе №3



## Вывод:

в каждом биоценозе определенные экологические условия и этим условиям соответствуют определенные преобладающие виды грибов.

Самый увлажненный – биоценоз №3 Центральный, поэтому там преобладают влаголюбивые волнушки.

В Северо – восточном №2 преобладают Мухоморы Бледные поганки, они предпочитают плодородные почвы (наверно, такие в этом биоценозе).

В Юго-западном биоценозе №1 очень распространен сухой груздь. Здесь разрежен древесный состав, много солнца и сухо. Это биоценоз опушки колка, и для сухого груздя наилучшие условия обитания.

# Процентное соотношение видов грибов в различных биоценозах березово – осинового колка «Овальный».

Соотношение видов грибов в биоценозе №1



Соотношение видов грибов в биоценозе №2

