

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра фундаментальной медицины и биологии

Отчетная учебно-исследовательская работа по итогам выполнения индивидуальных заданий учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков: «Общебиологическая практика», студентов, обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль Генетика и профиль Биохимия (квалификация бакалавр

«Динамическая оценка почвенного благополучия Волгограда методами биоиндикации»

(38) еш. замечания
также рецензия
12.07.19

Исполнители:

Просвирина Кристина Алексеевна-1 курс, 101 группа направление подготовки «Биология»,

Антипова Дарья Владимировна 1 курс, 101 группа направление подготовки «Биология»,

Григоренко Наталья Юрьевна 1 курс, 101 группа направление подготовки «Биология».

Научный руководитель: Букатин Михаил Владимирович Руководитель направления "Биология"

Волгоград 2019

Оглавление	
Введение.....	2
Материалы и методы.....	3
Объект исследования.....	4
Оценка автотранспортной нагрузки.....	5
Оценка загрязненности мусором.....	6
Флористическая оценка.....	7
Подсчет мезофауны.....	8
Анализ полученных данных.....	9
Выводы.....	10
Список источников и литературы.....	11

Введение: Наше исследование является актуальным, так как антропогенная нагрузка непосредственно влияет на флору и фауну, что вызывает необходимость постоянного изучения их взаимодействия которое в итоге влияет на благополучие почвы.

Целью нашего исследования является определение динамики почвенного благополучия методом флористической оценки, оценки мезофауны и оценки антропогенной нагрузки. Для достижения поставленной цели был сформулирован ряд задач

Во-первых Заложить ключевые площадки

Во-вторых Провести оценку автотранспортной нагрузки на ключевых площадках

В-третьих Провести флористическую оценку ключевых площадок (биомасса и биоразнообразие)

В-четвертых Провести оценку мезофауны

В-пятых провести Анализ полученных данных: в частности произвести Соотношение антропогенной нагрузки с флорой и фауной

Определить район с наиболее благополучными/худшими показателями плодородия почвы

Материалы и методы исследования

Касательно мезофауны, на ключевых площадках был произведен сбор проб, методом разметки квадратного участка земли 1 на 1 метр, в последствии чего он делился на квадраты размером 25 на 25 см, снимался опад(верхний слой почвы), далее земля выкладывалась на клеенку и производилась фиксация животных

Касательно флористической оценки, производилась разметка площадки 100 на 100 м, далее производился подсчет биомассы и биоразнообразия

Касательно антропогенной нагрузки, был произведен подсчет автотранспорта и загрязненности на ключевых площадках.

Шагами нашей научной работы стали:

оценка антропогенной нагрузки,

флористическая оценка,

оценка мезофауны,

в результате чего, был произведен анализ собранных данных.



*еще необходимо
проверить данные
исследования!*

Объект исследования

Объектом нашего исследования были выбраны различные районы города Волгограда.

Районы исследуемых участков:

Тракторозаводской (Григоренко, Антипова)

Краснооктябрьский (Блохина, Андреюк)

Дзержинский (Золотарева, Гапурова, Горошко, Илясова, Мироненко)

Центральный (Борочева, Ососков, Баканов)

Ворошиловский (Ковалева, Лукина)

Советский (Звада, Власова)

Кировский (Королев, Сиволобова, Просвинова)

Примеры участков



Оценка автотранспортной нагрузки

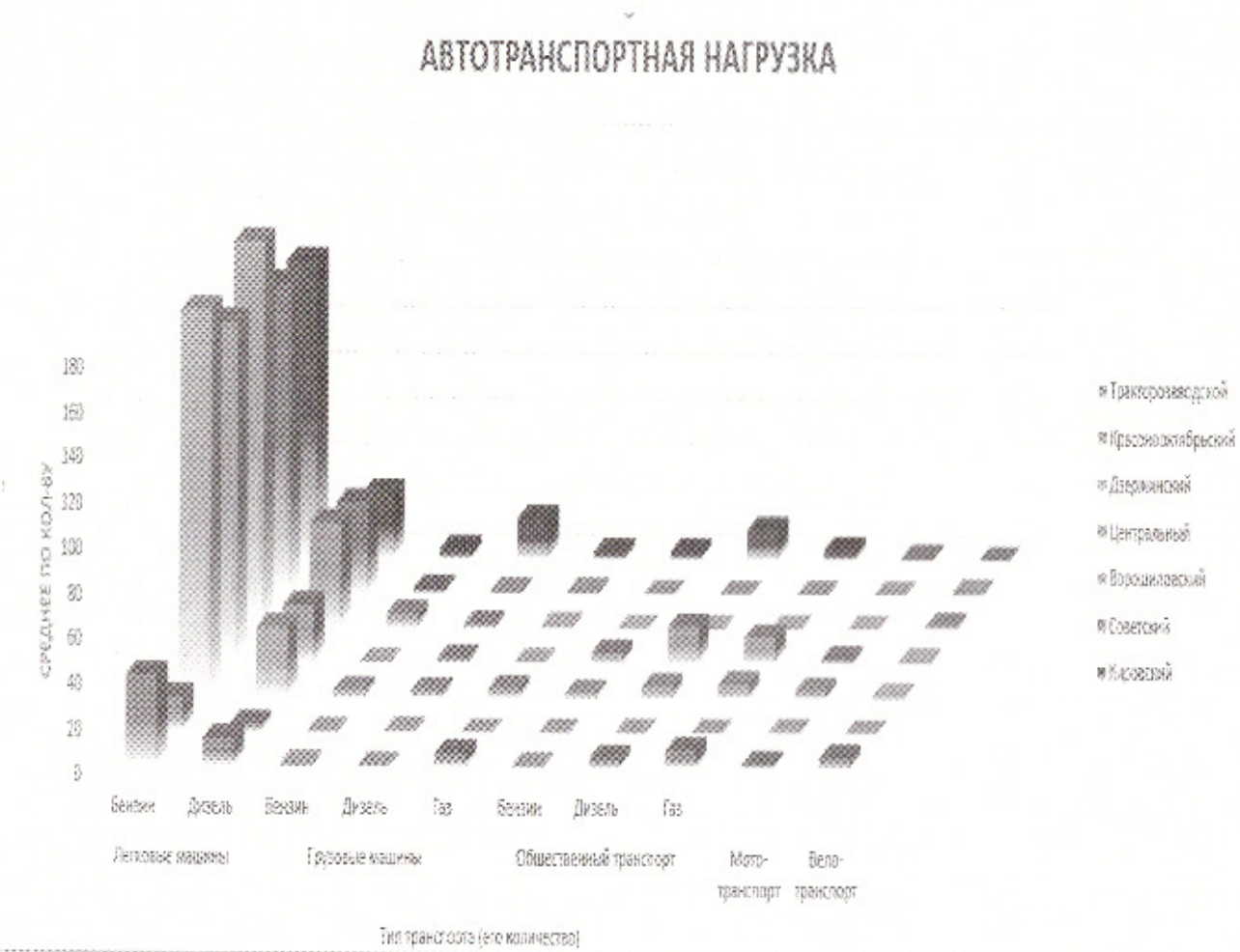
Первым шагом нашей работы стал анализ автотранспортной нагрузки.

Транспорт был разделен на 5 категорий: легковые, грузовые, общественный, мото и вело транспорт.

Легковые грузовые и общественный транспорт в свою очередь были разделены на 3 подгруппы: Бензин, Дизель, Газ.

Был произведен расчет среднего кол-ва .

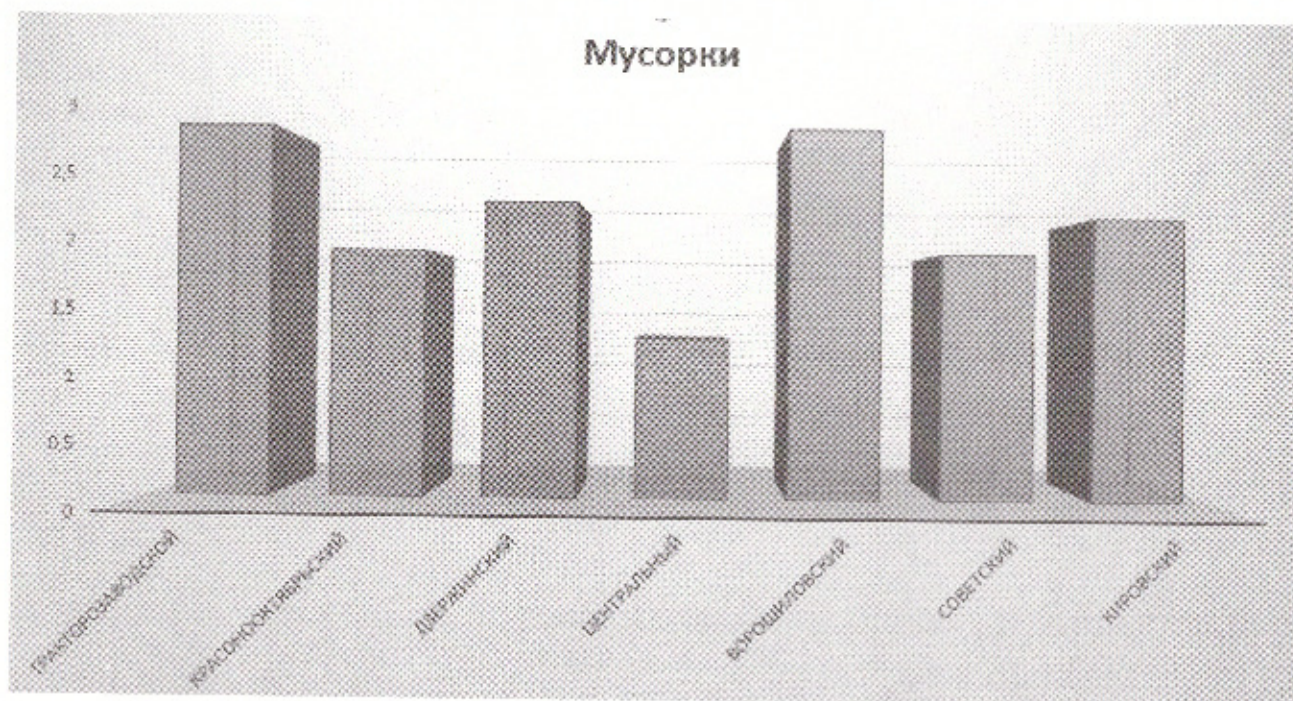
В результате чего была сформированная столбчатая диаграмма.



Оценка загрязненности мусором

Вторым шагом нашей работы стал анализ загрязненности площадок, в частности был произведен подсчет мусорок.

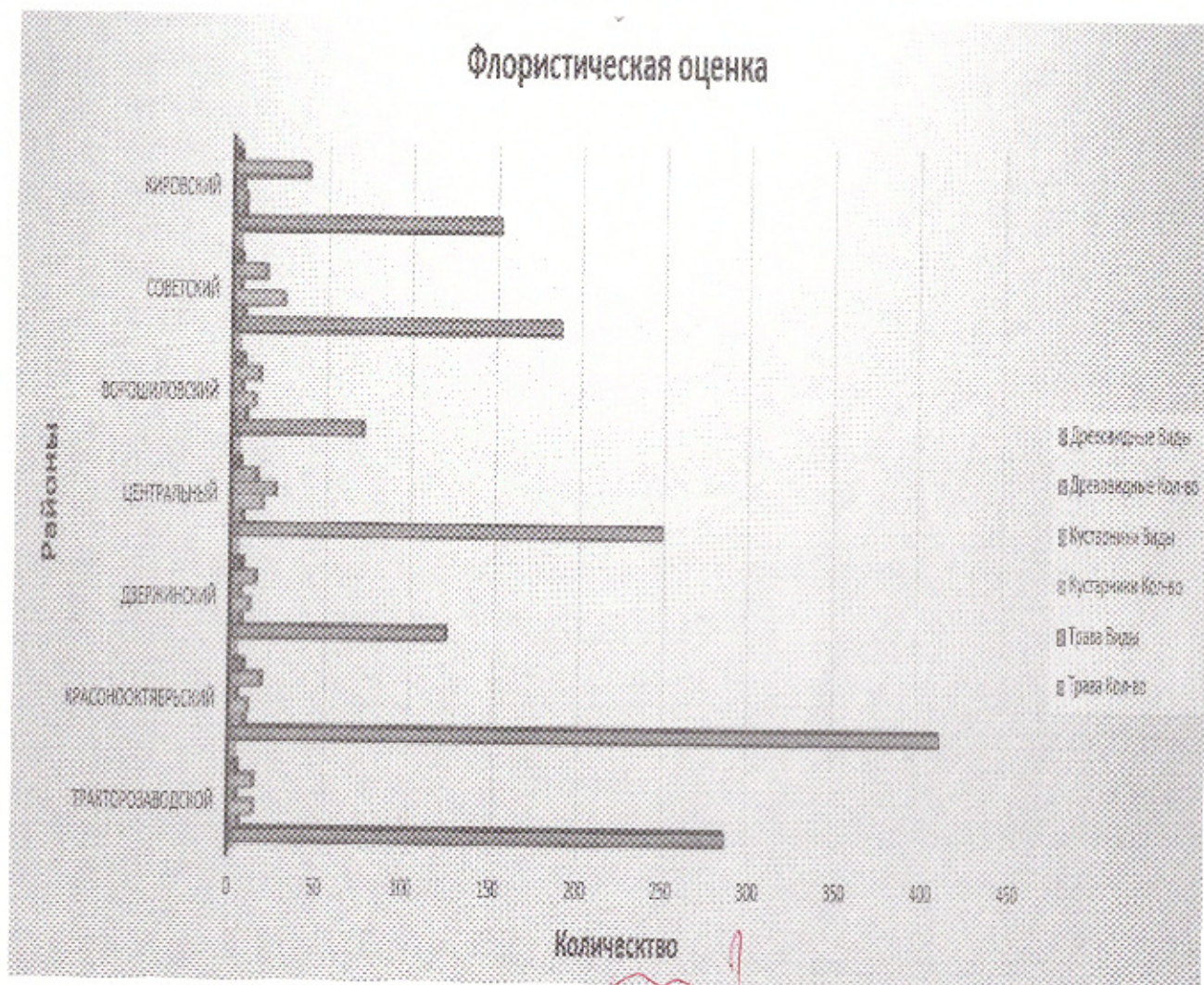
Был также произведен подсчет расчет среднего кол-ва мусорок, который был распределен по районам в диаграмме.



Флористическая оценка

Третьим шагом нашего исследования стала флористическая оценка.

Нами был произведен расчет среднего кол-ва растений, а так же среднего кол-ва видов растений, что было распределено по районам.



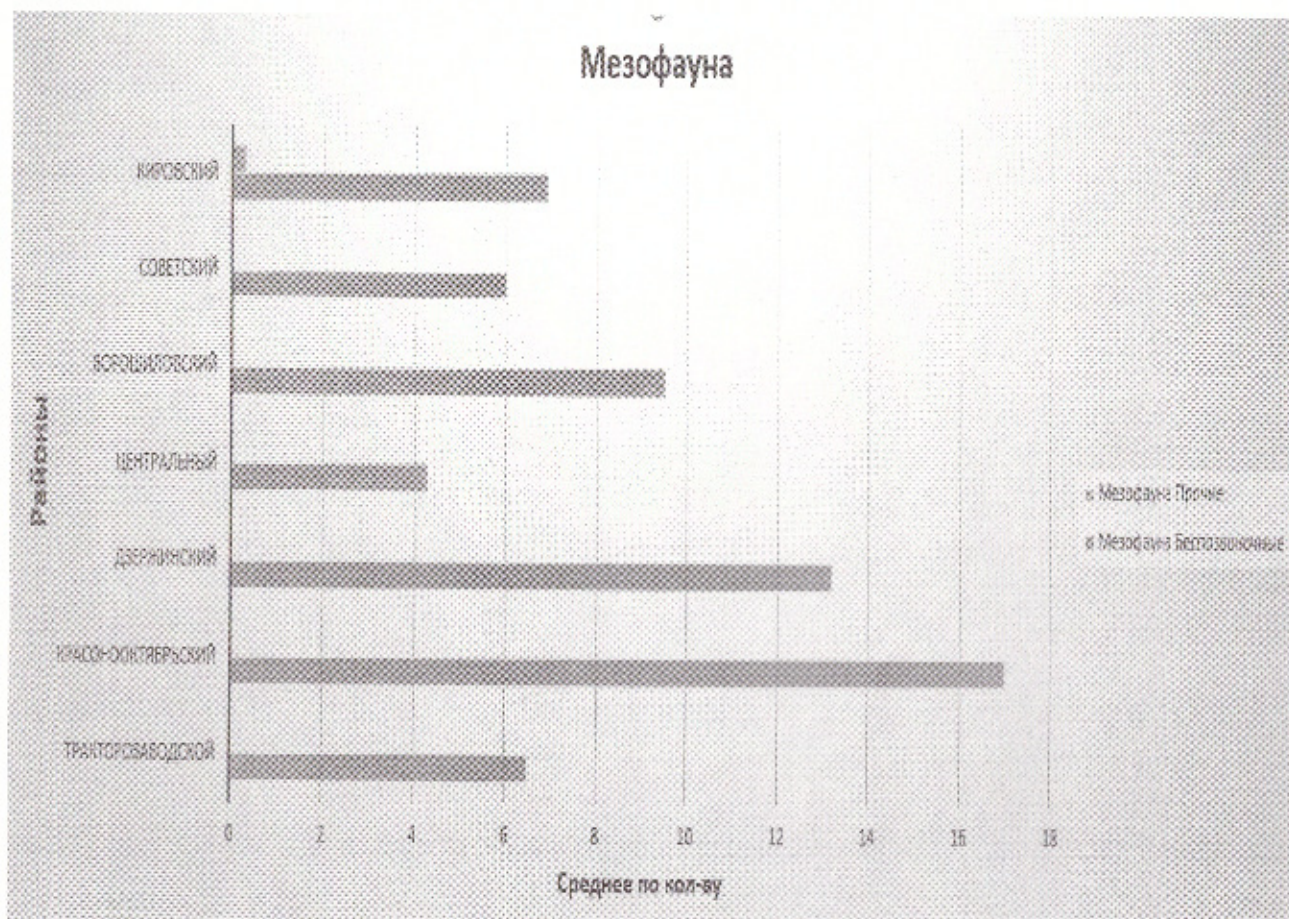
менше и так
всегда различны
на кол-во видов
при оценке
различия

Подсчет мезофауны

Четвертым шагом нашей работы стал подсчет мезофауны.

Она в свою очередь была разделена на 2 подгруппы Беспозвоночные, в частности насекомые и прочее.

Был произведен расчет среднего кол-ва и данные были распределены по районам.



сч. январ.
ср. 7

Анализ полученных данных

где анализ?

Пятым и заключительным пунктом нашего исследования стал анализ полученных данных, в котором мы сопоставили данные из прошлых шагов нашей работы и в результате пришли к таким выводам.

1. Были заложены ключевые площадки в разных районах города Волгограда
2. Была проведена оценка антропогенной нагрузки путем оценки автотранспортной нагрузки и оценки загрязненности площадки
3. Была проведена флористическая оценка ключевых площадок, путем подсчета биомассы и биоразнообразия
4. Была проведена оценка мезофауны ключевых площадок, путем подсчета биомассы и биоразнообразия
5. Был произведен анализ полученных данных, путем соотношения антропогенной нагрузки с флорой и фауной ключевых площадок, в результате чего было выяснено:
 - Чем более выражен фактор антропогенной нагрузки, тем менее развита флора и фауна
 - Краснооктябрьский район наиболее благополучен относительно плодородия почвы Ворошиловский район наименее благополучен относительно плодородия почвы.

Выводы!

Список источников и литературы

1. http://www.neumeka.ru/tablica_excel.html
2. <https://www.volgmed.ru/ru/depts/list/10/>
3. https://dic.academic.ru/dic.nsf/fin_enc/20127
4. <http://www.microarticles.ru/article/kak-zaschitit-naychnyju-raboty.html>
5. <http://www.microarticles.ru/article/kak-zaschitit-naychnyju-raboty.html>

g/s оговорки
по ГОСТУ