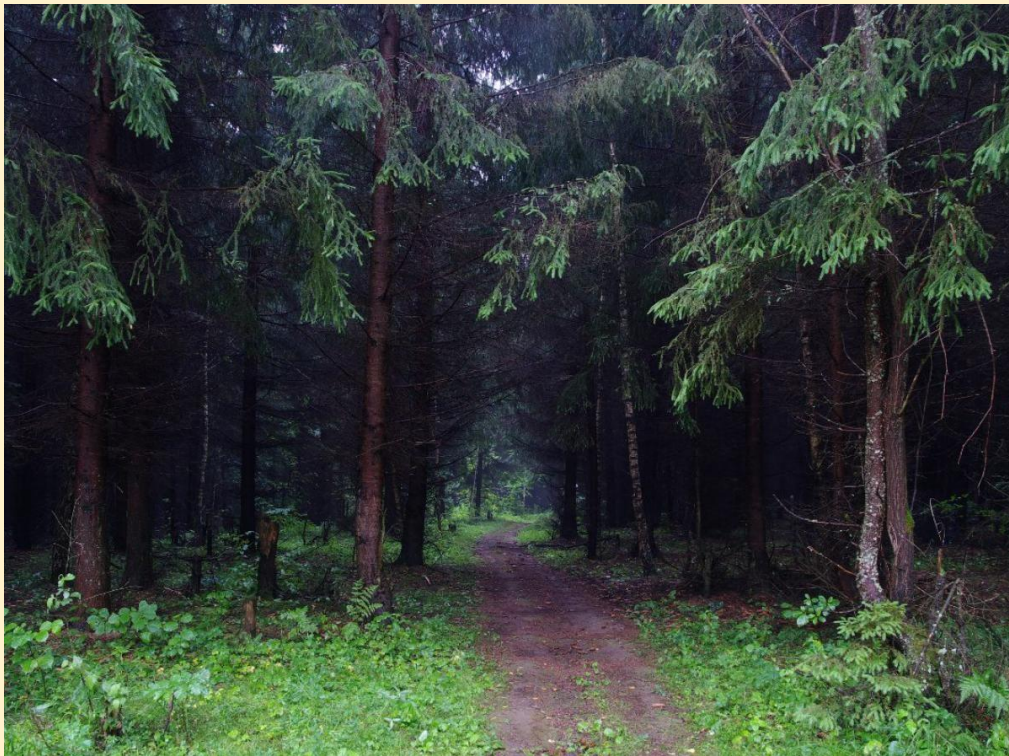


ЖИВОЙ НАПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ ЕЛОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ И ЕГО СВЯЗЬ С АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКОЙ

Телеснина В.М., Семенюк О.В., Богатырев Л.Г.

МГУ им. М.В. Ломоносова, ф-т почвоведения



Живой напочвенный покров:

- Отражает пространственную и временную динамику локальных экологических условий
- Является наиболее мобильным ярусом лесного биогеоценоза
- является хорошим индикатором антропогенного воздействия



Цель работы – изучение особенностей живого напочвенного покрова разных еловых насаждений, различающихся по происхождению (естественные или искусственные), экологическим условиям (фактор трофности) и наличию антропогенного воздействия

Объекты исследования:

1. Ельник кислочно-зеленчуковый 10 Е (УОПЭЦ Чашниково)
2. Ельник зеленчуково-дубравнозвездчатковый 10Е (УОПЭЦ Чашниково)
3. Ельник зеленчуковый 9Е1Л (Битцевский парк)
4. Ельник сложный зеленчуково-медуничный 6Е2Л1Д1К (Битцевский парк)
5. Ельник крапивно-живучковый 8Е2Л, подвержен рекреации (Битцевский парк)

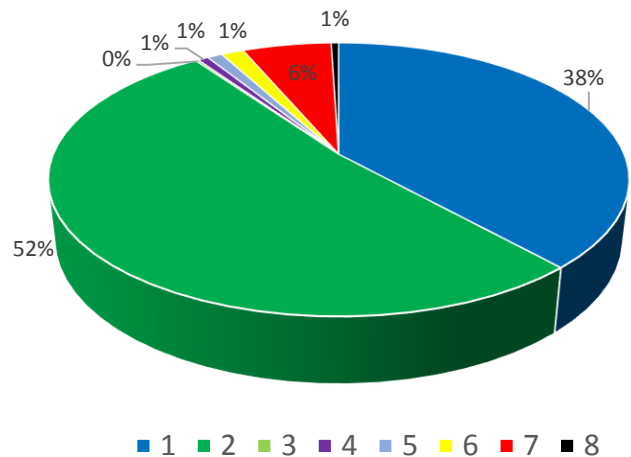
Методы исследования

- Геоботанические описания
- Анализ эколого-ценотической структуры живого напочвенного покрова (А.А. Ниценко, 1969)
- Анализ экологических групп видов по отношению к разным факторам по шкалам Л.Г. Раменского (1956) и Л. Ландольта (1977)
- Определение экологической валентности видов (Л.А. Жукова, 2010)

Особенности еловых насаждений

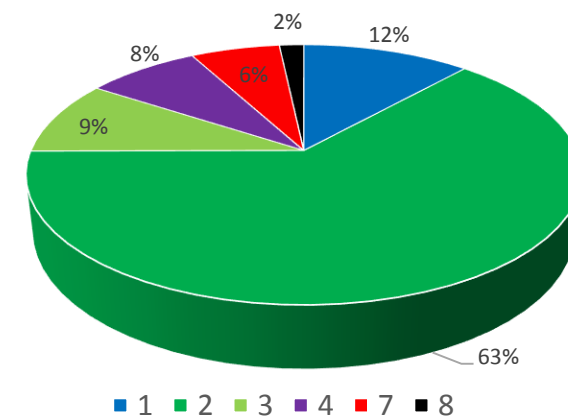
	Подлесок	Подрост	Живой напочвенный покров, число видов	Доминанты
Ельник 1	5	4	21	Зеленчук желтый, кислица обыкновенная, недотрога мелкоцветковая
Ельник 2	5	2	17	Звездчатка дубравная, зеленчук желтый, звездчатка жестколистная
Ельник 3	6	2	11	Зеленчук желтый, ясменник душистый
Ельник 4	4	2	9	Медуница неясная, зеленчук желтый, сныть обыкновенная
Ельник 5	0	0	18	Живучка ползучая, крапива двудомная, гравилат городской

Ельник 1 кислично-зеленчуковый

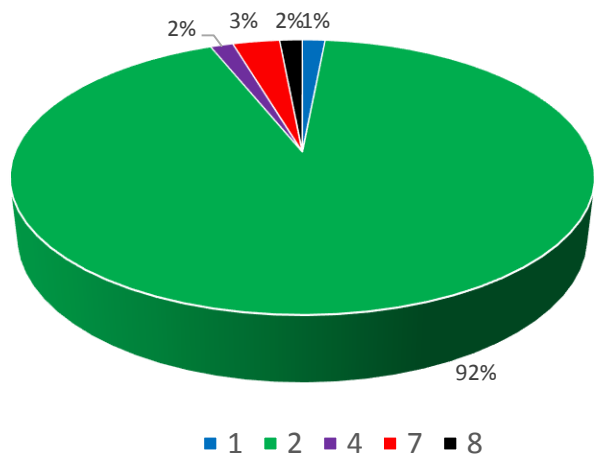


- 1 еловые
- 2 неморальные
- 3 полунеморальные
- 4 нитрофильно-теневые
- 5 опушечные
- 6 луговые
- 7 сорно-рудеральные
- 8 эвритопы

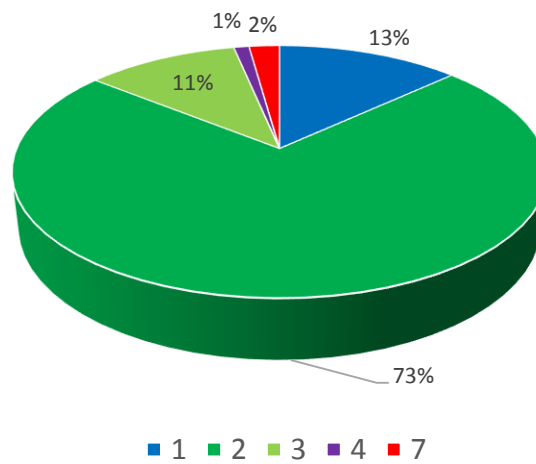
Ельник 2 зеленчуково-дубравнозвездчатковый



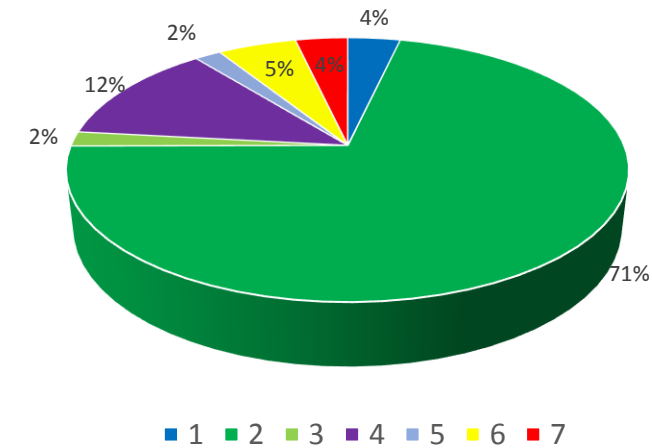
Ельник 3 зеленчуковый



Ельник 4 зеленчуково-медуничный

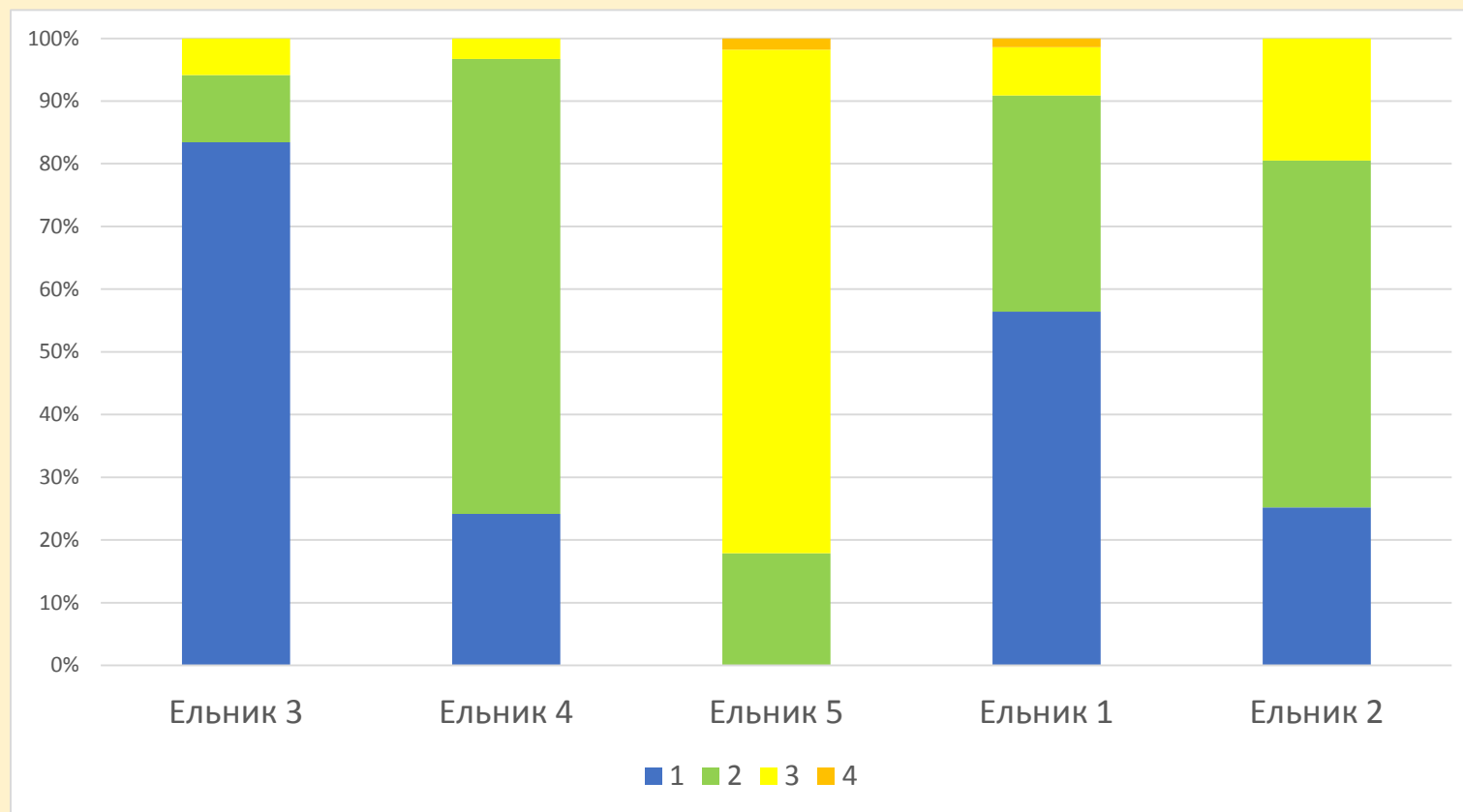


Ельник 5 крапивно-живучковый



Показатели	УОПЭЦ «Чашниково»		Битцевский парк		
	Ельник 1	Ельник 2	Ельник 3	Ельник 4	Ельник 5
Индекс Шеннона для видов	1,9	2,4	0,97	1,59	2,06
Индекс Шеннона для свит	1,5	1,47	0,49	1,0	1,53
Балл трофности по Раменскому	8,2	9,2	8,0	8,2	8,6
% стеновалентных по трофности видов	86	86	90	90	70

Группы видов по отношению к освещенности (по Ландольту)



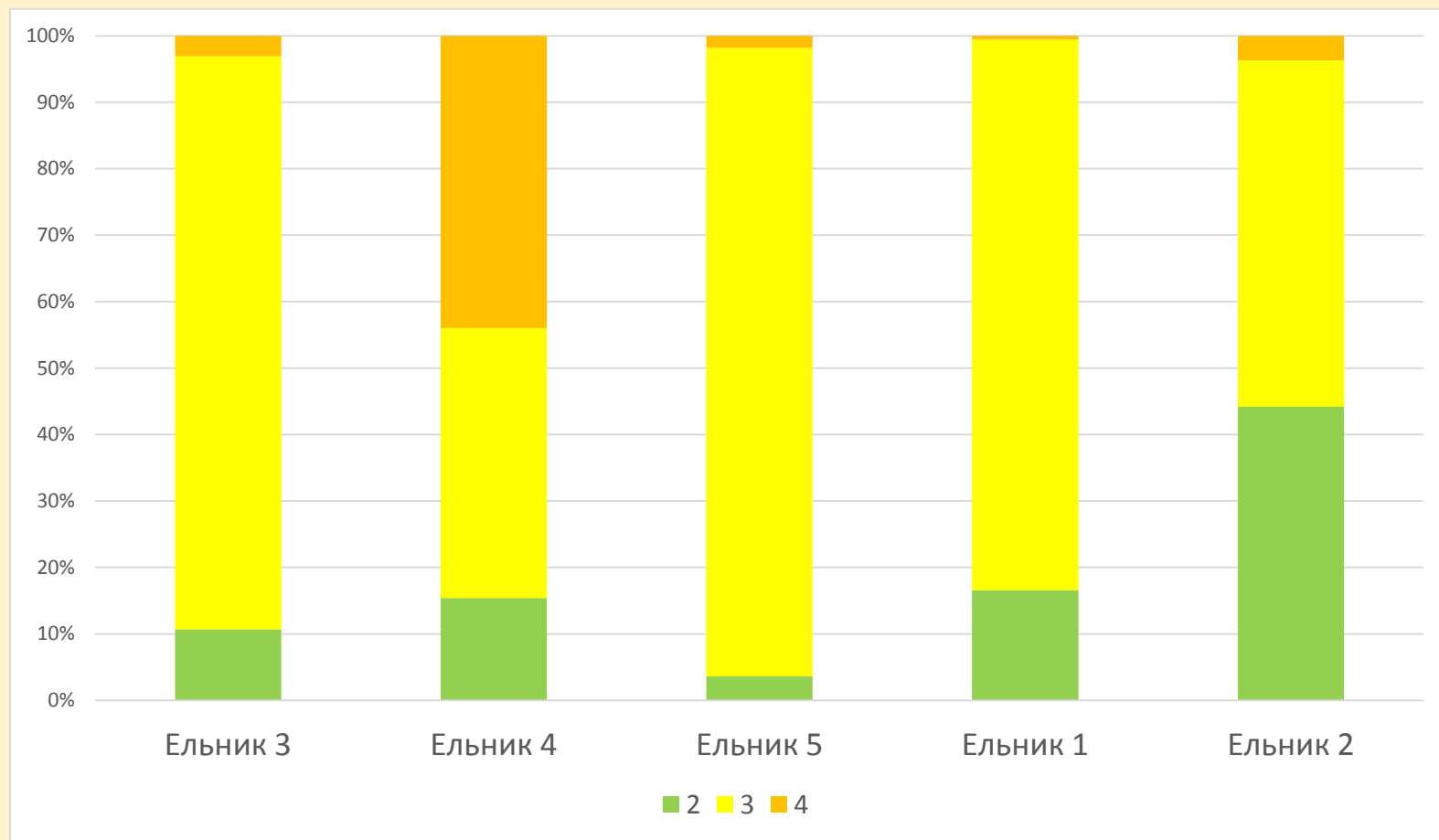
1 – полностью
теневые виды

2 –
преимущественно
теневые виды

3 – без
определенной
приуроченности

4 –
преимущественно
световые виды

Группы видов по отношению к кислотности (по Ландольту)

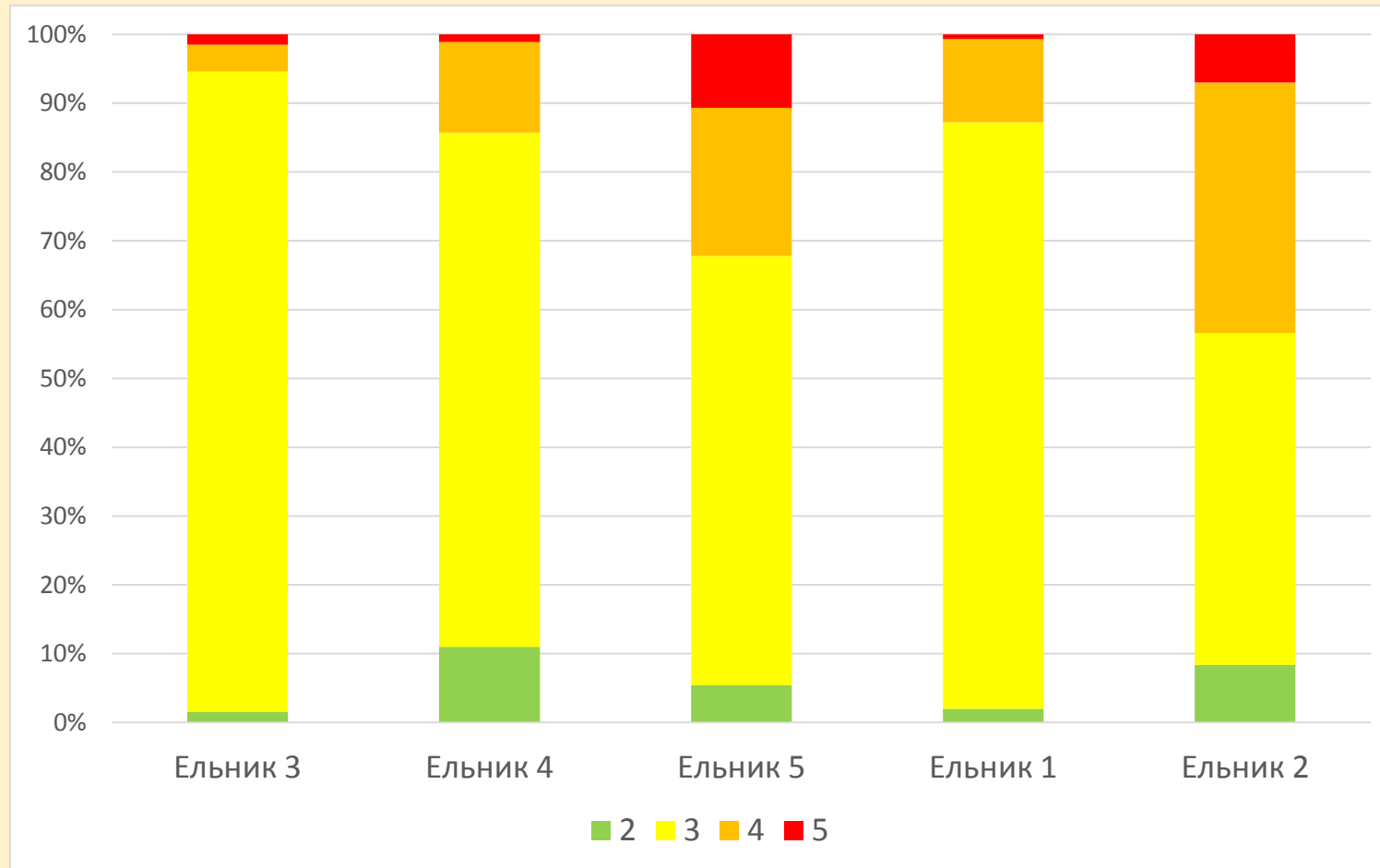


2 – виды кислых почв

3 – без определенной приуроченности

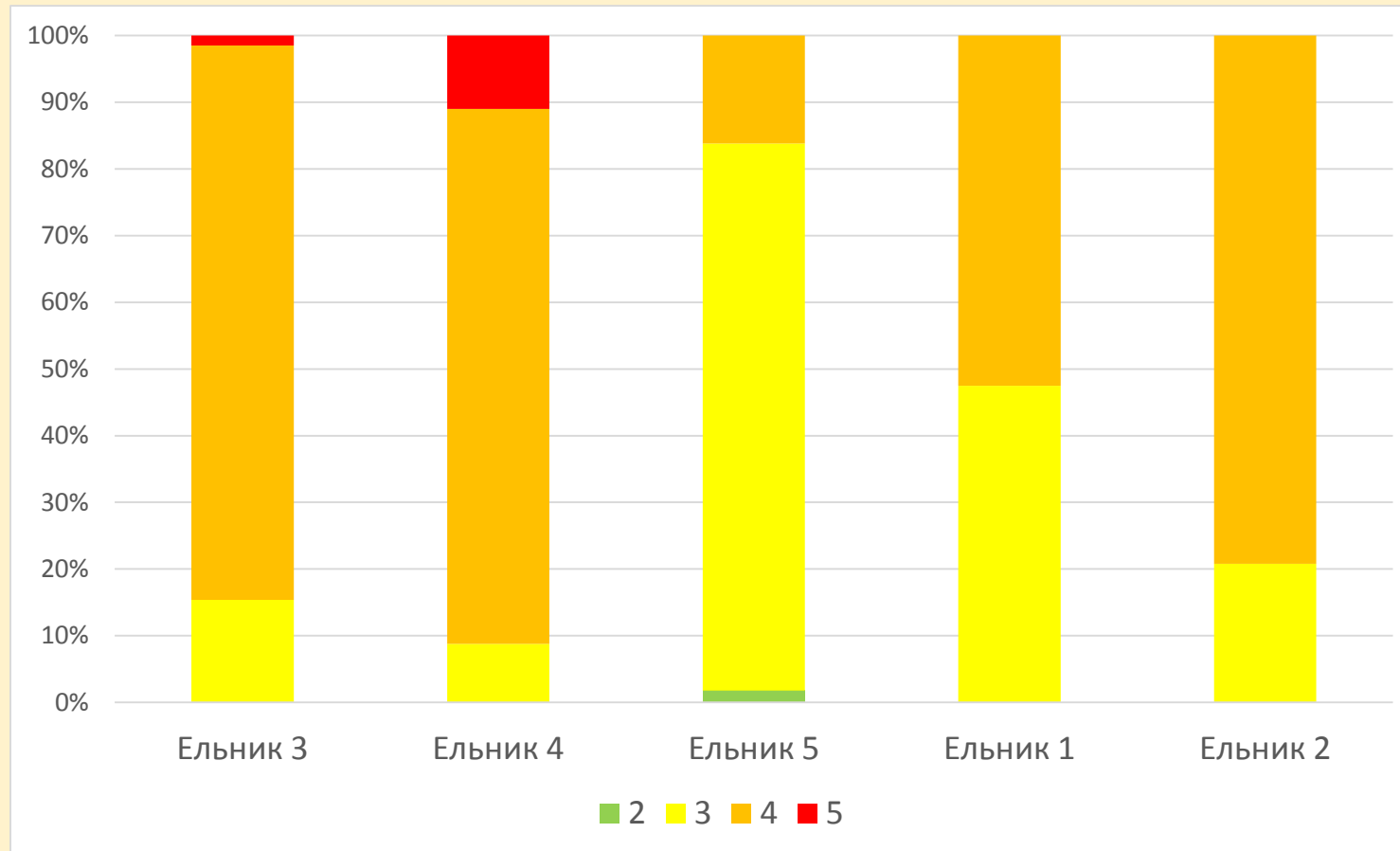
4 – виды нейтральных почв

Группы видов по отношению к обогащенности почвы азотом (по Ландольту)



- 2 – виды бедных азотом почв
- 3 – без определенной приуроченности
- 4 – виды богатых азотом почв
- 5 – виды очень богатых азотом почв

Группы видов по отношению к обогащенности почвы органическим углеродом (по Ландольту)



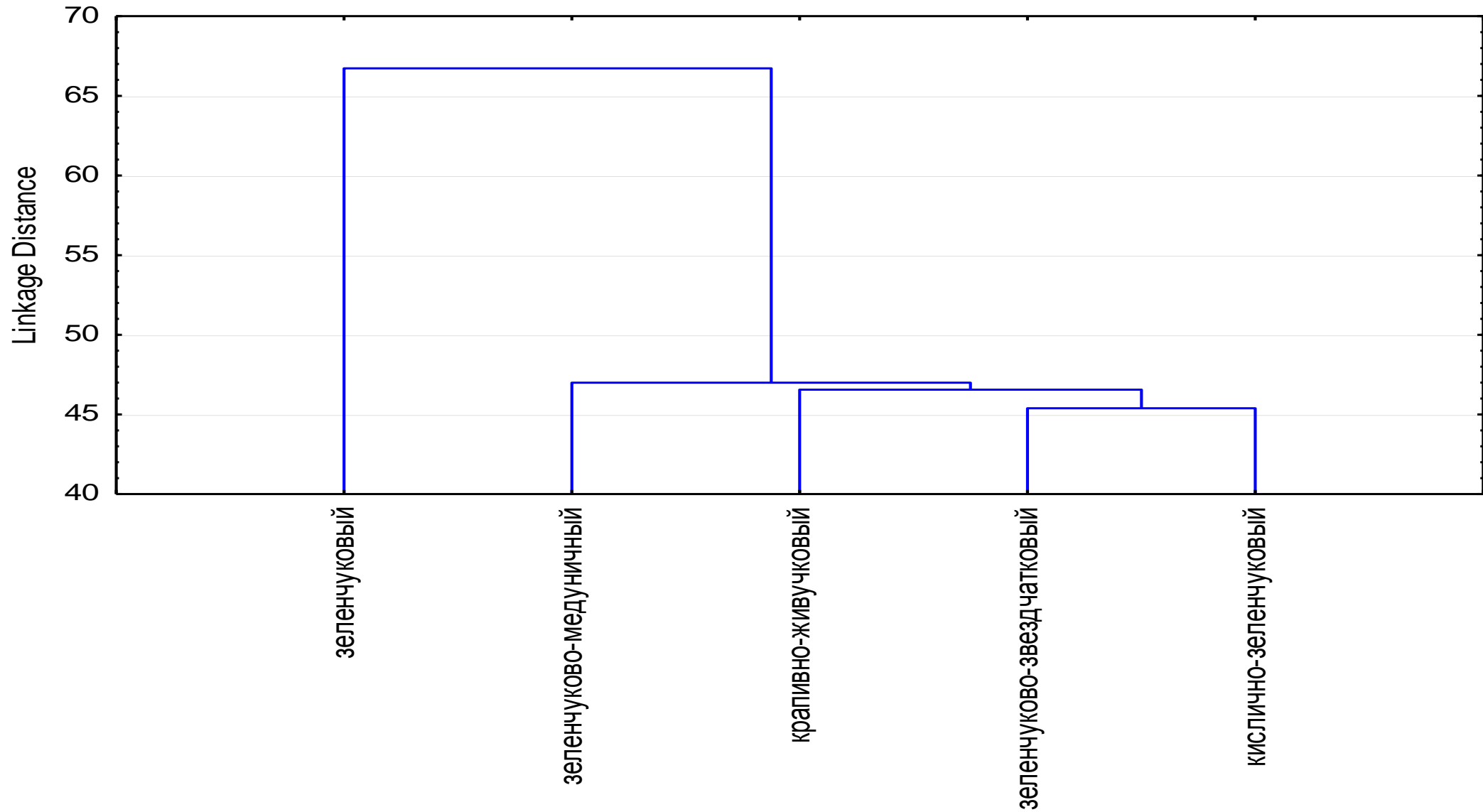
2 – виды почв с низким содержанием углерода

3 – виды почв со средним содержанием углерода

4 – виды почв, обогащенных углеродом

5 – виды только богатых почв

Результаты кластерного анализа



Выводы:

1. Живой напочвенный покров еловых насаждений адекватно отражает такие особенности, как наличие широколиственных пород в древостое, искусственность или естественное происхождение фитоценоза, а также степень антропогенного влияния, в частности рекреационного.
2. Особенности городских еловых насаждений является упрощенная вертикальная структура и обедненный состав живого напочвенного покрова. При умеренной рекреации за счет появления луговых, нитрофильных и сорно-рудеральных видов разнообразие видов, эколого-ценотических групп и групп по отношению к свойствам почвы увеличивается.
3. Особенностью напочвенного покрова еловых лесов, соседствующих с сельскохозяйственными угодьями, является повышенная доля нитрофильных видов.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!