

Разнообразие и экологические особенности лишайников НП «Лосиный остров»

Автор:

студентка 4-го курса Гудкова Е.П.

Научные руководители:

с.н.с., к.б.н. Благовещенская Е.Ю.

в.н.с, д.б.н. Мучник Е.Э.

2023

Лишайники – симбиоз гриба и водоросли

Микролишайники

Накипные



Lecanora symmicta Ach. (Ach.)

Макролишайники

Листоватые



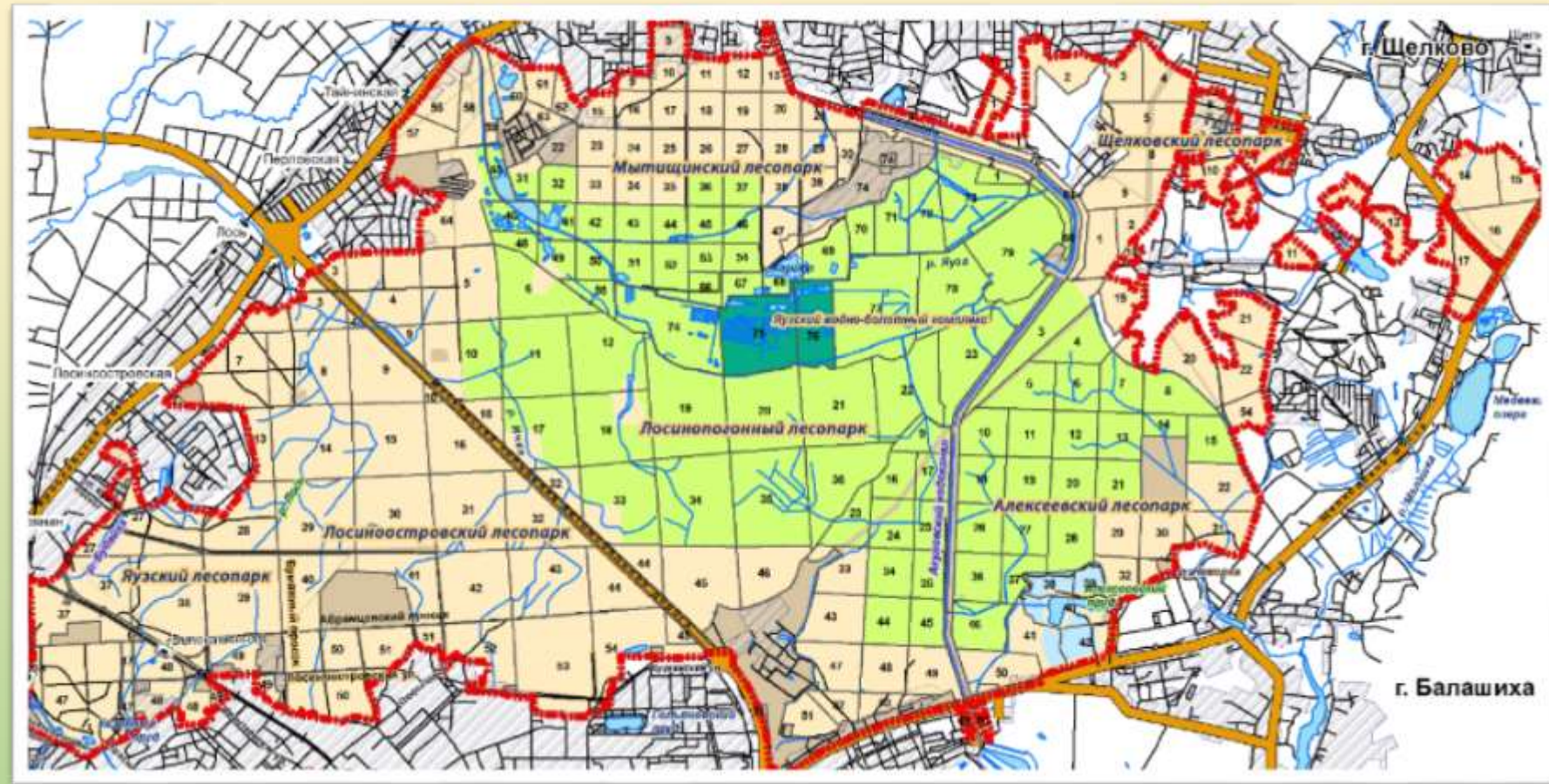
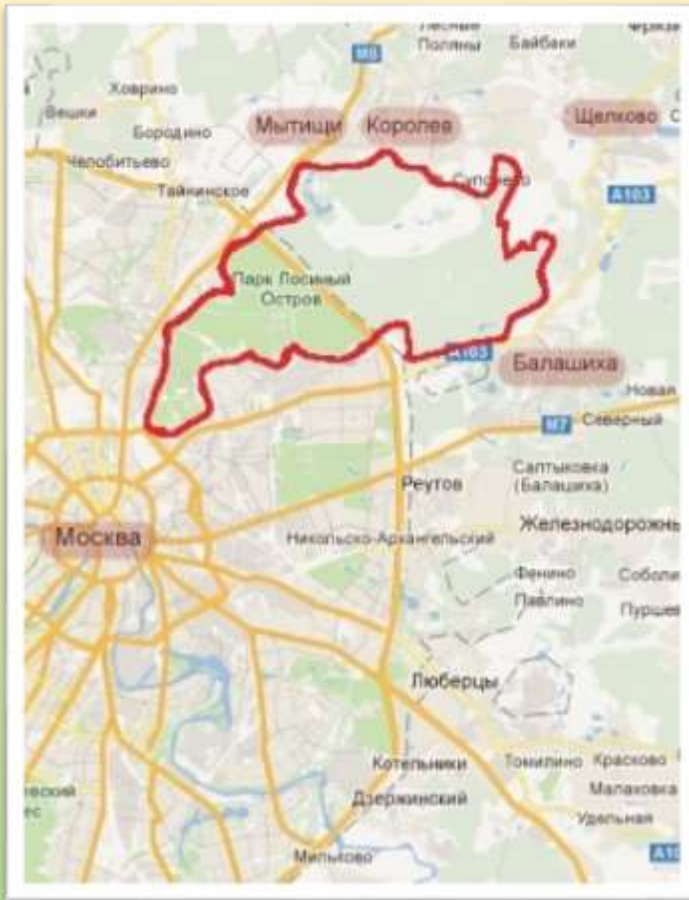
Platismatia glauca (L.) W.L. Culb. & C.F. Culb.

Кустистые



Evernia prunastri (L.) Ach.

Национальный парк «Лосиный остров»



Национальный парк площадью около **13 000 гектар** состоит из 6 лесопарков: Алексеевского, Лосиноостровского, Лосинопогонного, Мытищинского, Щелковского и Яузского

История изучения лишенобиоты НП

Списокъ растений, собранныхъ въ Московской губерніи на экскурсіяхъ съ 1896 по 1899 г.

К. Гейденъ.

(Окончаніе).

Hydrocharitaceae.

187. *Stratiotes aloides* L. Перерва etc. 188. *Elodea canadensis* R. et M. Бутырки.

Juncagineae.

189. *Scheuchzeria palustris* L. Косино, Пехра. 190. *Triglochin palustris* L. Гладышево, Тушино.

Potamaceae.

191. *Potamogeton crispus* L. Черкизово на Клязьмѣ.
192. *Potamogeton lucens* L. Черкизово на Клязьмѣ.
193. *Potamogeton pusillus* L. Гладышево.

Lichenes.

271. *Usnea barbata* Fries. Акулово etc. 272. *Bryopogon jubatum* Link. Акулово. 273. *Evernia Prunastri* Ach. Лосинный островъ. 274. *Ramalina farinacea* Fr. Лосинный островъ. 275. *Cladonia rangiferina* Ach. Часто. 276. *Cladonia aleicornis* Flk. Лосинный островъ. 277. *Cladonia fimbriata* Fr. Мытники. 278. *Cladonia pyxidata* Fr. Часто. 279. *Cladonia furcata* Ach. Бутырки. 280. *Cetraria Islandica* Ach. Хорошово, Косино, Малаховка, Горенки. 281. *Parmelia physodes* Ach. Останкино. 282. *Physcia parietina* Ach. Часто. 283. *Sticta pulmonacea* L. Лосинный островъ. 284. *Peltigera polydactyla* Hoffm. Богородское. 285. *Peltigera aphthosa* Hoffm. Звенигородъ.

Fungi.

Этой публикации принадлежит последнее упоминание
Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm. для территории «Лосинового острова»

Цель: изучение лишенобиоты
национального парка «Лосиный остров».

Задачи:

- Анализ литературных данных;
- Сбор образцов лишайников в областной части НП;
- Идентификация собранных образцов;
- Анализ полученных данных;
- Создание иллюстрированного атласа выявленных видов.

Материалы и методы

Всего было собрано 286 образцов



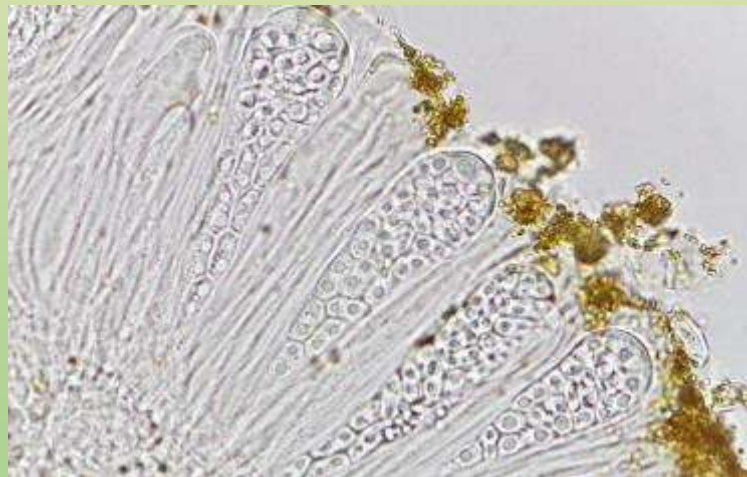
Выявленное видовое разнообразие

Было выявлено 80 видов

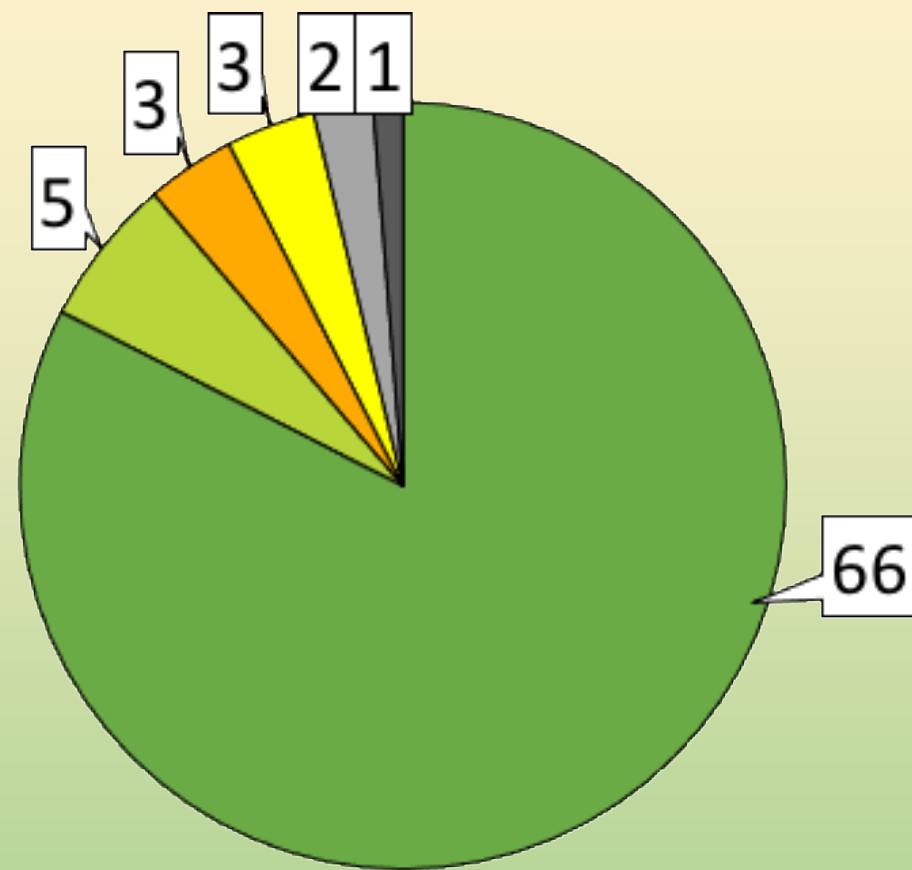
Список видов лишайников	Было	Стало
Национального парка	148	158
Областной части НП	60	91



Rinodina septentrionalis Malme



Candelariella xanthostigma (Ach.) Lettau



■ Lecanoromycetes

■ Arthoniomycetes

■ Eurotiomycetes

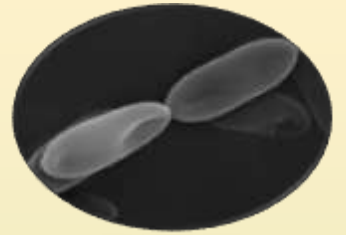
■ Coniocybomycetes

■ Candelariomycetes

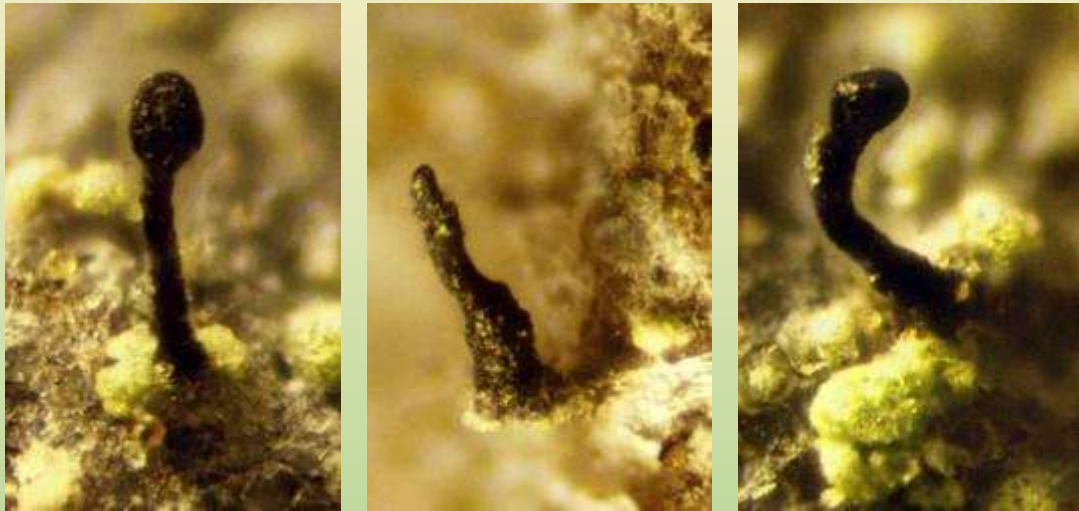
■ Incertae sedis

Класс Eurotiomycetes

Порядок Mycocaliciales



Chaenothecopsis pusilla (Ach.) A.F.W. Schmidt



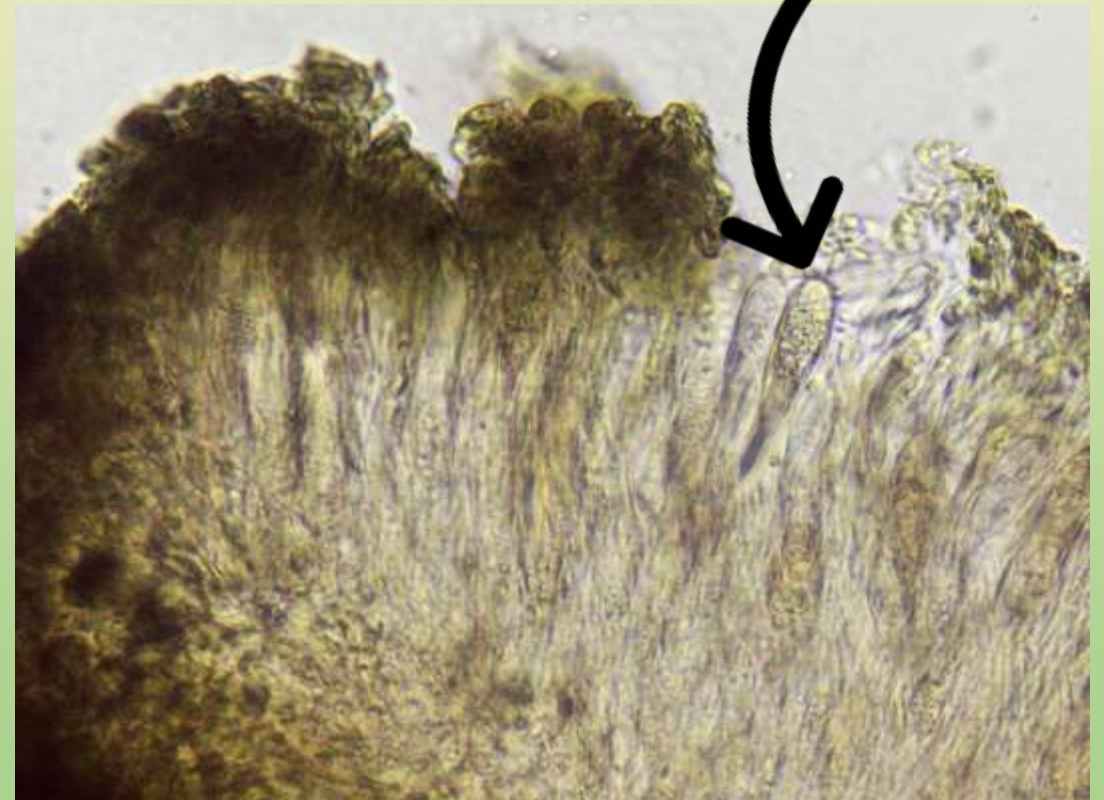
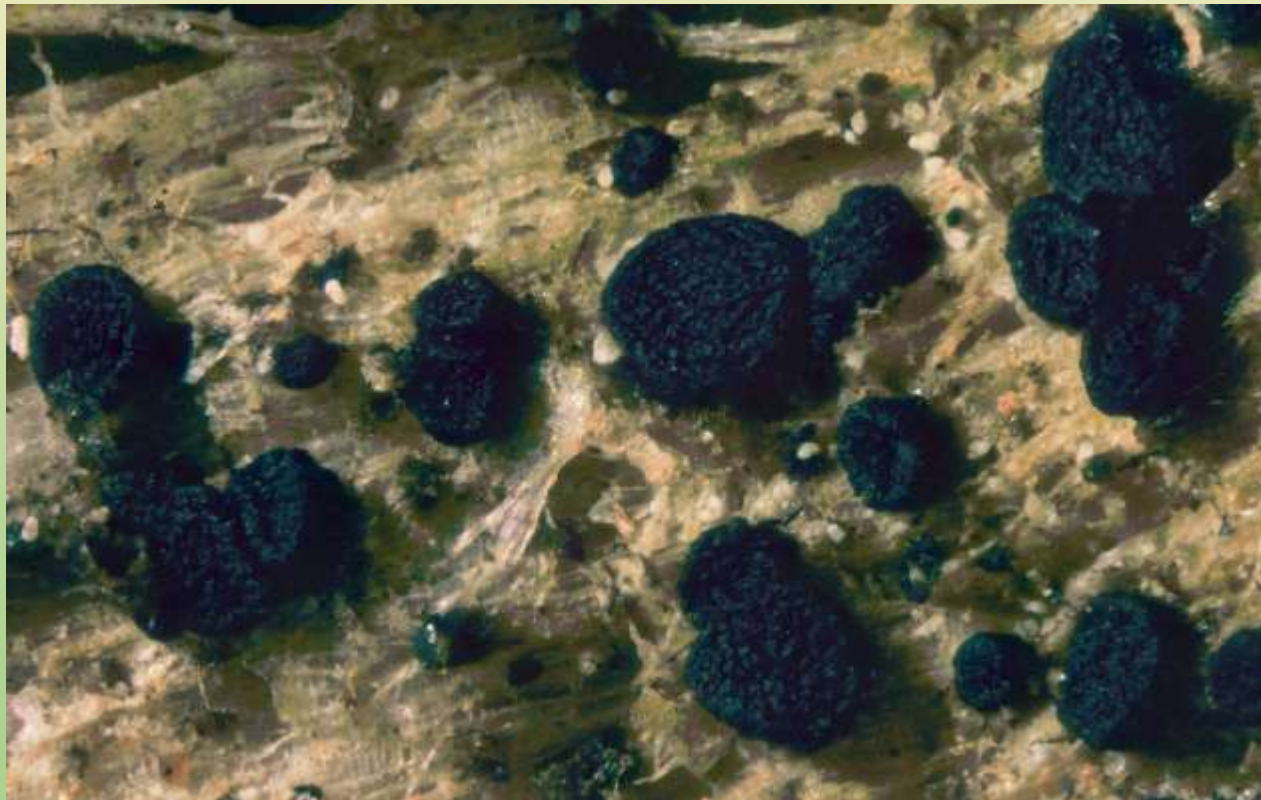
Phaeocalicium polyporaeum (Nyl.) Tibell



Эти виды включают в списки
лихенобиоты, потому что их
нельзя отличить от лишайников
в полевых условиях

Incertae sedis: *Strangospora deplanata*

Ранее род рассматривался в семействе Ascarosporaceae, но позднее был выделен в собственное семейство. В сумках может быть до сотен маленьких (около 2 мкм) круглых спор.



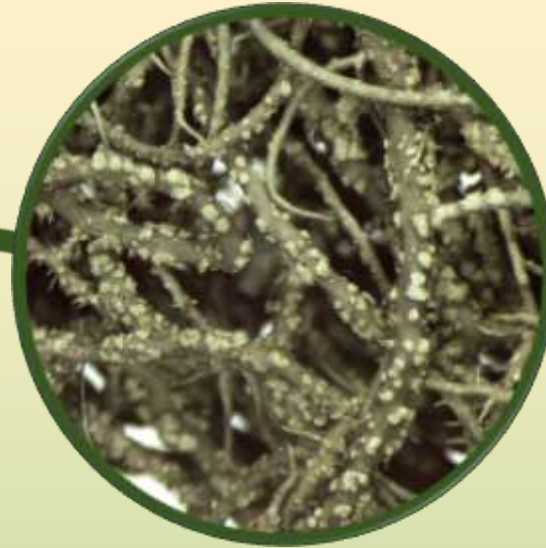
Красная книга Московской Области



Ramalina farinacea (L.) Ach.



Usnea subfloridana Stirt.



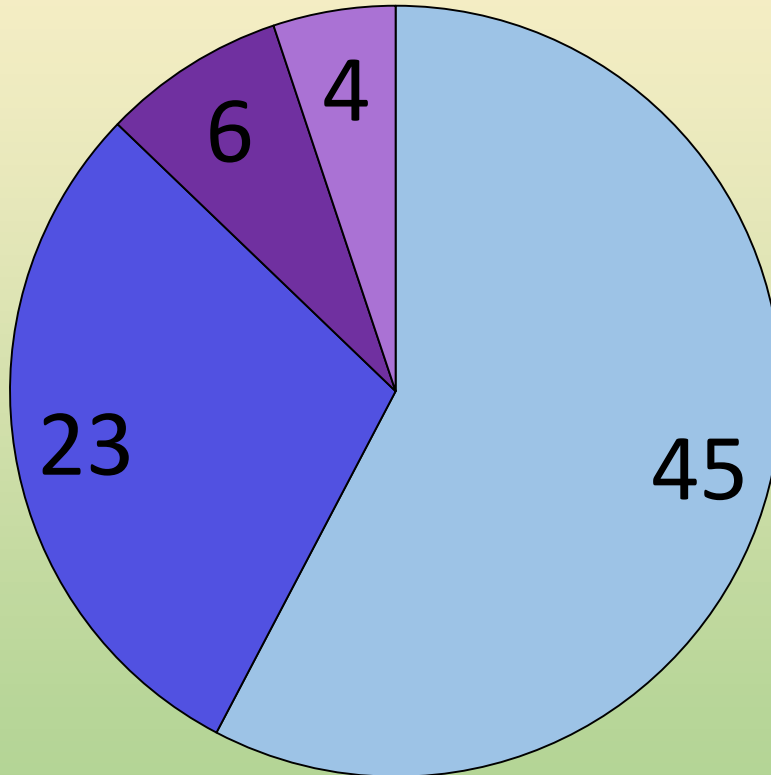
Единичные находки в
Щелковском лесопарке:
Ramalina farinacea –
19 квартал, *Usnea*
subfloridana – 3 квартал

Соотношение жизненных форм

Чешуйчато-
кустистые



Cladonia chlorophaea
(Flörke ex Sommerf.)
Spreng.



- Накипные
- Листоватые
- Чешуйчато-кустистые
- Кустистые

Кустистые



Evernia mesomorpha Nyl.

Соотношение жизненных форм

Накипные

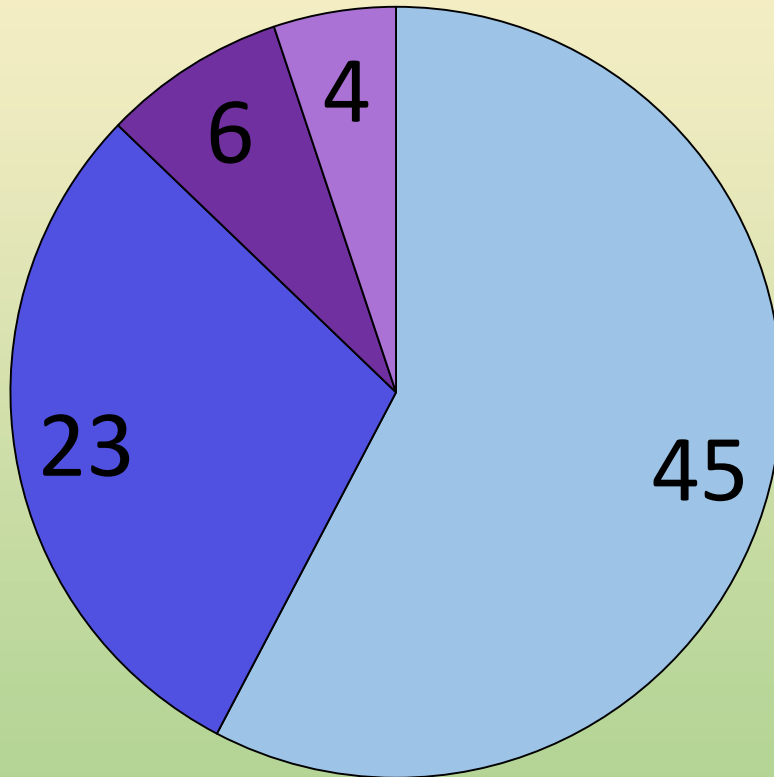


Lecanora symmicta
Ach. (Ach.)

Листоватые



Hypogymnia
tubulosa
(Schaer.) Hav.



- Накипные
- Листоватые
- Чешуйчато-кустистые
- Кустистые

Анализ эколого-субстратной приуроченности

- Эпифиты
- Эпиксилиды
- Эпибриофиты
- Эпигеиды



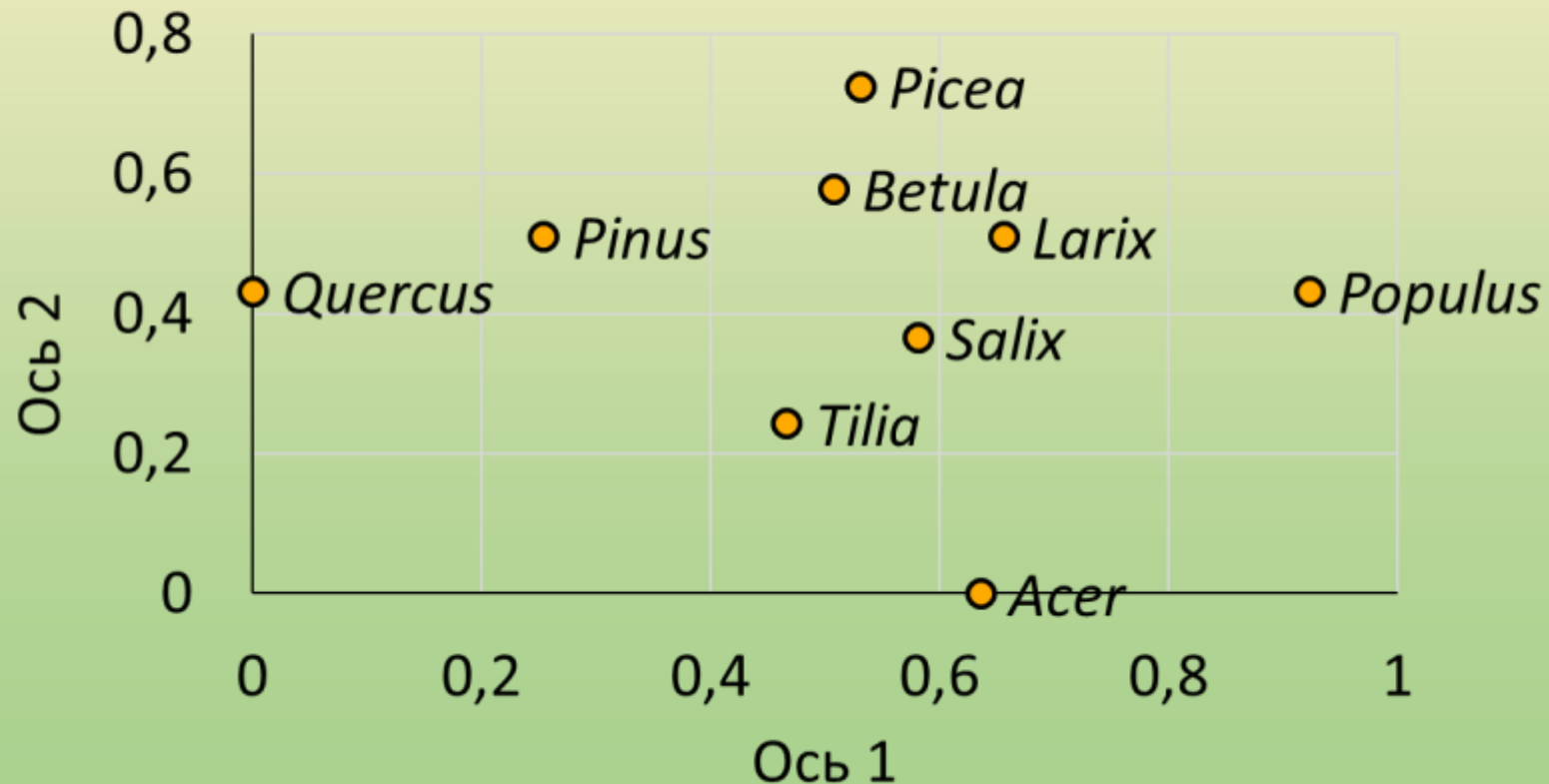
Chaenotheca trichialis (Ach.) Th. Fr.



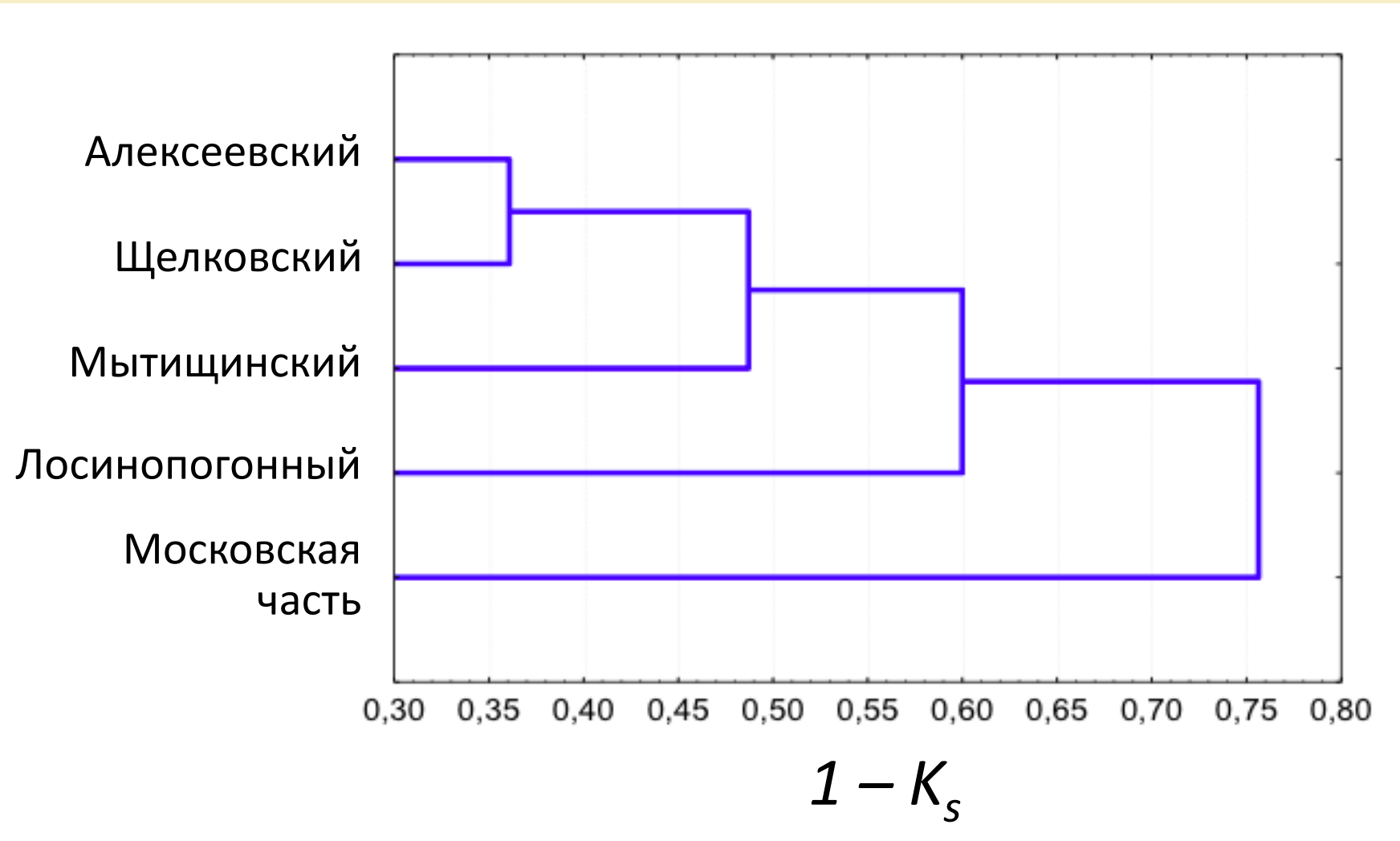
Peltigera didactyla
(With.) J. R. Laundon

Анализ эколого-субстратной приуроченности

Преобладающие по видовому богатству породы форофитов: береза (34), ель (22), осина (20), липа (19)



Сравнение видового разнообразия лесопарков по общему числу выявленных видов



Сравнение лишенобиоты НП и других территорий

Битцевский лес и Измайловский лесопарк занимают более 1 500 га каждый, однако для обеих территорий указано **менее 35** видов лишайников

	Название	Площадь	Лишенобиота
1	Национальный парк «Лосиный остров»	12 881 га	149 видов
2	Приокско-Тerrasный заповедник	4 945 га	138 видов
3	Звенигородская биологическая станция им. С.Н. Скадовского	1 300 га	141 вид



Сравнение лишенобиоты НП и других территорий



Imshaugia aleurites (Ach.) S.L.F. Mey.



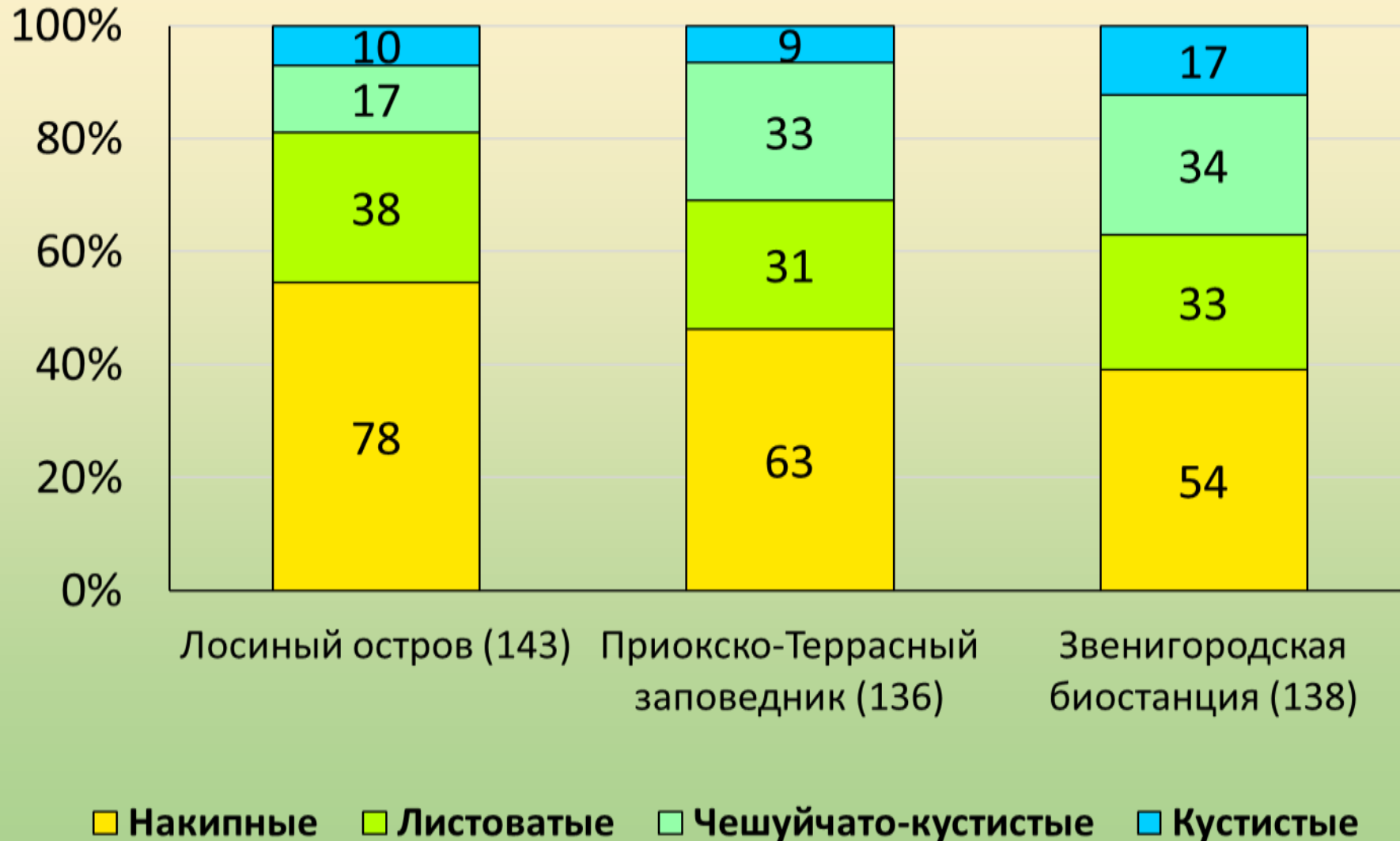
Physconia grisea (Lam.) Poelt



Pertusaria pertusa (L.) Tuck.



Сравнение лишенобиоты НП и других территорий



Cladonia amaurocraea
(Flörke) Schaer.



Cladonia pleurota
(Flörke) Schaer.

Выводы:

- Лихенобиота НП «Лосиный остров» составляет 149 видов, в том числе 91 вид отмечен в областной части НП.
- Таксономический состав лихенобиоты областной части включает 5 классов; наибольшее число видов относится к Lecanoromycetes.
- На территории НП преобладают накипные и листоватые эпифиты.
- Породы форофитов НП различаются как по видовому богатству лишайников, так и по комплексу видов эпифитной лихенобиоты.
- Отдельные лесопарки НП отличаются по своему видовому составу (коэффициент Сьеренсена составляет от 24 до 64%).
- Разнообразие лихенобиоты «Лосиного острова» заметно отличается от такового на территориях ПТЗ и ЗБС (коэффициент Сьеренсена составляет 55-56%).

***Благодарю за
внимание!***

