

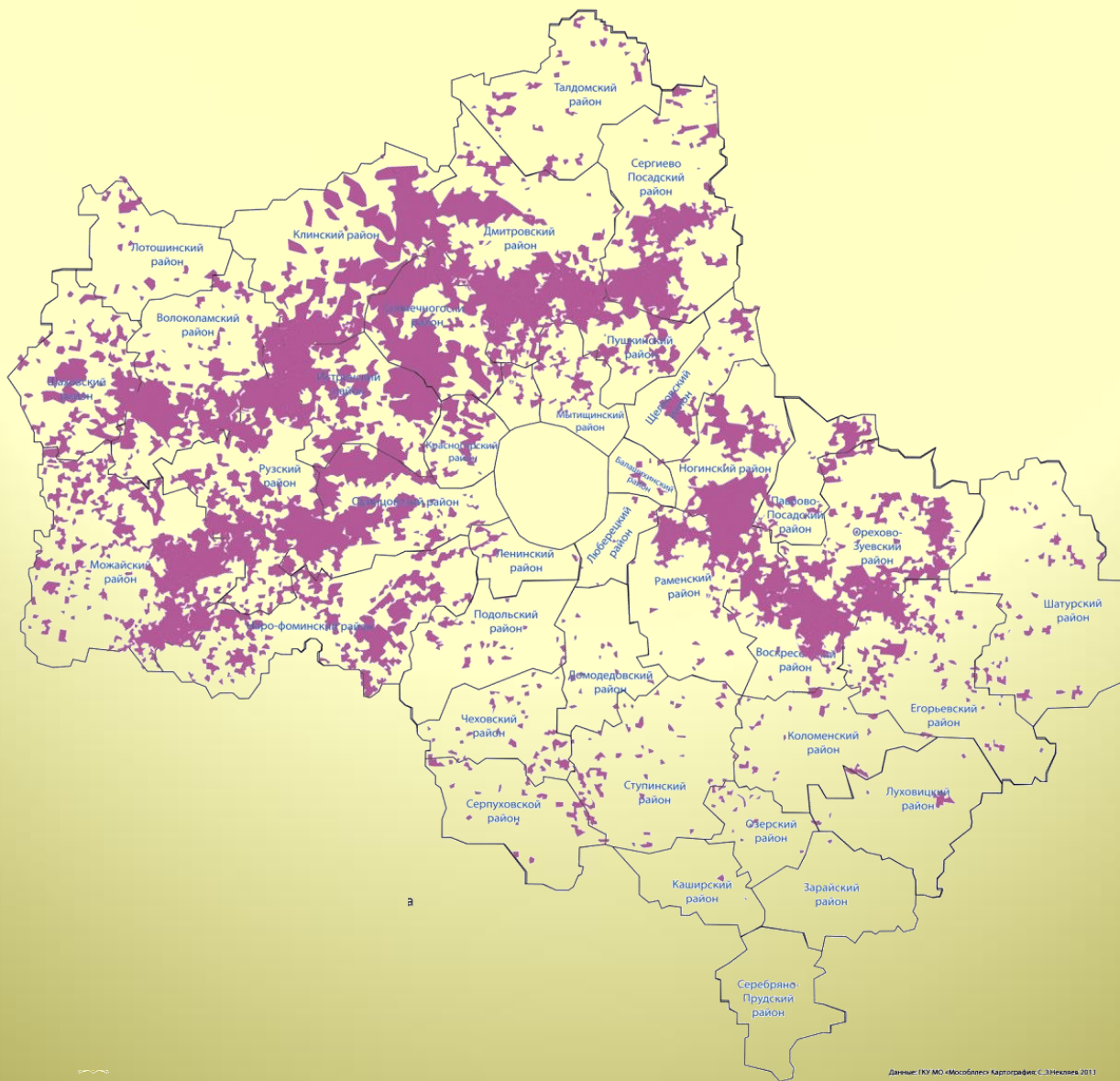
Динамика подростка и подлеска в течение четырёх лет после гибели древостоя ели в очаге поражения короедом-типографом

Каплевский А.А.

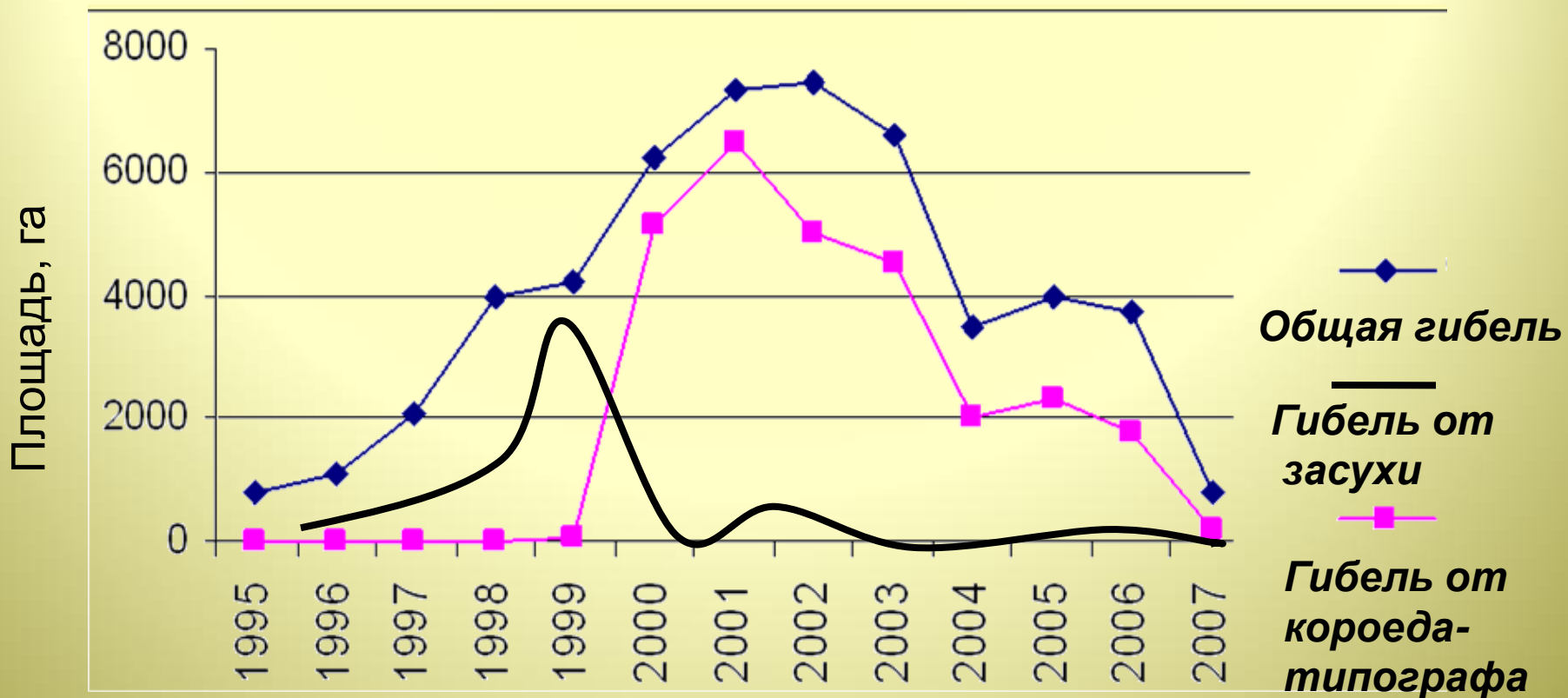
Уланова Н.Г.

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
2018 год

Карта-схема очагов поражения короедом-типографом лесов Московской области в 2014 году



Динамика развития вспышки короеда-типографа в Московской области с 1995 по 2007 год (Крылов и др., 2011)



**Высокая сумма
весенне-летних
температур**



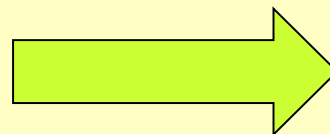
**Увеличение кормовой
базы короеда**



**Вспышка численности
короеда-типографа**



**Исходный
фитоценоз**



**Фитоценоз
с погибшем
древостоем
ели
«короедник»**



**Засуха ►
ослабление древостоя ►
ветровал,
грибная
инфекция**



Положение объектов исследования на территории биостанции МГУ



Цель работы: выявление особенностей динамики подроста и подлеска ельника после гибели древостоя в сравнении с фитоценозом после сплошной вырубki и исходным лесом.

□ **Актуальность работы связана с отсутствием знания естественного природного механизма динамики еловых фитоценозов после массового усыхания древостоя ели.**

Гипотеза

- Сохранение сухостоя ели в очагах усыхания древостоя ели после вспышки численности короеда-типографа позволяет сохранить сообщество, близкое к исходному.
- В образовавшемся сообществе динамика фитоценоза будет направлена на восстановление лесного сообщества уже в первые годы после гибели древостоя.

Задачи работы:

- исследование структуры и динамики подроста и подлеска фитоценозов трех пробных площадей
- выявление закономерностей развития фитоценоза при различных способах ведения лесного хозяйства.

Расположение сравниваемых фитоценозов

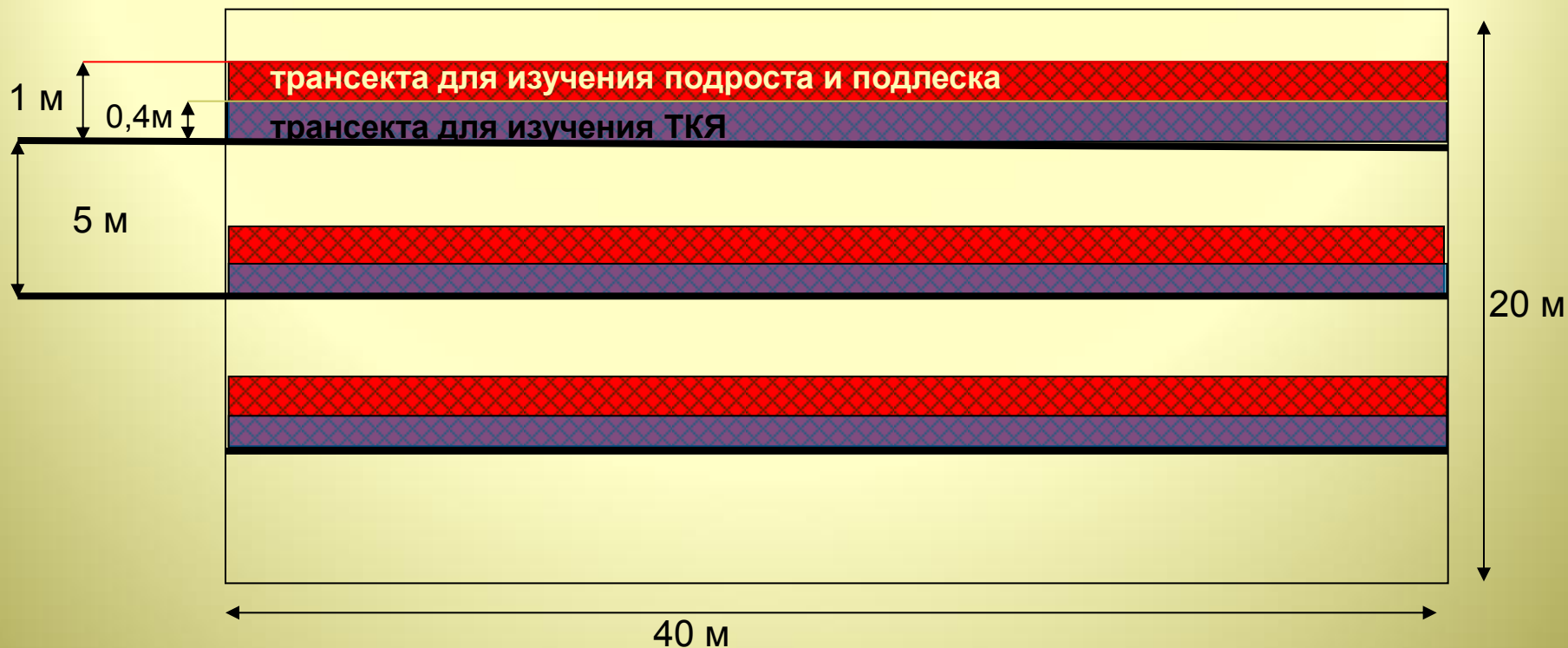


1 – ельник зеленчуковый с погибшим древостоем ели

2 – ельник зеленчуковый с погибшим и вырубленным древостоем ели

3 – ельник зеленчуковый с сохранившимся древостоем ели

Схема расположения трансект на постоянных пробных площадях



Ельник зеленчуковый – контроль





Ельник с погибшим древостоем – короедник



Ельник с погибшим древостоем – короедник





Фитоценоз сплошной вырубке в 2014 году



Фитоценоз сплошной вырубке в 2016 году



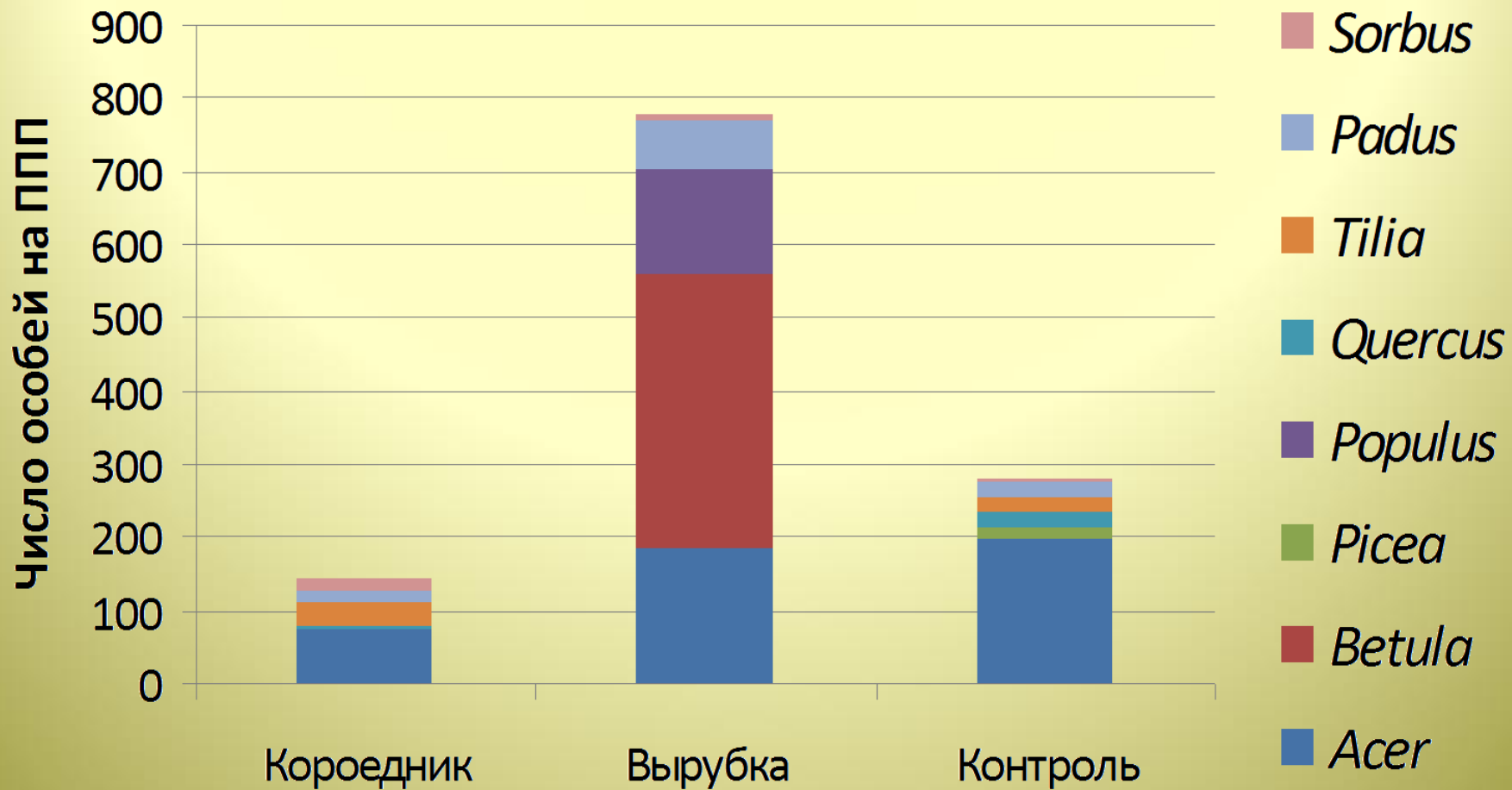
Фитоценоз сплошной вырубке в 2018 году



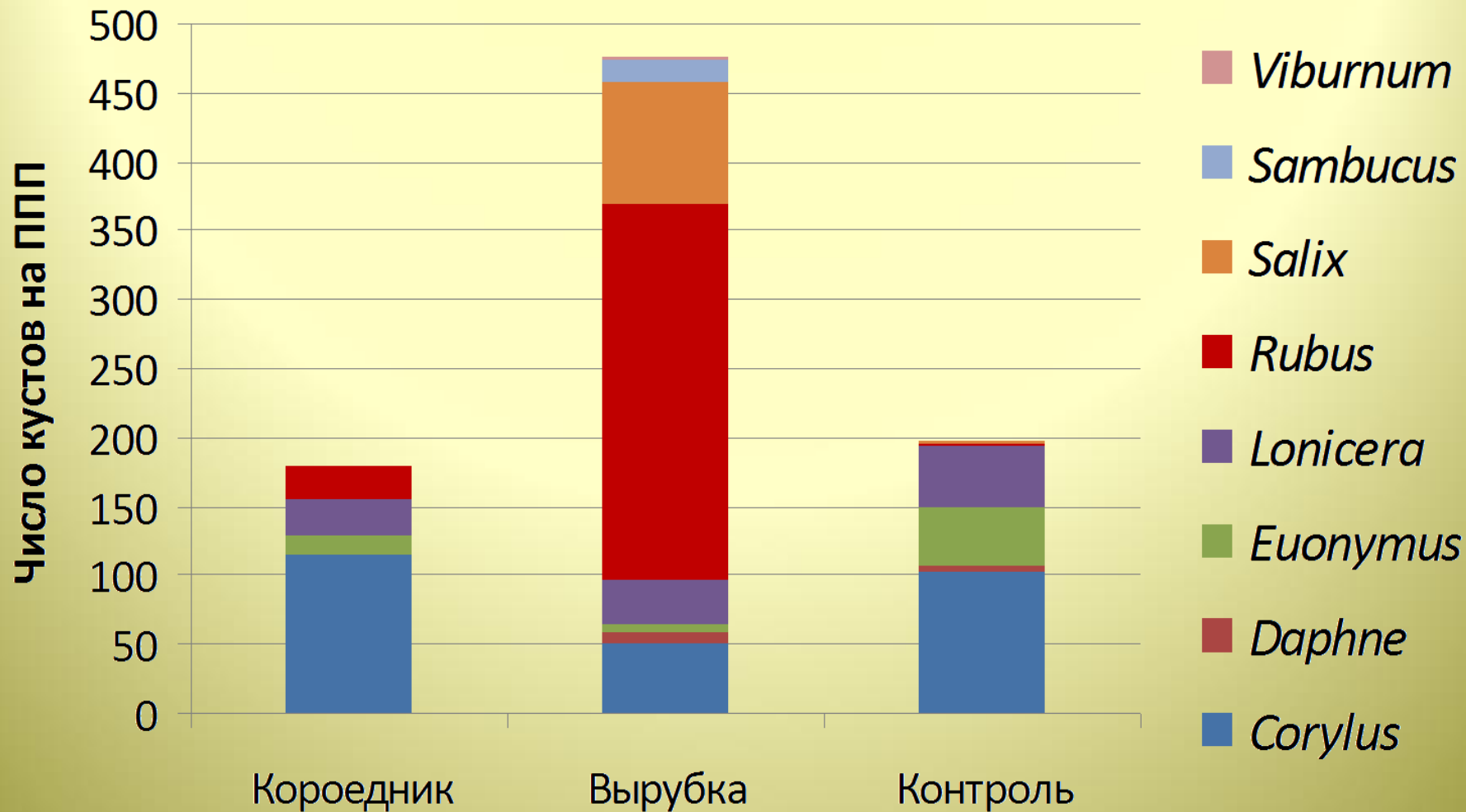
Фитоценозы сплошных вырубок проведённых 4 и 6 лет назад



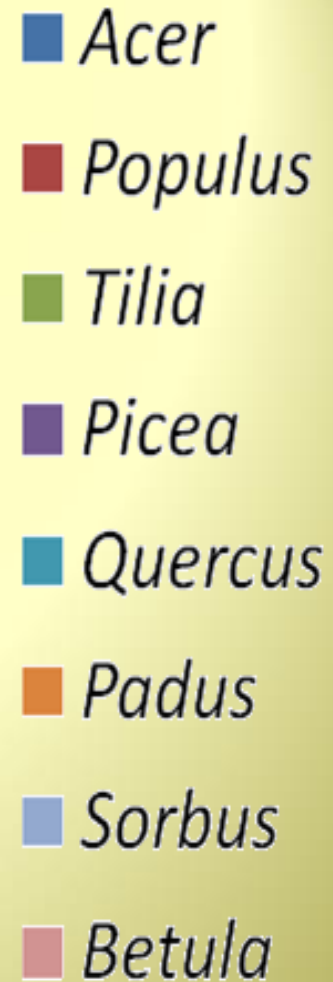
Состав подроста по результатам сплошного перечёта в 2015 году



Состав подлеска по результатам сплошного перечёта в 2015 году

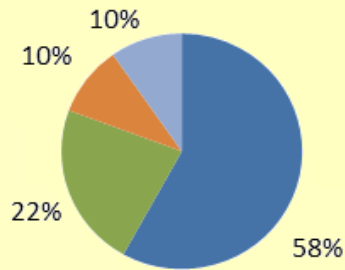


Видовой состав подроста

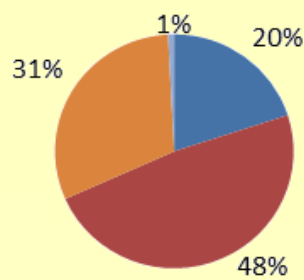


2014

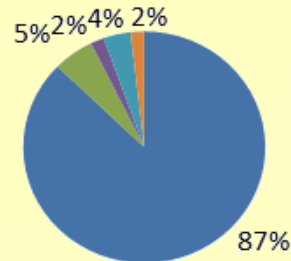
Короедник



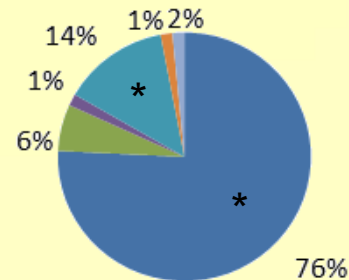
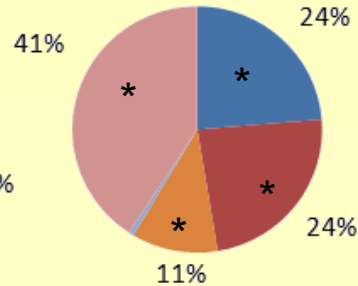
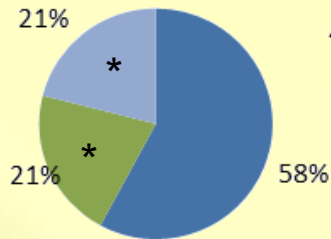
Вырубка



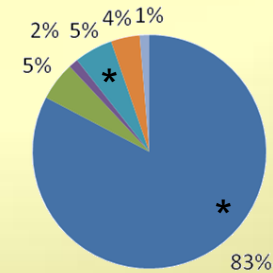
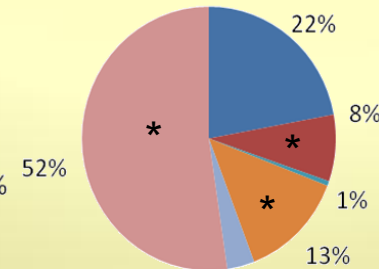
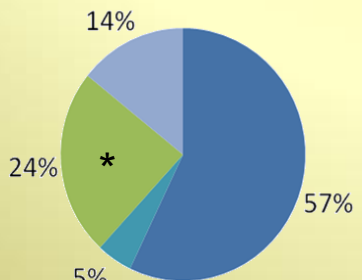
Контроль



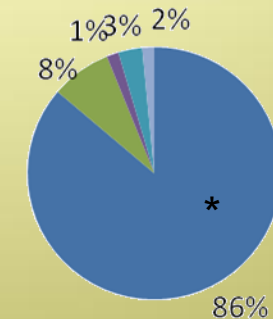
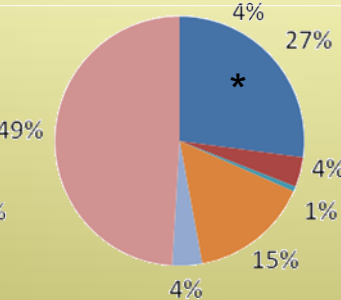
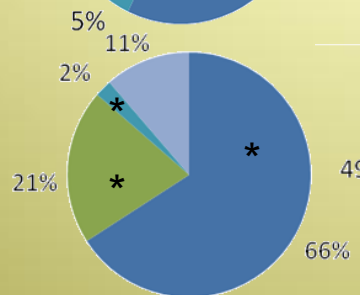
2015



2016



2017



* - различия с предыдущим годом значимы с вероятностью 95%

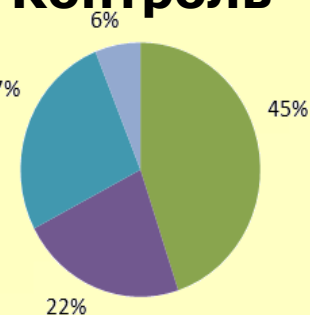
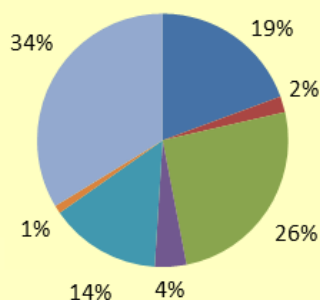
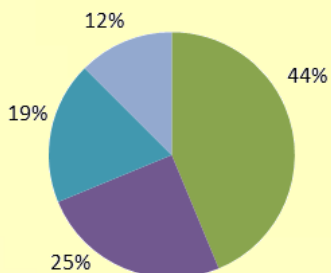
Видовой состав подлеска

Короедник

Вырубка

Контроль

2014



Salix caprea

Sambucus

Corylus

Euonymus

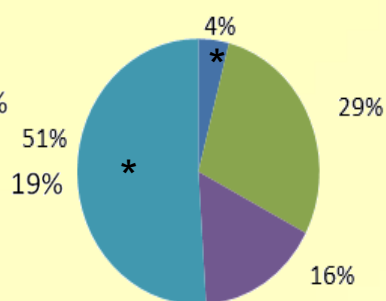
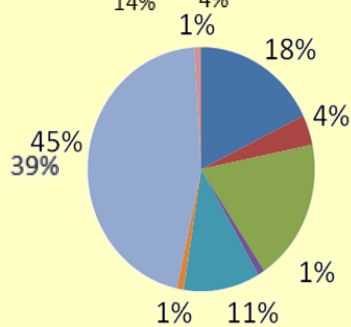
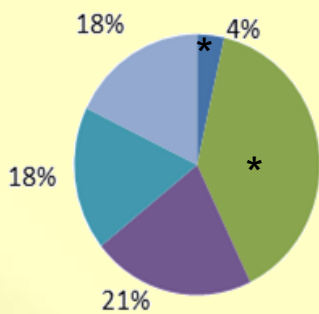
Lonicera

Daphne

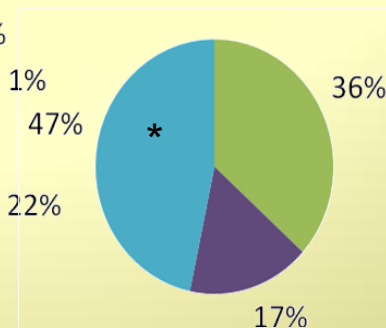
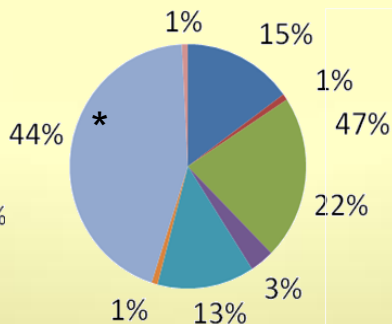
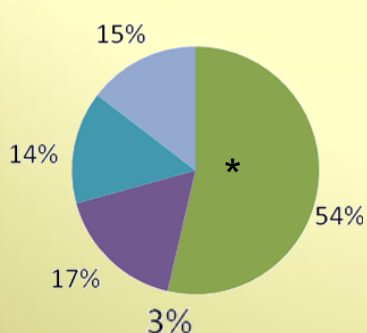
Rubus

Viburnum

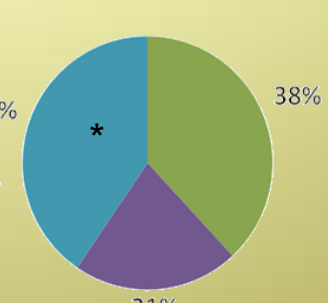
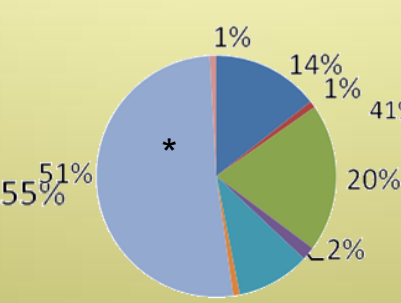
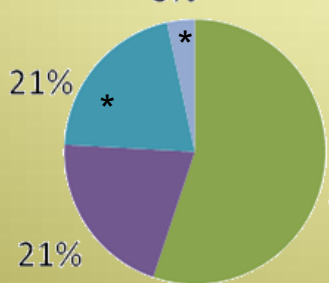
2015



2016

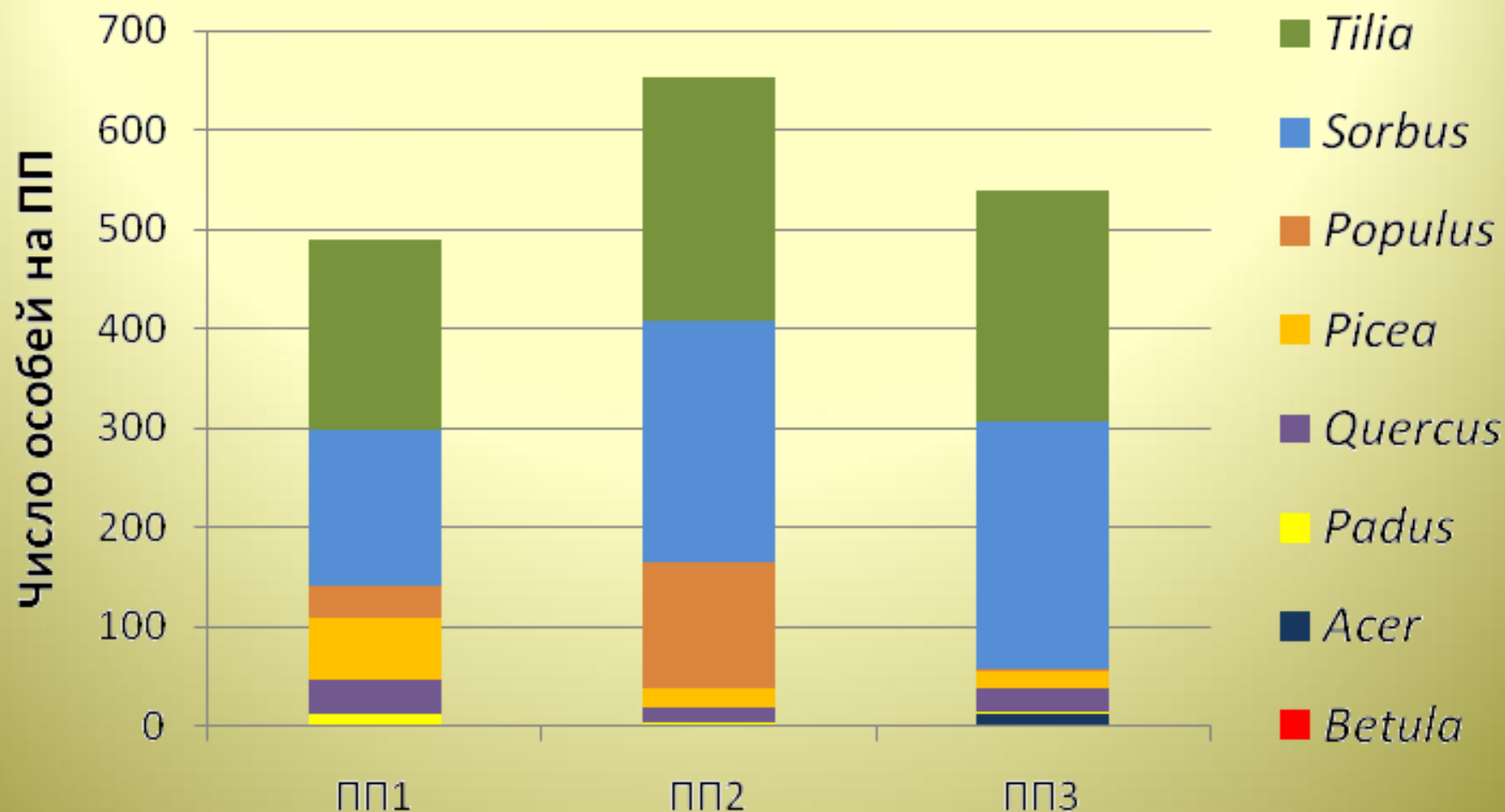


2017

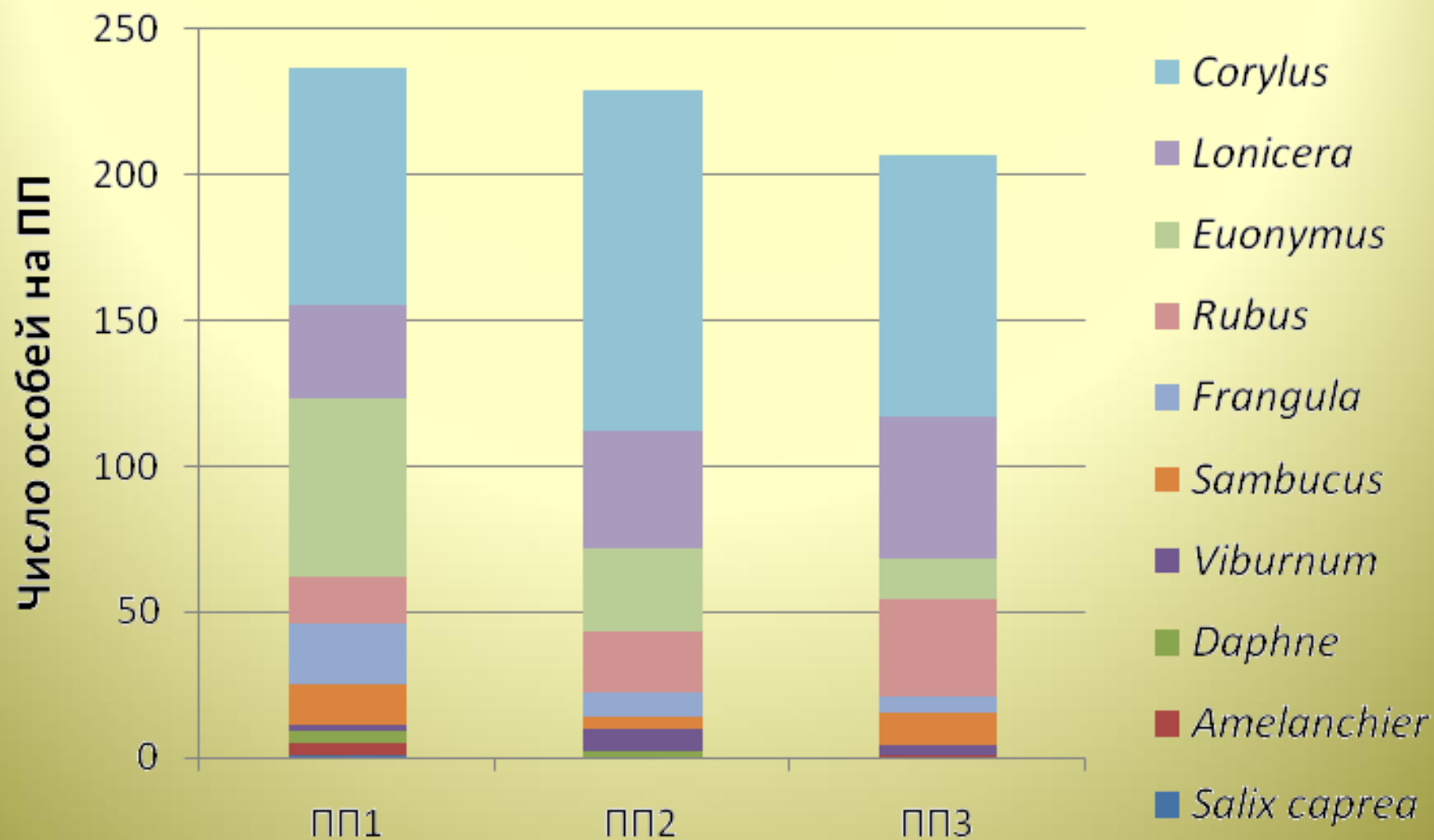


*- различия с предыдущим годом значимы с вероятностью 95%

Состав подроста в короедниках на водоразделе в 2018 году



Состав подлеска в короедниках на водоразделе в 2018 году



Выводы

Фрагмент широколиственного леса (липово-кленовый фитоценоз с рябиной и лещиной) формируется при сохранении сухостоя ели, фрагмент мелколиственного вторичного леса – при вырубке и вывозе сухостоя из ельника.

Различие в судьбе фитоценозов связано с сохранением и разрастанием всего подроста и подлеска при отсутствии нарушений напочвенного покрова в короеднике. Это позволяет сообществу сохранить устойчивость и естественный ход развития. На вырубке же сообщество резко изменилось, доминирующее положение заняли виды, не характерные для исходного фитоценоза.



**Спасибо
за
внимание!**