

**Московский государственный университет  
им. М. В. Ломоносова  
Факультет почвоведения**

**ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ  
СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ  
ОРГАНИЗАЦИИ  
ЛЕСНЫХ ПОДСТИЛОК  
РАЗЛИЧНЫХ ПРИРОДНЫХ ЗОН**

**Ф. И. Земсков, Л. Г. Богатырев,  
А. Н. Вартанов**



# Сосняк



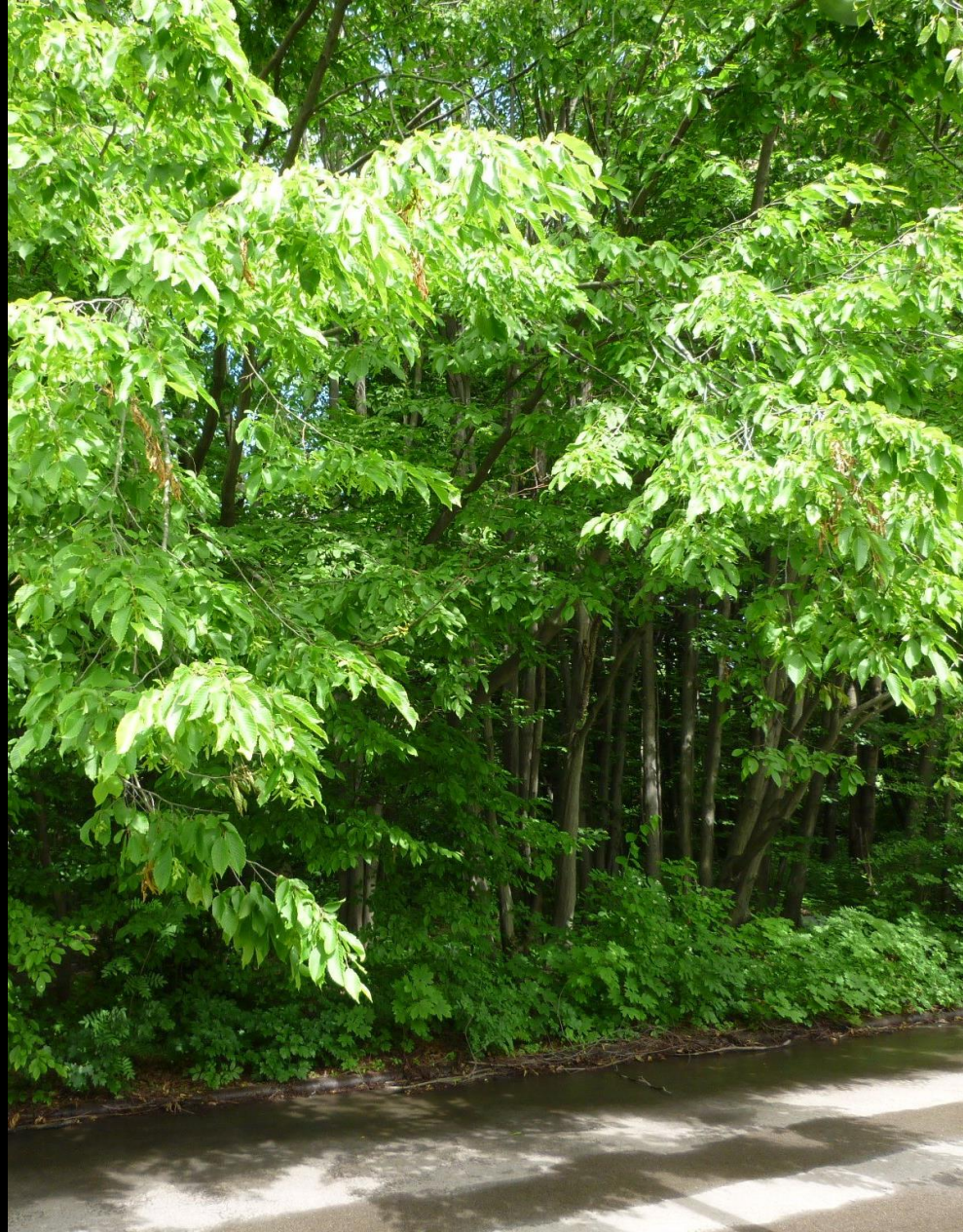


# Березняк с клёном





# Грабинник





# ЕЛЬНИК





# Тополёвник





# Опадоуловитель



**Интенсивность разложения наземного детрита и тип круговорота для различных насаждений Ботанического сада МГУ им. М.В. Ломоносова**

<b>Годичный опад (г/м<sup>2</sup>)</b>	<b>Запасы подстилок (г/м<sup>2</sup>)</b>	<b>ПОК</b>	<b>(100/ПОК)</b>	<b>Разложение*</b>	<b>Тип круговорота**</b>
Березняк с клёном — деструктивные подстилки (O1) (n=5)					
454,00	594,98	1,31	76,31	Весьма интенсивное	Интенсивный
Грабовый лес — деструктивные подстилки (O1) (n=5)					
465,30	848,16	1,82	54,86	Весьма интенсивное	Заторможенный
Сосняк — деструктивные подстилки (O1) (n=5)					
629,30	1112,22	1,77	56,58	Весьма интенсивное	Заторможенный
Ельник — деструктивные подстилки (O1) (n=4)					
620,60	1753,36	2,83	35,39	Малоинтенсивное	Заторможенный
Ельник — гумифицированная подстилка (O1—O2—O3) (n=1)					
620,60	5475,36	8,82	11,33	Среднезаторможенное	Сильно заторможенный
Лиственничник — Ферментативные подстилки (O1—O2) (n=2)					
427,50	2061,44	4,82	20,74	Слабое	Заторможенный
Лиственничник — Гумифицированные подстилки (O1—O2—O3) (n=3)					
427,50	5580,59	13,05	7,66	Сильнозаторможенное	Сильно заторможенный

\* По Л.А. Гришиной, \*\* По Н.И. Базилевич.

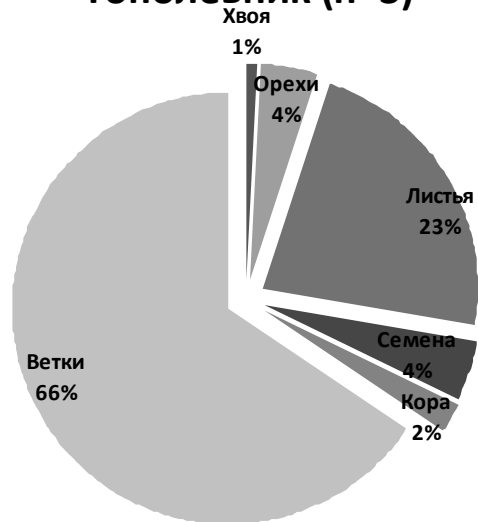


<b>Тип леса</b>	<b>Типы подстилок</b>
Сосняк	Деструктивные (5)
Берёза+Клён	Деструктивные (5)
Грабинник	Деструктивные (5)
Ельник	Деструктивные (4) Гумифицированная (1)
Тополёвник	Деструктивные (5)
Лиственничник	Ферментативные (2) Гумифицированные (3)

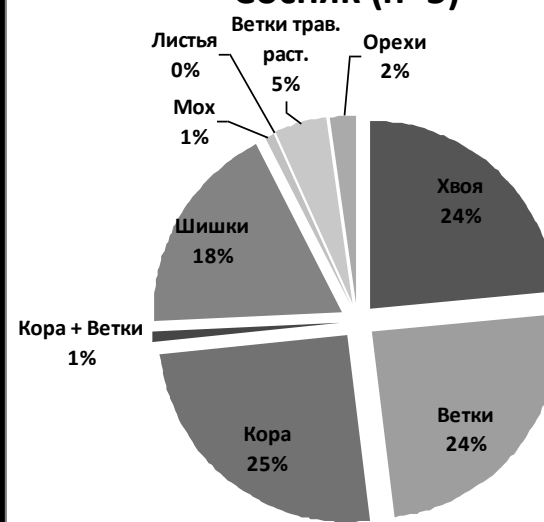


# Фракционный состав подстилок

## Тополёвник (n=3)



## Сосняк (n=5)

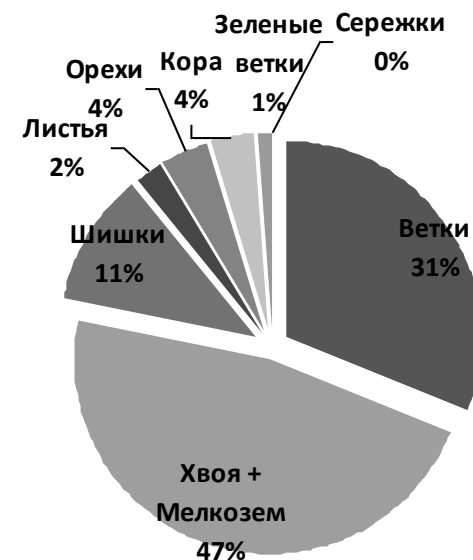


## LF-Лиственничник: горизонт L

(n=2)

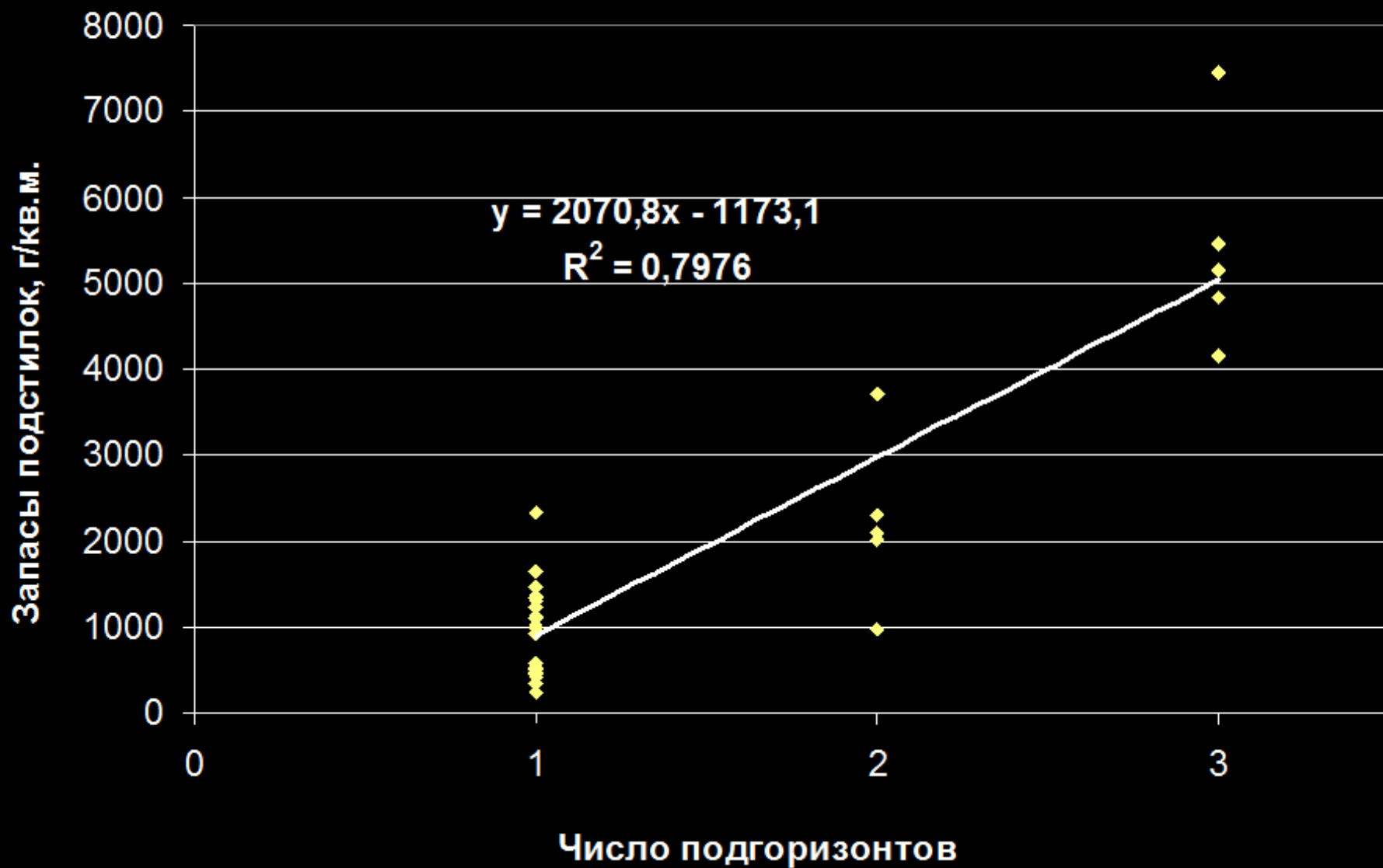


## L-Ельник: горизонт L (n=4)





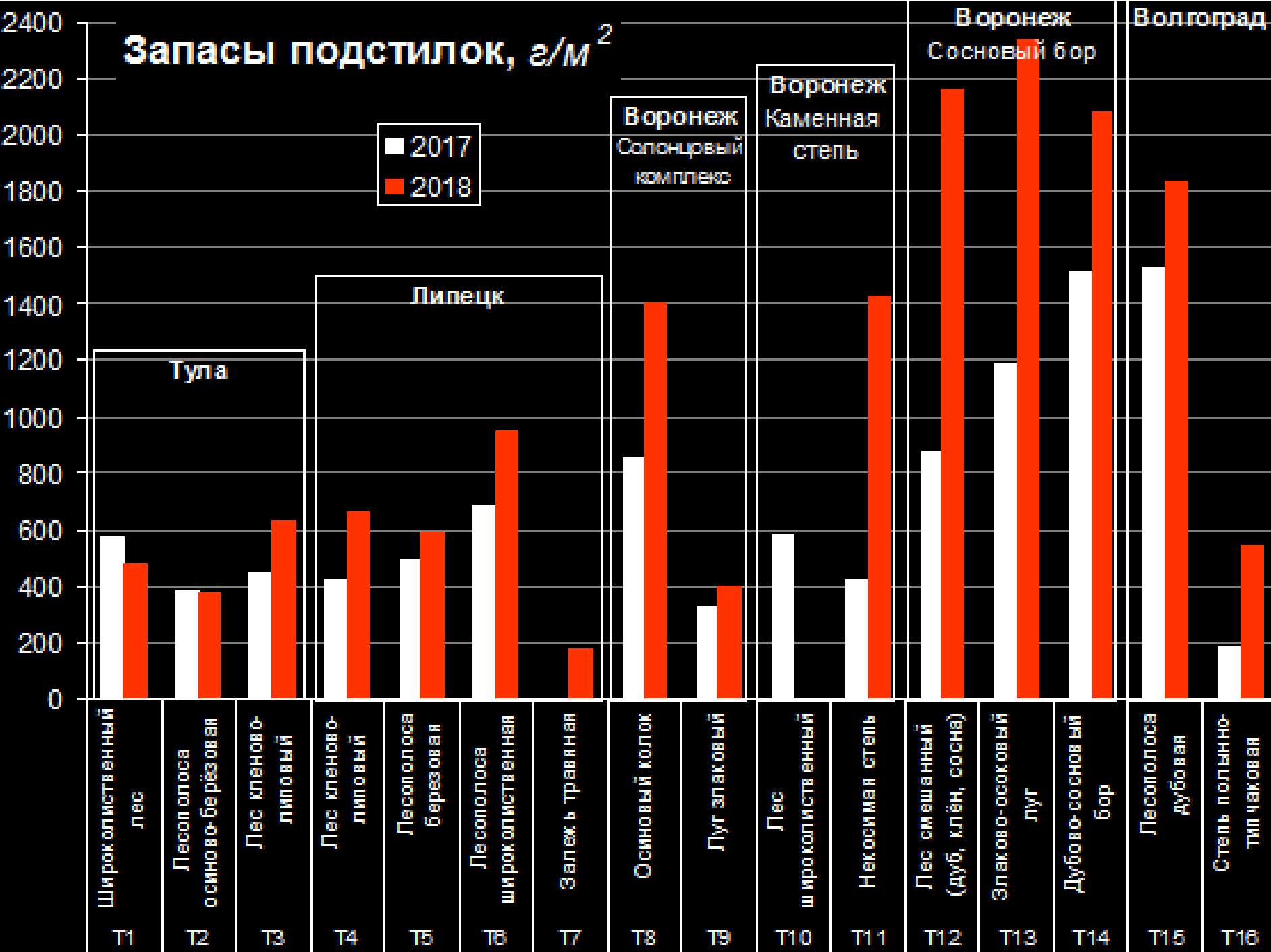
# Зависимость запасов подстилок от числа подгоризонтов





# Запасы подстилок, г/м<sup>2</sup>

■ 2017  
■ 2018



Тула

Липецк

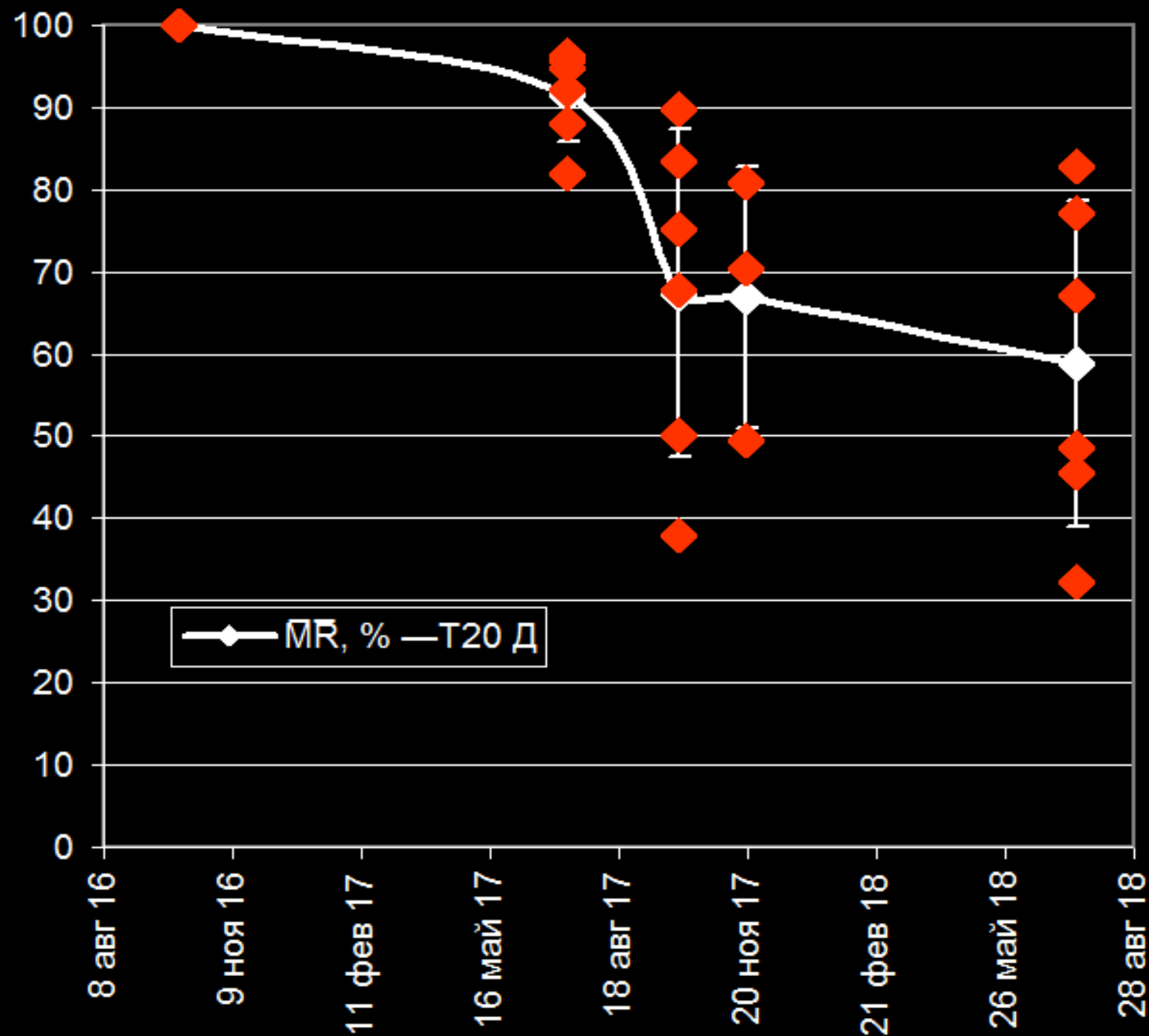
Воронеж  
Солонцовый комплекс

Воронеж  
Каменная степь

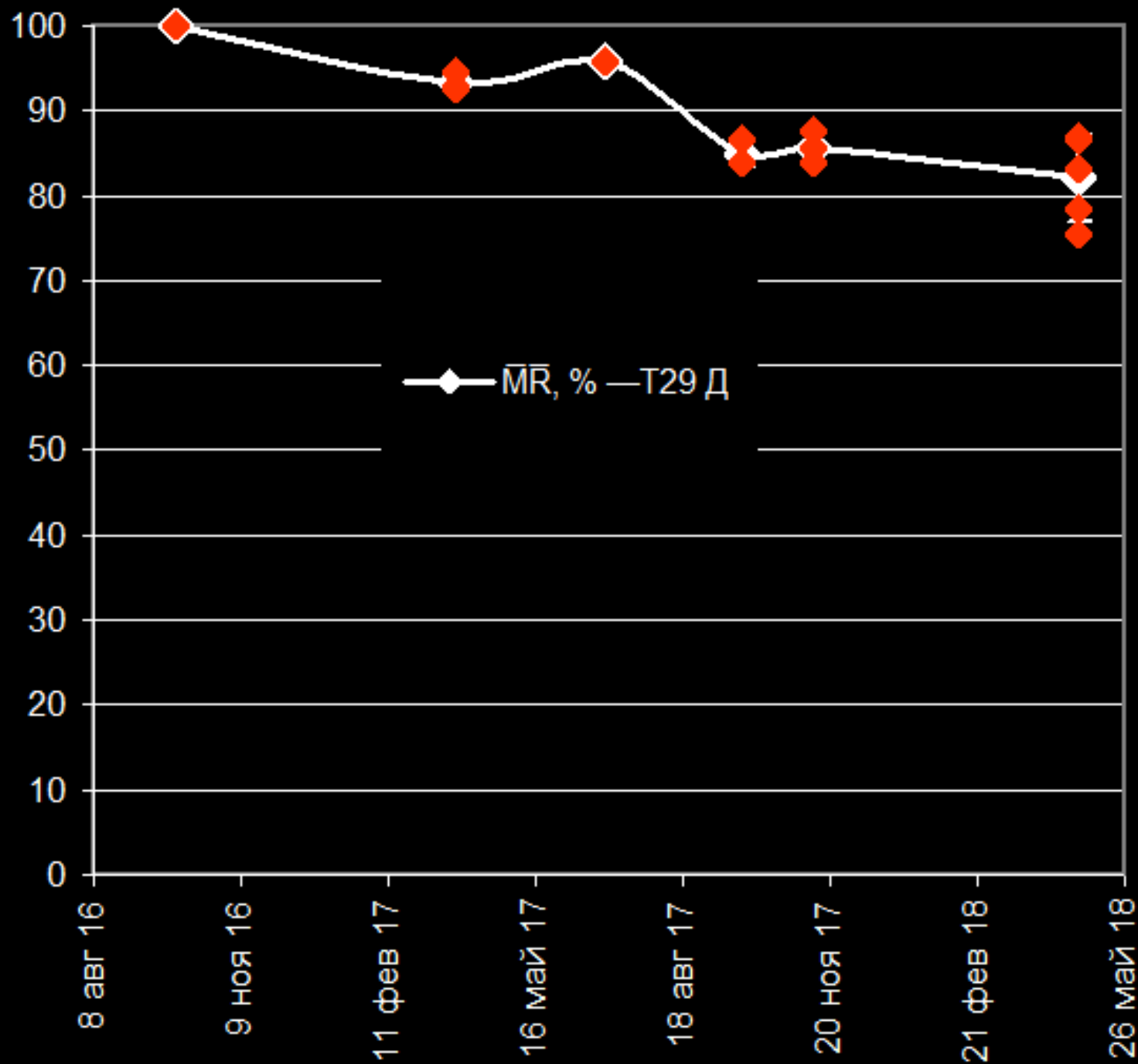
Воронеж  
Сосновый бор

Волгоград











# Выводы

- Разнообразии лесных подстилок и запасы органического вещества в них являются функцией типа насаждений, их возраста и условий разложения.
- В исследованных мелколиственных насаждениях интенсивность биологического круговорота более высока по сравнению с хвойными.
- В более развитых древостоях, вне зависимости от их состава, подстилки существенно более неоднородны как по запасам, так и по особенностям функционирования.
- Результаты определения запасов подстилок могут сильно зависеть от методики их отбора, особенно — в случае со сложно организованными подстилками в развитых древостоях.