

***Видовой состав и  
внутривидовая изменчивость  
копрофагов пгт. Тенишево  
Камско-Устьинского района РТ.***

Доклад учащейся 10 класса Рудницкой средней школы  
Камско-Устьинского района РТ Тимиргалиевой Э.Р.

## Цели и задачи исследования.

**Целью** является определение видового состава копрофагов п. Тенишево Камско-Устьинского района РТ, выявление внутривидовой изменчивости определенных видов.

### Задачи.

1. Выявить состав и особенности видов копрофагов;
2. Выявить редко встречающиеся и доминирующие виды копрофагов;
3. Изучить внутривидовую изменчивость копрофагов п. Тенишево Камско-Устьинского района РТ.



# Методика и методы исследования.

1. Метод раскопок проб почвы.
2. Метод промывки почвы.
3. Фиксация и хранение материала насекомых.
4. Определение видового состава копрофагов.
5. Методика выделения фенов насекомых.



# Изменения видового состава копрофагов пгт. Тенишево Камско–Устьинского района РТ.

Таблица №

3.

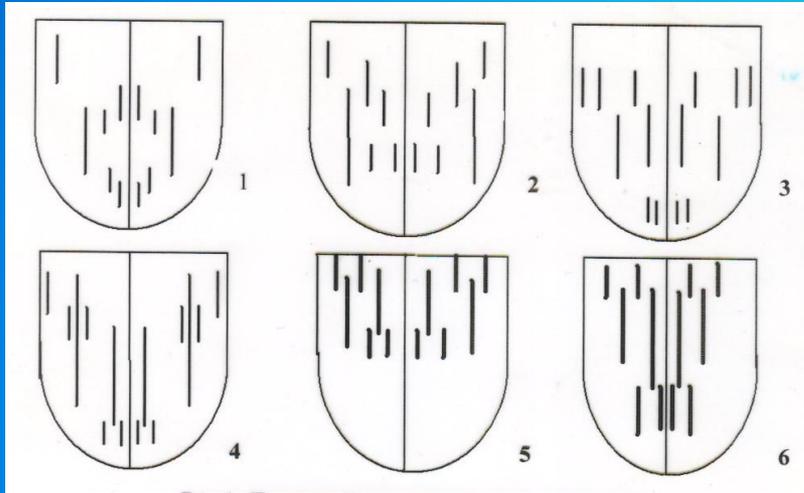
Название вида	Встречаемость (+-да, - нет)			
	1962г.	2002г.	2003г.	2004г.
1.Афодий пёстрый	+	+	-	+
2. А. красный	+	+	-	+
3.А.странствующий	+	+	+	+
4. А. копатель	+	+	+	+
5. А. жёлтый	+	+	+	+
6. А. краснозадый	+	+	-	+
7. А. грязно -жёлтый	+	+	+	+
8. А. шахматный	+	-	+	-
9. А. невзрачный	+	-	+	+
10. А. жёлто – зелёный	-	-	+	-
11. Калоед овальный	+	+	-	+
12. К. слаборогий	+	+	+	+
13. К. австрийский	+	+	+	+
14. Карапузик четырёхпятнистый	-	+	+	+
15. К. двупятнистый	-	-	+	+
16. К. падальный	-	+	-	-
17. Копр лунный	-	-	+	+
18. Жук - носорог	-	-	+	-

# Видовой состав копрофагов по точкам исследования Камско – Устьинского района РТ.

Таблица №4

Название вида	Лесная растительность	Лесостепная растительность
1.Афодий пёстрый	Р	Р
2. А. красный	Р	Р
3.А.странствующий	Р	Р
4. А. копатель	Р	Р
5. А. жёлтый	Р	-
6. А. краснозадый	Р	Р
7. А. грязно -жёлтый	Р	Р
8. А. шахматный	Р	-
9. А. невзрачный	О	М
10. А. жёлто – зелёный	Р	-
11. Калоед овальный	Р	О
12. К. слаборогий	О	М
13. К. австрийский	Р	О
14. Карапузик четырёхпятнистый	О	М
15. К. двупятнистый	О	М
16. К. падалый	Р	-
17. Копр лунный	Р	О
18. Жук - носорог	Р	-

# Внутривидовая изменчивость афодия шахматного.



Примеры фенов у афодия шахматного.

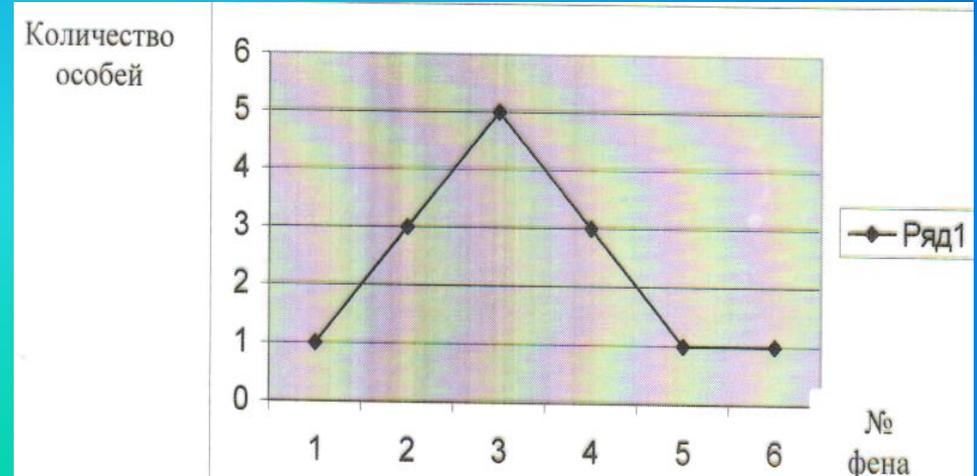
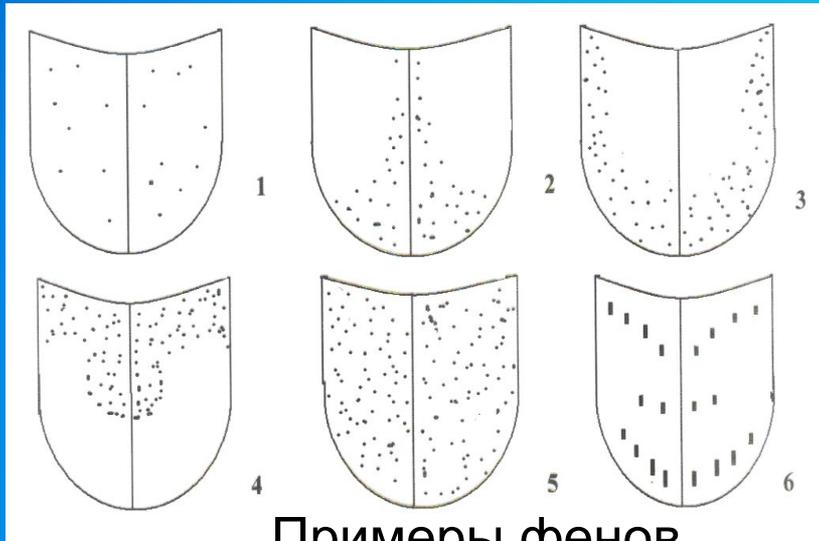


График вариационной кривой внутривидовой изменчивости вида афодий шахматный.

№ фена	1	2	3	4	5	6
Количество особей	1	3	5	3	1	1

Вариационная таблица особей вида афодий шахматный.

# Внутривидовая изменчивость калоеда австрийского.



Примеры фенотипов  
вида  
калоед  
австрийский.

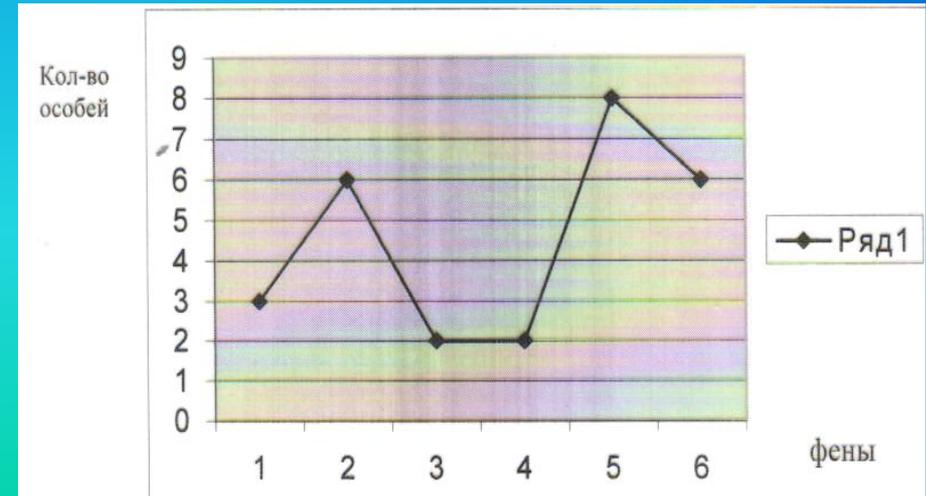
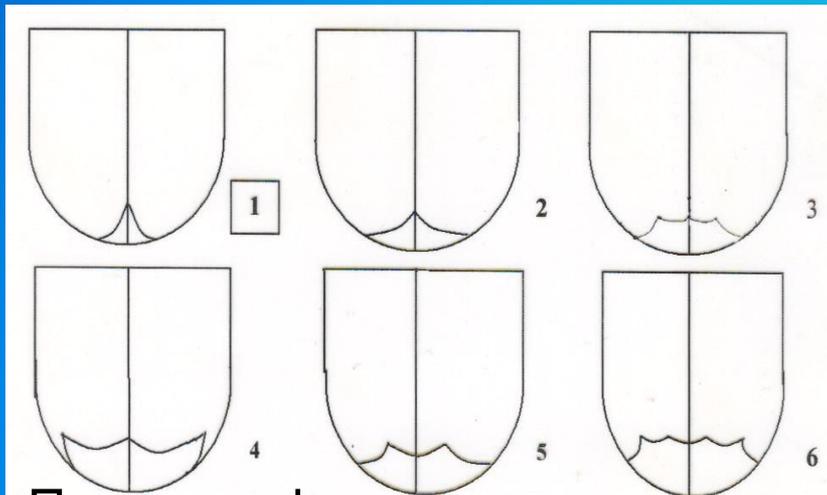


График вариационной кривой  
внутривидовой изменчивости  
вида калоеда австрийского

№ фена	1	2	3	4	5	6
Количество особей	3	6	2	2	8	6

Вариационная таблица особей вида калоеда австрийского

# Внутривидовая изменчивость вида карапузик двупятнистый.



Примеры фенов вида карапузик двупятнистый. Фен №1: площадь пятна на элитре – 0,5 мм<sup>2</sup>, №2 – 1 мм<sup>2</sup>, №3 – 1,5 мм<sup>2</sup>, №4 – 2 мм<sup>2</sup>, №5 – 3 мм<sup>2</sup>, №6 – 3,5 мм<sup>2</sup>.

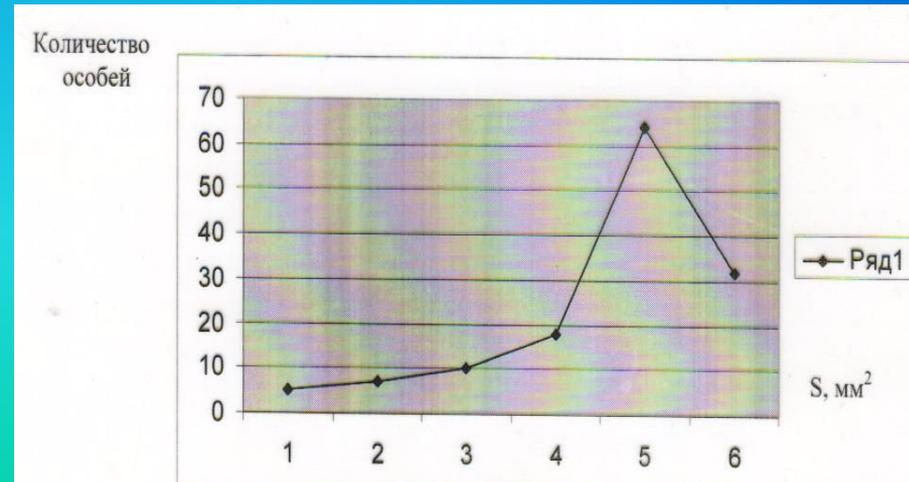


График вариационной кривой внутривидовой изменчивости вида карапузик двупятнистый.

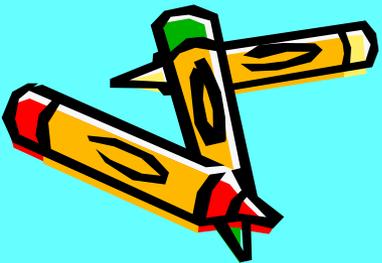
№ фена	1	2	3	4	5	6
Количество особей	5	7	10	18	64	32

Вариационная таблица особей вида карапузик двупятнистый.

# ВЫВОДЫ

1. Видовой состав копрофагов в районе исследования в 2002-2004гг представлен 18 видами, из них 10 видов афодиев: пестрый, красный, странствующий, копатель, желтый, краснозадый, грязно-желтый, шахматный, невзрачный, желто-зеленый; 3 вида калоедов: овальный, слаборогий, австрийский; 3 вида карапузиков: четырехпятнистый, двупятнистый, падальный, жук-носорог и копр лунный.

2. Точки исследования с лесной и лесостепной растительностью заселены не одинаковым количеством видов (18 и 13 видов соответственно). В точке с лесостепной растительностью не обнаружены виды: афодий желтый, афодий желто-зеленый, афодий шахматный, карапузик падальный. В точке с лесной растительностью преобладают следующие виды копрофагов: афодий невзрачный, калоед слаборогий, карапузик четырехпятнистый, карапузик двупятнистый; а редко встречаются – афодий копатель, карапузик падальный. В лесостепной зоне встречаются в обычном и в массовом количестве афодий копатель, афодий краснозадый, афодий невзрачный, калоед овальный, калоед австрийский; редко встречаются афодий грязно-желтый, копр лунный.



3. В ходе исследований были выявлены редкие виды копрофагов: карапузиу падальный, копр лунный, афодий копатель, афодий желто-зеленый, афодий странствующий, жук-носорог. Доминирующие виды: афодий невзрачный, карапузик четырехпятнистый, карапузик двупятнистый, калоед слаборогий.

4. В ходе работы была изучена внутривидовая изменчивость трех видов копрофагов: карапузика двупятнистого, афодия шахматного, калоеда австрийского. Впервые предпринята попытка фенотипического анализа изменчивости вышеназванных трех видов копрофагов. Дано краткое описание и методика выделения отдельных фенотипов. Дана количественная характеристика распределения фенотипов в пределах исследуемой популяции отдельных видов копрофагов.

Следует отметить, что данные по фенотипике некоторых видов копрофагов являются весьма ценными, совершенно новыми; но вместе с тем, предварительными, и требуют дальнейшего изучения и детализации.

