

Изучение многообразия семейства божьих коровок г.Волгореченска и его окрестностей



**ВЫПОЛНИЛА: УЧЕНИЦА 9-А КЛАССА
МОУ СОШ №3 ИВАНОВА В.И.**

РУКОВОДИТЕЛЬ: ЗВЕЗДОЧКИНА С.А.

Цель : изучение видового разнообразия
представителей семейства божьих коровок в г.
Волгореченске и его окрестностях.



Таблица №1 Результаты исследования



№	Название	Х-р растительности	Виды	Кол-во	Коф. видового разнообраз.
1	С.Сидоровское	Разнотравные - злаковые	Семиточечная	7	2,95
			Четырехточечная	2	
			Двухточечная	3	
2	Огород ю-з	Разнотравные	Семиточечная	3	2,27
			Одиннадцатиточечная	1	
			Двенадцатиточечная	1	
3	На лугу (у коттеджей)	Злаковый местами в не больших кол-вах разнотравный	Двадцатидвучечная	1	3,7
			Шеститочечная	1	
			Четырнадцатиточечная	1	



График №1



Результаты исследований с. Сидоровское

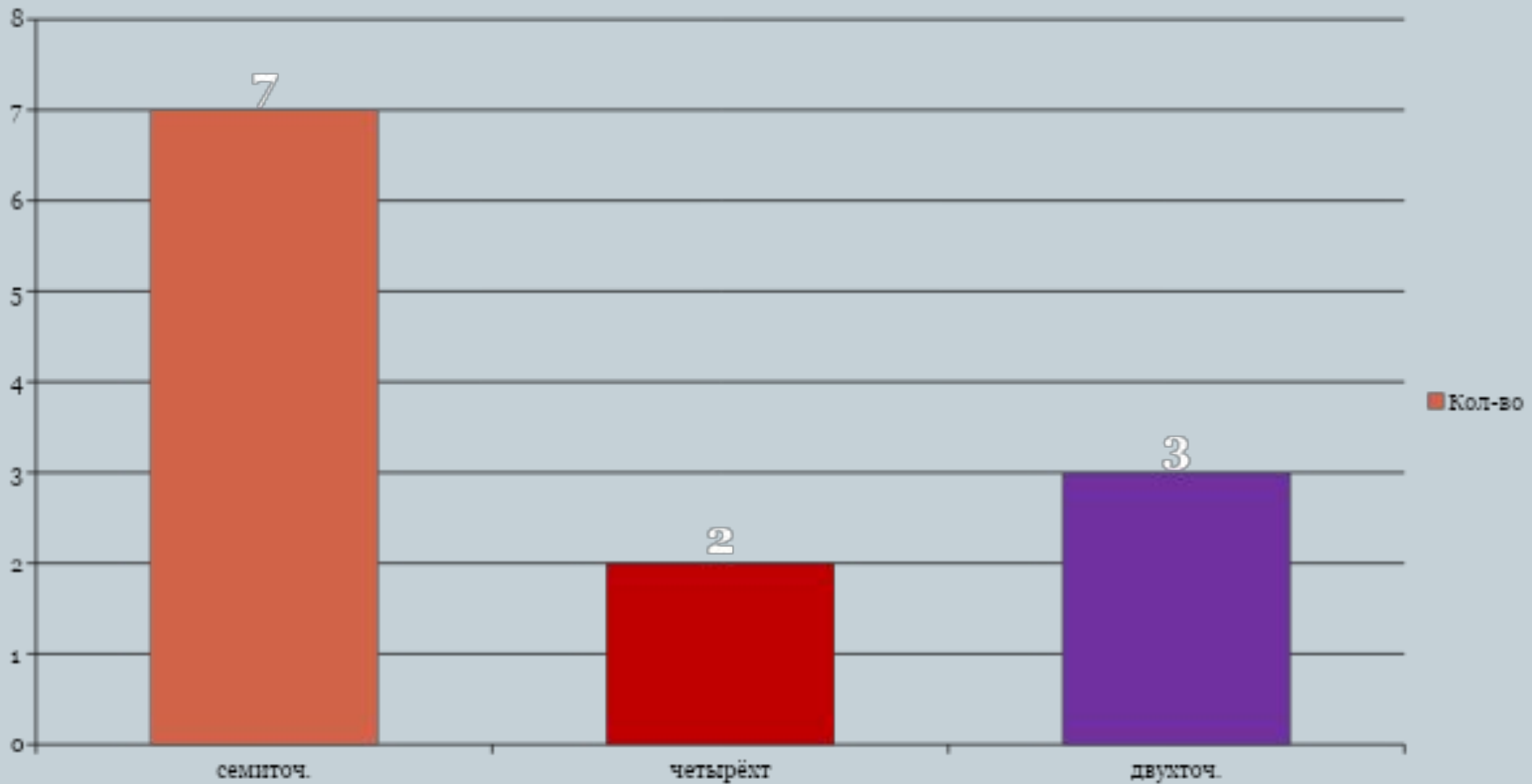




График №2



Результаты исследования юго-запад города Волгореченска

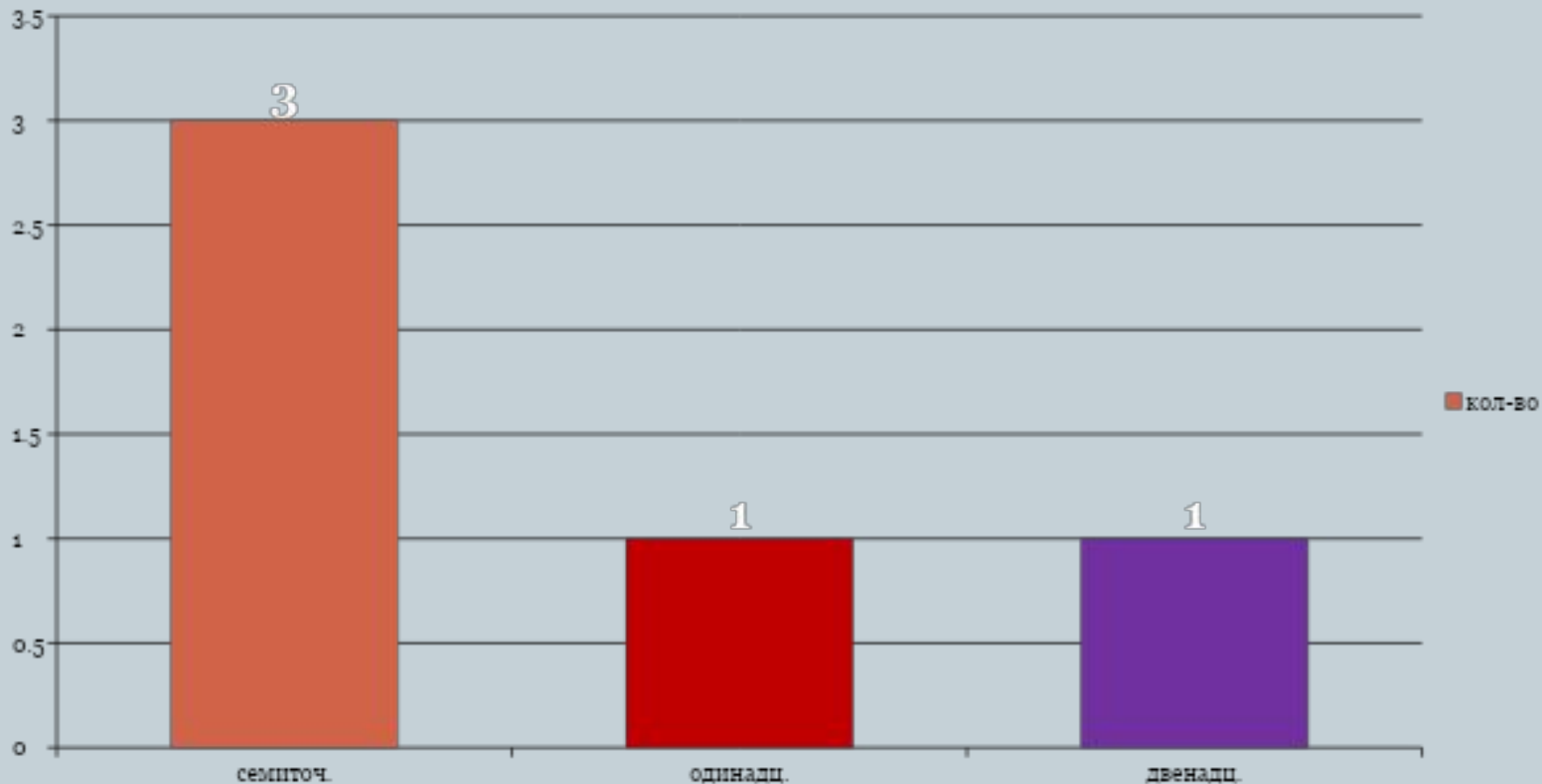




График №3



Результаты исследования лут у коттеджей

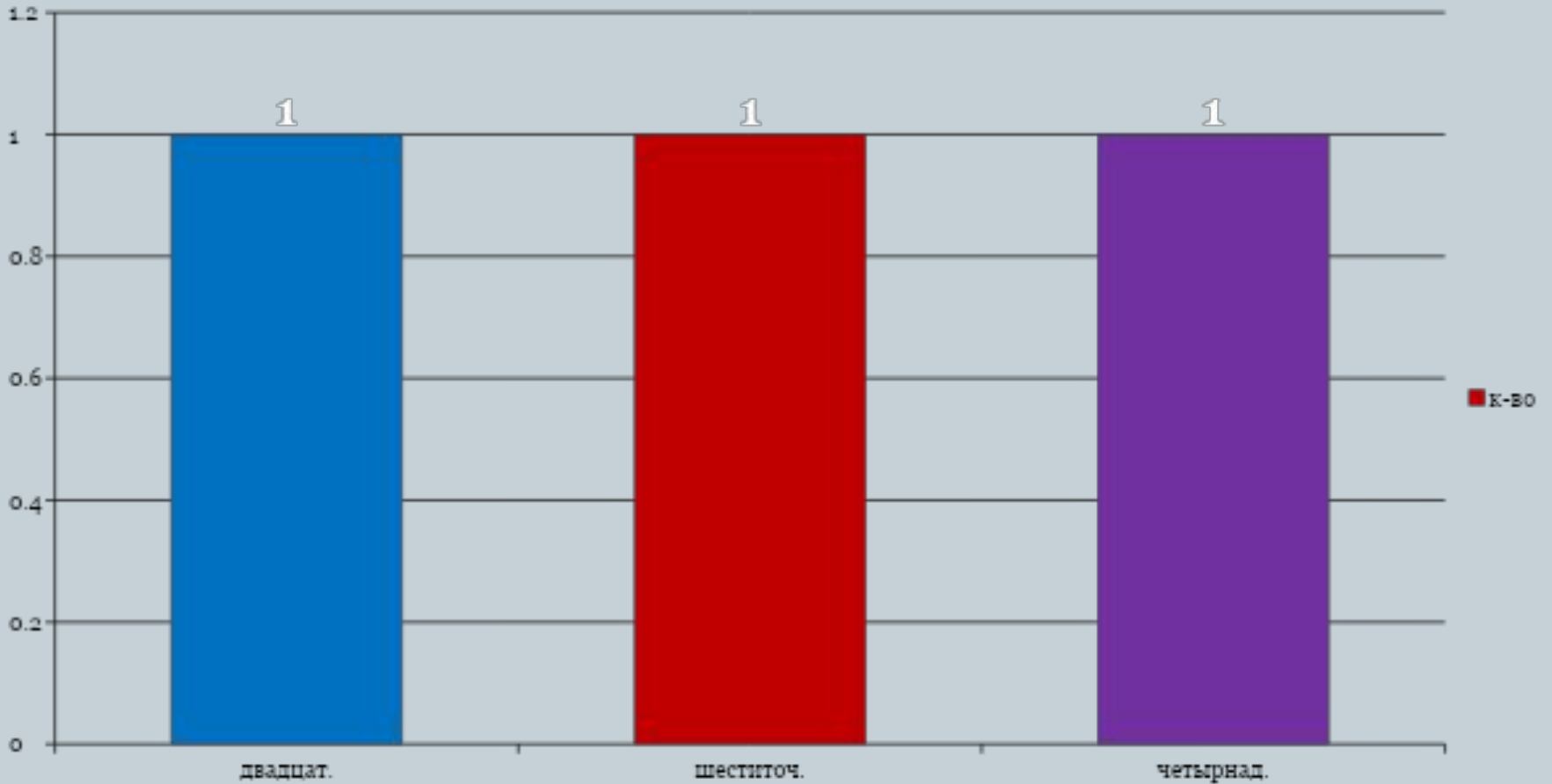
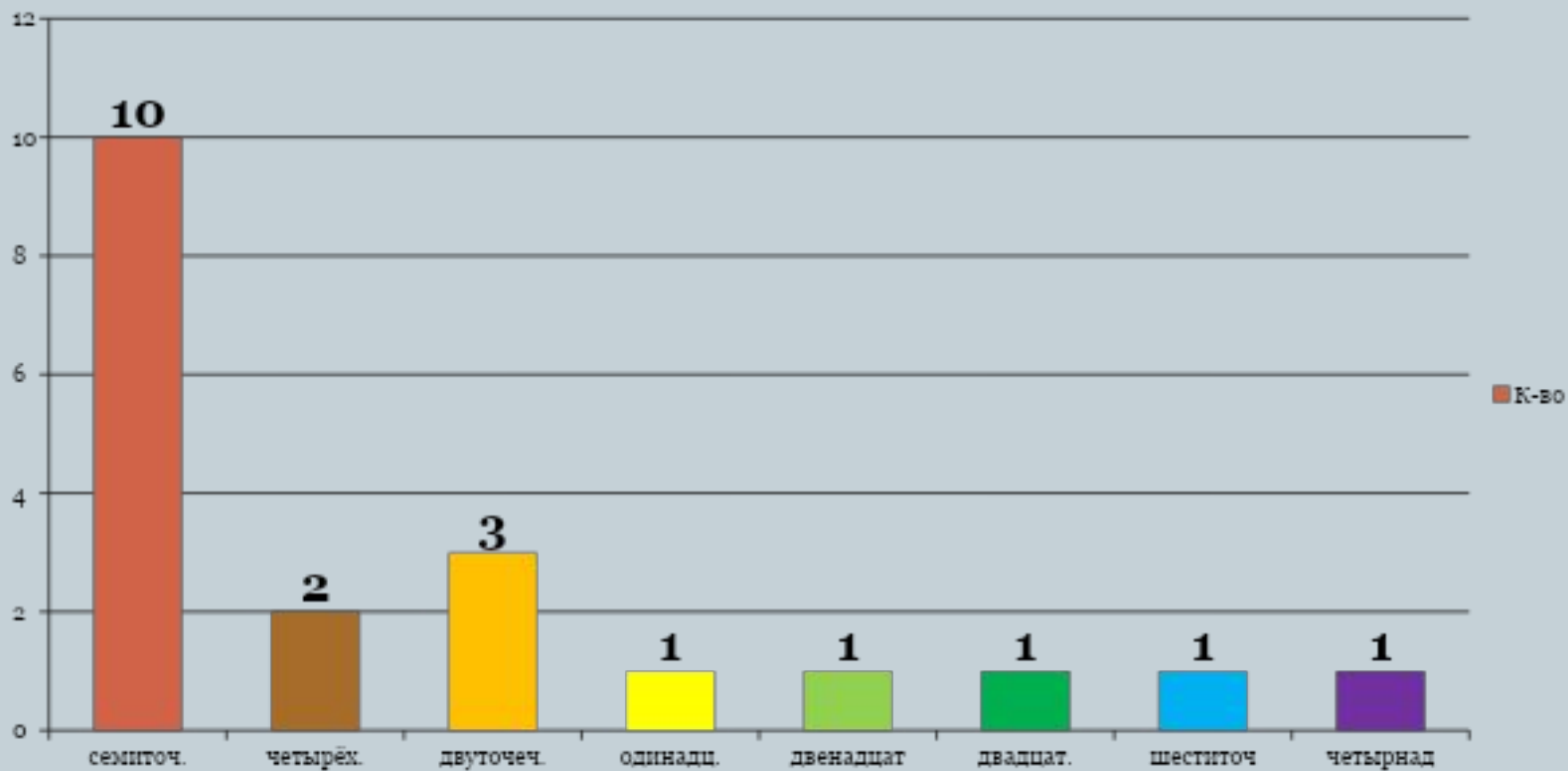


График №4



Видовое разнообразие семейства божьих коровок окрестностей города Волгореченска.



Вычисление коэффициента видового разнообразия



$$K = 1/p_1^2 + p_2^2 + p_3^2 + p_4^2 + p_5^2 + p_6^2 + p_7^2 + p_8^2,$$

Где p - доля каждого вида

$P = n/S$ n - количество особей 1 вида,

S - общее количество особей всех

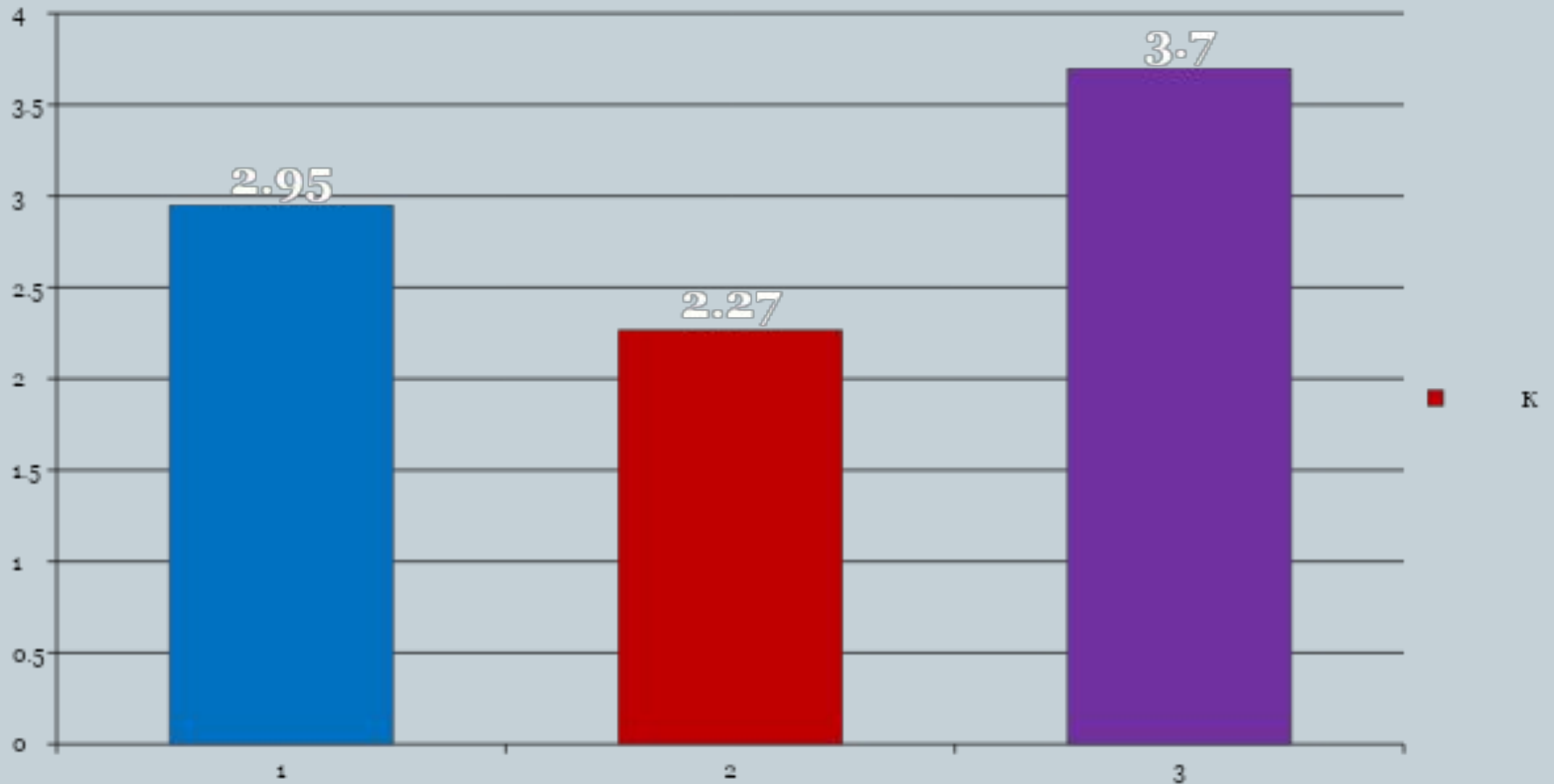
ВИДОВ ВМЕСТЕ



График №5



Коэффициенты видового разнообразия по участкам



Общие выводы:



- 1. Всего было поймано 20 божьих коровок- это достаточно мало так как лёт божьих коровок происходит в августе.
- 2. Видов обнаружено 7 из 10 существующих в области.
- 3. На всех участках видов встречается поровну.
- 4. Чаще всего встречается божья коровка семиточечная.
- 5. Коэффициент видового разнообразия выше всего на лугу у коттеджей.
- 6. С помощью божьих коровок можно проводить мониторинг экосистемы на ее устойчивость.

Спасибо за внимание!



