



**Бакалаврская работа на тему:  
Противоэрозионная организация  
территории водосбора балки «Родников  
Яр» Каменского района Воронежской  
области**

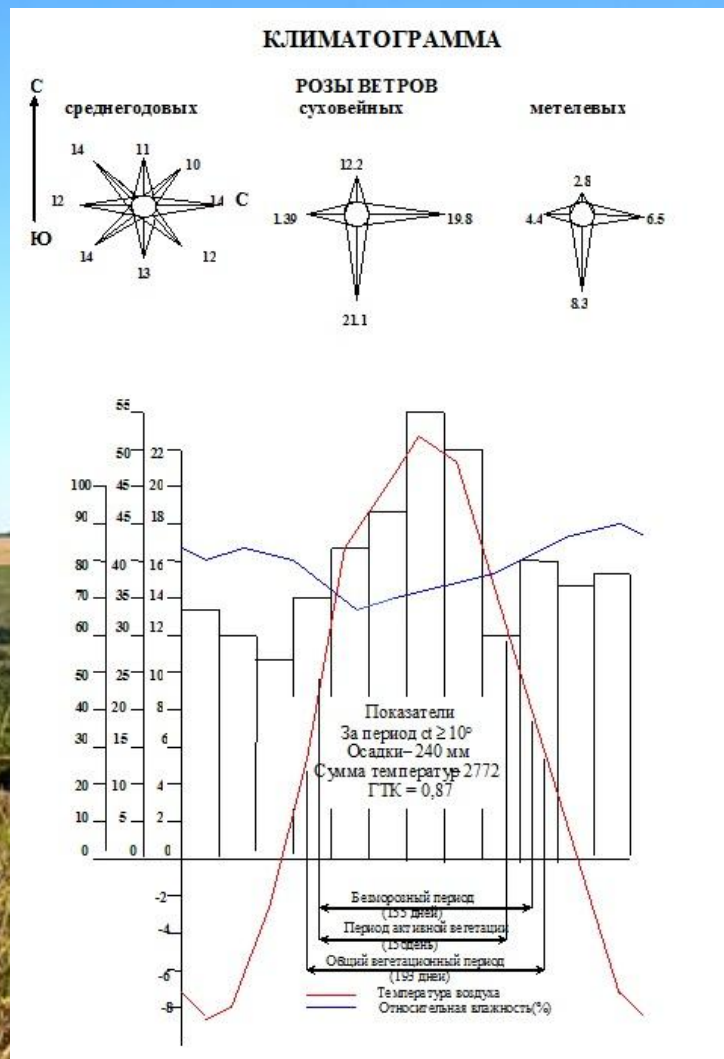
---



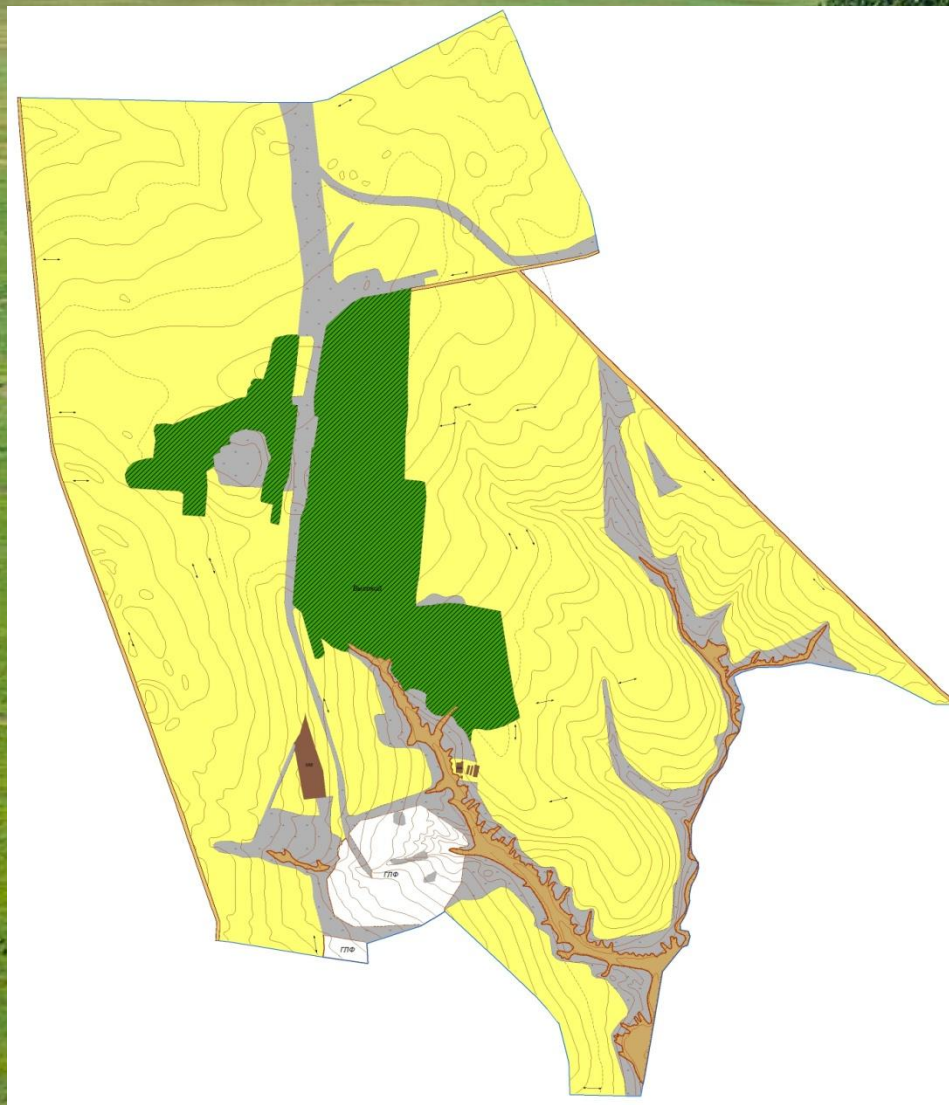
Условные обозначения

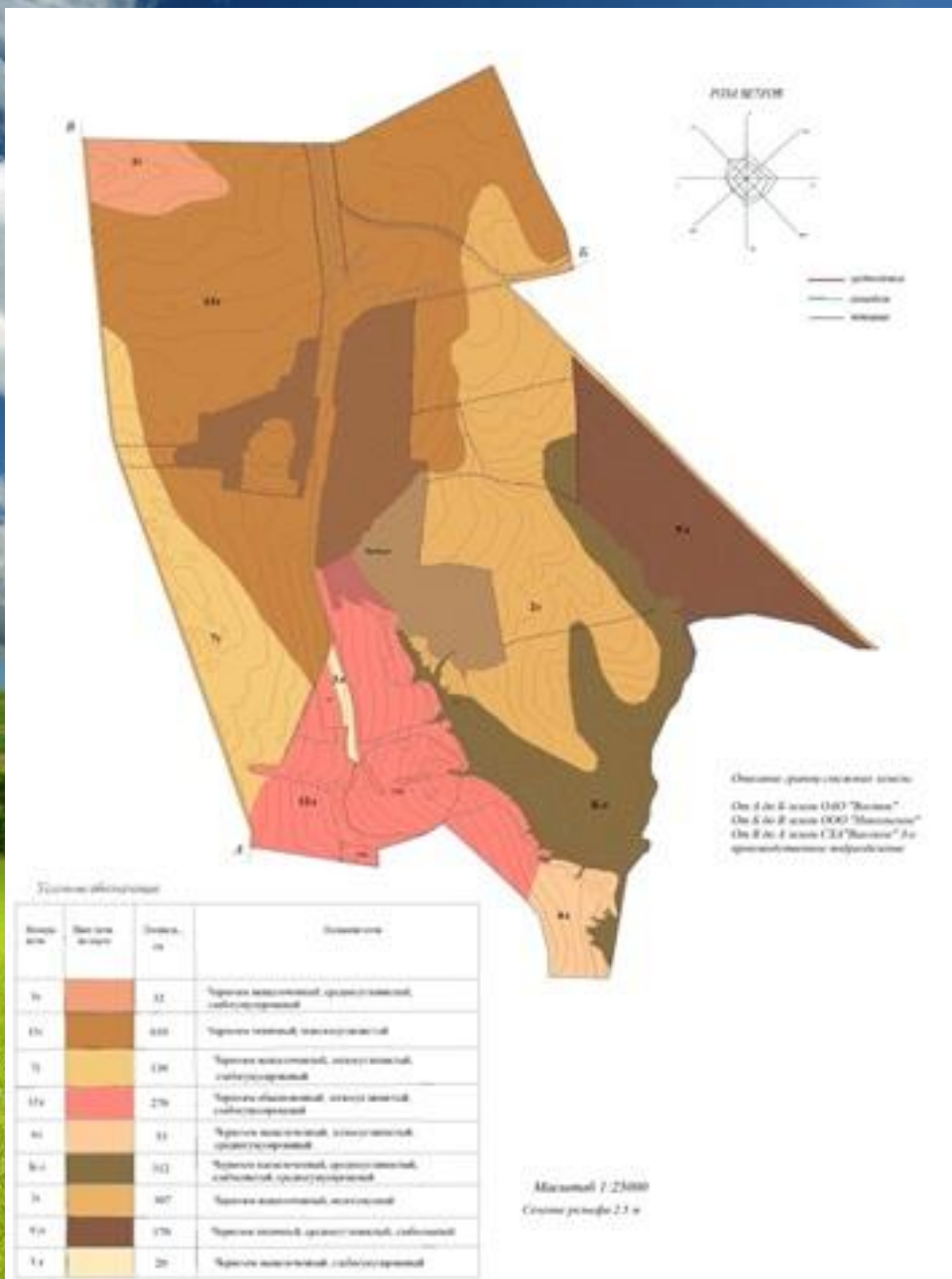
Природно-сельскохозяйственные зоны	
Северная (лесостепная)	Южная (степная)
Микрозоны	
① Северо-Западная	④ Юго-Восточная
② Центральная	⑤ Юго-Западная
③ Восточная	

# Климат умеренно континентальный с жарким сухим летом и холодной зимой.

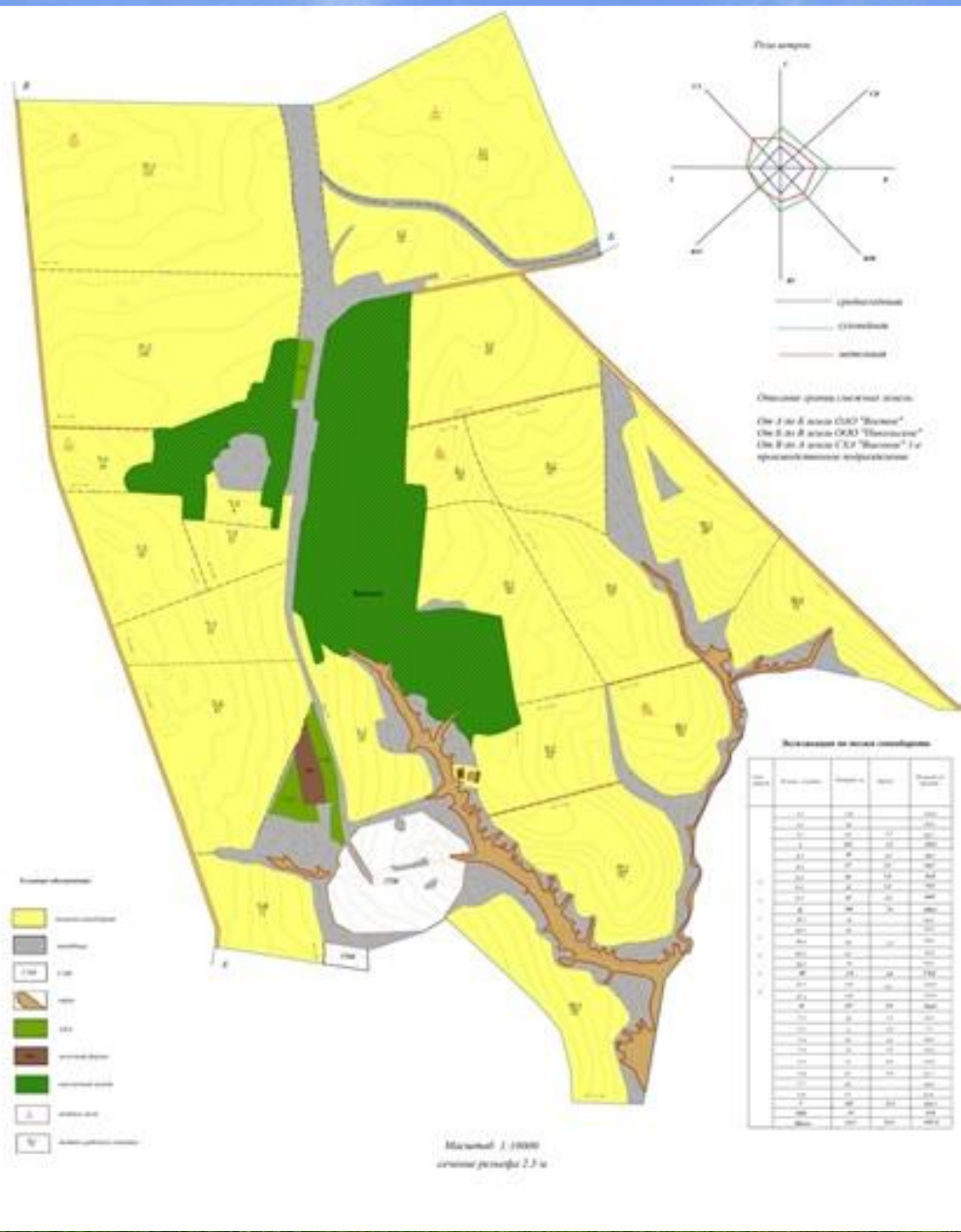


Рельеф в целом спокойный и равнинный, в среднем уклон местности не превышает 3 градусов, это дает возможность устраивать любой вид севооборота на территории.





Почвенный покров представлен в основном черноземами типичными, черноземами выщелоченными, черноземами обыкновенными, преимущественно среднегумусированными, по механическому составу почвы тяжелосуглинистые и глинистые.



На год  
 землеустройства  
 размещался один  
 полевой 5 -  
 польный  
 севооборот.

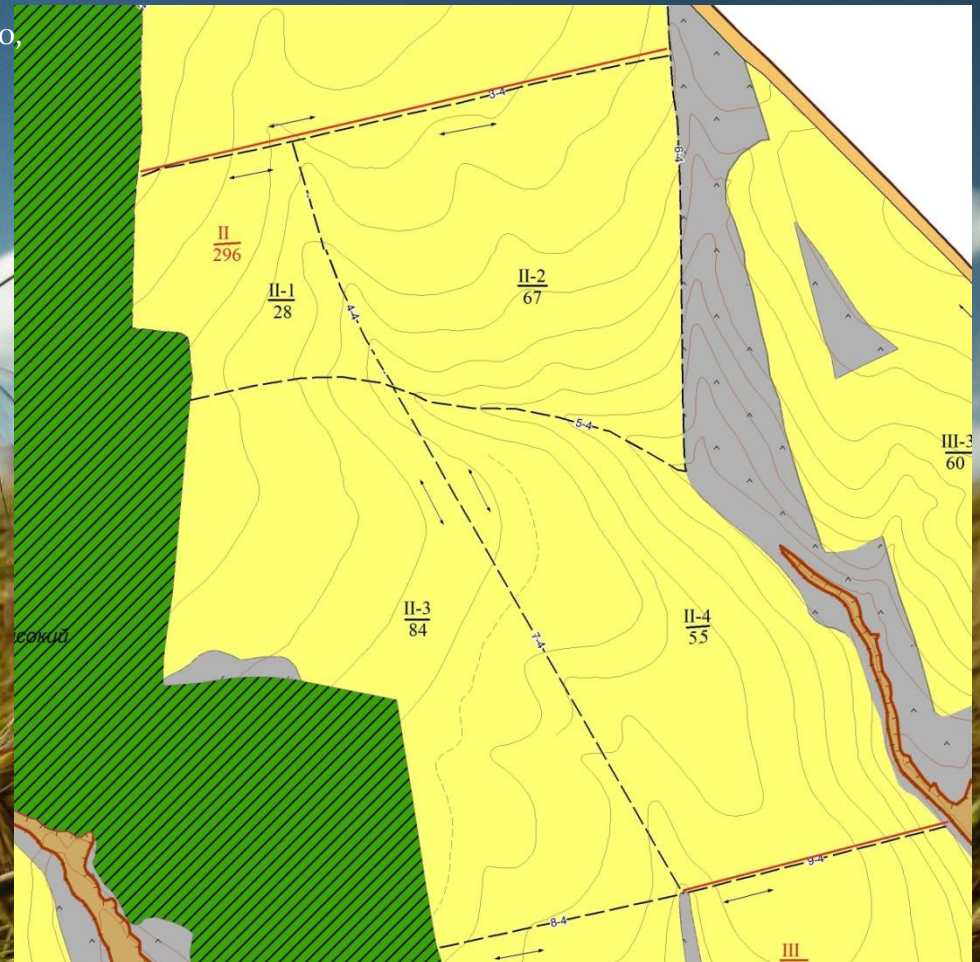
# Недостатки формирования севооборота:

- не учтен рельеф, так как обработка некоторых рабочих участков осуществляется вдоль склона

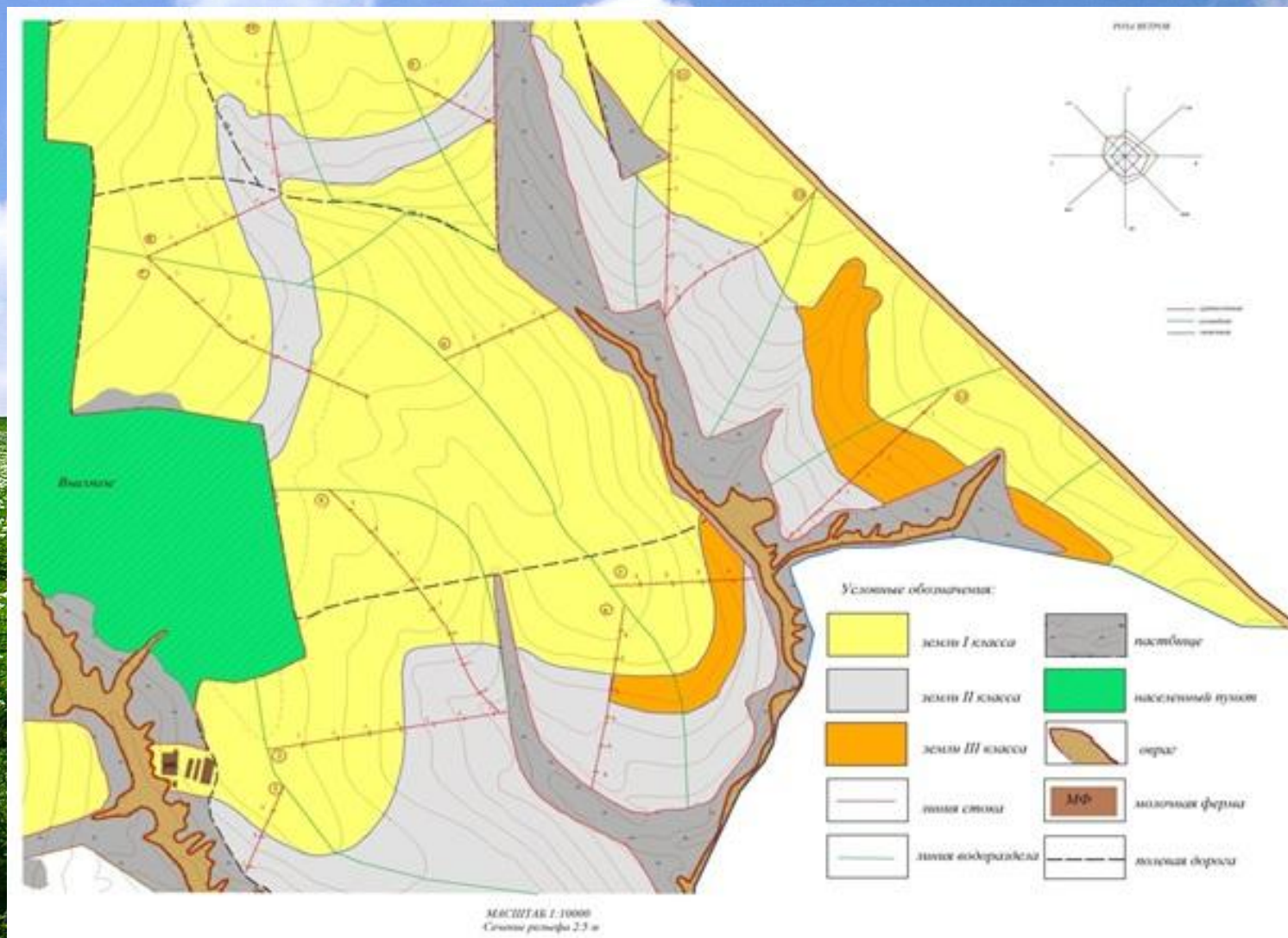
- сеть полевых дорог запроектирована неправильно, в результате чего рабочие участки имеют неправильную конфигурацию, что приводит к сложности при их обработке

- отсутствуют лесные полосы, что приводит к развитию эрозионных процессов

- севообороты размещены без картограммы классов эрозионной опасности. Территория севооборотов недостаточно устроена

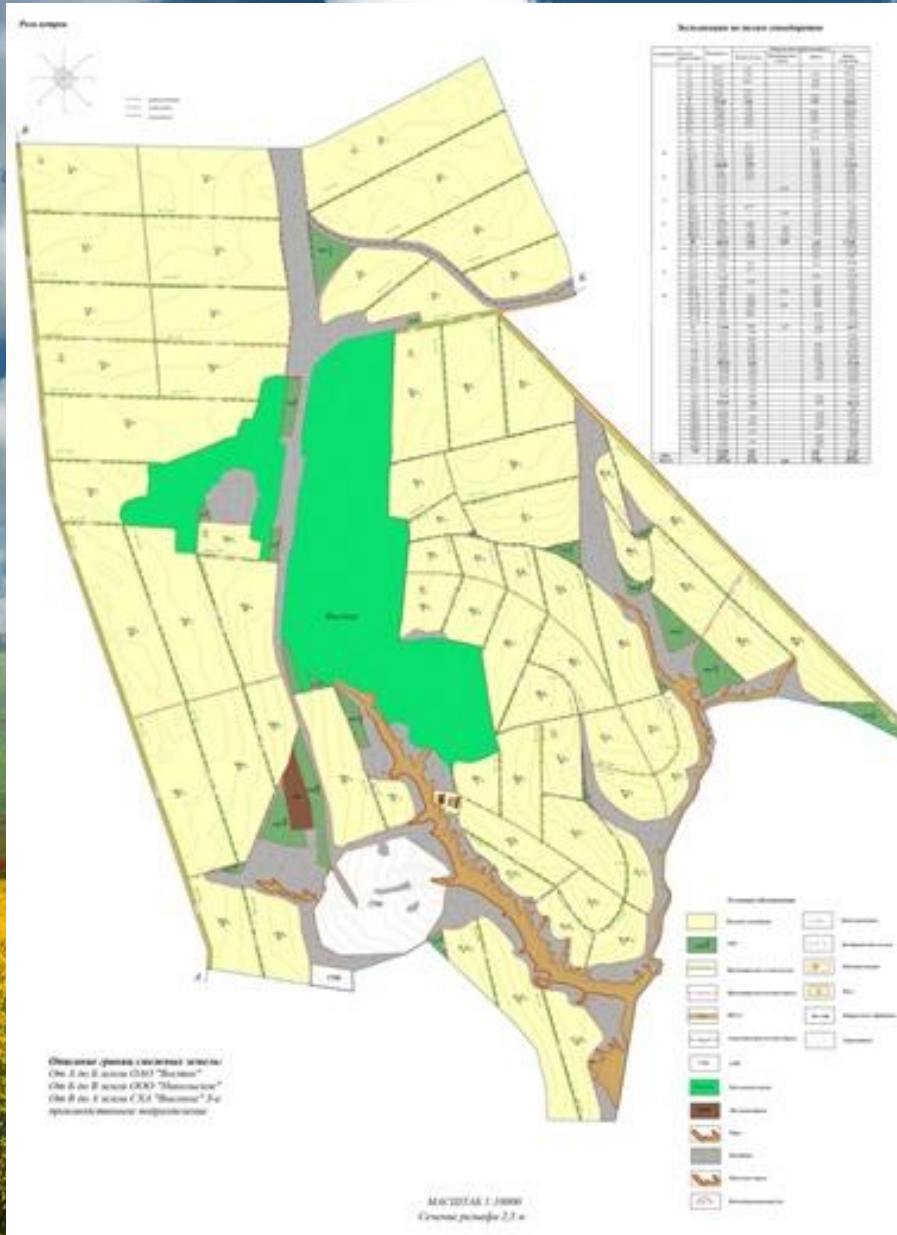


исследования по определению фактического смыва по члв от стока талых вод и ливневых дождей на фрагменте территории (670,3 га) показал, что по результатам вычислений выявлено земель 1 класса – 442,30 га, второго класса – 213,60 га, третьего класса – 14,40 га.





# Противоэрозийная территория водосбора балки «Родников Яр» Каменского района Воронежской области





Поля севооборотов сформированы равновеликими, так как максимальное отклонение от среднего размера поля по полевому севообороту составляет 5,7 %.

### Оценка равновеликости полей

№ поля	Площадь поля, Га	Отклонение площади от среднего размера поля	
		Га	%
<b>Полевой севооборот. Средний размер поля 173,90 га</b>			
I	165,32	-8,58	-4,94
II	173,91	+0,01	+0,01
III	174,88	+0,98	+0,56
IV	168,79	-5,11	-2,94
V	177,95	+4,04	+2,32
VI	183,76	+9,86	+5,67
VII	172,68	-1,22	-0,70
<u>Итого:</u>	1217,29	0	0

В результате запроектированной системы лесных полос защищенность пашни увеличилась с 0 % на год землеустройства до 70 % по проекту. Устроенность территории составила 77 %.

Оценка устроенности территории севооборота

№ поля / площадь, га	№ рабочего участка	Площадь участка, га	Площадь раб.уч.-ка с успоном до 1 град. в раб.положении	Кэфф. устроенности территории
Полевой севооборот				
I/165,32	1	38,80	38,80	1
	2	48,20	48,20	1
	3	29,20	29,20	1
	4	17,53	17,53	1
	5	15,50	15,50	1
	6	15,99	10,97	0,69
Итого		165,32	160,20	0,95
V/177,95	1	31,47	31,47	1
	2	33,03	33,03	1
	3	28,19	28,19	1
	4	31,08	31,08	1
	5	25,44	25,44	1
	6	28,74	28,74	1
Итого		177,95	177,95	1
VII/172,68	1	6,85	4,00	0,58
	2	28,35	28,35	1
	3	32,22	32,22	1
	4	28,66	28,66	1
	5	13,31	10,00	0,75
	6	25,80	20,00	0,78
	7	5,99	2,00	0,33
	8	16,42	10,00	0,61
	9	15,08	15,08	1
Итого:		172,68	150,31	0,79

## Эффективность лесомелиоративного устройства

№	Показатели	Величи
1	2	3
1.	Площадь лесомелиоративных насаждений, (S) га	43,78
2.	Капитальные затраты на создание системы лесных полос и насаждений, (К) тыс. руб.	656,70
3.	Стоимость дополнительной продукции, (С <sub>Δ</sub> ) за счет: - полезного влияния лесных полос, тыс. руб. -противоэрозийного устройства территории, тыс.руб.	1197,95 419,96 777,99
4.	Ежегодные издержки,(Е) всего тыс. руб., в т. ч. на: - обслуживание лесных полос и насаждений - сбор дополнительной продукции -недобор урожая с площади занятой лесными насаждениями	361,68 22,98 119,80 218,90
5.	Дополнительный ежегодный доход, тыс. руб.	836,27
7.	Срок окупаемости, лет	7,8

**Несмотря на затраты 656,70 тыс. руб.,  
 дополнительный доход составляет 836,27 тыс. руб.,  
 срок окупаемости 7.8 лет**

A close-up photograph of several golden wheat stalks with long, thin awns. The stalks are in sharp focus, while the background is blurred, showing a bright blue sky with soft white clouds and a green field. The lighting is bright and natural, highlighting the texture of the wheat.

*Спасибо за внимание!*