

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

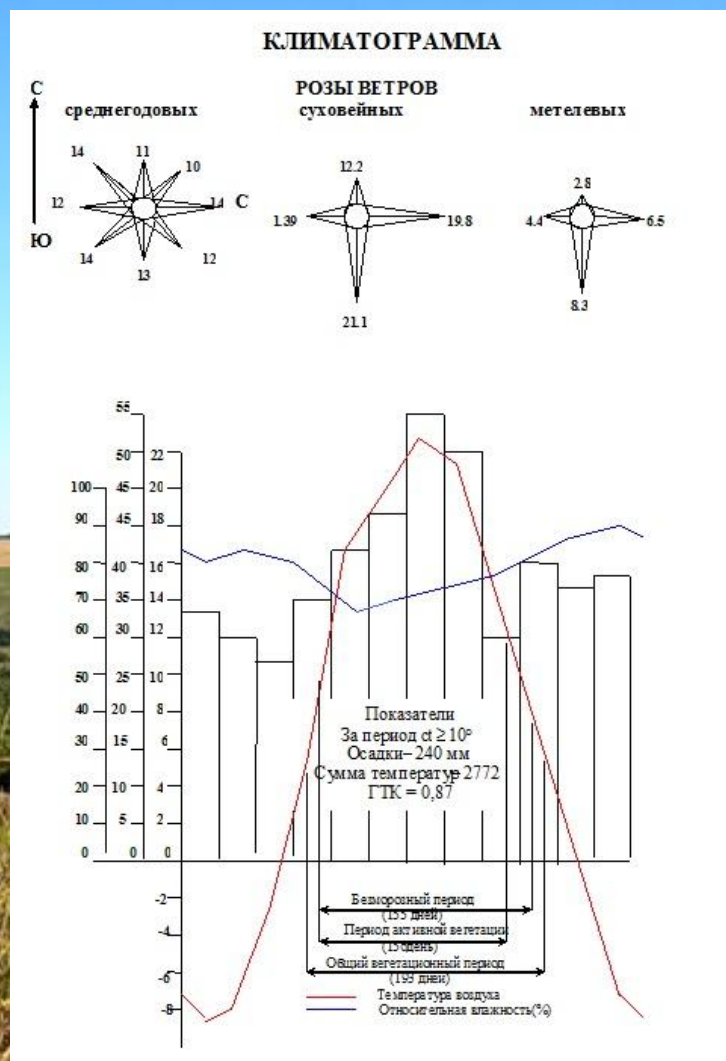




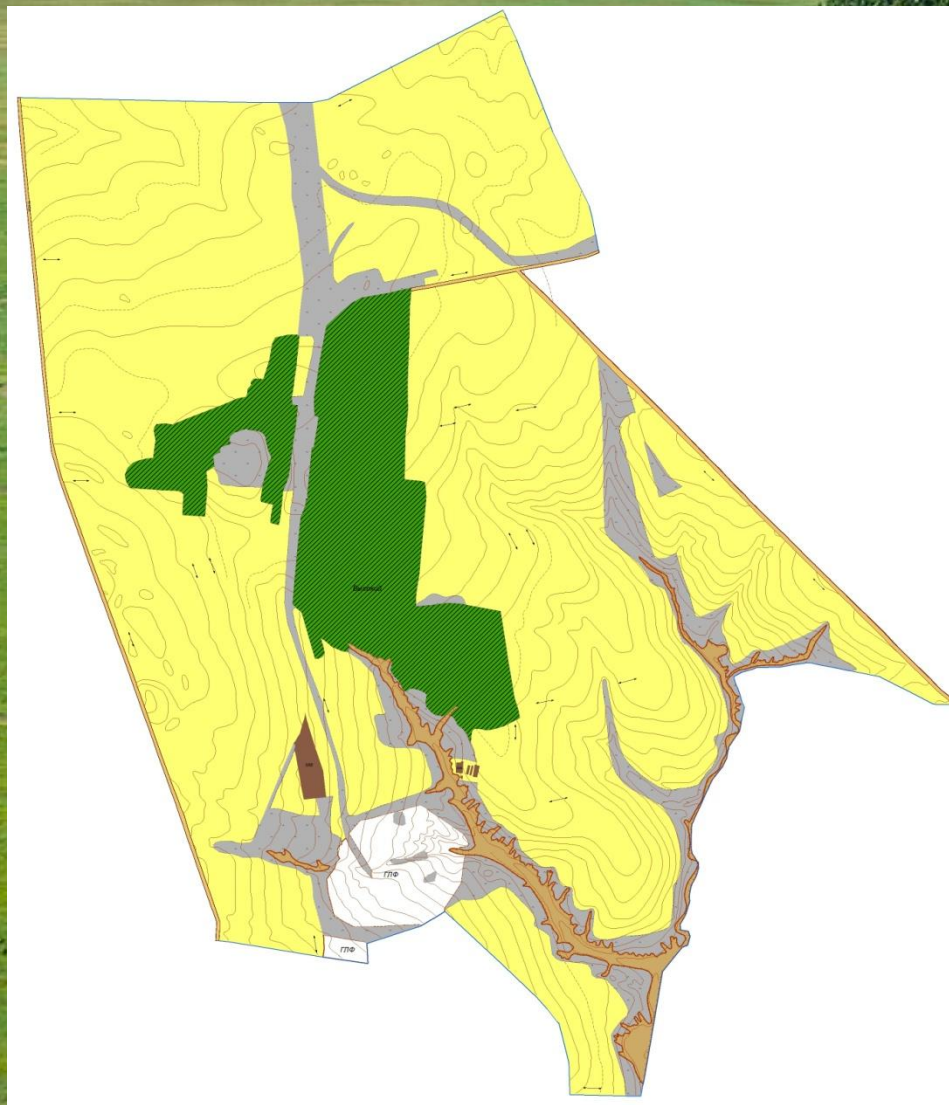
Условные обозначения

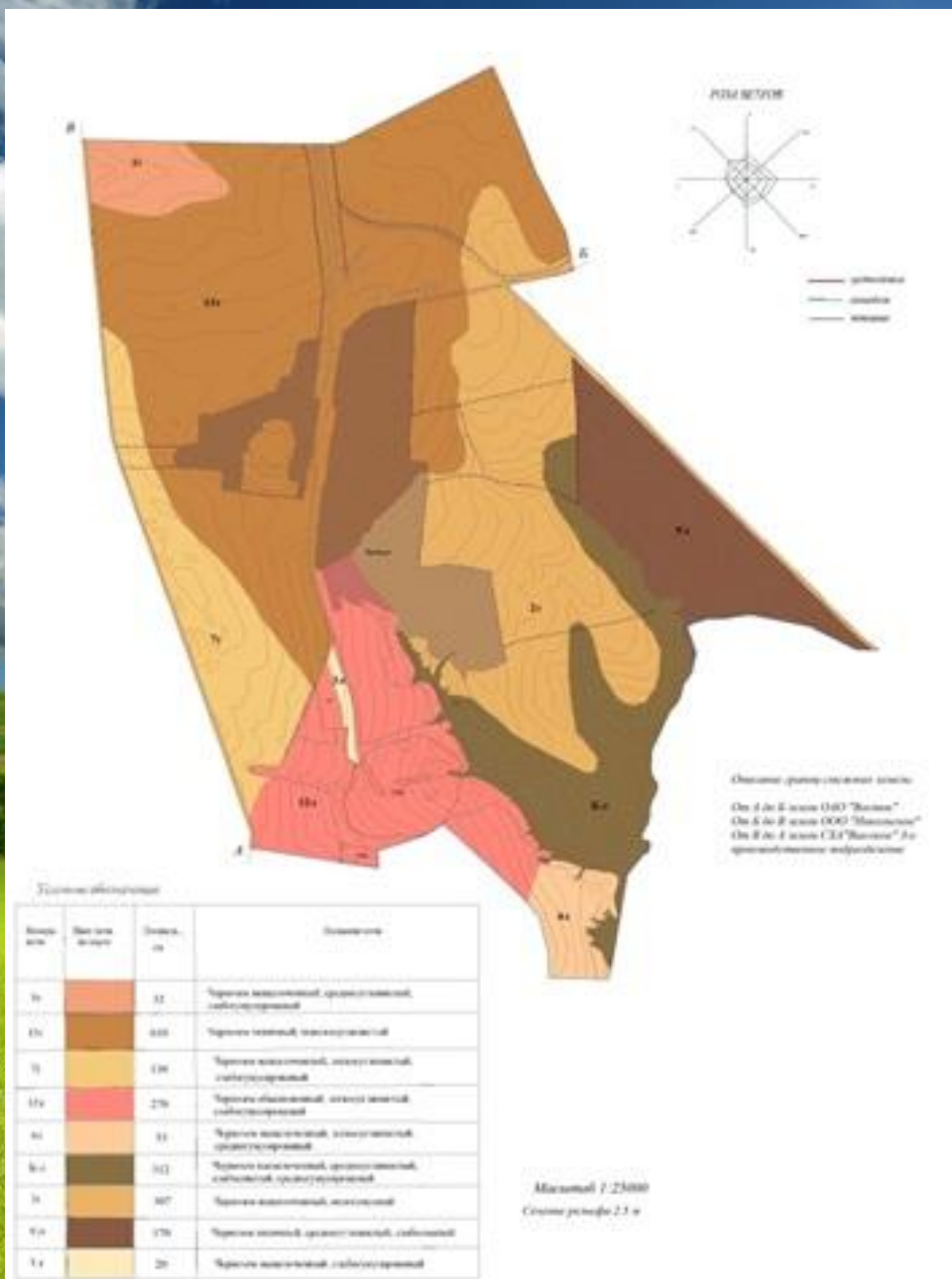
Природно-сельскохозяйственные зоны	
Северная (лесостепная)	Южная (степная)
Микрозоны	
① Северо-Западная	④ Юго-Восточная
② Центральная	⑤ Юго-Западная
③ Восточная	

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.

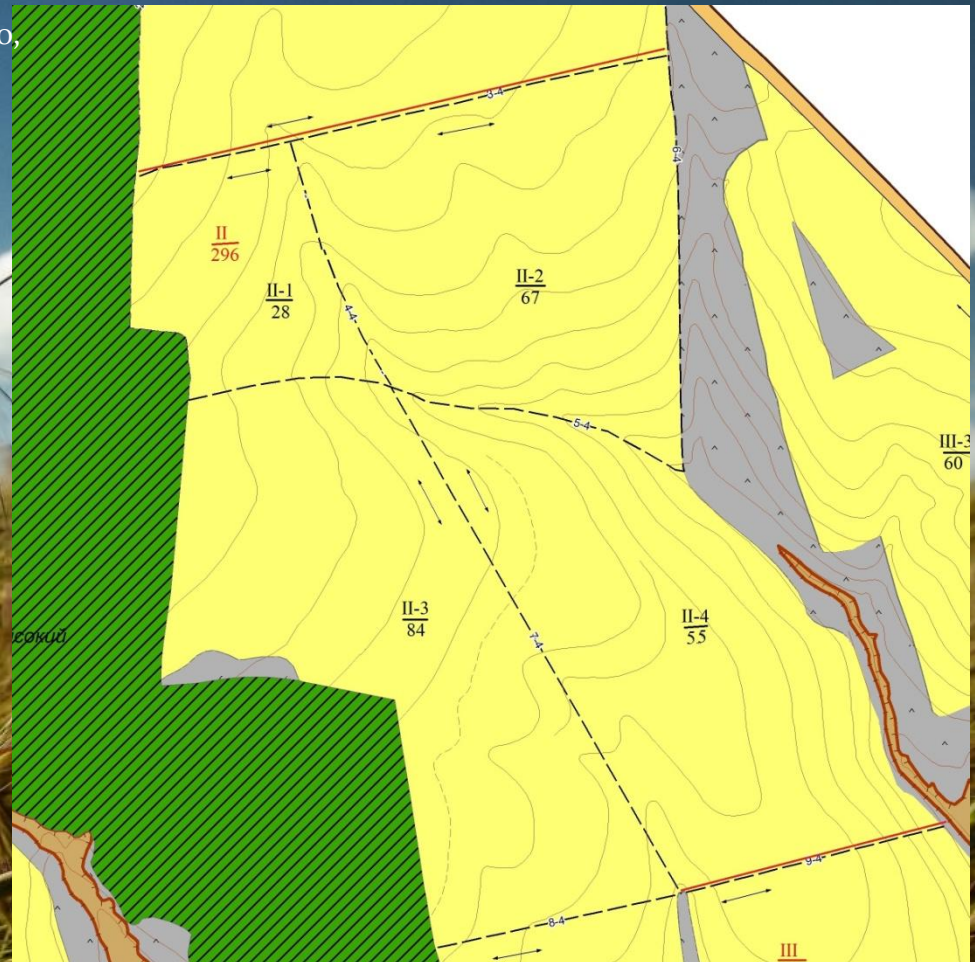
Недостатки формирования севооборота:

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

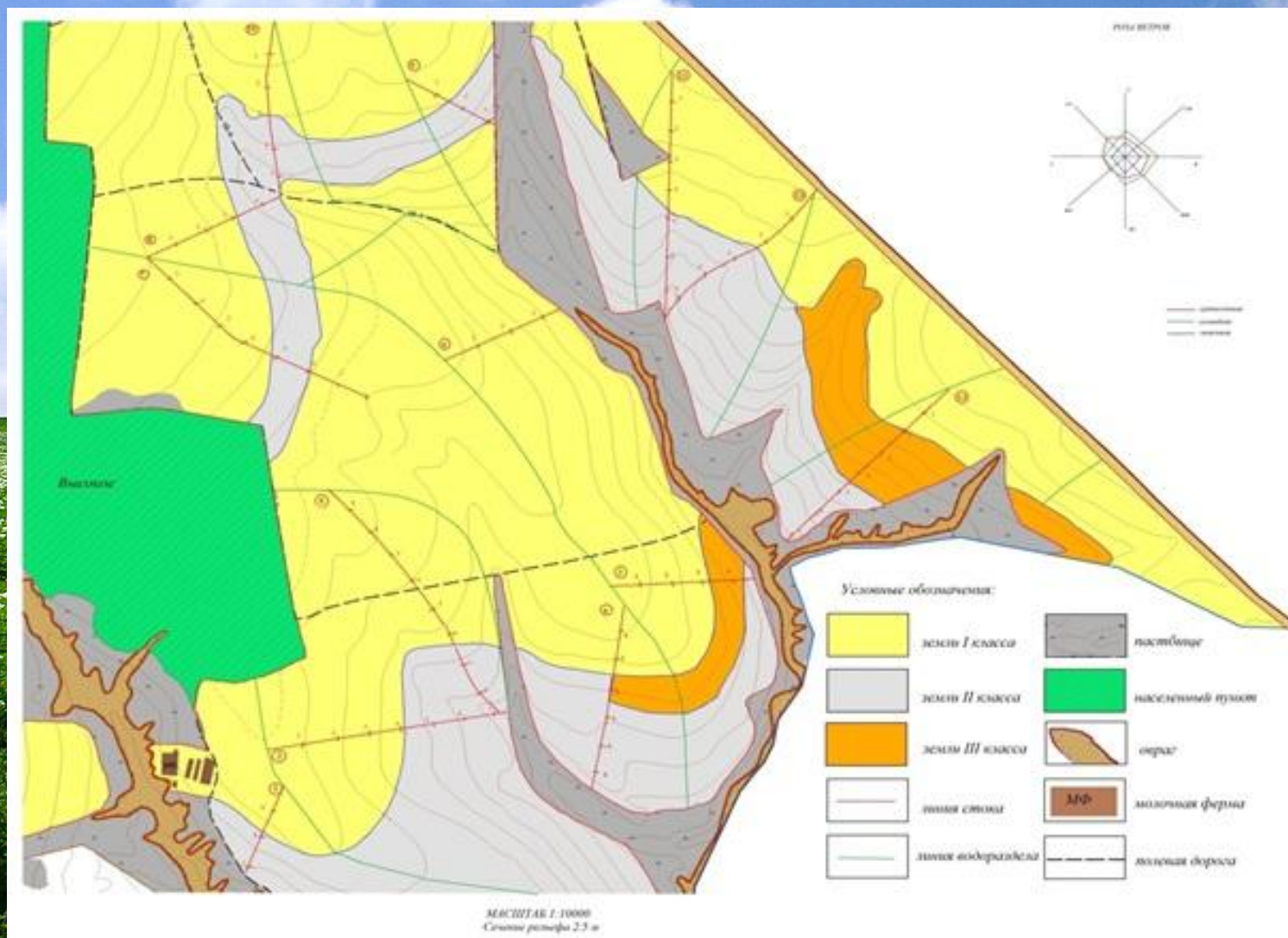
- сеть полевых дорог запроектирована неправильно, в результате чего рабочие участки имеют неправильную конфигурацию, что приводит к сложности при их обработке

- отсутствуют лесные полосы, что приводит к развитию эрозионных процессов

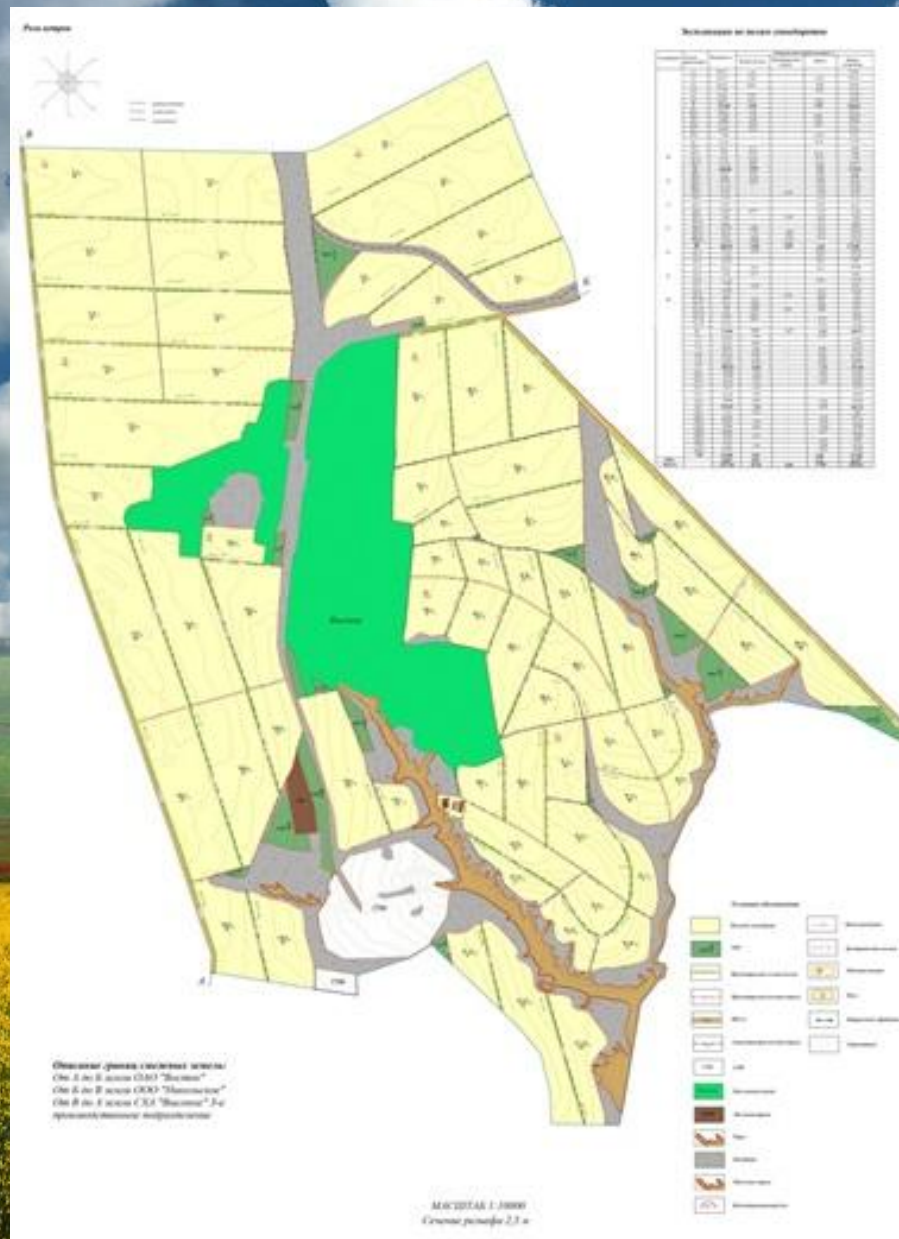
- севообороты размещены без картограммы классов эрозионной опасности. Территория севооборотов недостаточно устроена



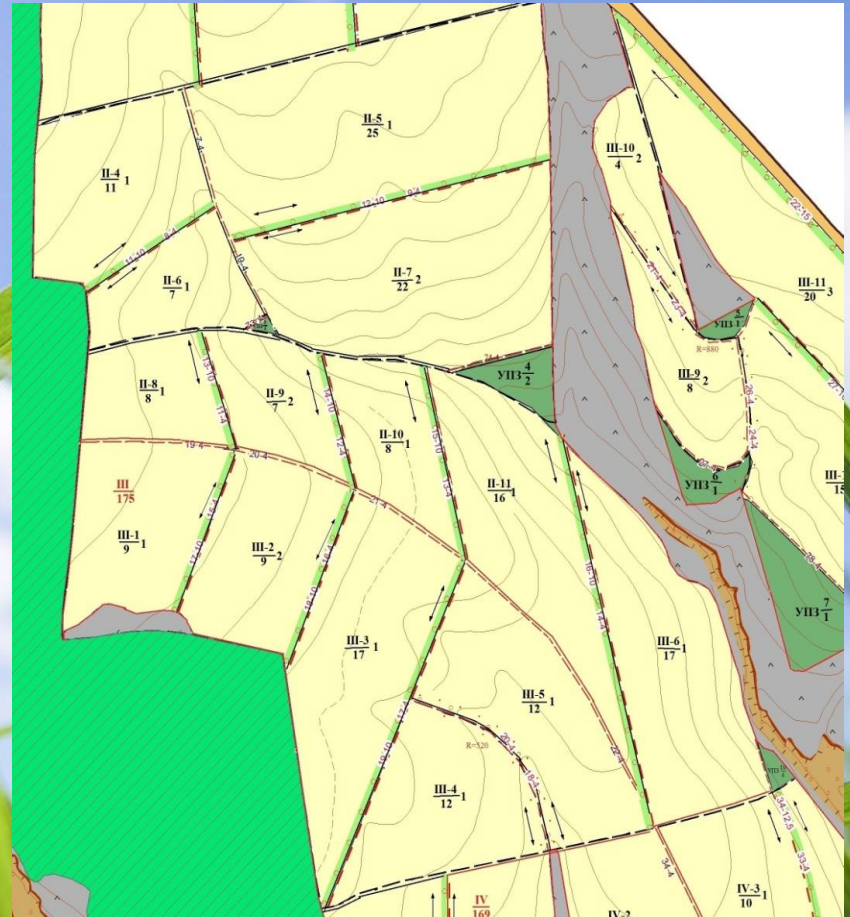
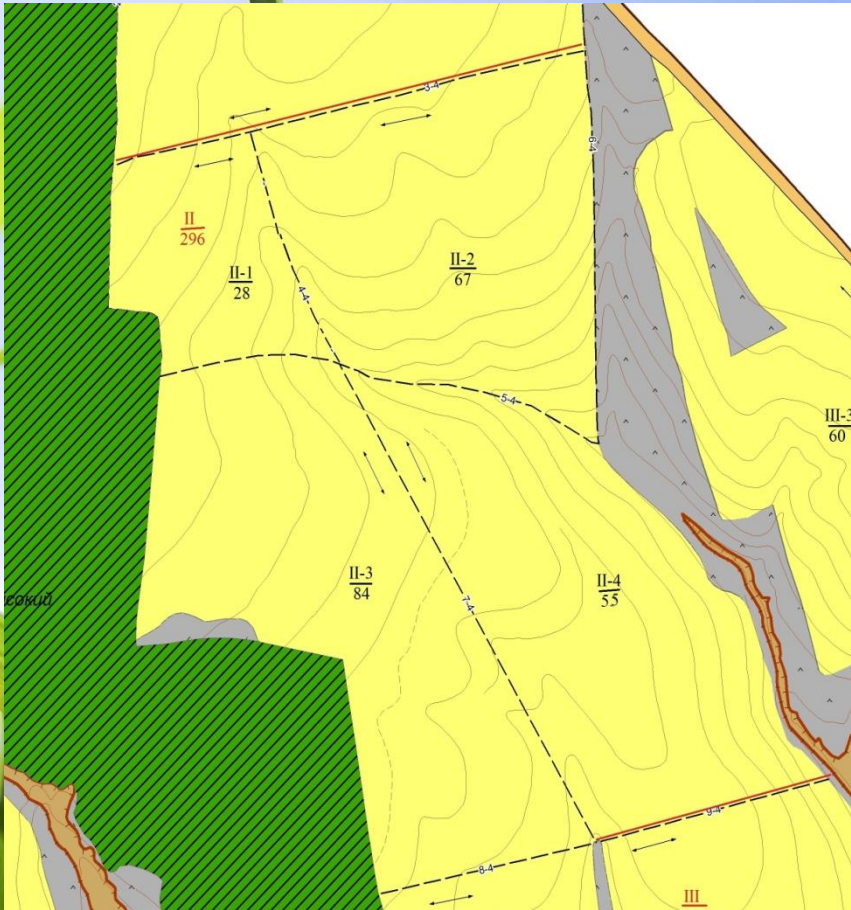
расчет потерь потенциального смыва по чл. 61 Стока талых вод и ливневых дождей на фрагменте территории (670,3 га) показал, что по результатам вычислений выявлено земель 1 класса – 442,30 га, второго класса – 213,60 га, третьего класса – 14,40 га.



**Противоэрозийная организация территорий водосбора
балки «Родников Яр» Каменского района Воронежской
области**



Недостатки устранены:



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	%
Полевой севооборот. Средний размер поля 173,90 га			
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 уклоном до 1 град. в раб. положений	Коефф. 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, (K) тыс. руб.	656,70
3.	Стоимость дополнительной продукции, (C Δ) за счет: - полезного влияния лесных полос, тыс. руб. -противоэрозийного устройства территории, тыс.руб.	1197,95 419,96 777,99
4.	Ежегодные издержки,(E) 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 rolling green hills under a bright blue sky with soft white clouds. The lighting is warm, suggesting a sunny day.

Спасибо за внимание!