

Выпускная квалификационная работа
на тему: «Проект почвозащитной организации и устройства
территории севооборотов в СХА «Авангард» Щигровского
района Курской области»



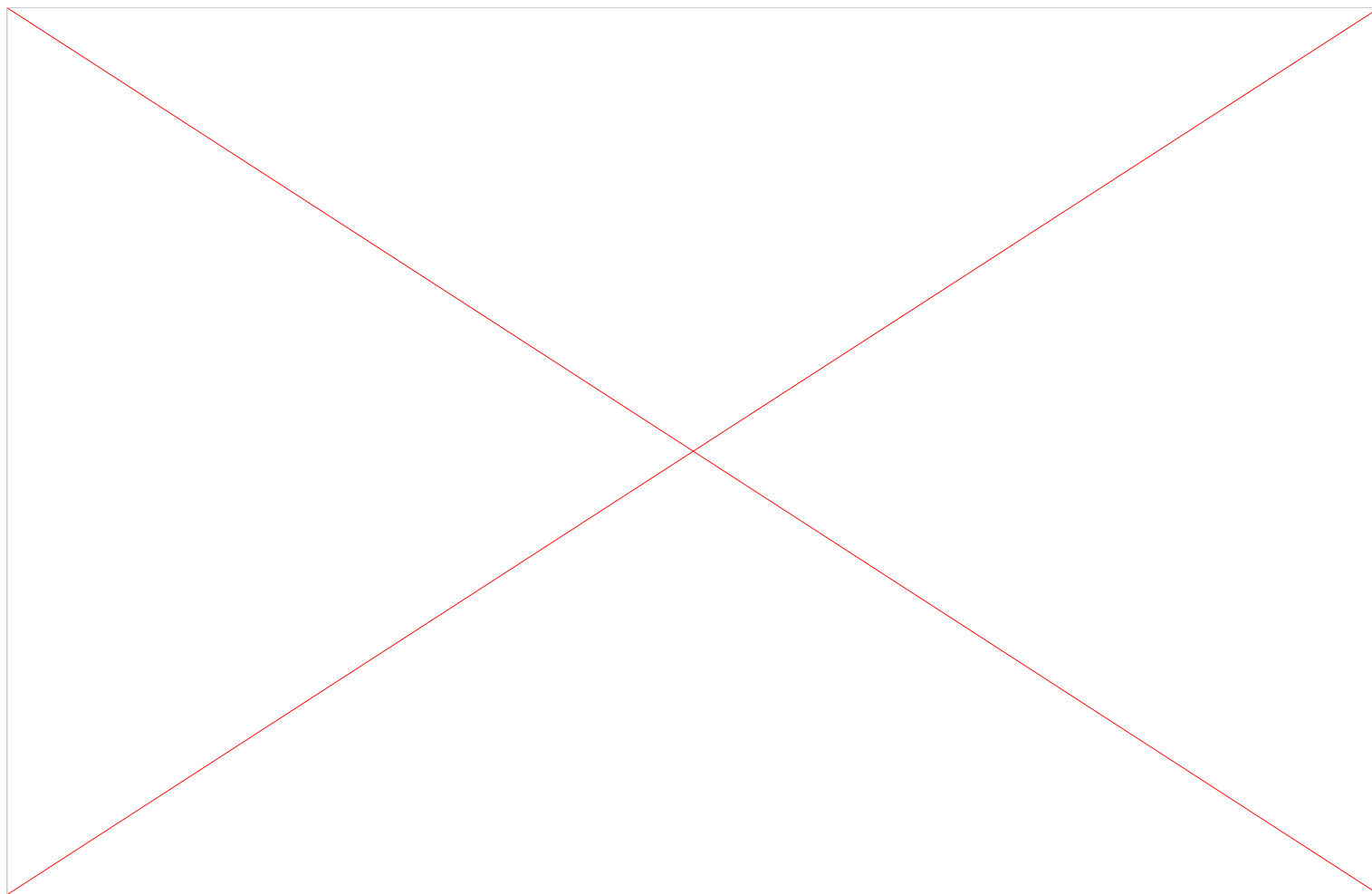
Актуальность работы. В аграрном производстве на сельскохозяйственных угодьях продолжается проявление процессов деградации почв, что приводит к снижению запаса органических питательных веществ, гумуса, изменение качественных и количественных характеристик почвенного покрова. Деградация почв остается одной из актуальных задач и требует безотлагательного решения.

Главной целью проекта является введение почвозащитной организации территории пахотных земель и земель сельскохозяйственного назначения.

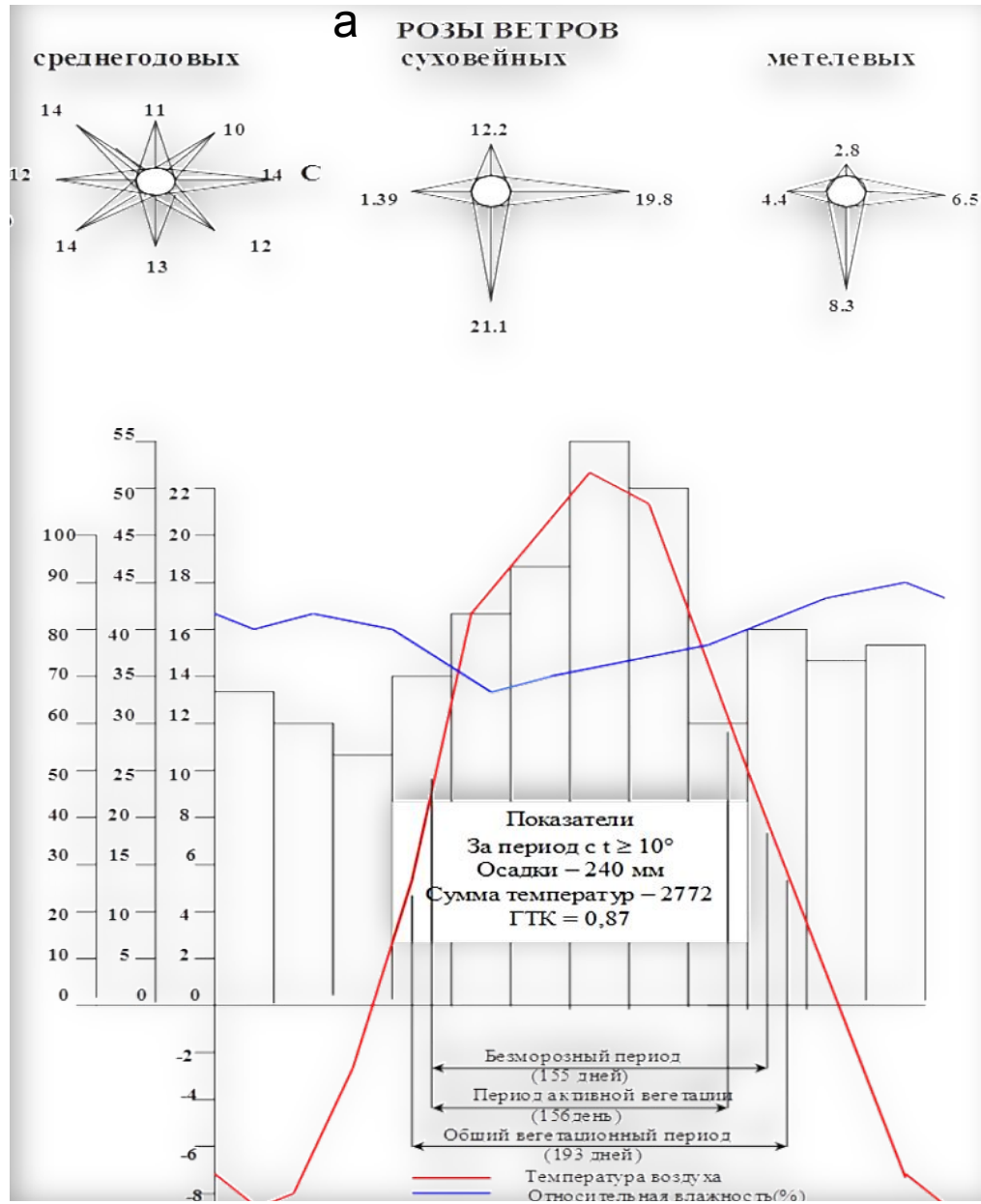
Выход сельского хозяйства из критического состояния невозможен без проведения природоохранных мероприятий, обеспечивающих устойчивость агроландшафтов и развития земледелия на эколого-ландшафтной основе.

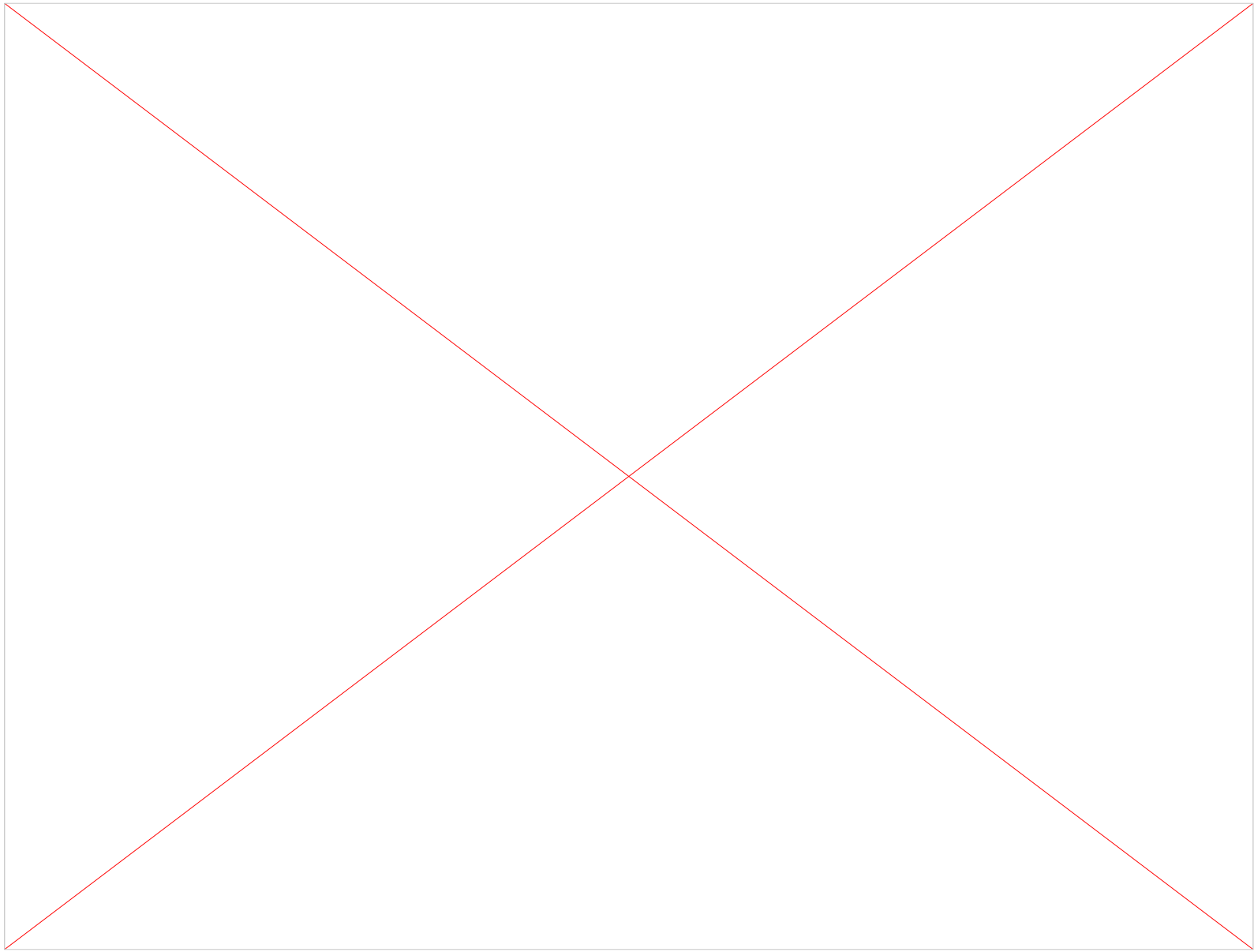
Это является **главной задачей** проекта организации и устройства территории севооборотов СХА «Авангард».

Общая площадь земель закрепленных СХА «Авангард» 1515,1 га, в том числе пашни 1386,3 га. Землепользование хозяйства сильно расчленено балками и оврагами.



Климатограмм

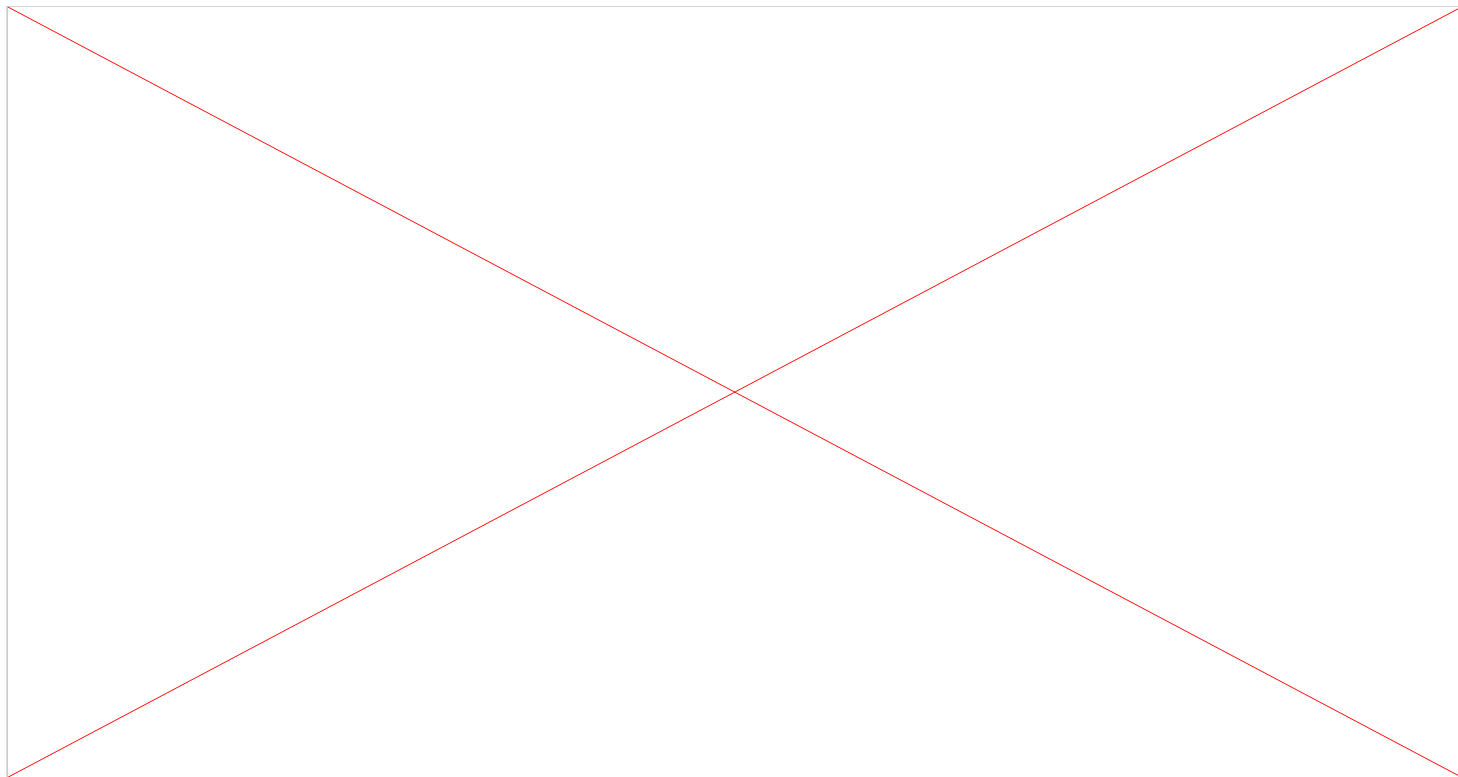


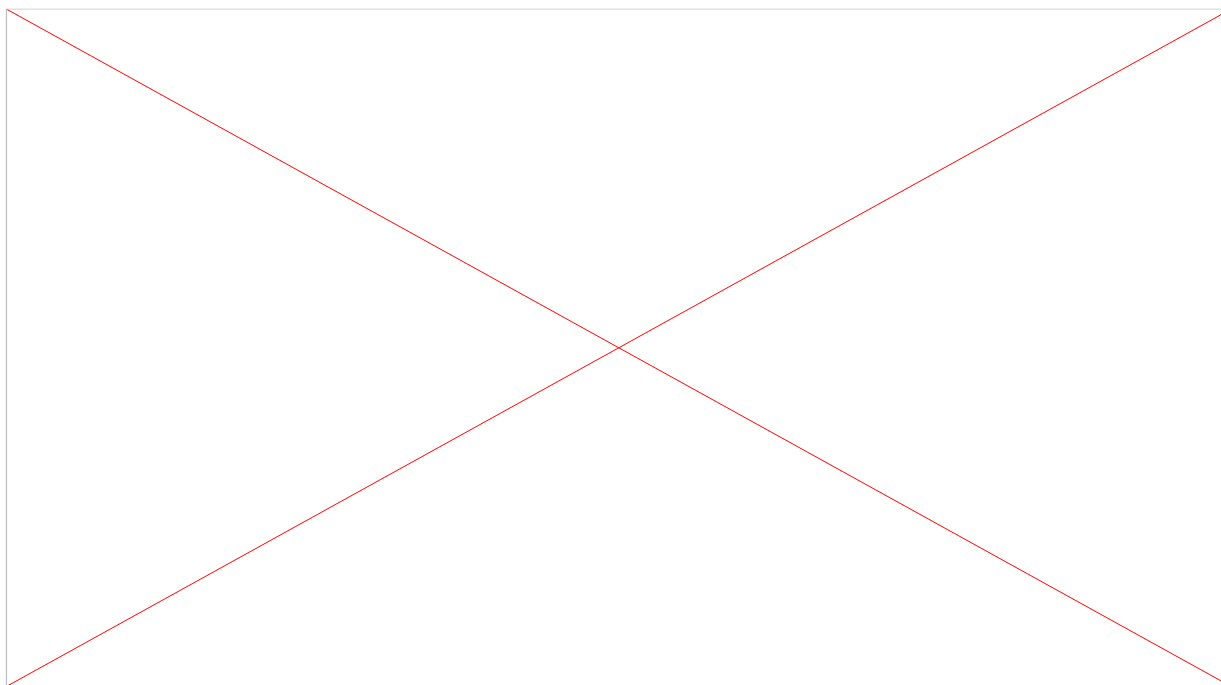


Первый полевой севооборот расположен на площади – 1238 га со средним размером поля 154,8 га. Второй зернотравяной севооборот расположен на площади – 143 , со средним размером поля 35,8 га.

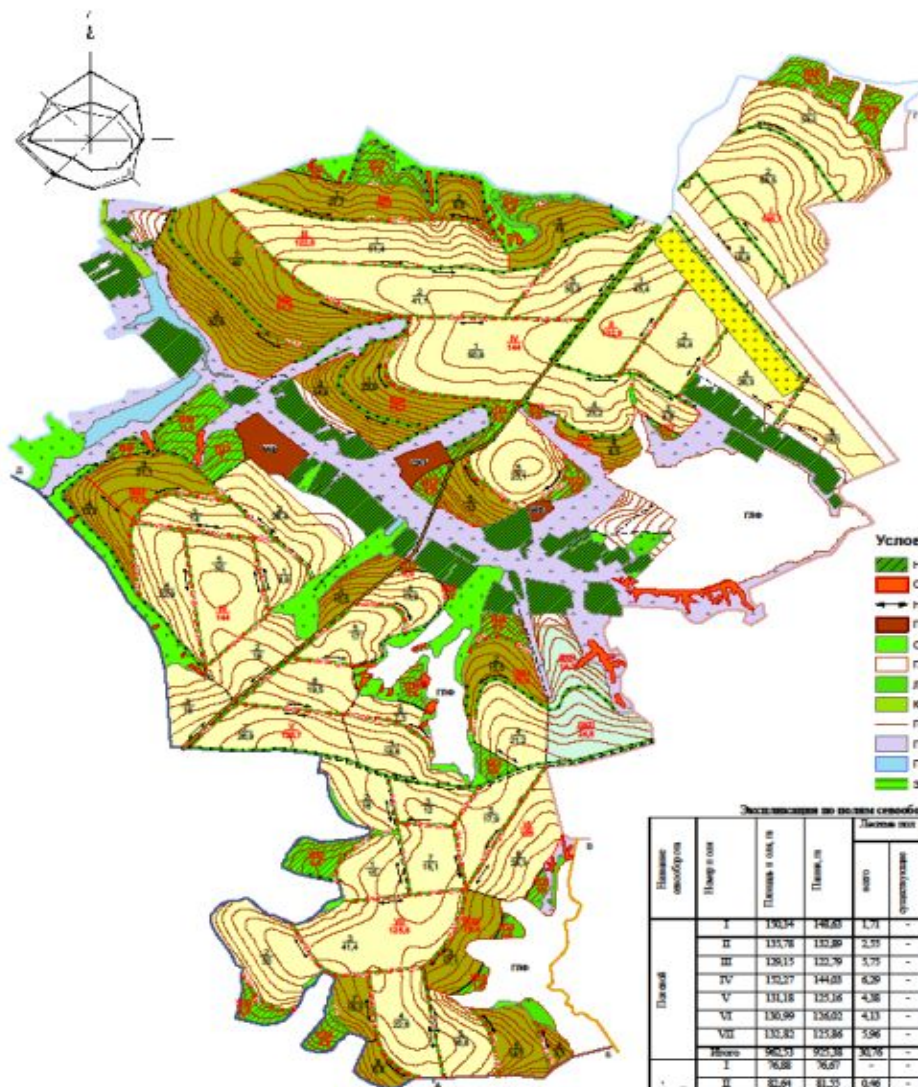
Учитывая все недостатки организации территории севооборотов в хозяйстве, в данном проекте предлагается более усовершенствованная организация и устройство территории севооборотов.

Учитывая еще и структуру посевных площадей был запроектирован один полевой севооборот на площади 925,9 га и почвозащитный севооборот на площади 308,8 га, а так же участки постоянного залужения на площади 103,3 га и ДКП на площади 39,1 га.





На пахотных склонах стокорегулирующие лесные полосы размещаются поперек склона при крутизне более 2 градусов. Ширина стокорегулирующих лесных 12,5 м. Полезащитные лесные полосы размещают на плоских водоразделах и пологих склонах до 2 градусов. Ширина полезащитных лесных полос колеблется от 7,5 до 10 м в зависимости от их назначения. Эти элементы размещаются так, чтобы они не только сами по себе останавливали эрозию, но и служили бы направляющими рубежами для обработки поперек склона.



Описание границ смежных землепользователей

от А до Б земли Черемисиновского района

от Б до В земли колхоза «Труд»

от В до Г земли Лго производственного подразделения СХА «Дружба»

от Г до Д земли АОЗТ «Александровский»

от Д до А землеколхоза «Красное знамя»

Масштаб 1:25 000

Сечение рельефа через 2,5 метра

Экспликация по полям севооборотов

Наименование севооборота	Площадь, га	Площадь, га	Зерновые, га			Деревья, га		
			ячм.	пшеница	прочие зерновые	ячм.	пшеница	прочие деревья
Пашни	I	192,34	146,65	1,71	-	1,71	-	-
	II	135,78	132,89	2,75	-	2,75	0,33	-
	III	126,15	122,79	3,75	-	3,75	0,61	-
	IV	132,27	144,03	6,28	-	6,28	1,96	-
	V	131,18	125,18	4,38	-	4,38	1,14	-
	VI	130,99	128,03	4,13	-	4,13	0,86	-
	VII	132,32	125,86	3,98	-	3,98	1,00	-
Итого	982,53	925,38	38,78	-	38,78	5,89	-	
Пашни - луга	I	76,88	76,07	-	-	0,71	-	0,21
	II	82,64	81,35	0,46	-	0,46	0,63	-
	III	71,1	72,15	0,44	-	0,44	0,30	-
	IV	80,49	78,44	1,52	-	1,52	0,75	-
Итого	311,11	308,01	2,92	-	2,92	2,07	-	
УСБ	194,88	105,12	0,36	-	0,36	1,16	-	
ДРП	38,08	38,08	-	-	-	-	-	
Всего по хозяйству	1386,5	1343,62	33,56	-	33,56	9,12	-	9,12

Рисунок 5 - Проект почвозащитной организации и устройства территории севооборотов в СХА "Авангард" Щигровского района Курской области

ОСНОВНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование показателей	Единицы измерения	Исходный год	Проектный год	% роста
1	2	3	4	5
Урожайность с.-х. культур:	ц/га			
-зерновые		25	40	60
-сахарная свекла		300	450	50
-подсолнечник			25	
На 100 га пашни произведено:				
-зерно всего	ц	1374	2407	75
-сахарная свекла	ц	3350	4820	44
-подсолнечник	ц		202	
На 100 га с/х угодий произведено:				
-молока	ц	261	404	55
-мяса	ц	21	64	193
Стоимость ВП всего	тыс. руб.	11501	19831	72
в т.ч. растениеводство	тыс. руб.	8822	14561	65
животноводство	тыс. руб.	2678	5270	97
Стоимость ВП на 1 чел	тыс. руб.	32,22	55,55	72
Стоимость ТП всего	тыс. руб.	8859	15371	73
Себестоимость ТП продукции	тыс. руб.	6678	8851	33
Прибыль	тыс. руб.	2181	6520	199
Уровень рентабельности	%	33	74	125

Эффективность лесомелиоративного устройства (руб)

№	Показатели	Величина
1.	Площадь лесомелиоративных насаждений, га	33,56
2.	Затраты на создание системы лесомелиоративных насаждений	254020,00
3.	Стоимость дополнительной продукции, всего	1759778,73
	в т. ч. за счёт:	
	- полезного влияния	469687,94
	лесных полос(защ.площадьх2ц/га х 250 руб.ц)	
	- противозерозионного устройства территории	1290090,79
	(устр.площадьх2ц/га х 250 руб.ц)	
4.	Ежегодные издержки, всего	215437,13
	в т. ч. на: обслуживание(2% от п.2)	
	лесных насаждений	5080,40
	- сбор дополнительной продукции(10 % от п.3)	175977,87
	- недобор урожая с площади (пл.лесных полос (проект.)х40 ц/гах250 руб./ц)	34378,86
5.	Дополнительный доход (п.3-п.4)	1544341,6
6.	Срок окупаемости, лет (п.3:п.4 + 7 лет)	7

Анализируя таблицу делаем вывод, что, дополнительный доход в защищенной и устроенной зонах составляет 1544,34 тыс. руб. Срок окупаемости составляет 7 лет, значит созданные лесные насаждения являются эффективными.

Заключение

Выполнение намеченных мероприятий позволит в значительной мере снизить экологически кризисную ситуацию в земледелии хозяйства за счет того, что улучшится устроенность и защищенность пашни от водной и ветровой эрозии. Это позволит улучшить агроэкологическую среду и создать условия для роста урожайности сельскохозяйственных культур и получению дополнительной продукции.

Спасибо за
внимание!