



*Технико-экономическое обоснование проекта  
орошения земель  
(на примере ОАО им. Ленина Белоглинского  
района Краснодарского края)*

*Разработчик:*

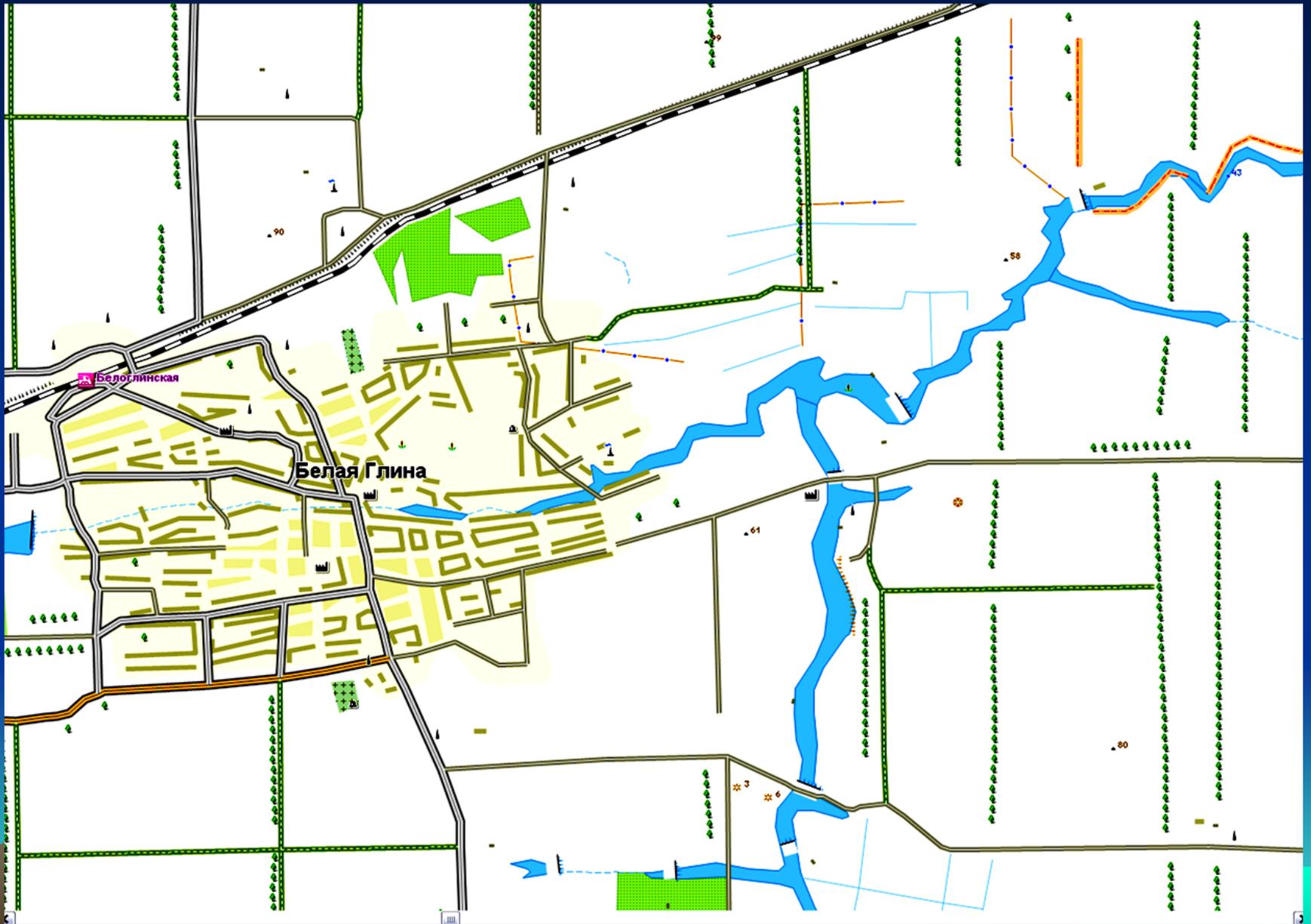
*А. Старокожева*

*Руководитель, проф.*

*А.В. Кувалкин*

Новочеркасск 2010

# Территория ОАО им. Ленина



## Состав и структура земельных угодий

Наименование с.-х. угодий	Годы					
	2006г.		2007г.		2008г.	
	га	%	га	%	га	
<b>Общая земельная площадь, га</b>	<b>11310</b>	<b>100</b>	<b>11100</b>	<b>100</b>	<b>11200</b>	<b>100</b>
<b>Сельскохозяйственные угодья, в том числе:</b>	<b>10705</b>	<b>94,6</b>	<b>10630</b>	<b>95,8</b>	<b>10630</b>	<b>94,9</b>
пашня	10053	88,9	9978	89,9	9978	89,1
пастбища	411	3,6	405	3,6	405	3,6
многолетние насаждения	241	2,1	247	2,2	247	2,2
Лесные массивы	-	-	246	2,2	246	2,2
Древесно-кустарниковые растения	246	2,2	-	-	-	-
Болота	7	0,06	6	0,05	6	0,05
Прочие земли	352	3,1	218	2	318	2,85

## ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ЗА ПЕРИОД 2006-2008 гг.

Показатели	2006г.	2007г.	2008 г.	2008г. в % к 2006г.	2008г. в % к 2007г.
Выручка от реализации, тыс.руб.	183838	231840	369158	200,9	159,2
Себестоимость реализованной продукции, тыс.руб.	148901	175599	319158	213,9	181,4
Валовая прибыль, тыс.руб.	34937	56241	50540	144,7	89,9
Прибыль от продаж, тыс.руб.	34937	11701	17865	51,1	157,7
Среднегодовая стоимость ОФ (F), тыс.руб.	96222	177642	412714	316492	235072
Средняя стоимость оборотных средств (E), тыс.руб.	115815	218041	268991	153176	50950
Рентабельность реализованной продукции ( $R_Q$ ), тыс.руб.	0,054	0,0002	-0,143	-0,197	-0,1432
Фондоотдача (f).	1,91	1,31	0,89	-1,02	-0,42
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств (Коб).	1,587	1,063	1,372	-0,215	0,309
Коэффициент общей рентабельности производственных активов ( $K_P$ ).	0,047	0,0001	-0,078	-0,125	-0,0781
Производственные основные фонды, всего, тыс.руб.	96608	258676	566751	586,7	219,1
Фондовооруженность, тыс. руб.	77,5	133	430,4	555,4	323,6
Фондоёмкость, руб.	0,5	1,1	1,5	300	136,4

## АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ АКТИВОВ

Показатели	2006г.		2007г.		2008г.		Отклонение 2008г к 2007г.	
	Тыс.р.	%	Тыс.р.	%	Тыс.р.	%	Тыс.р.	%
Внеоборотные активы.	110419	43,4	301646	50,8	633974	72,1	332328	116,2
Оборотные активы.	143976	56,6	292105	49,2	245876	27,9	-46229	-16,2
Итого	254395	100	593751	100	879850	100	286099	100
Коэфф.соотн.оборотных и внеоборотных активов.	1,3		0,97		0,39		-0,58	

## АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ПАССИВОВ

Показатели	2006г.		2007г.		2008г.		Отклонение 2008 г к 2007 г.	
	Тыс.р.	%	Тыс.р.	%	Тыс.р.	%	Тыс.р.	%
Собственный капитал	104458	41,1	74238	12,5	16771	1,9	-57467	-77,4
Заемные средства	248975	58,9	519513	87,5	863079	98,1	343566	66,1
Итого	254395	100	593751	100	879850	100	286099	48,2
Коэфф. автономии	0,41		0,13		0,02		-0,11	
Коэфф.соотн. заемного и собств. капитала.	2,38		6,99		51,46		44,47	

# Схема расположения участка орошения в ОАО им. Ленина



## Технико-экономические показатели возделывания с/х культур на орошении

С-Х культуры	Площадь, га	Урожай, т/га	Закуп. цена, руб/т	Ст-ть валов. прод. руб.	Орос. норма, м <sup>3</sup> /га	Объем воды, м <sup>3</sup>	Затраты труда		С-Х издержки	
							чел-ч/га	чел-ч	руб./га	руб.
1. Люцерна под покровом ячменя з/м	75,7	35	675	1788412,5	2950	223315	60	4542	3200	242240
2. Люцерна з/м	75,7	60	675	3065850	4500	340650	55	4163,5	3800	287660
3. Люцерна + поукосно кукуруза на силос	75,7	50	675	2554875	4500	340650	50	3785	3600	272520
		25	500	946250			68	5147,6	3600	272520
4. Озимая пшеница + пожнивно просо н/з	75,7	4,5	4000	1352600	4100	310370	25	1892,5	2700	204390
		1,6	3000	363360			35	2649,5	7300	552610
5. Кукуруза на зерно	75,7	8,0	4500	2725200	3800	287660	40	3028	5400	408780
6. Суданская трава	75,7	30	600	1362600	2500	189250	60	4542	3000	227100
7. Кукуруза на зерно	75,7	8,0	4500	2725200	3800	287660	40	3028	5400	408780
8. Сорго-суданковый гибрид на з/корм	75,7	30	600	1362600	2200	166540	55	4163,5	3000	227100
ИТОГО	605,6			18256948		2146095		36942		3103700

# СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА ЗАКРЫТОЙ ОРОСИТЕЛЬНОЙ СЕТИ

Номер варианта	Диаметр трубопровода, мм	Длина трубопровода, $L_p$ , км	Материал труб	Удельная стоимость 1км, тыс. руб	Капитальные затраты $S_p$ , тыс.руб.
1	300	2,7	а/ц	396,5	1070,7
	350	1,8	а/ц	509,0	916,2
	500	0,9	а/ц	858,2	772,4
	600	1,0	ж/б	1805,2	1805,2
					4564,4
2	300	4,5	а/ц	396,5	1784,4
	500	0,9	а/ц	858,2	772,4
	600	1,95	ж/б	1805,2	3520,1
					6076,9
3	300	6,51	а/ц	396,5	2581,5
	600	1,95	ж/б	1805,2	3520,1
					6101,6

## Результаты технико-экономических расчётов по проекту орошения

Технико-экономические показатели		Варианты		
		1	2	3
Количество поливной техники на севооборотном участке, шт.		5	5	5
Поливная площадь нетто севооборотного участка, га		605,6	605,6	605,6
Капитальные вложения	Затраты на приобретение поливной техники, тыс. руб.	8132,0	8132,0	8132,0
	Стоимость строительства закрытой оросительной сети, тыс. руб.	12696,4	14208,9	14233,6
	Стоимость строительства открытой оросительной сети, тыс. руб.	-	-	-
	Стоимость строительства сбросной, коллекторно-дренаж. сети, тыс. руб.	-	-	-
	Всего, тыс. руб.	20828,4	22340,9	22365,6
Эксплуатационные затраты	Амортизационные отчисления для ЗОС, тыс. руб.	228,2	303,8	305,1
	Амортизационные отчисления для ООС, тыс. руб.	-	-	-
	Отчисления на текущий ремонт ЗОС, тыс. руб.	22,8	30,4	30,5
	Отчисления на текущий ремонт ООС, тыс. руб.	-	-	-
	Отчисления на текущий ремонт поливной техники, тыс. руб.	487,9	487,9	487,9
	Стоимость горюче-смазочных материалов и электроэнергии для поливной техники, тыс. руб.	155,5	155,5	155,5
	Плата за воду, тыс. руб.	1276,9	1276,9	1276,9
	Заработная плата механизаторов, тыс. руб.	71,6	71,6	71,6
Всего, тыс. руб.	2242,9	2326,1	2327,4	
Приведенные затраты	Приведенные затраты на проектируемый участок, тыс. руб.	5367,1	5677,2	5682,3
	Приведенные затраты на 1 га проектируемого участка, тыс. руб.	11,0	11,6	11,6

# ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА ОРОШЕНИЯ

Наименование показателя	Размерность	Формула расчета	Базовый вариант	Проектируемый вариант
1. Площадь участка, нетто, $A_{nt}$	га	-	618	605,6
2. Объем воды на орошение, $V_w$	тыс. м <sup>3</sup>	-	-	2259,0
3. Дополнительные затраты труда	чел	-	-	30
4. Выручка, $B$ (за вычетом НДС)	тыс.руб.	$\sum \Pi_i \cdot U_i \cdot A_i$	4224,2	16597,2
5. Издержки производства, $C$ (за вычетом НДС)	тыс. руб.	$C_c \cdot x + C_m$	1734,85	7983,8
6. Инвестиции, $K$	тыс. руб.	-	-	20828,4
7. Срок строительства	лет	-	-	2
8. Инвестиционная прибыль, $\Pi_{инв}$	тыс. руб.	$B - C - eK$	2489,3	8613,4
9. Дополнительная прибыль, $\Delta\Pi$	тыс. руб.	$Por - Пб$	-	6124,1
10. Рентабельность инвестиций, $E$	%	$\Delta\Pi / K$	-	0,3
Дополнительная прибыль на:		$\Delta\Pi / A$ $\Delta\Pi / T_{тр.}$	-	10112
11. Ед. площади	руб. / га	$\Delta\Pi / V_w$	-	410163
12. Ед. труда	руб. / чел		-	3,8
13. Ед. оросительной воды	руб. / м <sup>3</sup>		-	
14. Срок окупаемости	лет	$K / \Delta\Pi$		3,4

## АНАЛИЗ ДВИЖЕНИЯ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ (МЛН. РУБ.)

Периоды жизненного цикла	Т создания		Т освоения		Период эксплуатации										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Показатели</b>	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Производственная программа, %</b>	0%	0%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>1 Приток наличности</b>	10,590	10,590	13,278	14,938	16,597	16,597	16,597	16,597	16,597	16,597	16,597	16,597	16,597	16,597	16,597
<b>1.1 Из источников финансирования</b>	6,348	6,348													
<b>1.2 Доход от продаж</b>	4,242	4,242	13,278	14,938	16,597	16,597	16,597	16,597	16,597	16,597	16,597	16,597	16,597	16,597	16,597
<b>2 Отток наличности</b>	9,035	9,987	15,563	13,432	12,753	12,075	12,031	9,448	7,984	7,984	7,984	7,984	7,984	7,984	7,984
<b>2.1 Инвестиции в основной капитал</b>	6,348	6,348													
<b>2.2 Вложения в оборотный капитал</b>			1,900												
<b>2.3 Текущие расходы</b>	1,735	1,735	9,220	9,623	9,579	9,535	9,491	9,448	7,984	7,984	7,984	7,984	7,984	7,984	7,984
<b>2.4 Выплата % по кредиту</b>	0,952	1,904	1,904	1,270	0,635	0,000	0,000								
<b>2.5 Возврат основной суммы кредита</b>	0,000	0,000	2,539	2,539	2,539	2,539	2,539								
<b>3 Чистый денежный поток (п.1-п.2)</b>	1,555	0,602	-2,286	1,505	3,844	4,523	4,567	7,150	8,613	8,613	8,613	8,613	8,613	8,613	8,613
<b>4 Поток нарастающим итогом</b>	1,555	2,157	-0,129	1,377	5,221	9,743	14,310	21,46	30,07	38,69	47,30	55,91	64,53	73,14	81,75
<b>5. Коэффициент дисконтирования</b>	1,000	0,943	0,890	0,840	0,792	0,747	0,705	0,665	0,627	0,592	0,558	0,527	0,497	0,469	0,442
<b>6. Чистая текущая стоимость</b>	1,555	0,568	-2,034	1,264	3,045	3,380	3,219	4,755	5,404	5,098	4,810	4,537	4,281	4,038	3,810
<b>7. Чистая текущая стоимость нарастающим итогом</b>	1,555	2,123	0,089	1,353	4,398	7,777	10,996	15,75	21,16	26,25	31,06	35,60	39,88	43,92	47,73
<b>8. NPV (ЧДД)</b>	<b>-4,793</b>	<b>-10,21</b>	<b>-12,25</b>	<b>-10,98</b>	<b>-7,94</b>	<b>-4,56</b>	<b>-1,34</b>	<b>3,42</b>	<b>8,819</b>	<b>13,917</b>	<b>18,727</b>	<b>23,26</b>	<b>27,54</b>	<b>31,58</b>	<b>35,39</b>

# Финансовый профиль инвестиционного проекта





**Доклад окончен.**

**Благодарю за внимание!**