

**СИСТЕМА ПРИМЕНЕНИЯ  
МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ  
ПОД ПОСЕВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ  
УРОЖАЯ 2013 ГОДА**

---

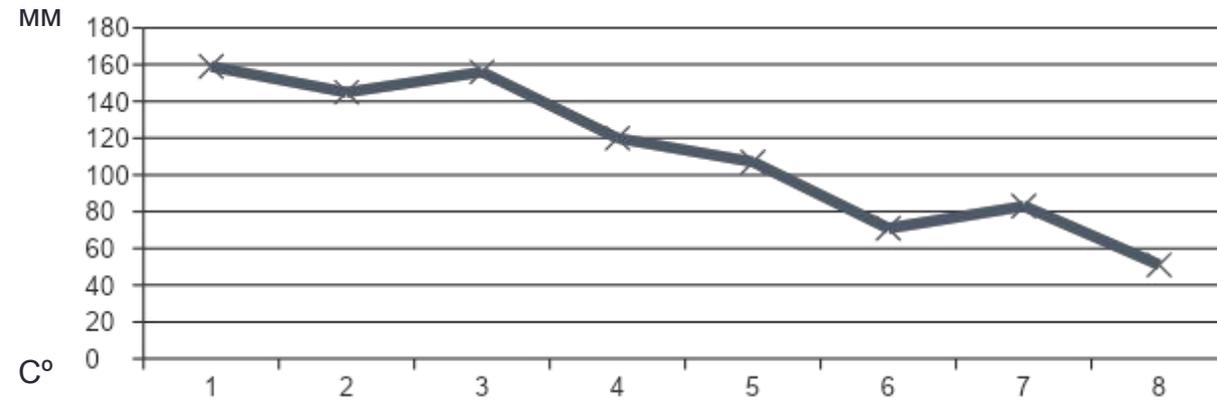
**ФГБУ ГЦАС «Ростовский»**

**2012 г.**



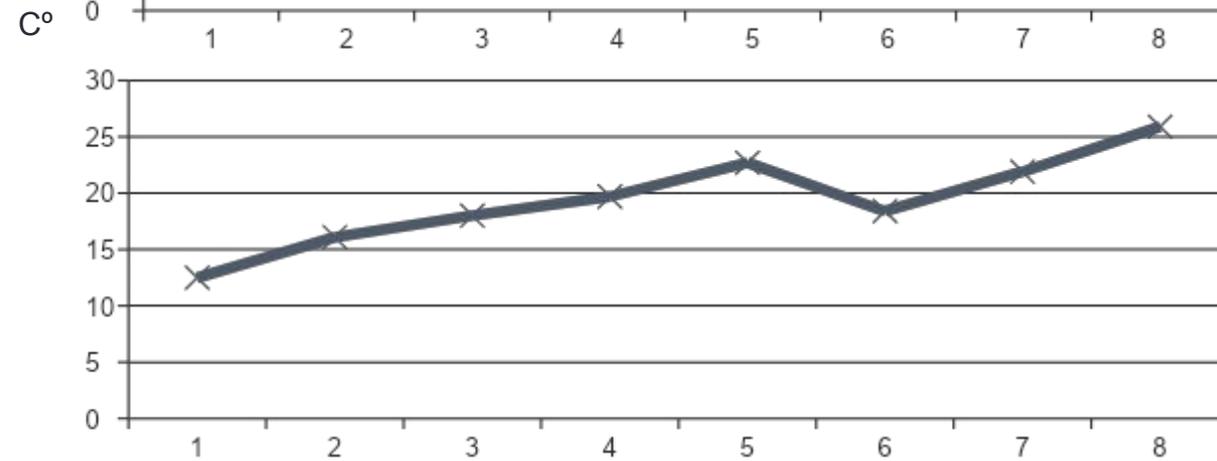
Кашарский район  
18.05.2012



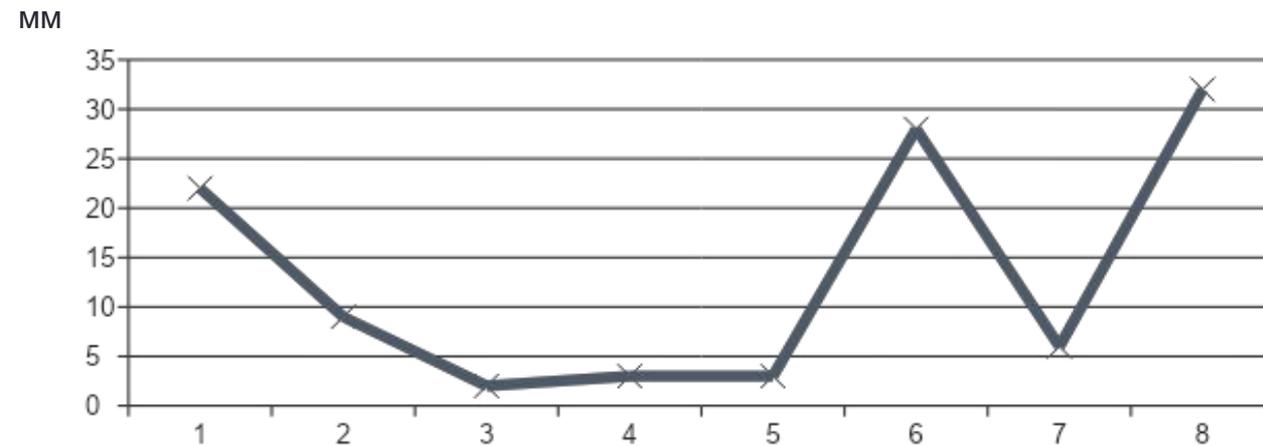


## Гигант

Запас продуктивной влаги  
в слое 0-100 см



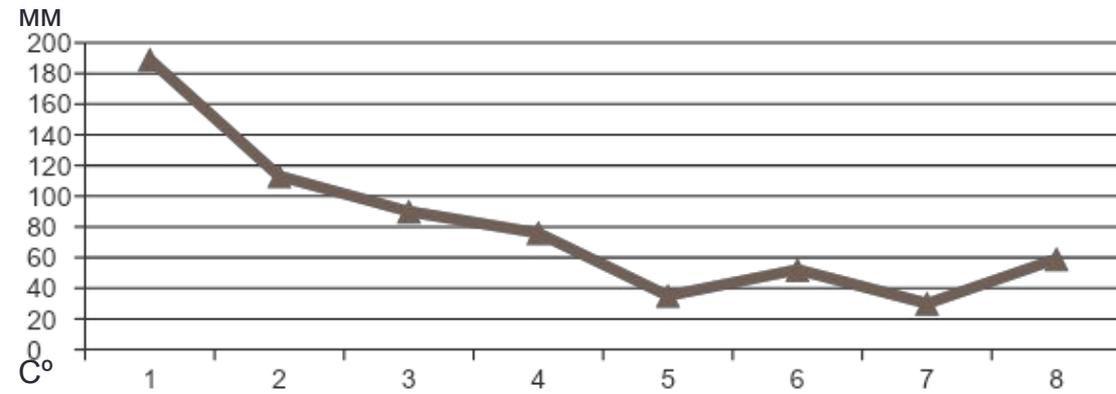
Температурный режим  
весеннего периода



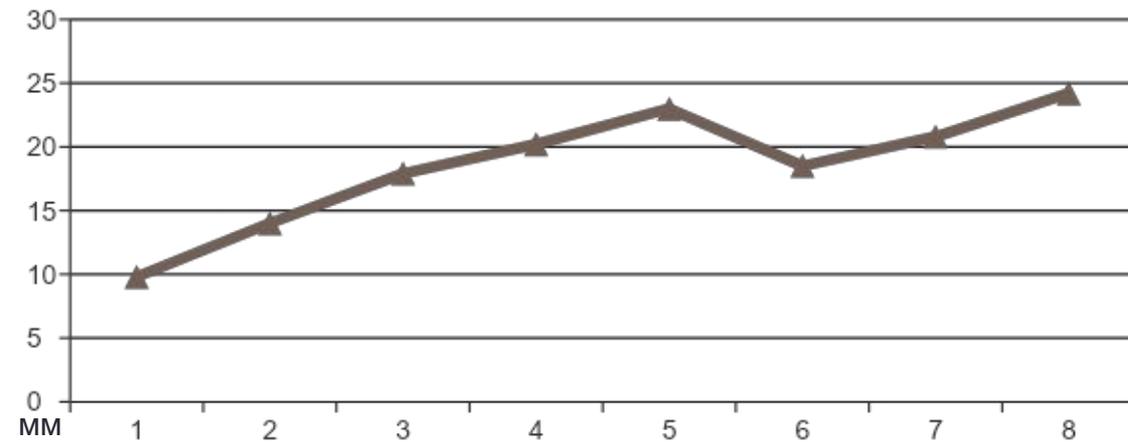
Количество осадков  
весеннего периода

## Матвеево-Курган

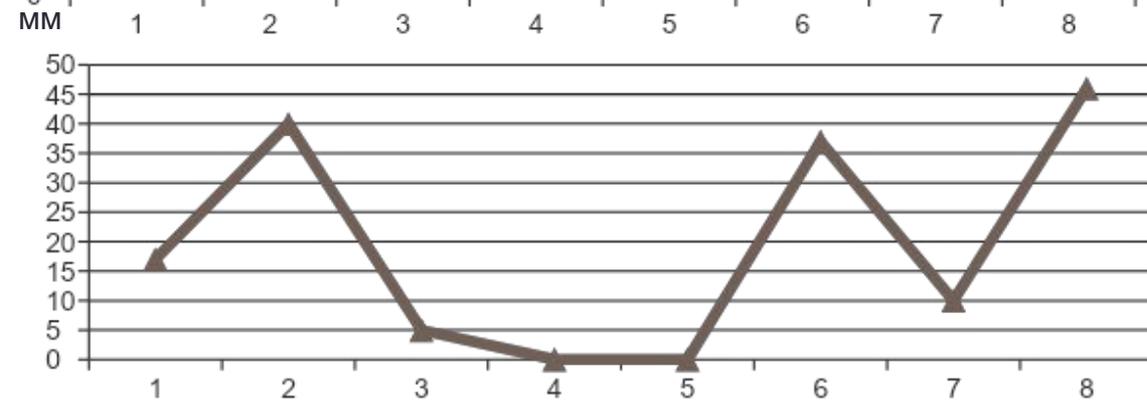
Запас продуктивной влаги  
в слое 0-100 см



Температурный режим  
весеннего периода

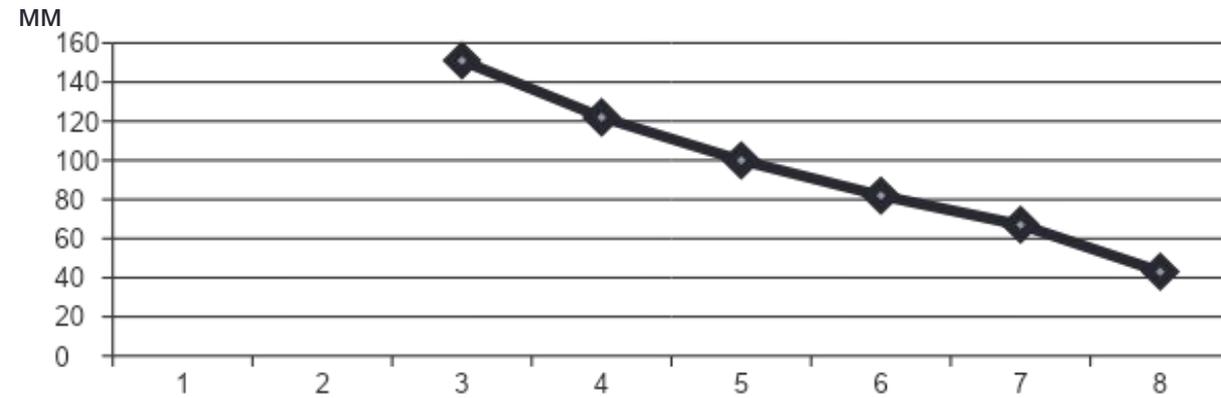


Количество осадков  
весеннего периода

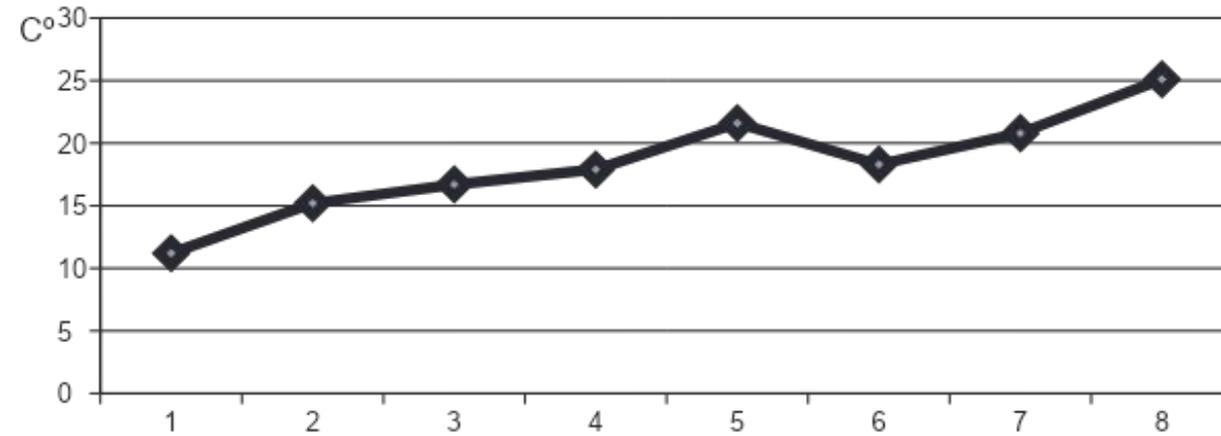


## Семикаракорск

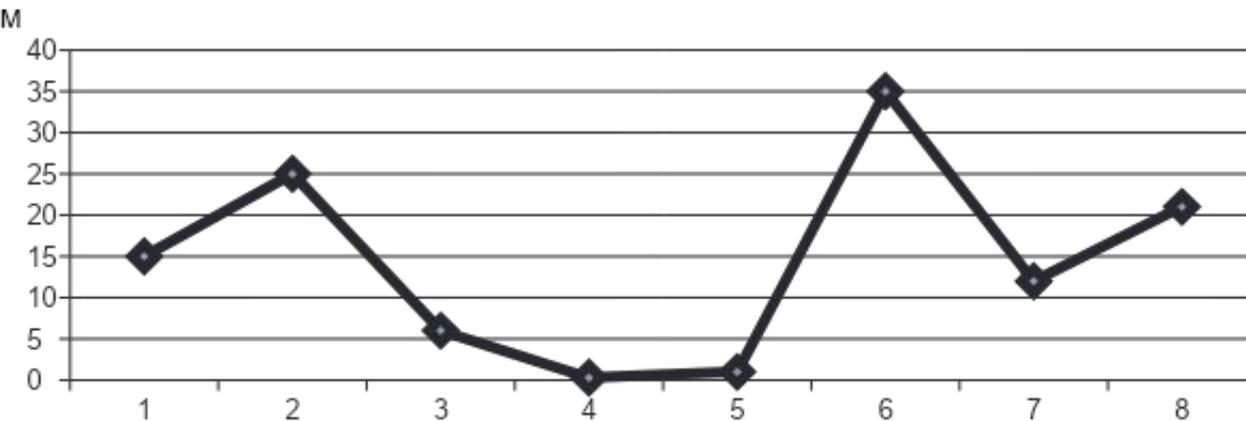
Запас продуктивной влаги  
в слое 0-100 см



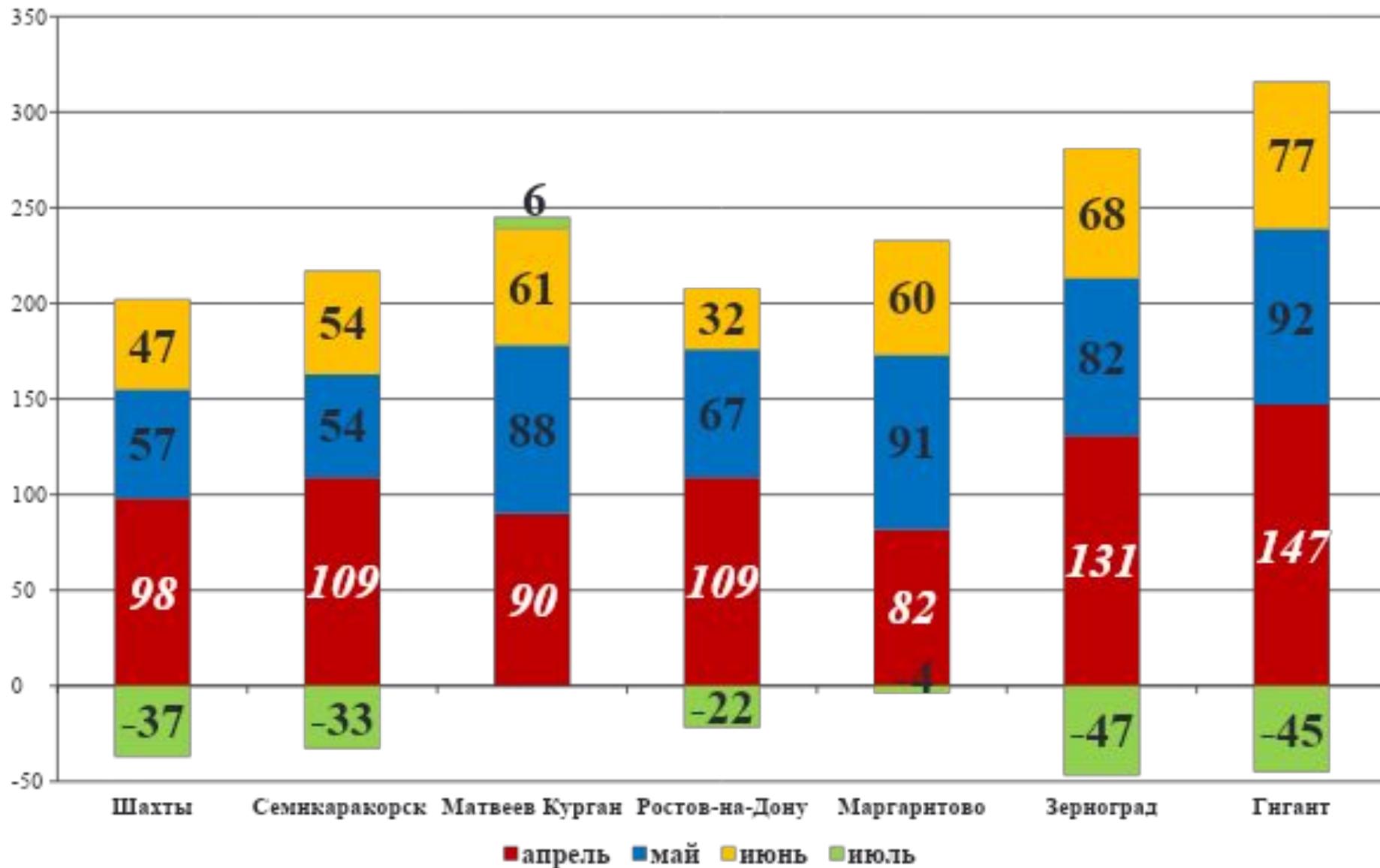
Температурный режим  
весеннего периода



Количество осадков  
весеннего периода



## Превышение суммы температур выше + 10 ° по сравнению с 2011 годом

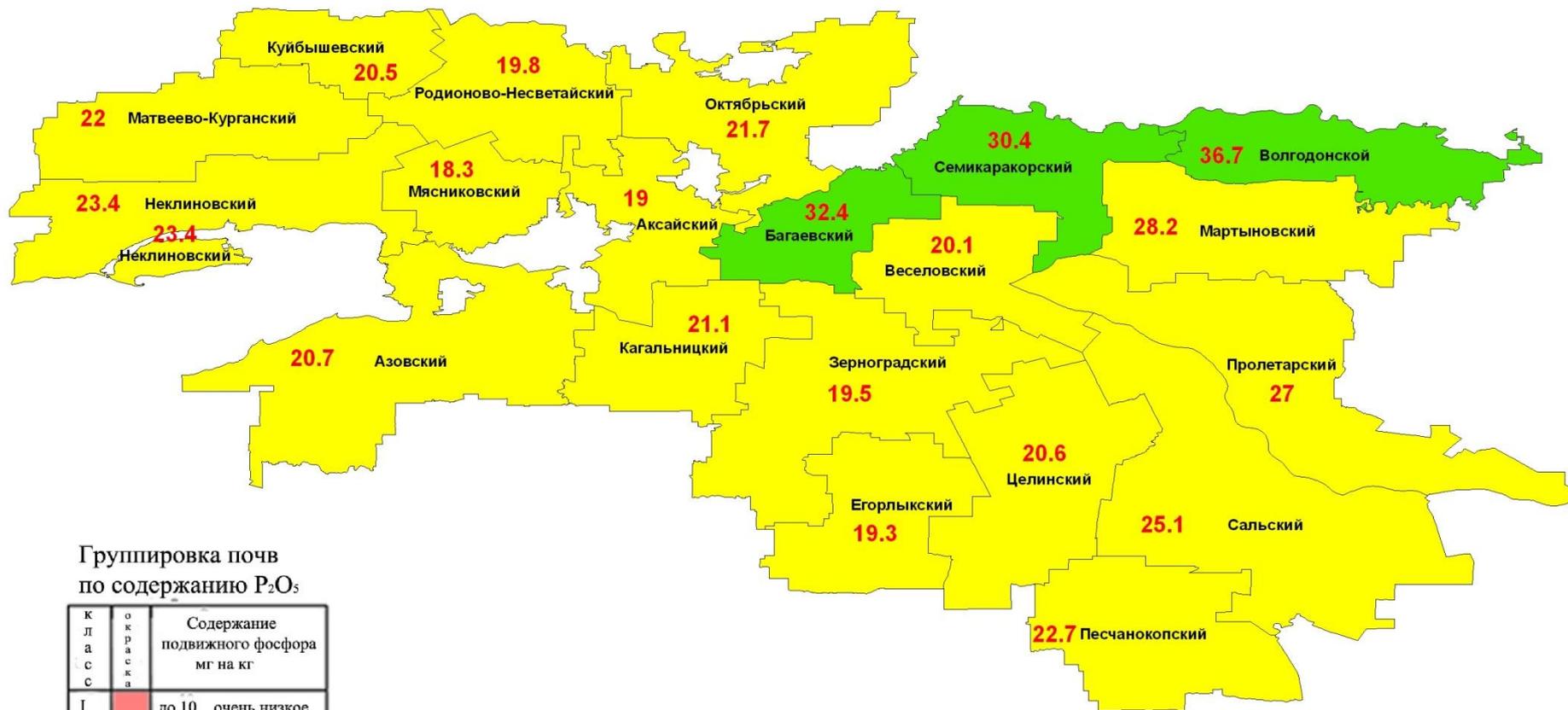


# Нарушение в развитии вторичной корневой системы



**Применять стимуляторы роста, обеспечивающие развитие вторичной корневой системы (Райкат-Старт).**

# Содержание подвижного фосфора в почвах



Группировка почв по содержанию  $P_2O_5$

Класс	Содержание подвижного фосфора мг на кг
I	до 10 очень низкое
II	11-15 низкое
III	16-30 среднее
IV	31-45 повышенное
V	46-60 высокое
VI	более 60 очень высокое

28- содержание  $P_2O_5$



Номер поля	Глубина, см	$P_2O_5$ , мг/кг
Поле 4 2-й кормовой	0-5	30
	5-20	15
	20-40	8
Поле ВС 2-й кормовой	0-10	25
	10-26	9
	26-40	6
Поле 6 3-й кормовой	0-10	42
	20-30	30
	30-40	11
Поле 7 2-й кормовой	0-12	40
	12-26	27
	26-30	13
Поле 5 2-й кормовой	0-12	24
	12-26	20
	30-45	8
Поле 2 3-й кормовой	0-10	20
	10-22	15
	22-40	11



## Объемы применения минеральных удобрений и урожайность озимой пшеницы

Год	Посевная площадь, тыс. га	Урожайность, ц/га	Удобренная площадь		Внесено минеральных удобрений, кг/га посевной площади			
			тыс. га	%	всего	N	P	K
2007	1236,1	20,4	908,8	73,5	62	43	15	4
					соотношение элементов	1	0,3	0,1
2008	1437,4	34,8	1087,3	75,6	63	46	13	3
					соотношение элементов	1	0,3	0,1
2009	1384,1	26,3	1073,5	77,6	65	49	12	4
					соотношение элементов	1	0,3	0,1
2010	1291,9	27,5	1061,9	82,2	72	50	20	2
					соотношение элементов	1	0,4	0,03
2011	1239,6	28,9	1021,8	82,4	83	57	23	2
					соотношение элементов	1	0,4	0,04
2012	1239,6	24,3	1021,8	82,4	118	77	35	6
					соотношение элементов	1	0,5	0,1

# Экономическая оценка эффективности применения удобрений на примере хозяйств Р-Несветайского района

Хозяйство	Посевная площадь озимой пшеницы, га	Урожайность, ц/га	Доза внесения удобрений, кг д.в./га	Доля участия удобрений в урожае, %	Прибавка урожайности, ц/га	Окупаемость минеральных удобрений урожаем, кг	Эфф-ть вложения денежных средств, руб./руб затрат		Прибыль (убыток) с 1 га, руб	
							1	2	1	2
ЗАО "Витязь-М"	9605	27,0	201	28	7,56	3,76	0,69	0,70	-0,31	-0,30
ООО "Ростов-Мир"	706	29,0	314	28	8,12	2,59	0,64	0,74	-0,36	-0,26
ООО "Степное"	1137	25,0	91	14	3,50	3,85	0,96	1,03	-0,04	0,03
СПК колхоз "Нива"	766	9,8	54	8,4	0,82	1,52	0,64		-0,36	

1 – без субсидий

2 – с учетом субсидий

## Субсидии, выделяемые на поддержку сельхозтоваропроизводителей в сфере обеспечения плодородия почв в Ростовской области (тыс. руб.)

субсидии:	2010 г	2011 г	2012 г
<b>на условиях софинансирования</b>			
субсидии на приобретение средств химизации российского производства	74 877,7	104 727,7	48 614,2
<b>не софинансируемые</b>			
оплата услуг при подаче воды для орошения	10 000,0	20 000,0	20 200,0
агрохимическое обследование полей	10 780,0	11 566,9	16 120,0
<b>приобретение фосфорсодержащих минеральных удобрений</b>	<b>-</b>	<b>45 000,0</b>	<b>124 975,5</b>
на текущий ремонт и планировку оросительных систем, расчистку коллекторно-дренажной сети	8 000,0	17 000,0	17 170,0
<b>внесение в почву органических удобрений (КАХОП) и заделка соломы</b>	<b>-</b>	<b>9 215,1</b>	<b>25 000,0</b>
приобретение и доставку фосфогипса для проведения химической мелиорации солонцовых земель	-	3 000,0	3 030,0
<b>расходы областного бюджета:</b>			
расходы на проведение почвенно-мелиоративного обследования солонцов	877,0	878,0	878,0
расходы на проведение фитосанитарного обследования	1 670,0	2 000,0	1 403,9
расходы на разработку нормативной и методической документации и проведение научно-исследовательских работ	820,0	1 000,0	1 000,0
расходы на создание и сопровождение банка данных в сфере обеспечения плодородия почв	-	-	1 500,0
расходы на разработку системы ведения агропромышленного производства Ростовской области	-	-	3 000,0
<b>Всего</b>	<b>107024,0</b>	<b>214 387,7</b>	<b>262 891,6</b>

**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 20.01.2012 № 48

г. Ростов-на-Дону

**О порядке предоставления субсидий из областного  
бюджета сельскохозяйственным  
товаропроизводителям  
(кроме граждан, ведущих личное подсобное хозяйство)  
на возмещение части затрат на приобретение  
минеральных удобрений российского производства**

**Средства предоставляются сельскохозяйственным  
товаропроизводителям на возмещение части затрат на приобретение  
фосфорсодержащих минеральных удобрений (далее – минеральные  
удобрения),  
внесенных во II полугодии текущего года под пары и зябь**

**в дозе не менее 60 кг/га в пересчете на действующее вещество по  
фосфору,**

**по ставке 5000 рублей за 1 тонну  
по фактическим затратам текущего года.**

**В 2011 году участвовали хозяйства 31 района**

## Эффективность вложения бюджетных средств на субсидирование затрат по внесению фосфорсодержащих удобрений

Наименование района	Площадь пашни, га	Размер выплаченных целевых средств, тыс. руб.	Просубсидировано удобрений, тонн ф.в.	Просубсидировано площадей		Урожайность, ц/га	
				га	% от S пашни	озимой пшеницы * горох	
						в среднем по району	на удобренных полях
<b>Азовский</b>	190,7	5731,2	955	2547	1,3	<b>31,2</b>	<b>48,0</b>
<b>Аксайский*</b>	56,9	1176,3	196	523	0,9	<b>17,6*</b>	<b>26,0</b>
<b>Зерноградский*</b>	218,6	8542,2	1424	3797	1,7	<b>22,3*</b>	<b>30,0</b>
<b>Неклиновский</b>	152,2	5009,2	835	2226	1,5	<b>31,1</b>	<b>53,3-44,3</b>
<b>Песчанокопский</b>	156,2	14427,2	2405	6412	4,1	<b>27,4</b>	<b>44,2-38,1</b>
<b>Сальский</b>	264,1	21169,0	3528	9408	3,6	<b>22,9</b>	<b>34,4</b>
<b>Семикаракорский</b>	69,0	5615,3	936	2496	3,6	<b>32,0</b>	<b>59,5</b>

**Анализ эффективности внесения фосфорсодержащих удобрений  
во 2 полугодии 2011 года под пары и зябь в дозе не менее 60 кг/га в пересчете на  
действующее вещество по фосфору в ООО "Ростов-Мир" Р-Несветайского р-на**

Наименование показателя		1	2	
площадь поля, га		227	217	
культура		озимая пшеница	озимая пшеница	
предшественник		пар	пар	
сорт		Танаис	Танаис	
срок сева		20-25.09.2011	20-25.09.2011	
основное внесение	удобрение	нитроаммофоска	<b>нет</b>	1878 руб/га
	доза, кг/га ф.в.	375,7		
припосевное внесение	удобрение	нитроаммофоска	нитроаммофоска	4131 руб/га
	доза, кг/га ф.в.	70	70	
подкормка прикорневая	удобрение	ам.селитра	ам.селитра	<b>6000</b> руб/га
	доза, кг/га ф.в.	200	150	
урожайность, ц/га		55,0	29,0	
субсидии	% от ст-ти удобрения	39		
прибавка урожая	ц/га	26		
прибавка урожая	тонн	590		
стоимость прибавки	руб	5016700		

# ПРАВИТЕЛЬСТВО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 20.01.2012 № 53

г. Ростов-на-Дону

**О порядке предоставления субсидий на возмещение части затрат при проведении комплексного агрохимического окультуривания полей и внесении азотных, гуминовых удобрений, микроудобрений, микробиологических препаратов, внесенных при заделке соломы на зерновых культурах**

**2.1. На приобретение навоза, фосфорсодержащих удобрений, гербицидов и осуществление работ по их внесению в почву на основе комплексного агрохимического окультуривания полей (КАХОП), проведенных в предыдущем и текущем годах, по фактическим затратам, начиная со второго полугодия года, предшествующего текущему, в размере **7000 рублей на гектар**.**

**2.2. На приобретение в текущем году азотных удобрений при заделке соломы на зерновых культурах из расчета не менее 30 кг/га в пересчете на действующее вещество по ставке **4000 рублей за тонну внесенных удобрений в физическом весе**.**

**Информация для анализа эффективности проведения комплексного агрохимического окультуривания полей в СПК (колхоз) "Колос" Матвеево - Курганского района**

Наименование показателя		1*		2*	
		по проекту	фактически		
площадь поля, га		75	75	73,7	
культура		оз.пшеница	оз. пшеница	оз. пшеница	
предшественник		зан.пар	зан.пар	подсолнечник	
сорт		Украинка Одесская	Украинка Одесская	Одесская - 200	
срок сева		сен.11	21 сентября	1 октября	
основное внесение		орг. удобрение	3150	3150	
		доза, т/га	42	42	
		мин. удобрение	нитроаммофоска	нитроаммофоска	сульфат аммония
		доза, кг/га ф.в.	246,7	246,7	108
припосевное внесение		мин. удобрение		нитроаммофоска	
		доза, кг/га ф.в.		60	
подкормки	ранневесенняя	мин. удобрение		ам.селитра	
		доза, кг/га ф.в.		170	
	некорневая на урожай	мин. удобрение		КАС - 32	КАС - 32
		доза, кг/га ф.в.		43	43
	некорневая на качество	мин. удобрение		карбамид	
		доза, кг/га ф.в.		26	
урожайность, ц/га		50	61,8	31,2	

\* 1 - поле, на котором проводили работы по комплексному агрохимическому окультуриванию;

2 - поле, идентичное полю 1, на котором не проводили работы по комплексному агрохимическому окультуриванию

**Анализ эффективности проведения  
комплексного агрохимического окультуривания полей  
в СЗАО "СКВО" зерноградского района в 2011 году**

Наименование показателя		1*		2*
		по проекту	фактически	
площадь поля, га		131	131	161
культура		оз.пшеница	оз. пшеница	оз. пшеница
предшественник		пар	пар	пар
сорт		Гром	Гром	Гром
срок сева		сен.11	18.09.2011	18.09.2011
основное внесение		орг. удобрение	бесподстилочный навоз КРС	
		доза, т/га	70	70
		мин. удобрение	аммофос	аммофос
		доза, кг/га ф.в.	197	197
припосевное внесение		мин. удобрение	ДАФК	ДАФК
		доза, кг/га ф.в.	80	80
подкормки	ранневесенняя	мин. удобрение	ам.селитра	ам.селитра
		доза, кг/га ф.в.		90
	прикорневая	мин. удобрение		ам.селитра
		доза, кг/га ф.в.		105
урожайность, ц/га		50	64,2	49,8

**Анализ эффективности проведения  
комплексного агрохимического окультуривания полей в СПК  
"Победа" Азовского района в 2011 году**

Наименование показателя		1*		2*
		по проекту	фактически	
площадь поля, га		119	119	72
культура предшественник		озимая пшеница (урожай 2012 года) пар		
сорт срок сева		Таня сен.11   01.10.2011		Коллега 03.10.2011
основное внесение	орг. удобрение	птичий помет		-
	доза, т/га	50	50	
	мин. удобрение** доза, кг/га ф.в.	аммофос 158,1   160		-
припосевное внесение	мин. удобрение** доза, кг/га ф.в.	аммофос   50		50
	ранневесенняя	мин. удобрение** доза, кг/га ф.в.	аммиачная селитра 100   100   100	
под кор мки	прикорневая	мин. удобрение** доза, кг/га ф.в.	аммиачная селитра 95   95   95	
	некорневая 1***	мин. удобрение**		
	некорневая 2***	доза, кг/га ф.в.		
		мин. удобрение** доза, кг/га ф.в.		
урожайность, ц/га		50	60,3	35,5



2012/07/26 14:18

# Информация о заделке соломы на 20.08.2012

Наименование районов	20 августа 2012 г.						20 августа 2011 г.					
	Убрано ранних зерновых, тыс. га	Всего заделано соломы		в т.ч. с удобрениями		внесено кг/га	Убрано ранних зерновых, тыс. га	Всего заделано соломы		в т.ч. с удобрениями		внесено кг/га
		тыс. га	%	тыс. га	%			тыс. га	%	тыс. га	%	
Волгодонской	20,8						25,1	18,1	72			
Мартыновский	60,0						64,4	30,0	47	2,3	8	34
Семикаракорский	36,2	3,5	10	3,0	86	34	33,2	32,0	96	3,5	11	31
Багаевский	27,7	22,0	79	15,0	68	15	21,5	21,5	100	7,1	33	14
Весёловский	45,8	39,0	85	10,0	34	26	49,0	17,0	35	1,2	7	33
Пролетарский	81,1	0,7	1	0,7	100	31	80,3	12,9	16			
<b>Ц. орошаемая зона</b>	<b>271,6</b>	<b>65,2</b>	<b>24</b>	<b>28,7</b>	<b>44</b>	<b>17</b>	<b>273,5</b>	<b>131,5</b>	<b>48</b>	<b>14,1</b>	<b>11</b>	<b>23</b>
Аксайский	17,4	3,0	17	0,6	20	28	18,1	9,6	53	0,7	7	49
Октябрьский	54,5	30,0	55	3,5	12	27	51,5	22,3	43	4,3	19	30
Мясниковский	25,3	25,2	100				25,1	11,5	46			
Неклиновский	72,7	54,0	74	6,7	12	35	73,7	43,5	59	5,7	13	43
М. – Курганский	63,1	48,0	76	12,0	25	30	60,7	58,8	97	8,0	14	33
Куйбышевский	22,5	17,6	78	1,2	7	29	24,7	12,4	50	5,1	41	22
Р.– Несвета́йский	47,9	47,5	99	13,0	27	28	52,9	21,0	40	3,0	14	66
Азовский	83,4	62,5	75	4,9	8	30	87,2	57,4	66	12,3	21	32
<b>Приазовская зона</b>	<b>386,7</b>	<b>287,8</b>	<b>74</b>	<b>34,9</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>394,0</b>	<b>236,5</b>	<b>60</b>	<b>39,1</b>	<b>17</b>	<b>35</b>
Кагальницкий	62,1	52,7	85	21,3	40	13	61,0	42,1	69	10,9	26	30
Зерноградский	122,1	15,0	12	3,8	25	32	120,3	80,0	67	5,1	6	30
Егорлыкский	53,5	34,6	64	3,9	11	29	53,0	33,5	63	1,0	3	38
Целинский	96,1	57,9	60	2,1	4	42	101,7	77,0	76	15,1	20	35
Сальский	152,9	87,0	57	32,0	37	30	151,5	35,4	23	16,0	45	31
Песчанокопский	72,6	46,8	64	15,1	32	34	87,8	25,2	29	1,5	6	28
<b>Южная зона</b>	<b>559,2</b>	<b>294,0</b>	<b>53</b>	<b>41,6</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>575,3</b>	<b>293,2</b>	<b>51</b>	<b>49,6</b>	<b>17</b>	<b>32</b>
<b>Всего по области</b>	<b>2504,7</b>	<b>1239,2</b>	<b>49</b>	<b>162,6</b>	<b>13</b>	<b>30</b>	<b>2538,0</b>	<b>1183,5</b>	<b>47</b>	<b>109,9</b>	<b>9</b>	<b>32</b>

# Система применения минеральных удобрений под озимую пшеницу

**Внесение органических удобрений**

**Заделка пожнивных остатков  
предшественника**

**Основное внесение**

**В рядки при посеве**

**Весенняя подкормка**

**Летняя подкормка**

## Рекомендации агрохимической службы

**Перед посевом вести расчет доз удобрений по данным почвенной диагностики**

### **Первая почвенная диагностика (ДП1)**

**Проводится за месяц до посева, на ее основе корректируются дозы удобрений на запланированный урожай**

## **Дозы азотных удобрений в д.в. в зависимости от предшественника**

<b>Подсолнечник – 40-45 кг/га</b>		<b>10-15 кг</b>
<b>Озимая пшеница - 40 кг/га</b>		<b>в д.в.</b>
<b>Ячмень – 35-40 кг/га</b>	<b>+</b>	<b>на 1 т.</b>
<b>Кукуруза на зерно - 40 кг/га</b>		<b>СОЛОМЫ</b>
<b>Кукуруза на силос - 35 кг /га</b>		
<b>Горох - 20 кг/га</b>		

**Не забывать об увеличении дозы азота на полях где пожнивные остатки заделаны без удобрений**

Правильно подготовив зябь под культуры  
весеннего сева, рассматривая их как  
предшественники озимой пшеницы

площадь	гумус %	содержание мг/кг	
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
64	3,91	23	500

На этих полях  
внести дополнительные  
дозы  
фосфорсодержащих  
удобрений в **половиной**  
**дозе** от потребности,  
рассчитанной в очерках  
агрохимического  
обследования по озим.  
пшенице

культура	Ур-ть ц/га	годовые нормы внесения		
		N	P	K
оз. Пшеница 50 кг/га	30	78	75	23
	40	104	100	31
	50	130	125	39
Яр. Ячмень 84 кг/га 35 кг/га	20	48	46	10
	30	72	69	14
	40	96	92	19
Подсолнечник 80 кг/га 35 кг/га	18	38	47	9
	20	42	52	10
	25	53	65	13
Кукуруза н/з горох	20	42	32	10
	25	53	40	12
	30	63	48	14

84 кг/га  
35 кг/га  
50 + 69 = 119

80 кг/га  
35 кг/га  
50 + 65 = 115

Информация о выполнении плана по внесению МГУ на

2012 год

Наименование районов	План на 2012 год, тонн д.в.	План на 1 полугодие, тонн д.в.	Внесено в 1 полугодии 2012г		План на 2 полугодие 2012г, тонн д.в.		Внесено на 20.08.12, тонн д.в.		Выполнение плана на 2012г, %
			тонн д.в.	% от плана	утвержденный	с учетом выполнения плана на 1 полугодие	с начала года	во 2 полугодии 2012г.	
Волгодонской	3312	2363	1538	65	949	1774	1792	254	54
Мартыновский	4469	2604	3050	117	1865	1419	3178	128	71
Семикаракорский	4159	2637	2942	112	1522	1217	3047	105	73
Багаевский	2871	1358	1645	121	1512	1226	1645	0	57
Веселовский	5886	2740	3059	112	3146	2827	3176	117	54
Пролетарский	6487	4293	4150	97	2194	2337	4425	275	68
<b>Ц. орошаемая</b>	<b>27184</b>	<b>15995</b>	<b>16384</b>	<b>102</b>	<b>11189</b>	<b>10800</b>	<b>17263</b>	<b>879</b>	<b>64</b>
Аксайский	2119	1197	1261	105	923	858	1336	75	63
Октябрьский	5718	3401	3830	113	2317	1888	4115	285	72
Мясниковский	3420	2202	2139	97	1218	1281	2139	0	63
Неклиновский	14105	8529	8452	99	5576	5653	8780	328	62
М-Курганский	9312	5037	5393	107	4276	3919	6044	651	65
Куйбышевский	3190	1796	1887	105	1394	1303	1922	35	60
Р-Несветайский	7767	4788	5198	109	2979	2569	5795	597	75
Азовский	14791	7679	8991	117	7112	5800	9141	150	62
<b>Приазовская</b>	<b>60423</b>	<b>34629</b>	<b>37151</b>	<b>107</b>	<b>25795</b>	<b>23272</b>	<b>39272</b>	<b>2121</b>	<b>65</b>
Кагальницкий	10665	5201	5323	102	5464	5342	7135	1812	67
Зерноградский	15869	9235	9033	98	6634	6836	9807	774	62
Егорлыкский	9271	5092	4874	96	4179	4397	5294	420	57
Целинский	14094	8221	8232	100	5872	5862	10828	2596	77
Сальский	13231	7278	7713	106	5953	5518	10069	2356	76
Песчанокопский	13958	7823	9163	117	6135	4795	9368	205	67
<b>Южная</b>	<b>77087</b>	<b>42850</b>	<b>44338</b>	<b>103</b>	<b>34238</b>	<b>32749</b>	<b>52501</b>	<b>8163</b>	<b>68</b>