

Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан
Комитет по водным ресурсам
Республиканское государственное учреждение
«Южно-Казахстанская гидрогеолого-мелиоративная экспедиция»



**МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
(СВО ВЕКЦА)
«ВОДОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ»**

**«ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ВОДОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ
ОРОШЕНИЯ В ЮЖНОМ КАЗАХСТАНЕ КАК ОСНОВА
ПЕРЕХОДА К ЗЕЛЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ»**

*Руководитель РГУ «ЮКГТМЭ»,
к. с.-х. наук Анзельм К.А.*

г. Минск , 21 мая 2015г.



КАЗАХСТАН

Административная карта



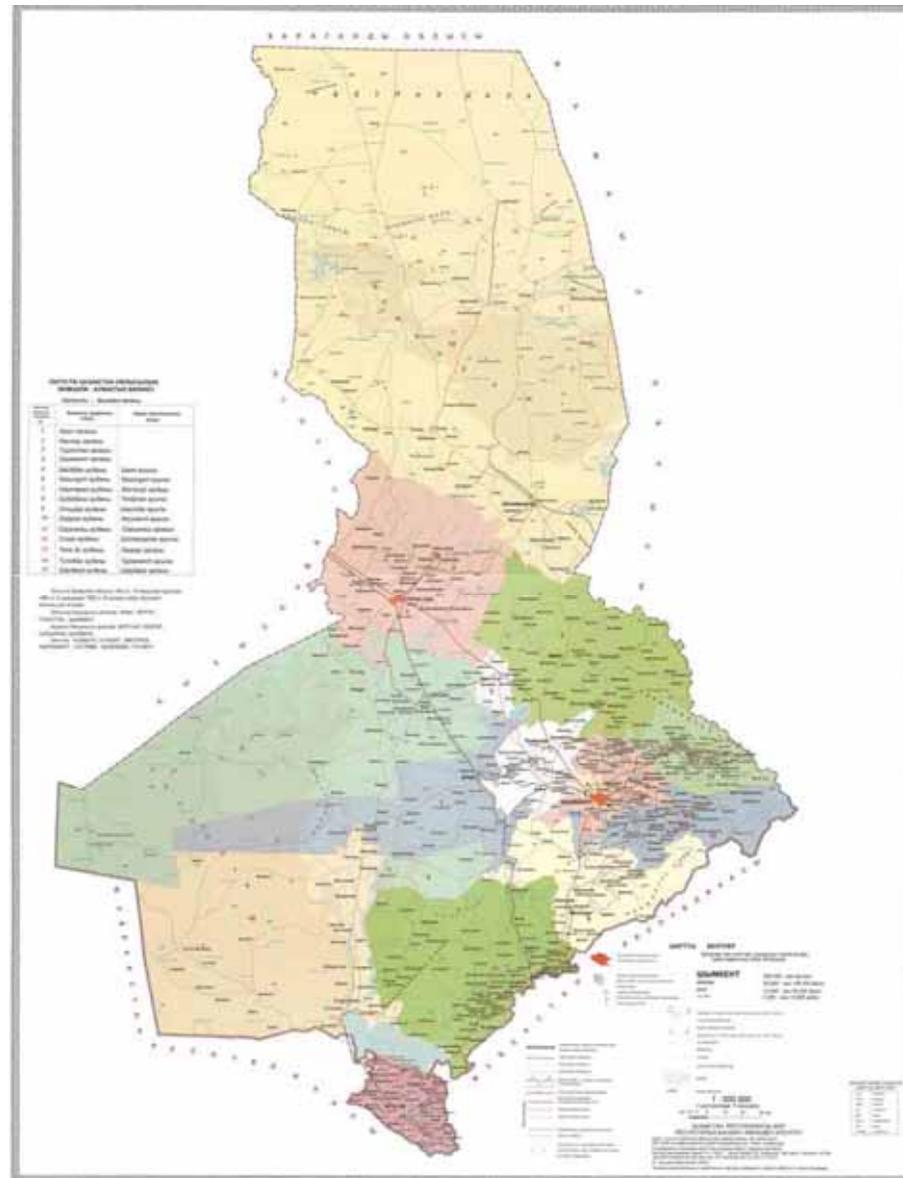
Территория – 2724,9 тыс.км³ (272,5 млн.га). Земли с/х назначения – 93,4 млн.га.

Площадь пашни – 21,5 млн.га. В т.ч. орошаемые: - 1991 г.– 2,38 млн.га;
- 2014 г. – 2,09 млн.га.

В т.ч. используемые – 1,5 млн.га в южных областях.

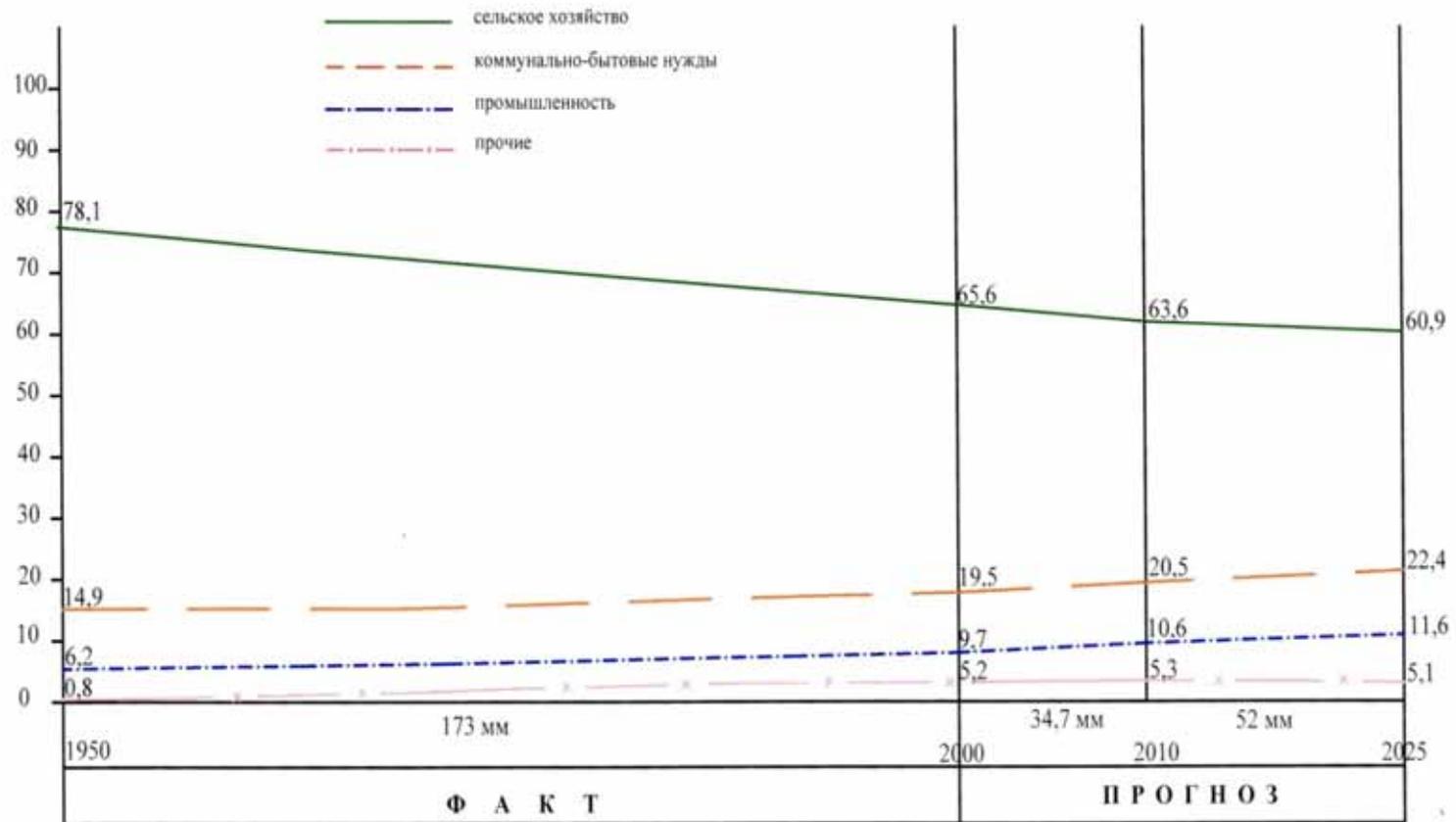
Доля с/х производства в ВВП в 2013 году составила 5,1% или 15,2 млрд.\$.

АДМИНИСТРАТИВНО-РЕГИОНАЛЬНАЯ КАРТА ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

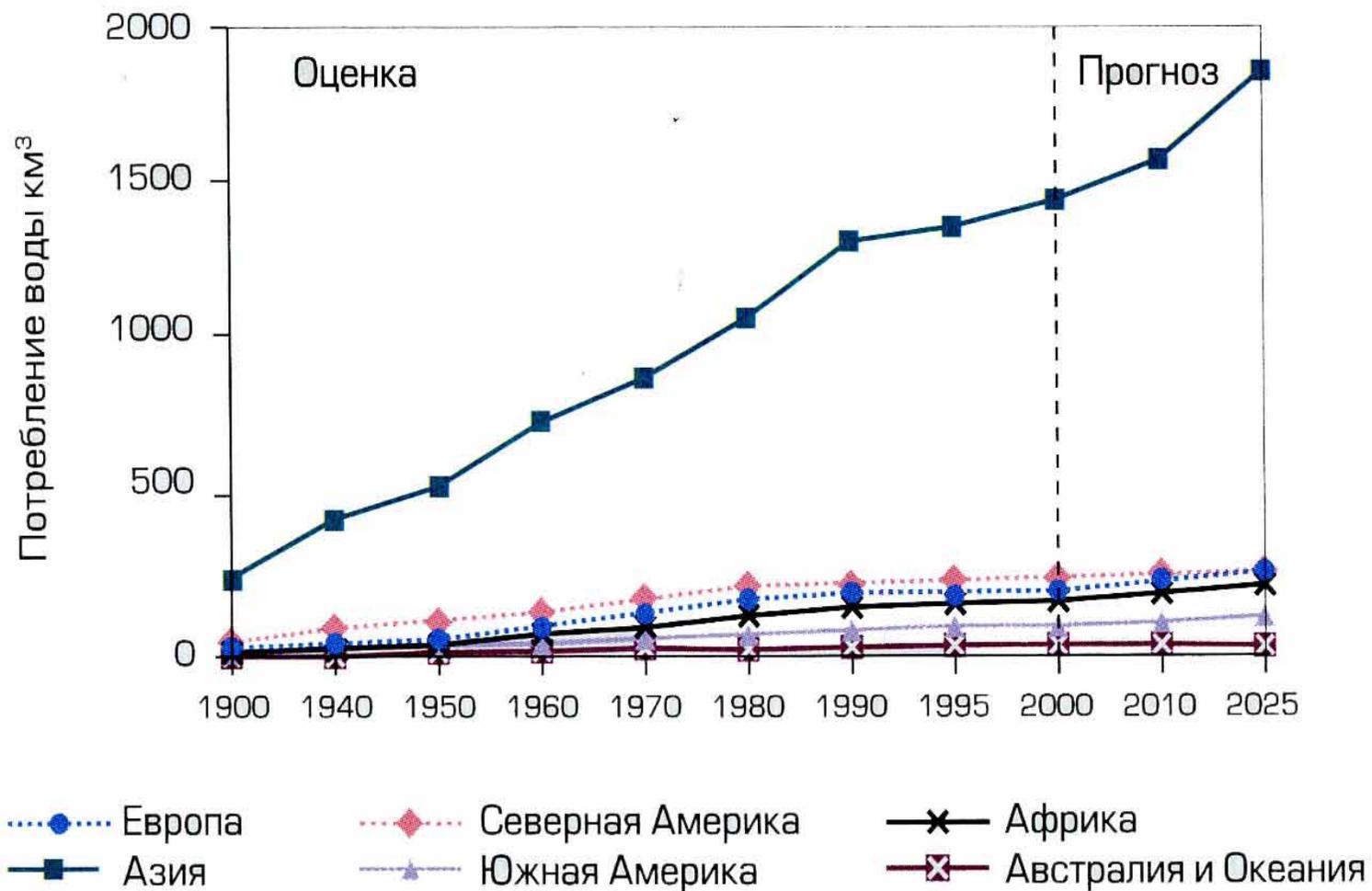


Площадь орошаемых земель в ЮКО – 548,1 тыс.га.

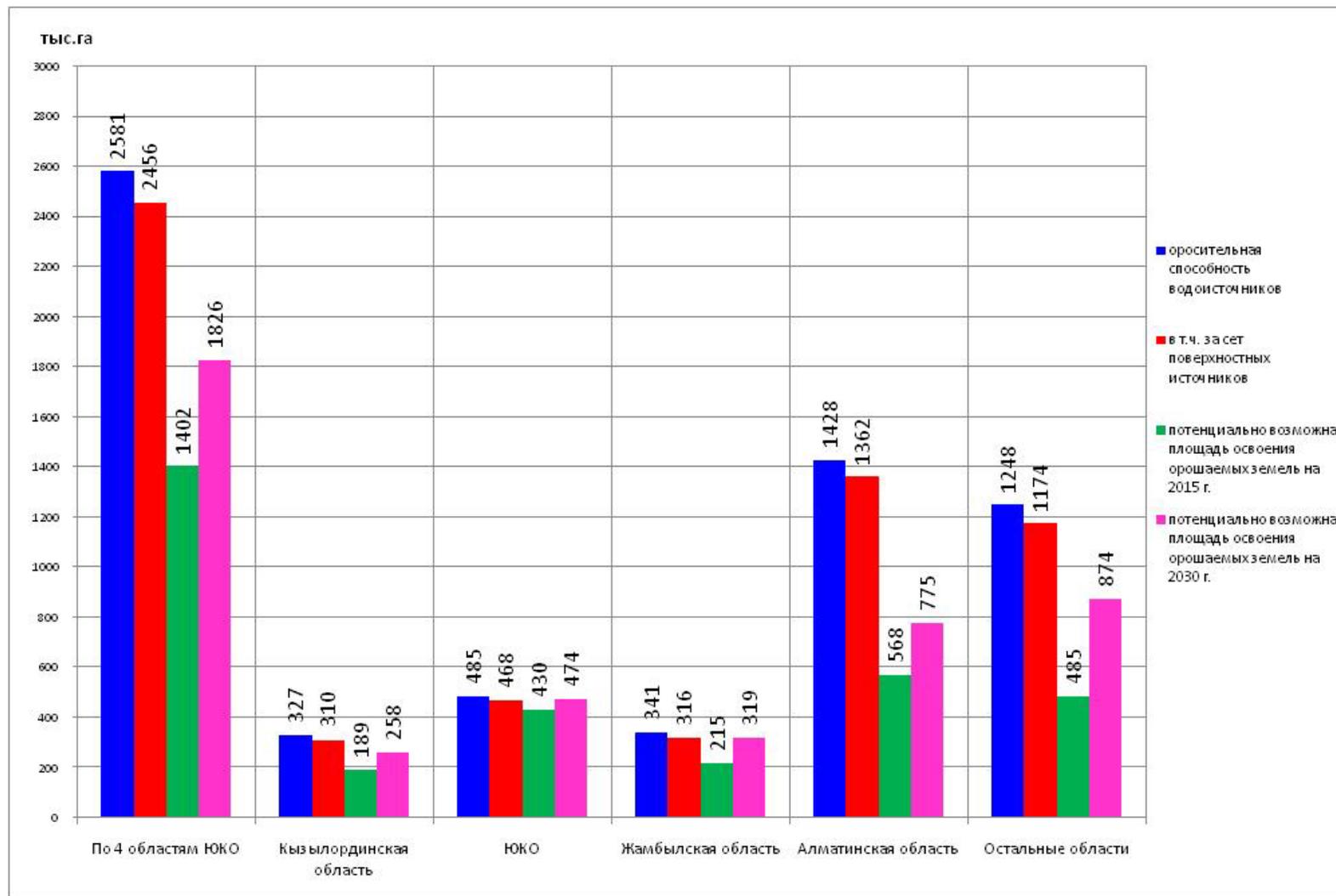
Динамика использования воды в мире по секторам экономики



ОЦЕНКА И ПРОГНОЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ ПО КОНТИНЕНТАМ МИРА



ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНОГО РОСТА ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ



Всего по РК – 3829 тыс.га.

В т.ч. из поверхностных источников – 3630 тыс.га.

ПЛОЩАДИ ВОЗДЕЛЫВАЕМЫХ КУЛЬТУР ПРИ КАПЕЛЬНОМ ОРОШЕНИИ ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРВОМ ЭТАПЕ ПРИМЕНЕНИЯ ВОДОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ

Район, хозяйство	Внедряющая фирма, государство	Годы внедрения	Возделываемая культура	Площадь земель орошаемая СКО*, га
1	2	3	4	5
Туркестанский совхоз «Икан»	«Мерхаф» Израиль	1992	хлопчатник	425
		1993	хлопчатник	385
Келесский совхоз «Келесский»	Компания Айзенберга «Метцерплас Лего» Израиль	1993	хлопчатник	400
Мактааральский совхоз «Пахтаарал»	«Мерхаф» Израиль	1992	хлопчатник	477
		1993	хлопчатник кукуруза на силос	424 53
Кировский Агрофирма «Арай» (с-з 30 лет Октября)	«Мерхаф» Израиль	1993	хлопчатник	361
Ордабасинский ГКО им.Кирова	«Мелиосервис» Республика Казахстан	1992	хлопчатник	5
		1993	хлопчатник	20
		1993	кукуруза на зерно сахарная свекла	20 20
Сайрамский колхоз «Победа»	«Мерхаф» Израиль	1993	томаты	130
			сахарная свекла	14
Всего по области:		1992	хлопчатник	907
		1993	хлопчатник	1590
		1993	томаты	130
		1993 итого:	кукуруза на силос	53
		1993 итого:	кукуруза на зерно сахарная свекла	20 34
				1827

Примечание: *СКО – система капельного орошения

УРОЖАЙНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР ВОЗДЕЛЫВАЕМЫХ В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ ПОЛИВА

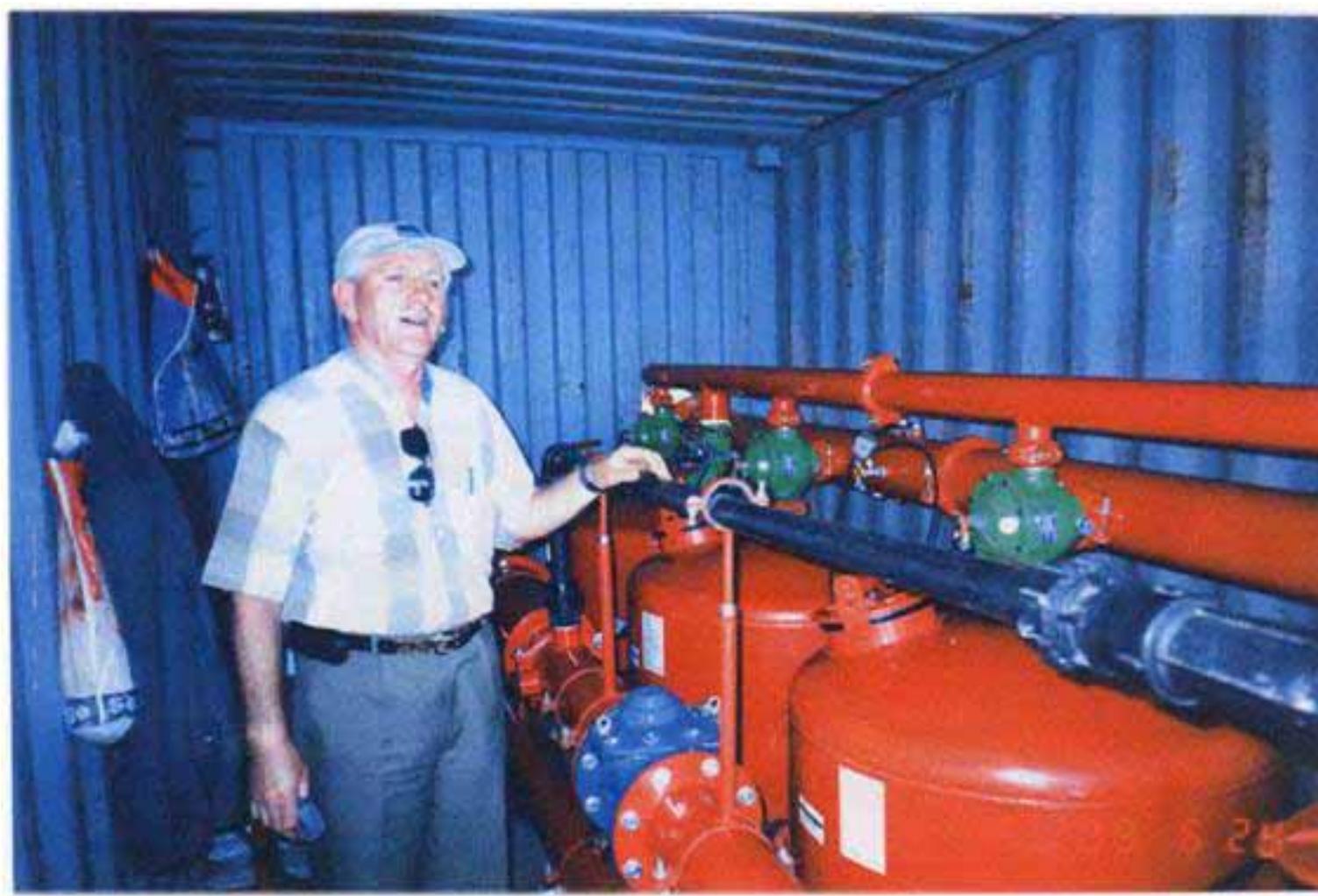
№ п/п	Хозяйство, сорто-участок	Годы	Культура и сорт	Способ полива	Урожайность, ц/га		Доля собранного урожая до заморозков, %
					биологическая	фактическая	
1	Совхоз Икан	1993	хлопчатник, С-4727	БП*	25-30	21,1-29,1	70-90
				КО	30-35	14,4-20,6	40-70
2	Туркестанский сортоучасток	1992	хлопчатник,	БП	29,1	29,1	100
		1993	С-4727	БП	28,5	28,5	100
3	Совхоз Келесский	1993	хлопчатник, С-4727	БП	25,0	13,0	60-70
				КО	30,0	23,0	60-70
4	Совхоз им.Абая	1993	хлопчатник, С-4727	БП	25,0	20,5	85-88
				КО	28,8-30,2	22,8-24,2	60-70
5	Келесский сортоучасток	1992	хлопчатник,	БП	32,2	32,2	100
		1993	С-4727	БП	22,5	22,5	100
6	Совхоз Пахтаарал	1993	хлопчатник, С-4727	БП	45,0	24,0-26,5	80-90
				КО	45,0	22,0-30,9	80-100
7	Пахтааралский сортоучасток	1992	хлопчатник,	БП	32,0	32,0	100
		1993	С-4727	БП	35,6	35,6	100
8	Агрофирма Арай	1993	хлопчатник, С-4727	БП	33,0-35,0	29,4	80-90
				КО	35,0-37,0	31,8	80-90
9	ГКО им.Кирова	1993	хлопчатник, С-4727	КО	27,0	25,0	80-90
	ГКО им.Кирова	1993	кукуруза на зерно	КО	28,0-32,0	30,0	100
	ГКО им.Кирова	1993	сахарная свекла	КО	90,0-100,0	70,0	50-60
10	Сайрамский район, колхоз Победа	1993	томаты, Б-70, Б-80	БП	240,0	140,0	100
				КО	800,0	500,0	100

Примечание: БП* - бороздковый полив
КО – капельное орошение.

УРОЖАИ ХЛОПЧАТНИКА, ПОЛУЧЕННЫЕ ПРИ КАПЕЛЬНОМ ОРОШЕНИИ ПО ИЗРАИЛЬСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПО ДАННЫМ САНИИРИ (БИОЛОГИЧЕСКИЙ УРОЖАЙ)

Хозяйство	Площадь, га	Капельное орошение, ц/га	Бороздковый полив, ц/га
1991 г.			
НИСТО	5,0	28,1	27,1
Китаб	63,0	21,5	24,0
Савай	480,0	23,4	27,0
1992 г.			
Савай	480,0	25,6	29,5
Келес	400,0	23,1	22,3
Карши	65,0	36,2	33,1
1993 г.			
Карши	65,0	42,6	33,1
Келес	1000,0	27,5	25,0
Абай	400,0	26,8	24,4

ФИЛЬТРОВАЯ УСТАНОВКА В ТОО «ПРИНИР-2004РК»



НАСОСНАЯ УСТАНОВКА



РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ



ПОЧВА УЧАСТКА



ОТСТОЙНИК



НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ



ФИЛЬТРОВАЯ УСТАНОВКА ОТ КОМПАНИИ «ТЯНЬЁ»



РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ



ОДНОЛЕТНИЕ ЯБЛОНЕВЫЕ САЖЕНЦЫ



САЖЕНЦЫ НА ВТОРОЙ ГОД



ФИЛЬТРОВАЯ УСТАНОВКА В ТОО «КАРШИГА»



ЯБЛОНЕВЫЕ САЖЕНЦЫ В ТОО «КАРШИГА»



ЯБЛОНЕВЫЕ САЖЕНЦЫ В ТОО «КАРШИГА»



ЯБЛОНЕВЫЕ САЖЕНЦЫ В ТОО «КАРШИГА»



ОБРАБОТКА МЕЖДУРЯДИЙ ЯБЛОНЕВОГО САДА ТОО «КАРШИГА»



ОТСТОЙНИК И ФИЛЬТРОВАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ САДОВ И ВИНОГРАДНИКОВ (КАЗЫГУРТСКИЙ РАЙОН, ТОО «КЫЗЫЛКИЯ СУ»)



КАПЕЛЬНОЕ ОРОШЕНИЕ САДОВ И ВИНОГРАДНИКОВ (КАЗЫГУРТСКИЙ РАЙОН, ТОО «КЫЗЫЛКИЯ СУ»)



ОТСТОЙНИК И ФИЛЬТРОВАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ САДОВ И ВИНОГРАДНИКОВ (КАЗЫГУРТСКИЙ РАЙОН, ТОО «АМАНГЕЛЬДЫ»)



КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ САДОВ И ВИНОГРАДНИКОВ (КАЗЫГУРТСКИЙ РАЙОН, ТОО «АМАНГЕЛЬДЫ»)



КАПЕЛЬНОЕ ОРОШЕНИЕ САДОВ (САЙРАМСКИЙ РАЙОН, ТОО «НАУРЫЗ»)



КАПЕЛЬНОЕ ОРОШЕНИЕ САДОВ (ТЮЛЬКУБАСКИЙ РАЙОН, ТОО «КЕН-ТАУ»)



КАПЕЛЬНОЕ ОРОШЕНИЕ НА БАЗЕ ПОДЗЕМНЫХ ВОД В ТОО «ТУРАН»



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГРУНТОВЫХ ВОД В ТУРКЕСТАНСКОМ РАЙОНЕ



КАПЕЛЬНОЕ ОРОШЕНИЕ ХЛОПЧАТНИКА (ТУРКЕСТАНСКИЙ РАЙОН, ТОО «АЗИМ- АТА»)



РАЗМОТКА ПЛЕНКИ И КАПЕЛЬНИЦ НА ПОЛЕ ТОО «КАЗАХСТАН-МАКТА»



ХЛОПКОВОЕ ПОЛЕ



ПАСПОРТ АГРОФИРМЫ «ЖАНА-АҚДАЛА»



КОНСУЛЬТАНТЫ НА ТОМАТНОМ ПОЛЕ



СОСТОЯНИЕ РАСТЕНИЙ ТОМАТА



УРОЖАЙ ТОМАТА



КОМБАЙН ДЛЯ УБОРКИ ТОМАТОВ



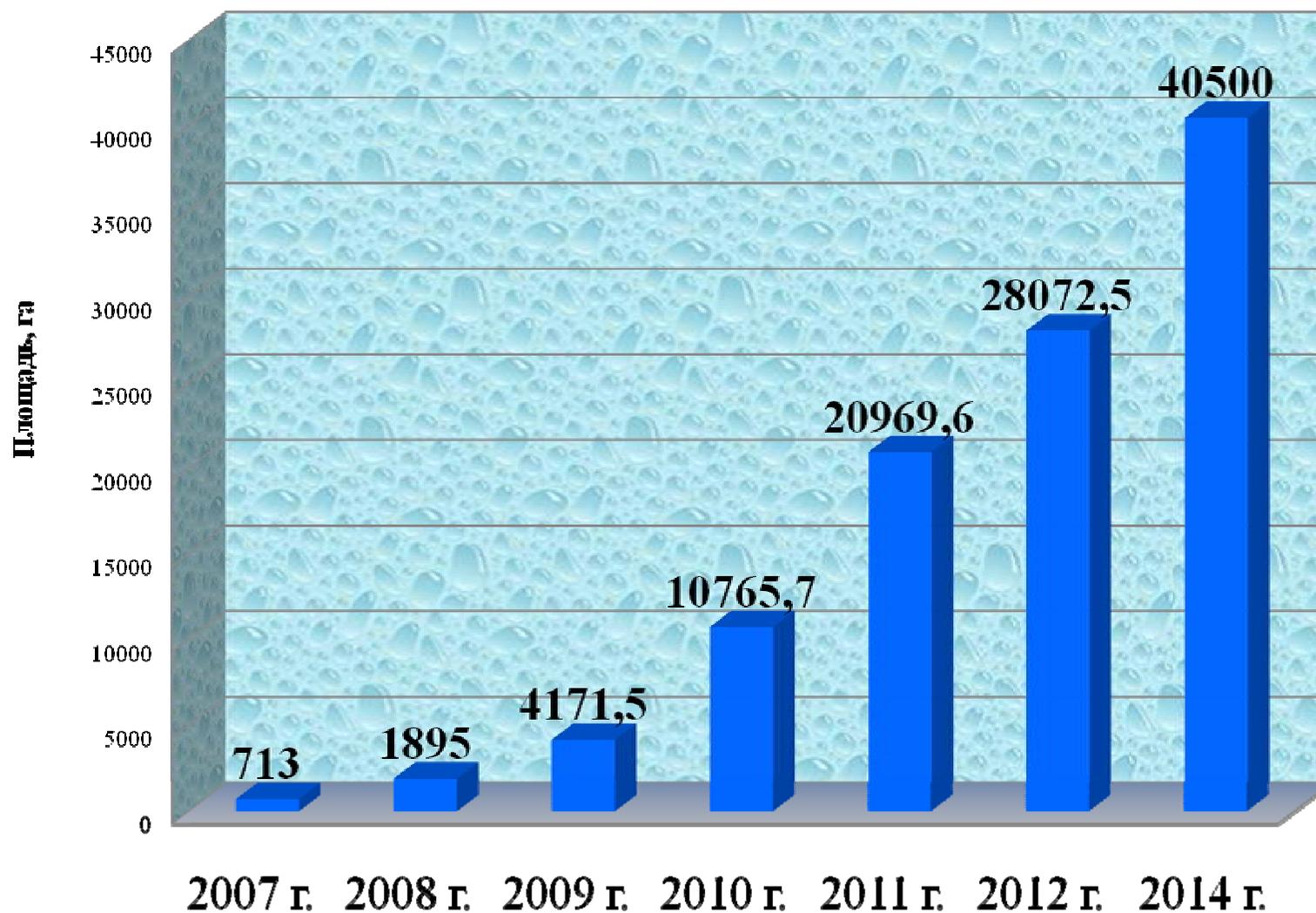
МЕХАНИЗИРОВАННАЯ УБОРКА ТОМАТА



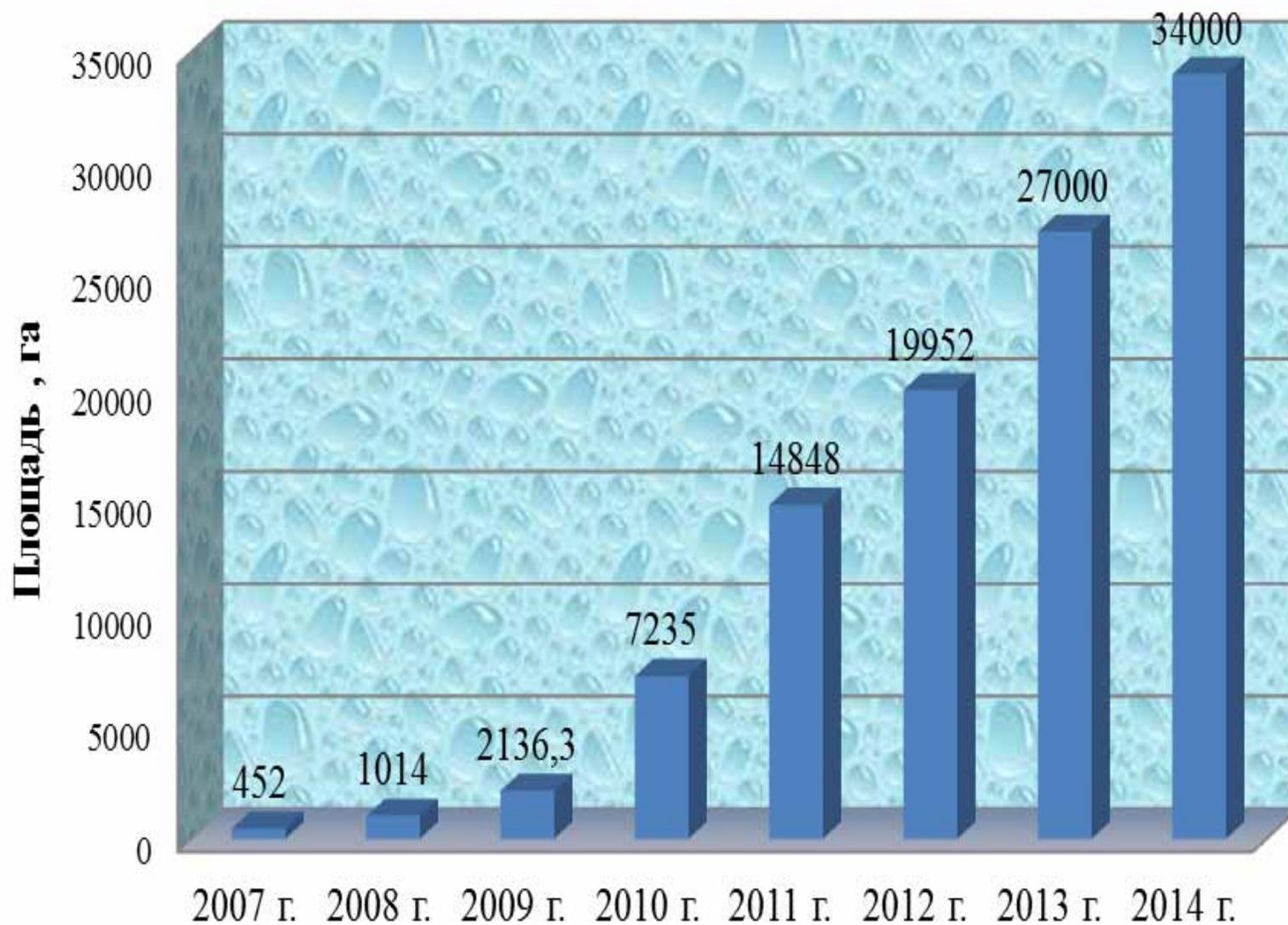
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА ТОМАТОВ



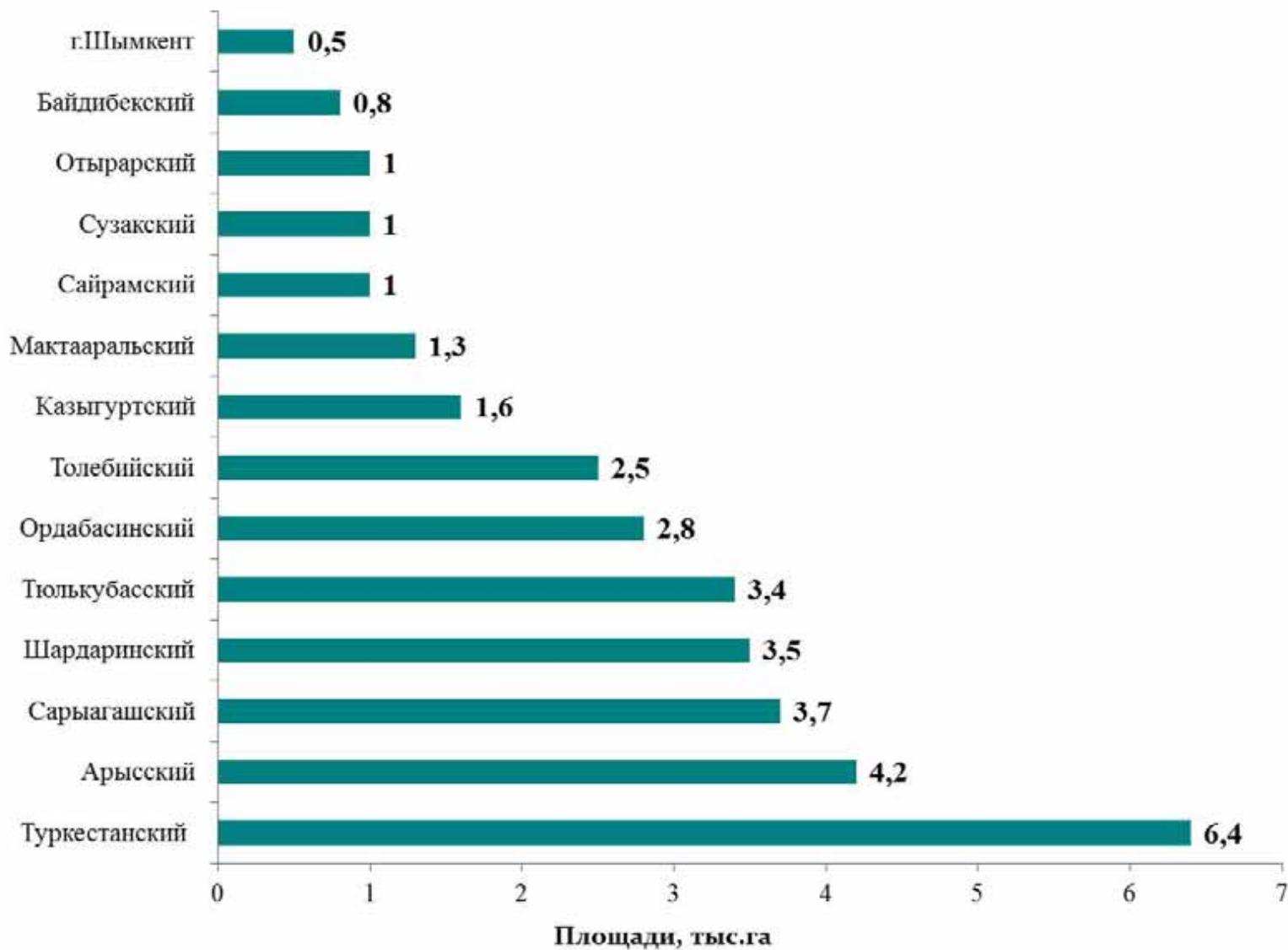
ВНЕДРЕНИЕ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН ЗА 2007-2014 ГГ.



ПЛОЩАДЬ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ



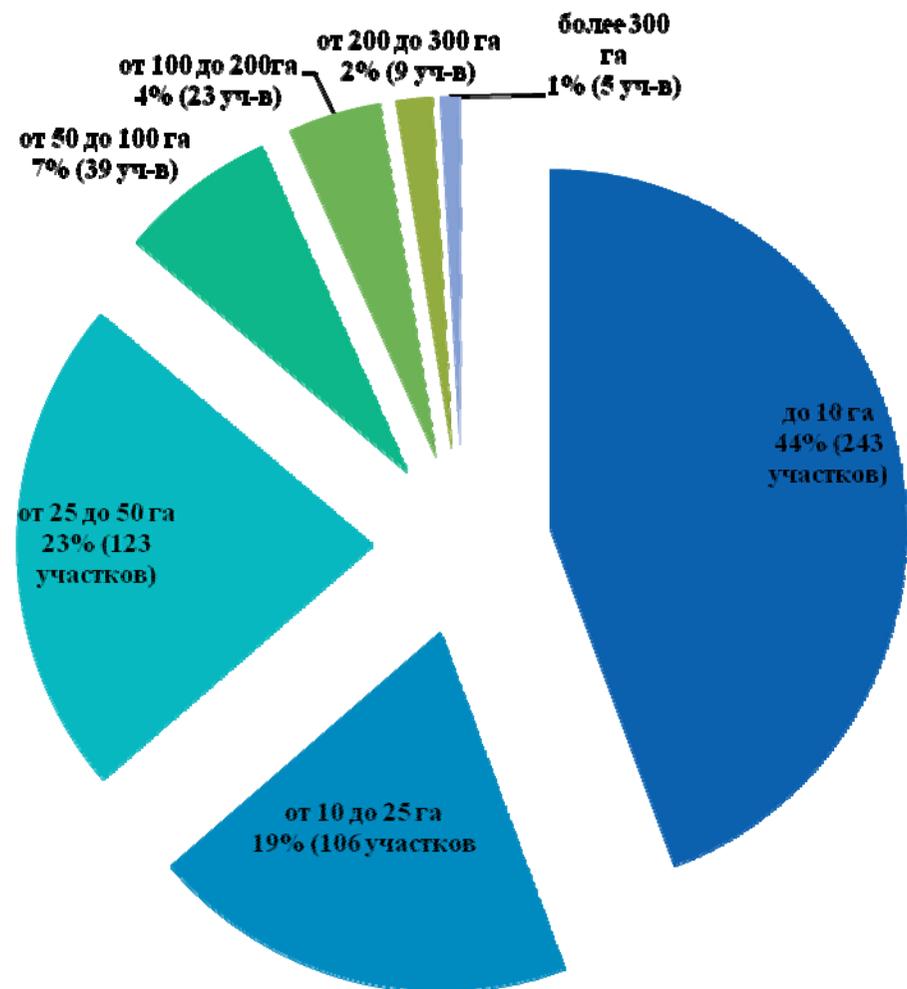
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КО ПО РАЙОНАМ ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ



**Ввод капельного орошения в Южно-Казахстанской области
по с/х культурам по годам**

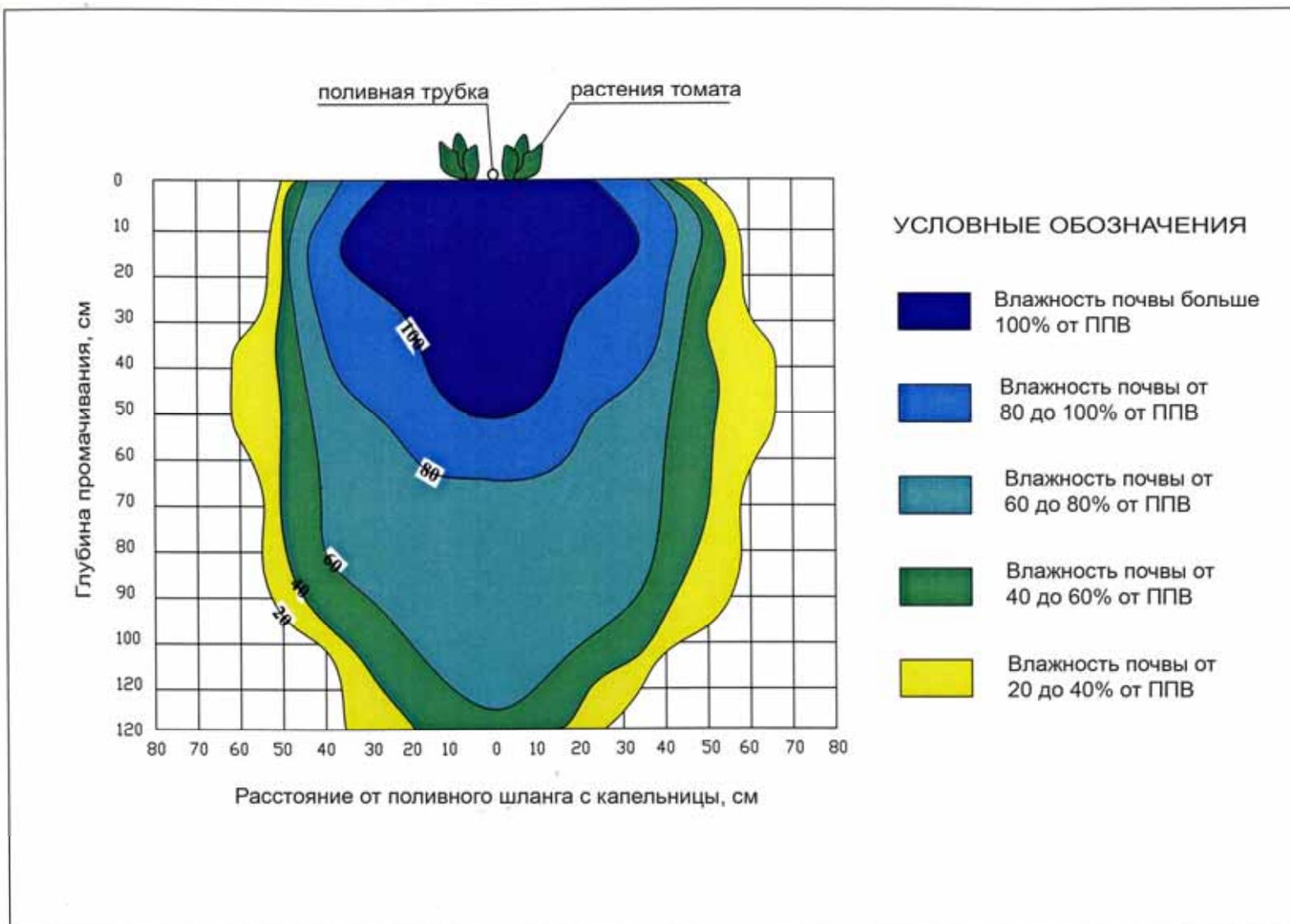
Культуры	Площади	
	га	%
Кукуруза	888	2,6
Хлопчатник	6652	19,6
Овощи, бахча, картофель	7422	21,8
Сады-виноградники	15168	44,6
Прочие	3870	11,4
Всего по области	34000	100

ДИАГРАММА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ УЧАСТКОВ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ ПО ЗАНИМАЕМОЙ ПЛОЩАДИ

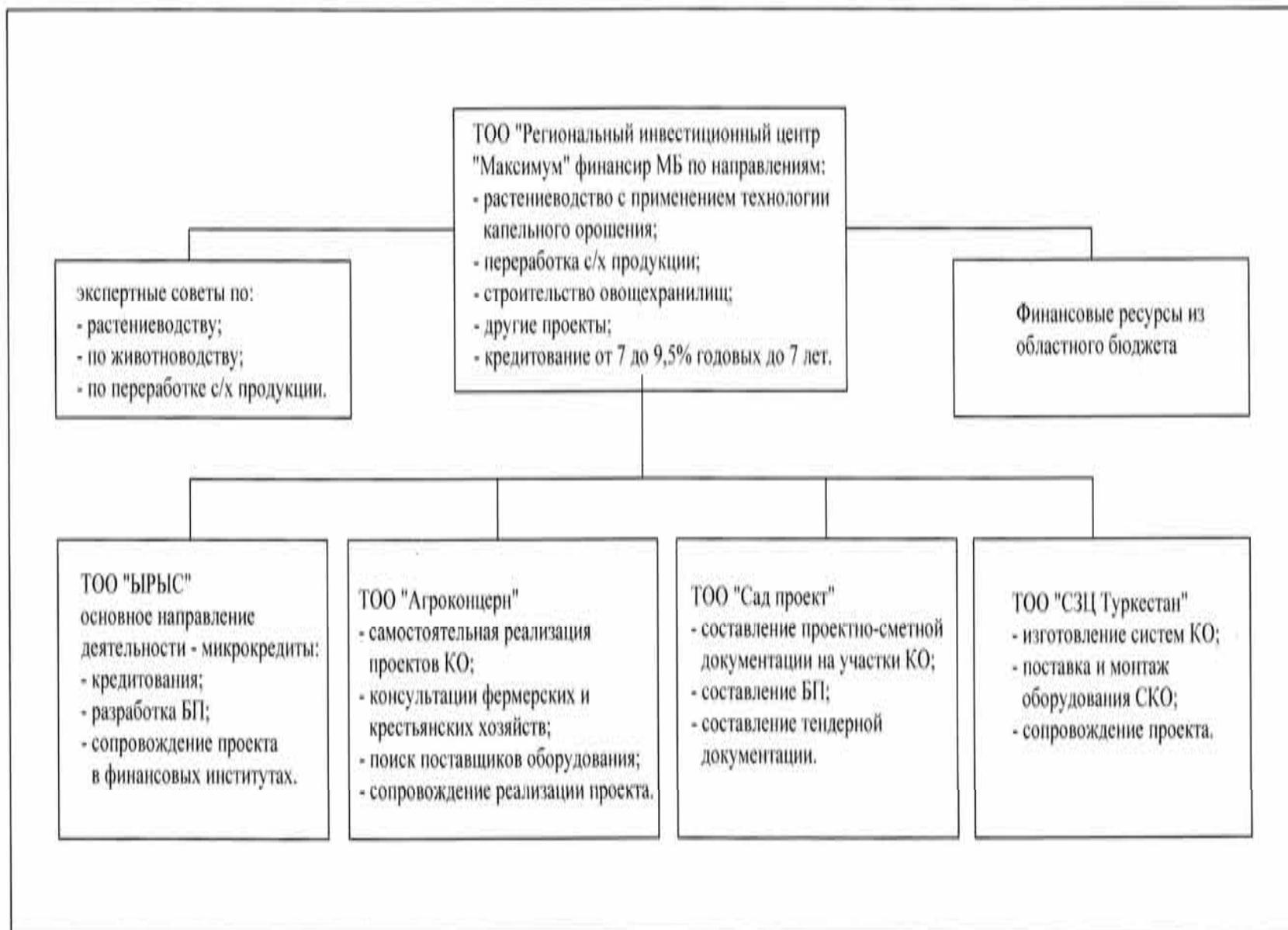


На 2013 год всего 548 участков на площади 26041 га.

ЭПЮРА ВЛАЖНОСТИ ПОЧВЫ ПРИ КАПЕЛЬНОМ ОРОШЕНИИ ТОМАТОВ В АГРОФИРМЕ «ЖАНА-АКДАЛА»



СТРУКТУРА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ



ПОСТАВЩИКИ СИСТЕМ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

№ п/п	Страна изготовитель	Фирма поставщик	Цена без насоса на 1 гектар в долларах США
1	Государство Израиль	ТОО «Нетафим» ЛТД Казахстан	до 4000
		ТОО «ЮТ-Ирригация»	до 3000
		Компания «Наандан-Джан Ирригация»	от 2300 до 4000
2	Украина	А.Ж.К. LTD	от 1600 до 2000
3	Казахстан	ТОО «СЗЦ Туркестан»	от 1600 до 2800
4	Узбекистан-Израиль	ТОО «Агритех»	от 1000 до 3200
5	Китайская Народная Республика	Корпорация «ТЯНЬЁ» Ко ЛТД	от 1500 до 3000
6	Южная Корея	ТОО «Шымкент Агросервис»	от 1600 до 2400
7	Греция и др. страны ЕС	ТОО «Ринда»	от 1500 до 2500
8	Франция и др. страны ЕС	ТОО «Канди Алматы»	до 4500
9	Испания	ТОО «Дар САТ ПТК»	до 4480
10	Россия	ЗАО «Ортех»	от 2700 до 3300

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для успешной реализации проекта по внедрению капельного орошения в Южно-Казахстанской области необходимо:

- Стабильная политическая, социальная и экономическая ситуация в стране и регионе;
- Государственная политика направленная на внедрение и поддержку инновационных технологий в сельское хозяйство (орошаемое земледелие) (субсидии на капельное орошение до 80%, доступные кредиты 7-9,5);
- Наличие региональных программ внедрения инновационных технологий в сельское хозяйство;
- Создание организационной структуры по реализации проекта внедрения капельного орошения в регионе;
- Экономическая заинтересованность и привлечение инвестиций в реализацию данного проекта;
- Субсидирование расходов по внедрению водосберегающих технологий орошения;
- Дефицит водных ресурсов в регионе и наличие соответствующих земельных ресурсов;
- Производство систем КО в регионе внедрения системы;
- Первичная переработка урожая на месте производства (томатная паста, переработка и хранение фруктов и овощей, первичная переработка ягод, сахарной свеклы, хлопка-сырца);
- Научно-информационное и кадровое обеспечение, консалтинг;
- Оперативное обеспечение в полном объеме минеральными удобрениями, средствами защиты растений, техникой;
- Обеспечение современными высокопродуктивными районированными сортами сельскохозяйственных культур;
- Строгое соблюдение соответствующих агротехнических требований для возделывания культур.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!
THANK YOU FOR YOUR
ATTENTION!