

Об утверждении укрупненных норм водопотребления и водоотведения

Приказ Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 9 сентября 2026 года № 288-НК

В соответствии с пунктом 2 статьи 42 Водного кодекса Республики Казахстан, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить прилагаемые укрупненные нормы водопотребления и водоотведения.

2. Комитету по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан в установленном законодательством порядке обеспечить:

1) в течение пяти календарных дней со дня подписания настоящего приказа направление его на казахском и русском языках в электронной форме в республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан" для официального опубликования и включения в Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан;

2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан после его первого официального опубликования.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вводится в действие после дня его первого официального опубликования.

*Министр водных ресурсов и
ирригации Республики Казахстан*

Н. Нуржигитов

"СОГЛАСОВАН"

Министерство национальной
экономики Республики Казахстан

"СОГЛАСОВАН"

Министерство промышленности
и строительства Республики Казахстан

"СОГЛАСОВАН"

Министерство сельского хозяйства
Республики Казахстан

"СОГЛАСОВАН"

Министерство энергетики
Республики Казахстан

Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения

Раздел 1. Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения в сельском хозяйстве

Таблица 1

Агроклиматические зоны увлажненности территории Республики Казахстана

Коэффициент увлажненности, (далее – Ку)	З о н ы увлажненности	Соответствующие природные зоны	Шифр	Основные типы почв
1	2	3	4	5
> 0,50	умеренно-засушливая	лесостепь	ЛС	выщелоченные черноземы, обыкновенные черноземы
0,50-0,40	засушливая	засушливая степь	ЗС	южные черноземы
0,40-0,30	умеренно-сухая	сухостепная	СС	темно каштановые, типично-каштановые
0,30-0,20	сухая	полупустыня	ПП	светлокаштановые
0,20-0,10	очень сухая	пустыня северная	Пс	бурые, серо-бурые,
< 0,10-0,20		пустыня южная	Пю	светлые сероземы
0,20-0,30	сухая предгорная	предгорная полупустыня	ПГП	сероземы обыкновенные, темные сероземы
0,30-0,50	засушливая горная	предгорная степь	ПГС	темнокаштановые
> 0,50	умеренно-засушливая и влажная горная	горная степь	ГС	горные типы почв

Примечание:

Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения представлены для регулярного и лиманного орошения, обводнения пастбищ и защищенного грунта (теплиц и парников), которые рассчитаны по следующим трем расчетным годам обеспеченности стока:

- 1) среднему – 50 % обеспеченности;
- 2) среднесухому – 75 % обеспеченности;
- 3) сухому – 95 % обеспеченности.

При районировании территории Республики Казахстан по природной увлажненности за основу принят Ку, определяемый отношением естественной влагообеспеченности за биологически активный период (суммы атмосферных осадков и доступных для растений почвенных запасов влаги) к испаряемости за тот же период.

По значениям коэффициента увлажнения, с учетом природно-географических особенностей территории Республики Казахстан, выделены агроклиматические зоны, представленные в таблице 1.

В пределах природных зон Республики Казахстан на орошаемой территории выделены три почвенно-гидрогеологические области:

1) автоморфная – территория с глубоким залеганием грунтовых вод (ниже 3 метра), которые не влияют на почвообразование и водопотребление сельскохозяйственных культур;

2) полугидроморфная – территория с глубиной залегания грунтовых вод 2 – 3 метр, которые оказывают определенное влияние на почвообразовательный процесс и умеренно (до 20 %) участвуют в водопотреблении сельскохозяйственных культур;

3) гидроморфная – территория с грунтовыми водами на глубине 1 – 2 метр, которые оказывают значительное влияние на почвообразование и существенно (до 80 %) расходуются на водопотребление сельскохозяйственных культур.

Глава 1. Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения в сельском хозяйстве по Арало-Сырдарьинскому водохозяйственному бассейну

Таблица 2

Размещение водохозяйственных районов и водохозяйственных участков, административных областей и районов по природным и соответствующим им агроклиматическим зонам увлажнения Арало-Сырдарьинского водохозяйственного бассейна

Наименование водохозяйственных районов код	Код водохозяйственных участков	Природные зоны и коэффициент увлажнения и (Ку)	Административные области и районы	Ключевые метеостанции
01 Арало-Сырдарьинский водохозяйственный бассейн				
	01.00.01.01	Пустыня южная - Пю, Ку0,10	Туркестанская область: Махтааральский и Жетысайский районы	
		Пустыня южная - Пю, Ку=0,10-0,15	Сарыагашский, Казыгуртский	Казыгурт
		Предгорная степь – ПГС, Ку=0,25-0,30	Жамбылская область: северо-западная часть Жуальинского района	

Сырдарьинский 01.00.01	01.00.01.02 01.00.01.03		Предгорная степь – ПГС, Ку=0,30-0,35	Туркестанская область: северные части Тюлькубасского, Толебийского	Т. Рыскулова Тасарык
			Предгорная полупустыня - ПГП, Ку=0,20-0,25	Туркестанская область: Тюлькубасский, Толебийский	Т. Рыскулова Тасарык
			Пустыня южная - Пю, Ку=0,15-0,20	Ордабасынский, Сайрамский, Байдыбекский	
			Пустыня южная - Пю, Ку0,10	Туркестанский	
	01.00.01.04		Пустыня южная - Пю, Ку0,10	Арысский, Отырарский, Шардаринский	
	01.00.01.05		Пустыня южная - Пю, Ку0,10	Кызылординская область: Жанакорганский, Шиелийский	Аккумуляторы Шиелы
01.00.01.06			Пустыня южная - Пю, Ку0,10	Сырдарьинский, Жалагашский, Кармакшинский, Казалинский, Аральский	Каракаум, Жосалы, Казалы, Ширик-Рабат, Арал тенізі
			Таблица 3		

Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения при регулярном орошении сельскохозяйственных культур различными способами в вегетационный период по Арало-Сырдарьинскому водохозяйственному бассейну

К у , природн ые зоны	Орошае м ы е культур ы	Нормы водопотребления, метр кубический на гектар (далее – м3/га)								
		Почвенно-гидрогеологические области								
		Автоморфные, уровень грунтовых вод>3 м			Полугидроморфные, уровень грунтовых вод =2-3 м			Гидроморфные, Уровень грунтовых вод =1-2 м		
		Уровень вероятности превышения, (проценты)								
		50	75	95	50	75	95	50	75	95
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Поверхностное орошение										

Сырдарьинский водохозяйственный район 01.00.01

Водохозяйственные участки 01.00.01.01 и 01.00.01.04 (Туркестанская область: Махтааральский, Жетысайский Арысский, Отырарский, Шардаринский)

Ку≤0,10, Пю	Яровые зерновые	4600	5300	6350	3300	3900	4700	2300	2950	3550
	Озимая пшеница	4100	4800	5900	3000	3550	4450	2100	2600	3300
	Кукуруза на зерно	7450	8450	9750	5300	6100	7050	3800	4500	5300
	Кукуруза на силос	6350	7150	8400	4600	5300	6250	3400	3950	4700
	Хлопчатник	8400	9300	10700	5600	6350	7600	3700	4400	5500
	Картофель	7600	8450	9500	5400	6050	6950	3800	4500	5150
	Овощи	9100	10250	11600	6450	7400	8350	4600	5350	6200
	Бахчевые	5650	6100	6800	4350	4700	5100	3250	3550	3800
	Многолетние травы	11000	11950	13750	7750	8450	10050	5500	6100	7600
	Соя	6750	7750	9050	4650	5800	6950	3000	4350	5500
	Виноградники	6600	7650	8900	4700	5600	6600	3500	4250	4900
	Сады	9350	10650	12250	6050	7050	8450	3800	4650	6050
	Кормовые культуры	11100	11700	12400	8900	9350	9900	7100	7500	7900
	Рапс	4800	5600	6100	3850	4500	4900	3100	3600	3900
	Сафлор	5300	5900	6800	4250	4700	5450	3400	3750	4350

Водохозяйственный участок 01.00.01.02(Туркестанская область: Туркестанский)

	Яровые зерновые	4250	4800	5850	3000	3500	4400	2050	2500	3300
	Озимая пшеница	3700	4250	5200	2550	3050	3800	1800	2250	2800
	Кукуруза на зерно	6750	7600	8650	4700	5400	6300	3300	4000	4700
	Кукуруза на силос	5550	6200	7300	3900	4500	5400	2800	3200	4100

[illegible]

Ку=0,20 -0,25, ПГП	Озимая пшениц а	2750	3400	4450	1800	2400	3300	1000	1650	2500
	Кукуруз а н а зерно	5400	6050	7400	3400	4100	5300	2100	2750	3800
	Кукуруз а н а силос	4450	4850	6100	3050	3400	4600	2050	2350	3400
	Хлопчат ник	4900	5600	6750	2750	3300	4350	1200	1650	2600
	Картофе ль	5200	6050	7400	3500	4250	5350	2250	2950	3800
	Овощи	6250	7450	8900	3800	5050	6250	2250	3400	4450
	Бахчевы е	3700	4250	5300	2500	3000	3800	1650	2050	2850
	Многол етние травы	7700	8900	10200	4700	5800	6900	2800	3650	4650
	Соя	4700	5400	6600	3100	3800	5050	1850	2600	3800
	Виногра дники	4450	5150	6250	2950	3400	4400	1800	2100	3000
	Сады	6750	8100	9250	4000	5150	6100	2100	3100	4000
	Кормов ы е культур ы	8000	8900	9400	6400	7100	7500	5100	5700	6000
	Рапс	2700	3900	4500	2150	3100	3550	1700	2500	2900
	Сафлор	3200	4000	4800	2550	3200	3850	2050	2550	3100
Водохозяйственный участок 01.00.01.03 (Туркестанская область: Ордабасынский, Сайрамский, Байдыбекский)										
	Яровые зерновы е	3800	4450	5400	2500	3200	4000	1650	2250	3000
	Озимая пшениц а	3200	3800	4800	2250	2800	3650	1450	2050	2750
	Кукуруз а н а зерно	5850	6950	7900	3800	4900	5850	2400	3500	4350
	Кукуруз а н а силос	4800	5550	6600	3300	4100	4900	2300	2950	3650
	Хлопчат ник	5550	6300	7600	3200	3900	4900	1600	2300	3200
	Картофе ль	6050	6750	8100	4250	4850	5850	2950	3550	4400
	Овощи	7150	8350	9750	4700	5900	6950	3050	4250	5100

[illegible]

	Многолетние травы	6300	7550	8900	3650	4700	5900	1800	2750	3900
	Соя	4050	4800	5950	3000	3750	4850	2150	2900	4000
	Виноградники	3800	4550	5650	2400	2950	3950	1350	1750	2600
	Сады	5550	6750	7950	3000	4050	5150	1350	2300	3250
	Кормовые культуры	6100	6750	7550	4900	5400	6050	3900	4300	4800
	Рапс	1700	2450	3150	1350	1950	2500	1100	1550	1950
	Сафлор	1800	2500	3250	1450	2000	2600	1150	1600	2050
Водохозяйственный участок 01.00.01.03 (Туркестанская область: северные части Тюлькубасского, Толебийского)										
Ку=0,30 -0,35, ПГС	Яровые зерновые	2050	2450	3200	1150	1600	2250	600	1000	1600
	Озимая пшеница	1600	2000	2750	1000	1350	2050	500	800	1450
	Кукуруза на зерно	3350	3850	4700	2050	2550	3400	1150	1600	2450
	Кукуруза на силос	2600	2950	3750	1650	2000	2700	1000	1250	1950
	Сахарная свекла	4000	4450	5450	2500	2950	3850	1450	1800	2750
	Картофель	3200	3750	4750	2050	2600	3400	1250	1700	2450
	Овощи	3700	4400	5450	2050	2850	3700	1000	1650	2500
	Бахчевые	2050	2500	3350	1250	1600	2450	700	1100	1700
	Многолетние травы	4550	5450	6400	2600	3400	4250	1250	2000	2800
	Соя	2950	3500	4300	2150	2700	3500	1600	2050	2900
	Виноградники	2750	3250	4100	1700	2100	2850	1000	1250	1900
	Сады	4000	4850	5750	2150	2950	3700	1000	1600	2350
	Кормовые культуры	4750	5200	5800	3800	4150	4650	3000	3350	3700
	Рапс	1300	1800	2450	1050	1450	1950	800	1100	1550
	Сафлор	1400	1900	2500	1150	1550	2000	900	1200	1600

Водохозяйственный участок 01.00.01.03 (Туркестанская область: Тюлькубасский, Толебийский)

Ку=0,20 -0,25, ПГП	Яровые зерновы е	3250	3900	4850	2100	2700	3550	1250	1800	2600
	Озимая пшениц а	2600	3250	4300	1750	2350	3200	1000	1600	2400
	Кукуруз а н а зерно	5250	5850	7100	3250	3950	5100	2050	2600	3700
	Кукуруз а н а силос	4300	4700	5900	2950	3250	4450	1950	2300	3250
	Хлопчат ник	4750	5400	6450	2600	3200	4150	1100	1600	2550
	Картофе ль	5050	5850	7100	3350	4050	5150	2150	2850	3700
	Овощи	6050	7150	8550	3700	4800	6050	2150	3250	4300
	Бахчевы е	3550	4050	5100	2400	2900	3700	1600	1950	2750
	Мног. травы	7450	8550	9850	4550	5550	6650	2700	3500	4500
	Соя	4550	5250	6350	3000	3700	4800	1800	2550	3700
	Виногра дники	4300	5000	6050	2850	3250	4250	1750	2050	2900
	Сады	6450	7750	8900	3900	5000	5900	2050	3000	3900
	Кормов ы е культур ы	7200	8000	8450	5750	6400	6750	4600	5150	5400
	Рапс	2450	3500	4000	1950	2800	3050	1550	2250	2500
	Сафлор	2900	3600	4300	2300	2900	3450	1850	2300	2800

Водохозяйственный участок 01.00.01.03 (Туркестанская область: Ордабасынский, Сайрамский, Байдыбекский)

	Яровые зерновы е	3700	4300	5250	2400	3100	3900	1600	2150	2900
	Озимая пшениц а	3100	3700	4600	2150	2700	3500	1400	1950	2600
	Кукуруз а н а зерно	5600	6700	7650	3700	4750	5600	2350	3350	4150
	Кукуруз а н а силос	4600	5350	6350	3200	3950	4750	2200	2850	3500
	Хлопчат ник	5350	6100	7300	3100	3750	4750	1550	2200	3100

Ку=0,15 -0,20, Пю	Картофель	5850	6450	7750	4050	4700	5600	2850	3400	4250
	Овощи	6900	8050	9350	4550	5650	6700	2950	4050	4850
	Бахчевые	4150	4700	5550	2950	3350	4150	2100	2400	3100
	Многолетние травы	8550	9600	10950	5600	6400	7750	3700	4300	5500
	Соя	4850	5900	6900	3250	4300	5250	2050	3000	4000
	Виноградники	4700	5600	6700	3100	3900	4550	1950	2600	3150
	Сады	7200	8100	9850	4350	5100	6700	2450	3000	4500
	Кормовые культуры	8200	9000	9700	6550	7200	7750	5250	5750	6200
	Рапс	3150	3950	4750	2500	3150	3550	2050	2500	3050
	Сафлор	3600	4300	4850	2900	3450	3850	2300	2800	3100

Водохозяйственные участки 01.00.01.05 и 01.00.01.06 Кызылординская область: Жанакорганский, Шиелійский, Сырдарьинский, Жалагашский, Кармакшинский, Казалинский, Аральский)

[illegible]

[illegible]

Ку=0,10 -0,15, Пю	Озимая пшениц а	2950	3350	4100	2050	2400	3050	1450	1750	2200
	Кукуруз а н а зерно	5350	6000	6900	3750	4300	5050	2600	3200	3750
	Кукуруз а н а силос	4400	4900	5800	3100	3600	4300	2200	2500	3250
	Хлопчат ник	5500	6200	7350	3600	4250	5150	2200	2900	3650
	Картофе ль	5350	5900	6900	3750	4250	5000	2600	3100	3700
	Овощи	6400	7300	8450	4500	5250	6050	3100	3800	4500
	Бахчевы е	3800	4050	4850	2800	2950	3600	2000	2350	2600
	Многол етние травы	7900	8750	10050	5600	6100	7200	3950	4350	5350
	Соя	4700	5350	6150	3250	3900	4800	2200	2900	3750
	Виногра дники	3900	4400	5150	2750	3100	3650	1850	2150	2600
	Сады	5800	6650	7650	3750	4400	5250	2300	2900	3650
	Кормов ы е культур ы	8100	8650	9100	6500	6900	7300	5200	5500	5850
	Рапс	3350	4000	4500	2700	3200	3600	2150	2550	2900
	Сафлор	3700	4450	4800	2950	3550	3850	2350	2850	3100
Водохозяйственный участок 01.00.01.03 Водохозяйственный участок 01.00.01.03 (Жамбылская область: северо-западная часть Жуалынского района)										
Ку=0,25 -0,30, ПГП	Яровые зерновы е	2300	2800	3650	1400	1750	2550	650	1100	1750
	Озимая пшениц а	1800	2250	3150	1100	1550	2300	550	950	1600
	Кукуруз а н а зерно	3800	4400	5350	2350	2950	3850	1300	1850	2800
	Кукуруз а н а силос	3000	3350	4300	1950	2250	3100	1100	1450	2200
	Сахарна я свекла	4600	5150	6200	2900	3350	4400	1600	2100	3150
	Картофе ль	3650	4300	5400	2350	3000	3900	1450	2000	2800
	Овощи	4150	5100	6200	2350	3250	4150	1100	1950	2850

[illegible]

[illegible]

Ку=0,15 -0,20, Пю	Кукуруз а на силос	3800	4400	5250	2600	3250	3900	1800	2300	2900
	Хлопчат ник	4400	5050	6000	2500	3100	3900	1300	1800	2500
	Картофе ль	4800	5350	6400	3350	3850	4650	2300	2850	3500
	Овощи	5650	6650	7700	3750	4700	5500	2400	3350	4000
	Бахчевы е	3400	3850	4600	2400	2800	3400	1700	2000	2500
	Многол етние травы	7050	7850	9050	4650	5300	6400	3050	3550	4550
	Соя	4000	4850	5650	2750	3550	4300	1650	2450	3300
	Виногра дники	3250	3950	4700	2150	2750	3200	1350	1800	2200
	Сады	5100	5650	6900	3050	3600	4700	1700	2100	3150
	Кормов ы е культур ы	7300	8000	8600	5850	6400	6900	4700	5100	5500
	Рапс	2800	3500	4250	2250	2800	3400	1800	2250	2700
	Сафлор	3200	3850	4300	2550	3100	3450	2050	2500	2750
Водохозяйственные участки 01.00.01.05 и 01.00.01.06 (Кызылординская область)										
Ку≤0,10, Пю	Яровые зерновы е	3650	4150	5100	2550	3100	3800	1850	2300	2850
	Озимая пшениц а	3250	3800	4700	2300	2850	3550	1700	2100	2600
	Кукуруз а на зерно	5900	6800	7700	4250	4850	5550	3050	3600	4150
	Кукуруз а на силос	5100	5700	6700	3650	4150	5000	2600	3150	3700
	Хлопчат ник	6750	7400	8550	4400	5150	6300	2850	3550	4700
	Картофе ль	6050	6800	7600	4600	4850	5550	3600	3650	4100
	Овощи	7200	8200	9200	5100	5850	6650	3600	4250	4900
	Бахчевы е	4300	4700	5400	3200	3500	4000	2350	2500	3050
	Многол етние травы	8700	9500	10950	6150	6800	8100	4400	4900	6050
	Соя	5350	6200	7150	3700	4600	5500	2400	3400	4350

	Виногра дники	4450	5150	6000	3200	3800	4450	2350	2850	3350
	Сады	6250	7200	8300	4050	4800	5800	2550	3200	4100
	Кормов ы е культур ы	8900	9350	9900	7100	7500	7900	5700	6000	6300
	Рапс	3850	4500	4900	3100	3600	3900	2500	2900	3100
	Сафлор	4250	4700	5450	3400	3750	4350	2700	3000	3500

Продолжение таблицы

Нормы водоотведения, м3/га								
Почвенно-гидрогеологические области								
Автоморфные, уровень грунтовых вод>3 м			Полугидроморфные, уровень грунтовых вод =2-3 м			Гидроморфные, Уровень грунтовых вод =1-2 м		
Уровень вероятности превышения, (проценты)								
50	75	95	50	75	95	50	75	95
12	13	14	15	16	17	18	19	20
Поверхностное орошение								
Сырдарьинский водохозяйственный район 01.00.01								
Водохозяйственные участки 01.00.01.01 и 01.00.01.04 (Туркестанская область: Махтааральский, Жетысайский, Арысский, Отырарский, Шардаринский)								
600	700	800	450	500	600	300	400	450
550	600	750	400	450	550	250	350	450
950	1100	1250	700	800	900	500	600	700
800	900	1100	600	700	800	450	500	600
1100	1200	1400	700	800	1000	500	550	700
1000	1100	1250	700	800	900	500	600	650
1150	1300	1500	850	950	1100	600	700	800
750	800	900	550	600	650	400	450	500
1400	1550	1750	1000	1100	1300	700	800	1000
850	1000	1150	600	750	900	400	550	700
850	1000	1150	600	700	850	450	550	650
1200	1350	1600	800	900	1100	500	600	800
1450	1500	1600	1150	1200	1300	900	950	1000
600	700	800	500	600	650	400	450	500
700	750	900	550	600	700	450	500	550
Водохозяйственный участок 01.00.01.02 (Туркестанская область: Туркестанский)								
550	600	750	400	450	550	250	300	450
500	550	650	350	400	500	250	300	350
850	1000	1100	600	700	800	450	500	600
700	800	950	500	600	700	350	400	550
900	1000	1200	600	700	850	350	450	600
850	950	1100	600	700	800	450	500	600

1050	1200	1350	700	850	1000	500	600	700
600	650	800	450	500	600	300	400	450
1300	1400	1650	900	1000	1150	650	700	850
750	850	1000	550	650	800	350	450	600
750	850	1000	500	600	700	350	400	500
1100	1250	1450	700	850	1000	450	550	700
1300	1400	1450	1050	1100	1150	850	900	950
550	650	700	450	500	600	350	400	450
600	700	750	500	550	600	400	450	500

Водохозяйственный участок 01.00.01.03(Жамбылская область: северо-западная часть Жуалынского района)

400	450	600	200	300	400	100	200	300
300	350	500	200	250	400	100	150	250
600	700	850	400	500	650	200	300	450
500	550	700	300	350	500	200	250	350
750	850	1000	450	550	700	250	350	500
600	700	900	400	500	650	250	300	450
700	800	1000	400	550	700	200	300	450
400	450	600	250	300	450	150	200	300
850	1000	1200	500	650	800	250	350	500
550	650	800	400	500	650	300	400	550
500	600	750	300	400	550	200	250	350
750	900	1050	400	550	700	200	300	450
900	950	1100	700	750	850	550	600	700
250	350	450	200	300	350	150	200	300
250	350	450	200	300	350	150	250	300

Водохозяйственный участок 01.00.01.03 (Туркестанская область: северные части Тюлькубасского, Толебийского)

300	350	450	150	250	300	100	150	250
250	300	400	150	200	300	50	100	200
500	550	650	300	350	500	150	250	350
350	400	550	250	300	400	150	200	300
550	650	800	350	400	550	200	250	400
450	550	700	300	350	500	200	250	350
550	650	800	300	400	550	150	250	350
300	350	500	200	250	350	100	150	250
650	800	900	350	500	600	200	300	400
400	500	600	300	400	500	250	300	400
400	450	600	250	300	400	150	200	250
550	700	850	300	400	550	150	250	350
700	750	850	550	600	650	450	500	550
200	250	350	150	200	300	100	150	200

200	250	350	150	200	300	150	150	250
Водохозяйственный участок 01.00.01.03 (Туркестанская область: Тюлькубасский, Толебийский)								
450	500	650	300	350	500	150	250	350
350	450	550	250	300	450	150	200	300
700	800	950	450	550	700	250	350	500
550	650	800	400	450	600	250	300	450
650	700	850	350	450	550	150	200	350
650	800	950	450	550	700	300	400	500
800	950	1150	500	650	800	300	450	550
500	550	700	300	400	500	200	250	350
1000	1150	1300	600	750	900	350	450	600
600	700	850	400	500	650	250	350	500
550	650	800	400	450	550	250	250	400
850	1050	1200	500	650	800	250	400	500
1050	1150	1200	850	900	950	650	750	750
350	500	600	300	400	500	200	300	400
400	500	600	350	400	500	250	350	400
Водохозяйственный участок 01.00.01.03 (Туркестанская область: Ордабасынский, Сайрамский, Байдыбекский)								
500	550	700	300	400	500	200	300	400
400	500	600	300	350	450	200	250	350
750	900	1000	500	650	750	300	450	550
600	700	850	450	550	650	300	400	450
700	800	1000	400	500	650	200	300	400
800	850	1050	550	650	750	400	450	550
900	1100	1250	600	750	900	400	550	650
550	650	750	400	450	550	300	300	400
1150	1300	1450	750	850	1050	500	550	750
650	800	900	450	550	700	250	400	550
650	750	900	400	500	600	250	350	400
950	1100	1300	600	700	900	350	400	600
1150	1300	1400	950	1050	1100	750	850	900
450	550	700	350	450	550	300	350	450
500	600	700	400	500	550	350	400	450
Водохозяйственные участки 01.00.01.05 и 01.00.01.06 (Кызылординская область: Жанакорганский, Шиелійский, Сырдарынский, Жалагашский, Кармакшинский, Казалинский, Аральский)								
600	700	800	400	500	600	300	400	450
550	600	750	400	450	550	300	350	450
950	1100	1250	700	800	900	500	600	700
800	950	1100	600	700	800	450	500	600
1100	1200	1400	700	850	1000	450	550	750
1000	1100	1250	750	800	900	600	600	650

1150	1300	1500	800	950	1100	600	700	800
700	750	900	500	550	650	400	400	500
1400	1550	1800	1000	1100	1300	700	800	1000
850	1000	1150	600	750	900	400	550	700
850	1000	1150	600	700	850	450	550	650
1200	1400	1600	800	900	1100	500	600	800
1450	1500	1600	1150	1200	1300	900	950	1000
600	700	800	500	600	650	400	450	500
700	750	900	550	600	700	450	500	550

Дождевание

Сырдарьинский водохозяйственный район 01.00.01

Водохозяйственные участки 01.00.01.01 и 01.00.01.04 (Туркестанская область: Махтааральский, Жетысайский Арысский, Отырарский, Шардаринский)

350	450	500	250	300	400	200	250	300
350	400	450	250	300	350	150	200	250
600	700	800	450	500	600	300	350	450
500	600	700	350	450	500	250	300	400
700	750	850	450	500	600	300	350	450
600	700	750	450	500	550	300	350	400
750	850	950	500	600	700	350	450	500
450	500	550	350	400	400	250	300	300
900	950	1100	650	700	800	450	500	600
550	650	750	400	450	550	250	350	450
550	600	700	400	450	550	300	350	400
750	850	1000	500	600	700	300	400	500
850	900	950	650	700	750	550	550	600
350	400	450	300	350	350	250	250	300
400	450	500	300	350	400	250	300	350

Водохозяйственный участок 01.00.01.02 (Туркестанская область: Туркестанский)

350	400	450	250	300	350	150	200	250
300	350	400	200	250	300	150	200	250
550	600	700	400	450	500	250	350	400
450	500	600	300	350	450	250	250	350
550	650	750	350	450	500	250	300	350
550	600	700	400	450	500	250	300	400
650	750	850	450	550	600	300	400	450
400	400	500	300	300	350	200	250	250
800	900	1000	600	650	750	400	450	550
450	550	650	350	400	500	250	300	400
450	550	600	350	350	450	250	250	300
700	800	900	450	550	650	250	350	450
750	800	850	600	650	700	500	500	550

300	400	400	250	300	350	200	250	250
350	400	450	300	350	350	200	250	300
Водохозяйственный участок 01.00.01.03(Жамбылская область: северо-западная часть Жуалынского района)								
250	300	350	150	200	250	50	100	200
200	250	300	100	150	250	50	100	150
400	450	550	250	300	400	150	200	300
300	350	450	200	250	300	100	150	250
450	500	650	300	350	450	150	200	300
350	450	550	250	300	400	150	200	300
450	500	650	250	350	450	100	200	300
250	300	400	150	200	300	100	150	200
550	650	750	300	400	500	150	250	350
350	400	500	250	300	400	200	250	350
300	400	450	200	250	350	100	150	200
450	550	650	250	350	450	100	200	250
500	550	650	400	450	500	350	350	400
150	200	250	100	150	200	100	150	150
150	200	250	100	150	200	100	150	150
Водохозяйственный участок 01.00.01.03 (Туркестанская область: северные части Тюлькубасского, Толебийского)								
150	200	250	100	150	200	50	100	150
150	150	250	100	100	150	50	50	100
300	300	400	150	200	300	100	150	200
200	250	300	150	150	250	100	100	150
350	350	450	200	250	300	100	150	250
250	300	400	150	200	300	100	150	200
300	350	450	150	250	300	100	150	200
150	200	300	100	150	200	50	100	150
400	450	550	200	300	350	100	150	250
250	300	350	200	250	300	150	150	250
250	250	350	150	200	250	100	100	150
350	400	500	200	250	300	100	150	200
400	450	500	300	350	400	250	300	300
100	150	200	100	150	150	50	100	150
100	150	200	100	150	150	100	100	150
Водохозяйственный участок 01.00.01.03 (Туркестанская область: Тюлькубасский, Толебийский)								
250	350	400	200	250	300	100	150	200
200	250	350	150	200	250	100	150	200
450	500	600	250	350	450	150	200	300
350	400	500	250	250	350	150	200	250
400	450	550	200	250	350	100	150	200

400	500	600	300	350	450	200	250	300
500	600	700	300	400	500	200	250	350
300	350	450	200	250	300	150	150	250
650	700	850	400	450	550	250	300	400
400	450	550	250	300	400	150	200	300
350	400	500	250	250	350	150	150	250
550	650	750	350	400	500	150	250	350
600	650	700	500	550	550	400	450	450
200	300	350	150	250	300	150	200	250
250	300	350	200	250	300	150	200	250

Водохозяйственный участок 01.00.01.03 (Туркестанская область: Ордабасынский, Сайрамский, Байдыбекский)

300	350	450	200	250	350	150	200	250
250	300	400	200	250	300	100	150	200
450	550	650	300	400	450	200	300	350
400	450	550	250	350	400	200	250	300
450	500	600	250	300	400	150	200	250
500	550	650	350	400	450	250	300	350
600	700	800	400	450	550	250	350	400
350	400	450	250	300	350	200	200	250
700	800	900	450	550	650	300	350	450
400	500	600	250	350	450	150	250	350
400	450	550	250	350	400	150	200	250
600	700	850	350	450	550	200	250	400
700	750	800	550	600	650	450	500	500
250	350	400	200	250	300	150	200	250
300	350	400	250	300	300	200	250	250

Водохозяйственные участки 01.00.01.05 и 01.00.01.06 (Кызылординская область: Жанакорганский, Шиелийский, Сырдарьинский, Жалагашский, Кармакшинский, Казалинский, Аральский)

350	450	500	250	300	400	200	250	300
350	400	450	250	300	350	200	200	250
600	700	800	450	500	550	300	350	450
500	600	700	350	450	500	250	300	400
700	750	850	450	500	650	300	350	450
600	700	800	450	500	550	350	350	400
750	850	950	500	600	700	350	450	500
450	450	550	350	350	400	250	250	300
900	950	1100	650	700	800	450	500	600
550	650	750	400	450	550	250	350	450
550	600	700	400	450	550	300	350	400
750	850	1000	500	600	700	300	400	500
850	900	950	650	700	750	550	550	600

350	400	450	300	350	350	250	250	300
400	450	500	300	350	400	250	300	350
Таблица 4								

Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения при регулярном орошении сельскохозяйственных культур различными способами во вневегетационный период по Арало-Сырдарьинскому водохозяйственному бассейну

Влагозарядковые поливы						
Ку, природные зоны	Орошаемые культуры			Нормы водопотребления, м3/га		Н о р м ы водоотведения, м3/га
1	2	3			4	
Ку≤0,10-0,15, пустыня южная	Яровые зерновые	1100-1200			250-300	
	Озимая пшеница	1200-1300			300-350	
	Кукуруза на силос	1100-1200			250-300	
	Кукуруза на зерно	1100-1200			250-300	
	Хлопчатник	1200-1300			250-300	
	Овощные	1100-1200			250-300	
	Многолетние травы	1100-1200			250-300	
	Сады	1100-1200			250-300	
Ку=0,20-0,30, предгорная полупустыня	Яровые зерновые	950-1100			200-250	
	Озимая пшеница	1100-1200			250-300	
	Кукуруза на силос	950-1100			200-250	
	Кукуруза на зерно	950-1100			250-300	
	Хлопчатник	1100-1200			250-300	
	Овощные	1100-1200			250-300	
	Многолетние травы	1100-1200			250-300	
	Сады	1100-1200			200-250	
Промывные поливы *						
Степень засоления почв	Нормы водопотребления, м3/га			Нормы водоотведения, м3/га		
	Тип засоления почв			Тип засоления почв		
	хлоридный	сульфатно-хлоридный	сульфатно-натриевый	хлоридный	сульфатно-хлоридный	сульфатно-натриевый
1	2	3	4	5	6	7
Почвы легкого механического состава						
Средняя (0,2 – 0,5)	< 3000	< 2000	< 1000	<1800	<1200	<600
Сильная (0,5 – 1)	3000-5000	2000-4000	1000-4000	1800-3000	1200-2400	600-2400
Среднесуглинистые или аналогичные им по солеотдаче почвы, неоднородного слоистого сложения						
Средняя (0,2-0,5)	< 4500	< 3000	< 1500	<2700	<1800	<900

Сильная (0,5-1)	4500-7500	3000-6500	1500-5000	2700-4500	1800-3900	900-3000
Глинистые почвы или суглинистые с пониженной солейотдачей (солонцовые, такыровидные)						
Средняя (0,2-0,5)	< 5500	< 3500	< 1500	<3300	<2100	<900
Сильная (0,5-1)	5500-10000	3500-8000	1500-6500	3300-6000	2100-4800	1980-3600

Примечание: * промывные нормы установлены на фоне дренажа

Таблица 5

Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения при орошении риса по Арало-Сырдарьинскому водохозяйственному бассейну

К у , природные зоны	Код водохозяйственных участков	Наименован ие массива орошения	Нормы водопотребления, м3/га		Нормы водоотведения, м3/га	
			Уровень вероятности превышения, (проценты)			
			50	75	50	75
1	2	3	4	5	6	7
Туркестанская область						
Ку≤0,1, Пю	01.00.01.04	Кызылкумс кий	23750	27950	10200	12000
Кызылординская область						
Ку≤0,1, Пю	01.00.01.05	Тогускенск ий	20200	25000	8700	10750
		Жанакорган ский	23350	26750	10050	11500
		Шиелийски й	23350	26750	10050	11500
	01.00.01.06	Кызылорди нский	22800	25900	9800	11150
		Казалински й	22350	25900	9600	11150
			Таблица 6			

Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения на системах лиманного орошения по Арало-Сырдарьинскому водохозяйственному бассейну

Ку, шифр природной зоны	Виды лиманов	Растительность на лиманах	Нормы водопотребления, м3/га					
			Почвогрунты лиманов					
			тяжелые		средние		легкие	
			Уровень залегания грунтовых вод					
			глубо-кое	близ-кое	глубо-кое	близ-кое	глубо-кое	близ-кое
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,10-0,20, Пю	мелководные	естественный травостой	3750	3050	3250	2500	2550	1850
		сеянный травостой	2900	2300	2500	2000	2000	1450

	глубоководные	естественный травостой	6450	5250	5650	4350	4550	3500
		сеянный травостой	4100	3350	3650	2800	2900	2200

Продолжение таблицы

Нормы водоотведения, м3/га					
Почвогрунты лиманов					
тяжелые		средние		легкие	
Уровень залегания грунтовых вод					
глубо-кое	близ-кое	глубо-кое	близ-кое	глубо-кое	близ-кое
10	11	12	13	14	15
950	750	800	650	650	450
750	600	650	500	500	350
1600	1300	1400	1100	1150	900
1050	850	900	700	750	550
		Таблица 7			

Укрупненные нормы водопотребления при обводнении пастбищ по Арало-Сырдарьинскому водохозяйственному бассейну

Виды и группы животных	Суточное водопотребление по сезонам года, литр на одну голову скота			Годовое водопотребление за пастбищный период, метр кубический на одну голову скота			
	Сезоны года			Сезоны года			год
	лето	весна и осень	зима	лето	весна и осень	зима	
1	2	3	4	5	6	7	8
Коровы молочные	64	48	37,5	9,5	5	4,5	19
Коровы сухостойные	53,5	43	32	8	4,5	3,5	16
Нетели в возрасте до двух лет	32	32	27	5	3	3	11
Телята в возрасте до шести месяцев	21,5	16	16	3	1,5	2	6,5
Свиноматки с приплодом	43	32	-	6,5	3	-	9,5
Свиноматки взрослые супоросные	27	21,5	-	4	2	-	6
Молодняк свиней в возрасте до	16	10,5	-	2,5	1		3,5

четырёх месяцев						-	
Лошади рабочие, не кормящие матки	53,5	43	32	8	4,5	3,5	16
Лошади племенные, кормящие матки	64	43	32	9,5	4,5	3,5	17,5
Жеребята в возрасте до полутора лет	43	32	21,5	6,5	3	2,5	12
Жеребята в возрасте до с е м и месяцев	10,5	7,5	-	1,5	0,5	-	2,5
О в ц ы взрослые	8,5	6,5	3	1,5	0,5	0,5	2,5
Молодняк овец в возрасте до одного года	3	3	-	0,5	0,5	-	1

Таблица 8

Укрупненные нормы водопотребления основных культур – огурца и томата в защищенном грунте (теплицах) по Арало-Сырдарьинскому водохозяйственному бассейну

Месяцы	Огурец*, литр на метр квадратный (далее – л /м2)			Томат*, л/м2		
	зимне-весенн ий оборот	осенний оборот	всесезонный (переходный) оборот	зимне-весенн ий оборот	осенний оборот	всесезонный (переходный) оборот
1	2	3	4	5	6	7
Январь	33 23	-	80 56	-	-	-
Февраль	65 46	-	98 69	53 37	-	80 56
Март	104 73	-	112 78	99 69	-	124 87
Апрель	159 111	-	152 106	149 104	-	177 124
Май	159 111	-	186 130	195 137	-	245 172
Июнь	195 137	-	195 137	208 146	-	236 165

Июль	195 137	90 63	-	208 146	142 99	159 111
Август	133 93	104 73	-	159 111	159 111	0 0
Сентябрь	-	78 55	25 18	-	124 87	124 87
Октябрь	-	54 38	99 69	-	74 52	94 66
Ноябрь	-	25 18	106 74	-	50 35	80 56
Декабрь	-	-	80 56	-	-	80 56
За оборот	1043 731	354 247	1133 793	1071 750	549 384	1399 980

Примечание: * в числителе укрупненные нормы при дождевании, в знаменателе – при капельном орошении (приведенные нормы водопотребления могут отклоняться в сторону повышения или понижения на 8 – 12 %).

Таблица 9

Укрупненные нормы водопотребления цветочных срезанных культур (роз) в зимних теплицах при капельном орошении и дождевании по Арало-Сырдарьинскому водохозяйственному бассейну

Месяцы	Способы полива, л/м2	
	капельное орошение	дождевание
1	30	42
Январь	31	43
Февраль	35	49
Март	41	57
Апрель	53	74
Май	59	83
Июнь	73	102
Июль	64	90
Август	53	74
Сентябрь	43	60
Октябрь	32	45
Ноябрь	26	36
Декабрь	540	755
За год	540	755

Глава 2. Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения в сельском хозяйстве Балкаш-Алакольского водохозяйственного бассейна

Таблица 10

Размещение водохозяйственных районов, водохозяйственных участков, административных областей и районов по природным и соответствующим им агроклиматическим зонам увлажненности Балкаш-Алакольского водохозяйственного бассейна

Наименование водохозяйственных районов, (код)	К о д водохозяйственных участков	Ку, природные зоны	Административные области и районы	Ключевые метеостанции
1	2	3	4	
02 Балкаш-Алакольский водохозяйственный бассейн				
Илийский 02.01.02	02.01.02.01	Горная степь – ГС, Ку=0,55 – 0,60	Алматинская область: Райымбекский район, бассейн реки Текес	Жаланаш, Нарынкол
	02.01.02.02	Предгорная степь – ПГС, Ку=0,35 – 0,40	Алматинская область: Уйгурский район, южная часть	
		Предгорная степь – ПГС, Ку=0,3-0,35	Уйгурский	
		Предгорная полупустыня – ПГП, Ку=0,20 – 0,25	Алматинская область: Уйгурский район, центральная часть	
		Пустыня южная - Пю, Ку=0,10 – 0,15	Алматинская область: Уйгурский район, северная часть	
	02.01.02.03	Предгорная степь – ПГС, Ку=0,35 – 0,40	Область Жетісу: Панфиловский район, северная часть	Жаркент
		Предгорная полупустыня – ПГП, Ку=0,20 – 0,25	Область Жетісу: Панфиловский район, центральная часть	Жаркент
		Пустыня южная - Пю, Ку=0,10 – 0,15	Область Жетісу: Панфиловский район, южная часть, Кербулакский район, южная часть, Алматинская область: Талгарский район, Шенгельдинский массив	Жаркент, Сарыозек, Алматы (Кам.плато)
			Алматинская область:	
	02.01.02.04			

		Горная степь – ГС, Ку=0,55 – 0,60	Райымбекский район, бассейн реки Кеген	Жаланащ, Нарынкол
	02.01.02.05	Предгорная степь – ПГС, Ку=0,35 – 0,40	Алматинская область: Южные части Енбекшиказахского, Талгарского, Карасайского районов	
		Предгорная степь – ПГС, Ку=0,3-0,35	Енбекшиказахский, Карасайский, Талгарский	Алматы (Кам.плато)
		Предгорная полупустыня – ППП, Ку=0,20 – 0,25	Алматинская область: Центральные части Енбекшиказахского, Талгарского, Карасайского районов	Шелек, Есик, Алматы (Кам.плато)
		Пустыня южная - Пю, Ку=0,10 – 0,15	Алматинская область: Северные части Енбекшиказахского, Талгарского, Карасайского районов	Шелек, Есик Алматы (Кам.плато)
Илийский 02.01.02	02.01.02.06	Пустыня южная - Пю, Ку=0,10 – 0,15	Алматинская область: Балкашский район, северо-западная часть Карасайского района	Аул № 4 (Аул), Баканас
	02.01.02.07	Предгорная полупустыня – ППП, Ку=0,20 – 0,25	Алматинская область: Жамбылский район, южная часть	Айдарлы, Аксенгир
		Пустыня южная - Пю, Ку=0,10 – 0,15	Алматинская область: Илийский район, северная часть Жамбылского района	Айдарлы, Аксенгир
		Пустыня южная - Пю, Ку=0,10 – 0,15	Жамбылская область: Мойынкумский, Шуский районы	Мойынкум, Толе би
Каратал-Аксуский 02.02.03	02.02.03.01	Пустыня южная - Пю, Ку=0,15 – 0,20	Область Жетісу: Каратальский район	
			Область Жетісу: Коксуский, Ескельдинский	

	02.02.03.02	Предгорная полупустыня – ПГП, Ку=0,20 – 0,25	районы, Северная часть Кербулакского района,	Сарыозек
		Пустыня южная - Пю, Ку=0,15-0,20	Область Жетісу: Аксуский, Саркандский районы	
		Предгорная полупустыня – ПГП, Ку=0,20 – 0,25		Сарканд
Алаколь-Сасыкольский 02.03.00	02.03.00.01	Предгорная полупустыня – ПГП, Ку=0,20 – 0,25	Область Жетісу: восточная часть Алакольского района	Учарал
		Пустыня южная - Пю, Ку=0,15 – 0,20		
		Пустыня северная - Пс, Ку=0,15 – 0,20	Восточно-Казахстанская область: восточная часть Уржарского района	Бакты
		Предгорная полупустыня – ПГП, Ку=0,20 – 0,25		
	02.03.00.02	Предгорная полупустыня – ПГП, Ку=0,20 – 0,25	Область Жетісу: западная часть Алакольского района	Учарал
		Пустыня южная - Пю, Ку=0,15 – 0,20		
		Пустыня северная – Пс, Ку=0,15 – 0,20	Восточно-Казахстанская область: западная часть Уржарского района	Бакты
		Предгорная полупустыня – ПГП, Ку=0,20 – 0,25		
Северо-Прибалкашский 02.04.00	02.04.00.00	Пустыня южная - Пю, Ку=0,10 – 0,15	Жамбылская область: северо-восточная часть Мойынкумского района	Мойынкум
		Пустыня северная – Пс, Ку=0,10 – 0,15	Карагандинская область: южная часть Актогайского района	Сарышаган, Бектаута
		Пустыня северная – Пс, Ку=0,15 – 0,20	Область Жетісу: северо-западная часть Алакольского района	Жаланашколь, Алаколь, Учарал, Лепси
		Полупустыня – ПП, Ку=0,25 – 0,20	Область Абай: Аягозский район	Актогай, Баршата, Аягоз
		Таблица 11		

К у , природн ые зоны	Орошае м ы е культур ы	Нормы водопотребления, м3/га								
		Почвенно-гидрогеологические области								
		Автоморфные, уровень грунтовых вод>3 м			Полугидроморфные, уровень грунтовых вод =2-3 м			Гидроморфные, Уровень грунтовых вод =1-2 м		
		Уровень вероятности превышения, (проценты)								
		50	75	95	50	75	95	50	75	95
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Водохозяйственные участки 02.01.02.01 и 02.01.02.04 (Алматинская область: Райымбекский, бассейн реки Текес и бассейн реки Кеген)

Ку=0,55 -0,60, ГС	Яровые зерновые	1100	1800	2750	450	1150	1850	-	600	1300
	Кукуруза на силос	1550	2350	3200	750	1550	2300	150	850	1550
	Картофель	1850	2900	3850	1100	2000	2750	450	1200	2000
	Овощи	2750	3200	4350	1650	2250	3200	950	1400	2350
	Многолетние травы	2550	3850	5200	1500	2500	3700	600	1550	2650
	Сады и ягодники	2050	2500	3450	1150	1600	2500	450	900	1750
	Кормовые культуры	2900	3300	4500	1850	2100	2850	1150	1300	1800
	Рапс	400	850	1300	250	550	800	150	350	500
	Сафлор	600	1200	1850	400	750	1150	250	450	700

[illegible]

Ку=0,35 -0,40, ПП	Кукуруза на зерно	3550	4300	5400	1800	2550	3650	500	1300	2300
	Кукуруза на силос	2900	3650	4750	1600	2300	3200	600	1300	2200
	Сахарная свекла	4250	5150	6150	2250	3100	4100	850	1600	2650
	Картофель	3350	4250	5500	1850	2700	3850	850	1550	2550
	Овощи	3850	5050	6300	2000	3100	4250	600	1750	2850
	Бахчевые	2050	2700	3650	1200	1750	2650	500	1000	1800
	Многолетние травы	5000	5900	6750	2650	3200	4000	950	1500	2100
	Соя	3350	4050	5150	2050	2700	3700	1000	1600	2650
	Виноградники	3000	3700	4900	1650	2250	3200	750	1150	2050
	Сады	4500	5250	6300	2250	2900	3700	600	1300	2050
	Кормовые культуры	4800	5400	6200	3000	3400	3900	1900	2150	2450
	Рапс	1800	2400	3000	1150	1500	1900	700	950	1200
	Сафлор	2700	3600	4050	1700	2250	2550	1050	1400	1600

Водохозяйственные участки 02.01.02.02, .01.02.05 (Алматинская область: Уйгурский, Енбекшиказахский, Карасайский, Талгарский)

[illegible]

Многолетние травы	6150	7150	8150	3500	4250	5150	1650	2300	3050
Соя	3800	4500	5600	2400	3050	4050	1300	1850	2900
Виноградники	3550	4250	5400	2000	2600	3450	950	1350	2150
Сады	5350	6400	7550	2750	3700	4600	950	1900	2700
Кормовые культуры	5200	6150	7450	3300	3850	4700	2100	2450	2950
Рапс	2000	2800	3750	1250	1650	2350	800	1000	1500
Сафлор	2150	2750	3250	1350	1750	2050	850	1100	1300

Водохозяйственные участки 02.01.02.02, 02.01.02.03, 02.01.02.05 (Алматинская область: Уйгурский центральная часть, центральные части Енбекшиказахского, Талгарского, Карасайского районов, область Жетісу:

Панфиловский центральная часть района)

Ку=0,20 -0,25, ПГП	Яровые зерновые	3100	3700	4700	1800	2450	3350	950	1550	2300
	Озимая пшеница	2450	3100	4050	1550	2200	2950	850	1400	2100
	Кукуруза на зерно	5000	5650	6850	3100	3800	4900	1750	2450	3550
	Кукуруза на силос	3850	4500	5650	2450	3100	4200	1400	2050	3000
	Сахарная свекла	6300	7250	8350	4000	4800	5800	2350	3150	4050
	Картофель	4800	5650	6950	3000	3800	4800	1800	2500	3350
	Овощи	5800	6950	8300	3400	4600	5600	1800	2900	3700
	Бахчевые	3350	3900	4900	2100	2550	3400	1200	1550	2300
	Многолетние травы	7300	8400	9550	4300	5250	6300	2300	3100	4000
	Соя	4200	4900	6050	2700	3350	4350	1600	2100	3100
	Виноградники	4050	4750	5900	2350	2900	3700	1150	1550	2250
	Сады	6150	7550	8800	3200	4500	5450	1300	2450	3350
	Кормовые культуры	6400	7000	8700	4050	4400	5500	2550	2750	3450
	Рапс	1500	2400	3200	950	1500	2000	600	950	1250

[illegible]

Ку=0,10 -0,15, Пю	Кукуруз а на силос	5000	5800	6800	3400	4200	5000	2250	2900	3650
	Сахарна я свекла	8850	9500	10700	6100	6700	7550	4200	4750	5450
	Картофе ль	6350	7000	8200	4350	5000	5900	3000	3550	4200
	Овощи	7650	8800	10150	5250	6200	7200	3600	4450	5250
	Бахчевы е	4450	4800	5700	3150	3350	4200	2250	2550	2950
	Многол етние травы	9650	10600	12000	6700	7400	8600	4700	5150	6200
	Соя	5450	6300	7300	3850	4500	5450	2700	3200	4050
	Виногра дники	5400	6200	7200	3700	4250	5000	2450	2900	3550
	Сады	8350	9300	10700	5400	6100	7300	3350	3900	4950
	Кормов ы е культур ы	9400	10150	10900	5900	6400	6850	3700	4050	4300
Рапс	3400	4600	5200	2150	2900	3300	1350	1850	2100	
Сафлор	3800	4200	5000	2400	2650	3000	1500	1650	1900	

Водохозяйственный участок 02.01.02.07(Алматинская область: Жамбылский район южная часть)

Ку=0,20 -0,25, ППП	Яровые зерновые	3100	3700	4700	1800	2450	3350	950	1550	2300
	Озимая пшеница	2450	3100	4050	1550	2200	2950	850	1400	2100
	Кукуруза на зерно	5000	5650	6850	3100	3800	4900	1750	2450	3550
	Кукуруза на силос	3850	4500	5650	2450	3100	4200	1400	2050	3000
	Сахарная свекла	6300	7250	8350	4000	4800	5800	2350	3150	4050
	Картофель	4800	5650	6950	3000	3800	4800	1800	2500	3350
	Овощи	5800	6950	8300	3400	4600	5600	1800	2900	3700
	Бахчевые	3350	3900	4900	2100	2550	3400	1200	1550	2300
	Многолетние травы	7300	8400	9550	4300	5250	6300	2300	3100	4000
	Соя	4200	4900	6050	2700	3350	4350	1600	2100	3100

[illegible]

Ку=0,20 -0,25, ППП	Яровые зерновы е	3100	3700	4700	1800	2450	3350	950	1550	2300
	Озимая пшениц а	2450	3100	4050	1550	2200	2950	850	1400	2100
	Кукуруз а н а зерно	5000	5650	6850	3100	3800	4900	1750	2450	3550
	Кукуруз а н а силос	3850	4500	5650	2450	3100	4200	1400	2050	3000
	Сахарна я свекла	6300	7250	8350	4000	4800	5800	2350	3150	4050
	Картофе ль	4800	5650	6950	3000	3800	4800	1800	2500	3350
	Овощи	5800	6950	8300	3400	4600	5600	1800	2900	3700
	Бахчевы е	3350	3900	4900	2100	2550	3400	1200	1550	2300
	Многол етние травы	7300	8400	9550	4300	5250	6300	2300	3100	4000
	Соя	4200	4900	6050	2700	3350	4350	1600	2100	3100
	Виногра дники	4050	4750	5900	2350	2900	3700	1150	1550	2250
	Сады	6150	7550	8800	3200	4500	5450	1300	2450	3350
	Кормов ы е культур ы	6400	7000	8700	4050	4400	5500	2550	2750	3450
	Рапс	1500	2400	3200	950	1500	2000	600	950	1250
	Сафлор	2800	3200	4000	1750	2000	2500	1100	1250	1600
Водохозяйственные участки 02.02.03.01 и 02.02.03.02 (Область Жетісу: Каратальский, Аксуский, Саркандский)										
	Яровые зерновы е	3450	4100	5000	2200	2850	3600	1300	1850	2550
	Озимая пшениц а	2850	3550	4350	1800	2500	3200	1100	1650	2300
	Кукуруз а н а зерно	5450	6550	7500	3600	4600	5400	2250	3150	3900
	Кукуруз а н а силос	4200	5200	6150	2750	3700	4450	1650	2650	3200
	Сахарна я свекла	7450	8400	9450	4900	5800	6600	3150	4000	4750

Ку=0,15 -0,20, Пю	Картофель	5650	6350	7550	3850	4500	5450	2650	3150	4000
	Овощи	6750	7950	9250	4350	5500	6550	2700	3900	4600
	Бахчевые	4000	4450	5350	2700	3100	3850	1800	2100	2750
	Многолетние травы	8400	9500	10800	5450	6300	7500	3450	4100	5200
	Соя	4500	5500	6500	2900	3700	4350	1650	2350	2900
	Виноградники	3900	4600	5400	2650	3350	4000	1650	2300	2900
	Сады	7200	8550	9700	4250	5400	6400	2300	3350	4200
	Кормовые культуры	9400	10150	10900	5900	6400	6850	3700	4050	4300
	Рапс	3350	4050	5050	2100	2600	3050	1300	1650	2000
	Сафлор	3700	4450	5100	2350	2850	3200	1500	1800	2100
Алаколь-Сасыкольский водохозяйственный район 02.03.00										
Водохозяйственные участки 02.03.00.01 и 02.03.00.02(Область Жетісу: восточная часть Алакольского района, ВКО: восточная часть Урджарского района)										
Ку=0,20 -0,25, ППП	Яровые зерновые	3100	3700	4700	1800	2450	3350	950	1550	2300
	Озимая пшеница	2450	3100	4050	1550	2200	2950	850	1400	2100
	Кукуруза на зерно	5000	5650	6850	3100	3800	4900	1750	2450	3550
	Кукуруза на силос	3850	4500	5650	2450	3100	4200	1400	2050	3000
	Сахарная свекла	6300	7250	8350	4000	4800	5800	2350	3150	4050
	Картофель	4800	5650	6950	3000	3800	4800	1800	2500	3350
	Овощи	5800	6950	8300	3400	4600	5600	1800	2900	3700
	Бахчевые	3350	3900	4900	2100	2550	3400	1200	1550	2300
	Многолетние травы	7300	8400	9550	4300	5250	6300	2300	3100	4000
	Соя	4200	4900	6050	2700	3350	4350	1600	2100	3100
	Виноградники	4050	4750	5900	2350	2900	3700	1150	1550	2250
	Сады	6150	7550	8800	3200	4500	5450	1300	2450	3350

	Кормовые культуры	6400	7000	8700	4050	4400	5500	2550	2750	3450
	Рапс	1500	2400	3200	950	1500	2000	600	950	1250
	Сафлор	2800	3200	4000	1750	2000	2500	1100	1250	1600
Водохозяйственные участки 02.03.00.01 и 02.03.00.02 (Область Жетісу: западная часть Алакольского района, ВКО: западная часть Урджарского района)										
Ку=0,15 -0,20 Пю	Яровые зерновые	3450	4100	5000	2200	2850	3600	1300	1850	2550
	Озимая пшеница	2850	3550	4350	1800	2500	3200	1100	1650	2300
	Кукуруза на зерно	5450	6550	7500	3600	4600	5400	2250	3150	3900
	Кукуруза на силос	4200	5200	6150	2750	3700	4450	1650	2650	3200
	Сахарная свекла	7450	8400	9450	4900	5800	6600	3150	4000	4750
	Картофель	5650	6350	7550	3850	4500	5450	2650	3150	4000
	Овощи	6750	7950	9250	4350	5500	6550	2700	3900	4600
	Бахчевые	4000	4450	5350	2700	3100	3850	1800	2100	2750
	Многолетние травы	8400	9500	10800	5450	6300	7500	3450	4100	5200
	Соя	4500	5500	6500	2900	3700	4350	1650	2350	2900
	Виноградники	7200	8550	9700	4250	5400	6400	2300	3350	4200
	Сады	3900	4600	5400	2650	3350	4000	1650	2300	2900
	Кормовые культуры	8800	9300	10600	5550	5850	6700	3500	3700	4200
	Рапс	3350	4450	5050	2100	2600	3050	1300	1650	2000
	Сафлор	3700	4050	5100	2350	2850	3200	1500	1800	2100
Водохозяйственные участки 02.03.00.01 и 02.03.00.02 (Область Жетісу: западная часть Алакольского района, ВКО: западная часть Урджарского района)										
	Яровые зерновые	3450	4000	4300	2450	2900	3350	1650	2200	2450
	Озимая пшеница	2850	3400	4350	2050	2450	3400	1400	1800	2500

[illegible]

	Многолетние травы	6500	7550	9000	4350	5250	6500	3000	3900	4950
	Сады и ягодники	4200	5050	5900	2950	3700	4450	2050	2750	3350
	Кормовые культуры	6250	6800	8550	3950	4300	5400	2500	2700	3400
	Рапс	2750	3050	4900	1750	1900	3100	1100	1200	1950
	Сафлор	1450	2350	3050	900	1500	1900	550	950	1200
Северо-Прибалхашский водохозяйственный район 02.04.00										
Водохозяйственный участок 02.04.00.00(Жамбылская область: северо-восточная часть Мойынкумского района)										
Ку=0,10 -0,15, Пю	Яровые зерновые	3900	4600	5400	2650	3350	4000	1650	2300	2900
	Озимая пшеница	3350	4000	4800	2250	2850	3450	1400	2000	2450
	Кукуруза на зерно	6300	7200	8150	4350	5050	5900	2950	3650	4350
	Кукуруза на силос	5000	5800	6800	3400	4200	5000	2250	2900	3650
	Сахарная свекла	8850	9500	10700	6100	6700	7550	4200	4750	5450
	Картофель	6350	7000	8200	4350	5000	5900	3000	3550	4200
	Овощи	7650	8800	10150	5250	6200	7200	3600	4450	5250
	Бахчевые	4450	4800	5700	3150	3350	4200	2250	2550	2950
	Многолетние травы	9650	10600	12000	6700	7400	8600	4700	5150	6200
	Соя	5450	6300	7300	3850	4500	5450	2700	3200	4050
	Виноградники	5400	6200	7200	3700	4250	5000	2450	2900	3550
	Сады	8350	9300	10700	5400	6100	7300	3350	3900	4950
	Кормовые культуры	9400	10150	10900	5900	6400	6850	3700	4050	4300
	Рапс	3400	4600	5200	2150	2900	3300	1350	1850	2100
	Сафлор	3800	4200	5000	2400	2650	3000	1500	1650	1900

Водохозяйственный участок 02.04.00.00 (Карагандинская область: южная часть Актогайского района)

Ку=0,10 -0,15, Пс	Яровые зерновые	3850	4500	5350	2700	3350	4050	1850	2450	2950
	Озимая пшеница	3200	3900	4750	2300	2850	3650	1600	2200	2700
	Кукуруза на зерно	6500	7300	8300	4700	5250	6400	3350	4000	4800
	Кукуруза на силос	5050	5900	6850	3600	4250	5250	2500	3150	3900
	Подсолнечник	6550	7400	4350	4700	5350	3400	3200	4050	2500
	Картофель	6600	7300	8550	4700	5250	6550	3200	4000	4900
	Овощи	8050	9200	10550	5700	6700	8100	4050	5050	6100
	Бахчевые	4500	4900	5800	3150	3550	4450	2250	2700	3400
	Многолетние травы	10200	11250	12700	7250	8100	9700	5150	6200	7400
	Сады и ягодники	9000	10000	11400	6350	7250	8750	4600	5500	6600
	Кормовые культуры	9400	10150	10900	5900	6400	6850	3700	4050	4300
	Рапс	3400	4200	5000	2150	2600	3100	1350	1650	2000
	Сафлор	3800	4600	5200	2400	2950	3300	1500	1850	2100

Водохозяйственный участок 02.04.00.00 (Область Абай: Аягозский район)

[illegible]

Ку=0,25 -0,20, ПП	Картофель	4800	5450	6700	3350	3850	4900	2300	2750	3550
	Овощи	5200	5950	7300	3700	4250	5350	2650	3150	4050
	Бахчевые	2900	3600	4500	2100	2750	3450	1550	2200	2650
	Многолетние травы	6500	7550	9000	4350	5250	6500	3000	3900	4950
	Сады и ягодники	4200	5050	5900	2950	3700	4450	2050	2750	3350
	Кормовые культуры	6250	6800	8550	3950	4300	5400	2500	2700	3400
	Рапс	2750	3050	4900	1750	1900	3100	1100	1200	1950
	Сафлор	1450	2350	3050	900	1500	1900	550	950	1200

Дождевание

Илийский водохозяйственный район 02.01.02

Водохозяйственные участки 02.01.02.01 и 02.01.02.04 (Алматинская область: Райымбекский, бассейн реки Текес и бассейн реки Кеген)

Ку=0,55 -0,60, ГС	Яровые зерновые	1000	1700	2550	400	1050	1750	-	550	1200
	Кукуруза на силос	1450	2200	3000	700	1450	2150	100	750	1450
	Картофель	1750	2700	3600	1000	1800	2550	400	1150	1800
	Овощи	2550	3000	4050	1550	2100	3000	900	1300	2200
	Многолетние травы	2400	3600	4850	1400	2350	3450	550	1450	2450
	Сады и ягодники	1850	2350	3150	1050	1500	2350	400	850	1600
	Кормовые культуры	2700	3050	4200	1650	1900	2550	1050	1150	1600
	Рапс	350	800	1200	250	500	700	150	300	450
	Сафлор	550	1100	1700	350	700	1050	250	400	650

Водохозяйственные участки 02.01.02.02, 02.01.02.03, 02.01.02.05 (Алматинская область: Уйгурский южная часть, южные части Енбекшиказахского, Талгарского, Карасайского районов, область Жетісу: Панфиловский северная часть района)

	Яровые зерновые	2000	2600	3600	1000	1550	2550	200	800	1600
--	-----------------	------	------	------	------	------	------	-----	-----	------

Ку=0,35 -0,40 ПГП	Озимая пшениц а	1350	2000	3000	500	1100	2100	-	450	1350
	Кукуруз а н а зерно	3400	4150	5200	1750	2500	3550	500	1250	2250
	Кукуруз а н а силос	2800	3550	4600	1550	2250	3100	550	1250	2100
	Сахарна я свекла	4100	4950	5950	2150	3000	3950	800	1550	2550
	Картофе ль	3150	4100	5350	1800	2600	3700	800	1500	2500
	Овощи	3700	4900	6050	1850	3000	4100	550	1700	2750
	Бахчевы е	2000	2600	3550	1200	1700	2550	500	1000	1750
	Многол етние травы	4850	5650	6500	2550	3100	3850	950	1450	2050
	Соя	3150	3900	4950	2000	2600	3600	1000	1550	2550
	Виногра дники	2900	3600	4700	1600	2150	3100	750	1100	2000
	Сады	4350	5100	6050	2150	2800	3600	550	1250	2000
	Кормов ы е культур ы	4450	5000	5750	2700	3050	3500	1700	1950	2200
	Рапс	1650	2250	2800	1050	1350	1700	650	850	1100
	Сафлор	2500	3350	3750	1550	2050	2300	950	1250	1450

Водохозяйственные участки 02.01.02.02.,01.02.05 (Алматинская область: Уйгурский, Енбекшиказахский, Талгарский, Карасайский районов)

	Яровые зерновы е	2200	2800	3750	1250	1850	2700	500	1100	1850
	Озимая пшениц а	3100	3750	4850	1750	2400	3400	850	1400	2400
	Кукуруз а н а зерно	3550	4250	5350	2050	2750	3800	950	1650	2600
	Кукуруз а н а силос	4450	5250	6350	2700	3450	4350	1450	2150	3000
	Сахарна я свекла	4400	5200	6350	2550	3350	4300	1300	2000	2850
	Картофе ль	4400	5400	6700	2550	3500	4550	1300	2150	3050
	Овощи	3450	4350	5400	1950	2750	3700	900	1600	2500

Ку= 0,30 -0,35, ПГС	Бахчевы е	4500	5350	6400	2700	3400	4300	1400	2000	2800
	Многол етние травы	4450	5200	6150	2600	3150	4050	1250	1750	2550
	Соя	3550	4250	5300	2150	2700	3600	1050	1550	2350
	Виногра дники	4450	5450	6600	2350	3250	4200	1000	1750	2600
	Сады	5150	5800	7100	2950	3450	4350	1450	1900	2600
	Кормов ы е культур ы	4850	5700	6950	2950	3450	4250	1900	2200	2650
	Рапс	1850	2500	3000	1150	1500	2100	700	900	1150
	Сафлор	2000	2650	3500	1200	1600	1850	750	1000	1350

Водохозяйственные участки 02.01.02.02, 02.01.02.03, 02.01.02.05 (Алматинская область: Уйгурский центральная часть, центральные части Енбекшиказахского, Талгарского, Карасайского районов, область Жетісу: Панфиловский центральная часть района)

Ку=0,20 -0,25, ППП	Яровые зерновы е	3000	3600	4450	1750	2350	3150	950	1500	2250
	Озимая пшениц а	2350	3000	3900	1500	2100	2850	800	1350	2050
	Кукуруз а н а зерно	4850	5450	6650	3000	3650	4700	1700	2350	3400
	Кукуруз а н а силос	3700	4350	5450	2350	3000	4050	1350	2000	2900
	Сахарна я свекла	6050	6950	8050	3850	4650	5600	2300	3050	3900
	Картофе ль	4650	5450	6700	2900	3650	4650	1750	2400	3150
	Овощи	5600	6700	8000	3300	4400	5400	1750	2800	3600
	Бахчевы е	3150	3800	4700	2050	2500	3300	1200	1500	2250
	Многол етние травы	7000	8100	9250	4150	5100	6050	2250	3000	3850
	Соя	4050	4700	5750	2600	3150	4200	1550	2050	3000
	Виногра дники	3900	4600	5650	2300	2800	3600	1100	1500	2150
	Сады	5950	7300	8500	3100	4350	5250	1250	2350	3150
	Кормов ы е культур ы	5950	6500	8100	3750	4100	5100	2350	2550	3200

	Рапс	1400	2250	3000	900	1400	1850	550	900	1150
	Сафлор	2600	3000	3700	1650	1850	2350	1000	1150	1500
Водохозяйственные участки 02.01.02.02, 02.01.02.03, 02.01.02.05 (Алматинская область: Уйгурский северная часть, Талгарский, Шенгельдинский массив и северные части Енбекшиказахского, Талгарского, Карасайского районов, область Жетісу: Панфиловский южная часть, Кербулакский южная часть районов)										
Ку=0,10 -0,15, Пю	Яровые зерновые	3800	4400	5200	2550	3150	3850	1600	2250	2800
	Озимая пшеница	3150	3850	4650	2150	2750	3350	1350	1850	2350
	Кукуруза на зерно	6050	6900	7850	4200	4900	5650	2850	3550	4200
	Кукуруза на силос	4850	5600	6550	3300	4050	4850	2150	2800	3550
	Сахарная свекла	8550	9150	10350	5900	6450	7300	4050	4600	5250
	Картофель	6150	6750	7950	4200	4850	5650	2900	3400	4050
	Овощи	7350	8500	9800	5100	6000	6900	3450	4300	5100
	Бахчевые	4300	4650	5500	3050	3150	4050	2150	2500	2850
	Многолетние травы	9300	10200	11600	6450	7050	8250	4450	4950	6000
	Соя	5250	6050	7000	3700	4350	5250	2600	3100	3900
	Виноградники	5200	6000	6900	3600	4100	4850	2350	2800	3400
	Сады	8050	9000	10350	5200	5900	7000	3150	3800	4750
	Кормовые культуры	8750	9450	10150	5500	5950	6350	3450	3750	4000
	Рапс	3150	3900	4550	2250	2450	3050	1400	1550	1750
	Сафлор	3550	4300	4850	2000	2700	3250	1250	1700	1950
Водохозяйственный участок 02.01.02.06 (Алматинская область: Балкашский, северо-западная часть Карасайского)										
	Яровые зерновые	3800	4400	5200	2550	3150	3850	1600	2250	2800
	Озимая пшеница	3150	3850	4650	2150	2750	3350	1350	1850	2350
	Кукуруза на зерно	6050	6900	7850	4200	4900	5650	2850	3550	4200

Ку=0,10 -0,15, Пю	Кукуруз а н а силос	4850	5600	6550	3300	4050	4850	2150	2800	3550
	Сахарна я свекла	8550	9150	10350	5900	6450	7300	4050	4600	5250
	Картофе ль	6150	6750	7950	4200	4850	5650	2900	3400	4050
	Овощи	7350	8500	9800	5100	6000	6900	3450	4300	5100
	Бахчевы е	4300	4650	5500	3050	3150	4050	2150	2500	2850
	Многол етние травы	9300	10200	11600	6450	7050	8250	4450	4950	6000
	Соя	5250	6050	7000	3700	4350	5250	2600	3100	3900
	Виногра дники	5200	6000	6900	3600	4100	4850	2350	2800	3400
	Сады	8050	9000	10350	5200	5900	7000	3150	3800	4750
	Кормов ы е культур ы	8750	9450	10150	5500	5950	6350	3450	3750	4000
	Рапс	3150	3900	4550	2000	2450	3050	1250	1550	1750
	Сафлор	3550	4300	4850	2250	2700	3250	1400	1700	1950
Водохозяйственный участок 02.01.02.07(Алматинская область: Жамбылский район южная часть)										
Ку=0,20 -0,25, ПГП	Яровые зерновы е	3000	3600	4450	1750	2350	3150	950	1500	2250
	Озимая пшениц а	2350	3000	3900	1500	2100	2850	800	1350	2050
	Кукуруз а н а зерно	4850	5450	6650	3000	3650	4700	1700	2350	3400
	Кукуруз а н а силос	3700	4350	5450	2350	3000	4050	1350	2000	2900
	Сахарна я свекла	6050	6950	8050	3850	4650	5600	2300	3050	3900
	Картофе ль	4650	5450	6700	2900	3650	4650	1750	2400	3150
	Овощи	5600	6700	8000	3300	4400	5400	1750	2800	3600
	Бахчевы е	3150	3800	4700	2050	2500	3300	1200	1500	2250
	Многол етние травы	7000	8100	9250	4150	5100	6050	2250	3000	3850
	Соя	4050	4700	5750	2600	3150	4200	1550	2050	3000

[illegible]

Ку=0,15 -0,20, Пю	Яровые зерновы е	3000	3600	4450	1750	2350	3150	950	1500	2250
	Озимая пшениц а	2350	3000	3900	1500	2100	2850	800	1350	2050
	Кукуруз а н а зерно	4850	5450	6650	3000	3650	4700	1700	2350	3400
	Кукуруз а н а силос	3700	4350	5450	2350	3000	4050	1350	2000	2900
	Сахарна я свекла	6050	6950	8050	3850	4650	5600	2300	3050	3900
	Картофе ль	4650	5450	6700	2900	3650	4650	1750	2400	3150
	Овощи	5600	6700	8000	3300	4400	5400	1750	2800	3600
	Бахчевы е	3150	3800	4700	2050	2500	3300	1200	1500	2250
	Многол етние травы	7000	8100	9250	4150	5100	6050	2250	3000	3850
	Соя	4050	4700	5750	2600	3150	4200	1550	2050	3000
	Виногра дники	3900	4600	5650	2300	2800	3600	1100	1500	2150
	Сады	5950	7300	8500	3100	4350	5250	1250	2350	3150
	Кормов ы е культур ы	8750	9450	10150	5500	5950	6350	3450	3750	4000
	Рапс	3150	3900	4550	2000	2450	3050	1250	1550	1750
	Сафлор	3550	4300	4850	2250	2700	3250	1400	1700	1950

Водохозяйственные участки 02.02.03.01 и 02.02.03.02 (Область Жетісу: Коксуский, Ескельдинский, Аксуский, Саркандский, северная часть Кербулакского)

	Яровые зерновы е	3350	3950	4850	2100	2750	3450	1250	1800	2500
	Озимая пшениц а	2750	3400	4200	1750	2400	3100	1050	1600	2250
	Кукуруз а н а зерно	5250	6300	7250	3450	4400	5200	2150	3050	3800
	Кукуруз а н а силос	4050	5000	5950	2650	3600	4300	1600	2550	3100
	Сахарна я свекла	7200	8100	9100	4700	5600	6400	3050	3850	4600

Ку=0,20 -0,25, ПГП	Картофель	5450	6150	7300	3700	4350	5250	2550	3050	3850
	Овощи	6500	7700	8900	4200	5350	6300	2600	3800	4400
	Бахчевые	3850	4300	5150	2600	3000	3700	1750	2050	2650
	Многолетние травы	8100	9150	10400	5250	6050	7250	3350	3950	5000
	Соя	4350	5350	6250	2800	3600	4200	1600	2300	2800
	Виноградники	6900	8200	9350	4100	5200	6200	2250	3150	4050
	Сады	3800	4400	5200	2550	3150	3850	1600	2250	2800
	Кормовые культуры	5950	6500	8100	3750	4100	5100	2350	2550	3200
	Рапс	1400	2250	3000	900	1400	1850	550	900	1150
	Сафлор	2600	3000	3700	1650	1850	2350	1000	1150	1500
Алаколь-Сасыкольский водохозяйственный район 02.03.00										
Водохозяйственный участок 02.03.00.01, 02.03.00.02 (Область Жетісу: восточная часть Алакольского района, ВКО: восточная часть Урджарского района)										
Ку=0,20 -0,25, ПГП	Яровые зерновые	3000	3600	4450	1750	2350	3150	950	1500	2250
	Озимая пшеница	2350	3000	3900	1500	2100	2850	800	1350	2050
	Кукуруза на зерно	4850	5450	6650	3000	3650	4700	1700	2350	3400
	Кукуруза на силос	3700	4350	5450	2350	3000	4050	1350	2000	2900
	Сахарная свекла	6050	6950	8050	3850	4650	5600	2300	3050	3900
	Картофель	4650	5450	6700	2900	3650	4650	1750	2400	3150
	Овощи	5600	6700	8000	3300	4400	5400	1750	2800	3600
	Бахчевые	3150	3800	4700	2050	2500	3300	1200	1500	2250
	Многолетние травы	7000	8100	9250	4150	5100	6050	2250	3000	3850
	Соя	4050	4700	5750	2600	3150	4200	1550	2050	3000
	Виноградники	3900	4600	5650	2300	2800	3600	1100	1500	2150
	Сады	5950	7300	8500	3100	4350	5250	1250	2350	3150

	Кормовые культуры	5950	6500	8100	3750	4100	5100	2350	2550	3200
	Рапс	1400	2250	3000	900	1400	1850	550	900	-
	Сафлор	2600	3000	3700	1650	1850	2350	1000	1150	-
Водохозяйственные участки 02.03.00.01 и 02.03.00.02 (Область Жетісу: западная часть Алакольского района, ВКО: западная часть Урджарского района)										
Ку=0,15 -0,20, Пю,	Яровые зерновые	3350	3950	4850	2100	2750	3450	1250	1800	2500
	Озимая пшеница	2750	3400	4200	1750	2400	3100	1050	1600	2250
	Кукуруза на зерно	5250	6300	7250	3450	4400	5200	2150	3050	3800
	Кукуруза на силос	4050	5000	5950	2650	3600	4300	1600	2550	3100
	Сахарная свекла	7200	8100	9100	4700	5600	6400	3050	3850	4600
	Картофель	5450	6150	7300	3700	4350	5250	2550	3050	3850
	Овощи	6500	7700	8900	4200	5350	6300	2600	3800	4400
	Бахчевые	3850	4300	5150	2600	3000	3700	1750	2050	2650
	Многолетние травы	8100	9150	10400	5250	6050	7250	3350	3950	5000
	Соя	4350	5350	6250	2800	3600	4200	1600	2300	2800
	Виноградники	6900	8200	9350	4100	5200	6200	2250	3150	4050
	Сады	3800	4400	5200	2550	3150	3850	1600	2250	2800
	Кормовые культуры	8200	8650	9850	5150	5450	6250	3250	3450	3900
	Рапс	3100	3750	4700	1950	2300	2800	1200	1450	1850
	Сафлор	3450	4150	4750	2200	2550	3000	1400	1600	1950
Водохозяйственные участки 02.03.00.01 и 02.03.00.02 (Область Жетісу: западная часть Алакольского района, ВКО: западная часть Урджарского района)										
	Яровые зерновые	3150	3700	4000	2250	2700	3050	1550	2050	2250
	Озимая пшеница	2650	3100	4050	1850	2250	3100	1300	1700	2350

[illegible]

	Многолетние травы	6050	7000	8300	4050	4900	6050	2800	3650	4600
	Сады и ягодники	3900	4700	5450	2750	3450	4150	1850	2550	3050
	Кормовые культуры	5800	6300	7950	3650	4000	5000	2350	2500	3150
	Рапс	1350	2200	2850	850	1400	1750	500	900	1100
	Сафлор	2550	2850	4550	1650	1750	2900	1000	1100	1800
Северо-Прибалхашский водохозяйственный район 02.04.00										
Водохозяйственный участок 02.04.00.00 (Жамбылская область: северо-восточная часть Мойынкумского района)										
Ку=0,10 -0,15, Пю	Яровые зерновые	3150	3850	4650	2150	2750	3350	1350	1850	2350
	Озимая пшеница	6050	6900	7850	4200	4900	5650	2850	3550	4200
	Кукуруза на зерно	4850	5600	6550	3300	4050	4850	2150	2800	3550
	Кукуруза на силос	8550	9150	10350	5900	6450	7300	4050	4600	5250
	Сахарная свекла	6150	6750	7950	4200	4850	5650	2900	3400	4050
	Картофель	7350	8500	9800	5100	6000	6900	3450	4300	5100
	Овощи	4300	4650	5500	3050	3150	4050	2150	2500	2850
	Бахчевые	9300	10200	11600	6450	7050	8250	4450	4950	6000
	Многолетние травы	5250	6050	7000	3700	4350	5250	2600	3100	3900
	Соя	5200	6000	6900	3600	4100	4850	2350	2800	3400
	Виноградники	8050	9000	10350	5200	5900	7000	3150	3800	4750
	Сады	8050	9000	10350	5200	5900	7000	3150	3800	4750
	Кормовые культуры	8750	9450	10150	5500	5950	6350	3450	3750	4000
	Рапс	3100	3750	4700	1950	2300	2800	1200	1450	1850
	Сафлор	3450	4150	4750	2200	2550	3000	1400	1600	1950

Водохозяйственный участок 02.04.00.00 (Карагандинская область: южная часть Актогайского района)

Ку=0,10 -0,15, Пс	Яровые зерновы е	3600	4200	4950	2500	3050	3750	1750	2250	2750
	Озимая пшениц а	3000	3650	4350	2150	2650	3400	1500	2050	2500
	Кукуруз а на зерно	6050	6750	7700	4300	4900	5950	3050	3700	4450
	Кукуруз а на силос	4700	5450	6400	3350	3950	4900	2350	2950	3650
	Подсолн ечник	6100	6800	4050	4300	4950	3100	3000	3750	2350
	Картофе ль	6150	6750	7900	4300	4900	6100	3000	3700	4500
	Овощи	7450	8550	9800	5300	6200	7550	3750	4700	5600
	Бахчевы е	4200	4500	5400	2950	3300	4150	2100	2500	3100
	Многол етние травы	9450	10400	11800	6700	7550	9000	4800	5750	6800
	Сады и ягодник и	8300	9250	10600	5900	6700	8050	4250	5150	6150
	Кормов ы е культур ы	8750	9450	10150	5500	5950	6350	3450	3750	4000
	Рапс	3150	3900	4550	2250	2450	3050	1250	1550	1750
Сафлор	3550	4300	4850	2000	2700	3250	1400	1700	1950	

Водохозяйственный участок 02.04.00.00 (Область Абай: Аягозский район)

[illegible]

Ку=0,25 -0,20	Картофель	4450	5100	6200	3050	3600	4500	2150	2550	3300
	Овощи	4850	5500	6750	3450	3950	4950	2450	2950	3750
	Бахчевые	2700	3350	4200	1900	2550	3150	1450	2050	2450
	Многолетние травы	6050	7000	8300	4050	4900	6050	2800	3650	4600
	Сады и ягодники	3900	4700	5450	2750	3450	4150	1850	2550	3050
	Кормовые культуры	5800	6300	7950	3650	4000	5000	2350	2500	3150
	Рапс	1350	2200	2850	850	1400	1750	500	900	1100
	Сафлор	2550	2850	4550	1650	1750	2900	1000	1100	1800
Капельное орошение										
Илийский водохозяйственный район 02.01.02										
Водохозяйственные участки 02.01.02.01 и 02.01.02.04(Алматинская область: Райымбекский, бассейн реки Текес и бассейн реки Кеген)										
Ку=0,55 -0,60, ГС	Яровые зерновые	850	1450	2200	350	950	1500	-	450	1050
	Кукуруза на силос	1250	1850	2550	550	1250	1800	100	600	1250
	Картофель	1500	2300	3050	850	1550	2200	350	1000	1550
	Овощи	2200	2550	3500	1350	1750	2550	750	1150	1850
	Многолетние травы	2050	3050	4100	1200	2000	2950	450	1250	2100
	Сады и ягодники	1350	1650	2350	800	1100	1650	300	550	1200
	Кормовые культуры	2300	2650	3600	1500	1700	2300	900	1050	1450
	Рапс	300	700	1050	200	450	650	100	300	400
	Сафлор	500	950	1500	300	600	900	200	350	550
Водохозяйственные участки 02.01.02.02, 02.01.02.03, 02.01.02.05 (Алматинская область: Уйгурский южная часть, южные части Енбекшиказахского, Талгарского, Карасайского районов, область Жетісу: Панфиловский северная часть района)										
	Яровые зерновые	1600	2150	2950	800	1300	2100	150	600	1350

Ку=0,35 -0,40, ПГП	Озимая пшениц а	1150	1600	2450	400	950	1700	-	350	1150
	Кукуруз а н а зерно	2800	3450	4250	1450	2050	2900	400	1050	1800
	Кукуруз а н а силос	2300	2900	3750	1300	1800	2550	450	1050	1700
	Сахарна я свекла	3400	4050	4900	1750	2450	3300	600	1300	2100
	Картофе ль	2650	3400	4400	1500	2150	3050	600	1250	2050
	Овощи	3050	4000	5000	1550	2450	3400	450	1400	2250
	Бахчевы е	1600	2150	2900	1000	1400	2100	400	800	1450
	Многол етние травы	3950	4700	5350	2100	2550	3150	750	1200	1650
	Соя	2650	3200	4050	1600	2150	2950	800	1300	2100
	Виногра дники	2050	2500	3300	1150	1500	2200	450	800	1350
	Сады	3050	3550	4250	1500	1900	2500	400	900	1350
	Кормов ы е культур ы	3850	4300	4950	2100	2400	2750	1350	1500	1700
	Рапс	1450	1900	2400	800	1050	1350	500	650	850
	Сафлор	2150	2900	3250	1200	1600	1800	750	1000	1100

Водохозяйственные участки 02.01.02.02, .01.02.05 (Алматинская область: Уйгурский, Енбекшиказахский, Карасайский, Талгарский)

	Яровые зерновы е	1750	2300	3100	1050	1500	2250	400	900	1500
	Озимая пшениц а	2550	3050	3950	1450	2000	2800	700	1150	2000
	Кукуруз а н а зерно	2950	3550	4400	1700	2250	3150	800	1350	2100
	Кукуруз а н а силос	3650	4300	5200	2250	2800	3600	1150	1800	2450
	Сахарна я свекла	3600	4300	5200	2100	2750	3550	1050	1650	2400
	Картофе ль	3650	4450	5500	2100	2900	3750	1050	1800	2500
	Овощи	2850	3550	4450	1600	2250	3050	750	1350	2050

Ку= 0,30 -0,35, ПГС	Бахчевые	3700	4450	5250	2250	2800	3550	1100	1650	2300
	Многолетние травы	3650	4300	5100	2150	2600	3350	1050	1450	2050
	Соя	2700	3200	4050	1600	2050	2750	800	1200	1800
	Виноградники	3100	3800	4650	1700	2300	2950	700	1200	1800
	Сады	4100	4600	5600	2400	2700	3450	1250	1550	2050
	Кормовые культуры	4150	4900	5950	2300	2700	3300	1450	1700	2050
	Рапс	1400	2000	2600	850	1050	1350	400	650	900
	Сафлор	1600	2250	3000	900	1250	1650	550	750	1050

Водохозяйственные участки 02.01.02.02, 02.01.02.03, 02.01.02.05 (Алматинская область: Уйгурский центральная часть, центральные части Енбекшиказахского, Талгарского, Карасайского районов, область Жетісу: Панфиловский центральная часть района)

Ку=0,20 -0,25, ППП	Яровые зерновые	2450	2950	3700	1450	1900	2650	750	1250	1800
	Озимая пшеница	1900	2450	3200	1250	1700	2350	600	1150	1650
	Кукуруза на зерно	3950	4500	5450	2450	3000	3850	1400	1900	2800
	Кукуруза на силос	3050	3600	4500	1900	2450	3350	1150	1600	2400
	Сахарная свекла	5000	5700	6650	3150	3800	4650	1850	2500	3200
	Картофель	3800	4500	5500	2400	3000	3800	1450	2000	2650
	Овощи	4650	5500	6600	2700	3650	4450	1450	2300	2950
	Бахчевые	2650	3100	3850	1650	2050	2700	1000	1250	1800
	Многолетние травы	5750	6700	7600	3450	4150	5000	1800	2450	3150
	Соя	3350	3850	4800	2150	2650	3500	1300	1650	2450
	Виноградники	2750	3150	4000	1600	1900	2500	800	1050	1500
	Сады	4150	5100	5950	2200	3050	3700	900	1600	2250
	Кормовые культуры	5100	5600	6950	3250	3500	4400	2050	2200	2750

	Рапс	1200	1900	2550	750	1200	1600	500	750	1000
	Сафлор	2050	2550	3200	1400	1600	2000	900	1000	1300
Водохозяйственные участки 02.01.02.02, 02.01.02.03, 02.01.02.05 (Алматинская область: Уйгурский северная часть, Талгарский, Шенгельдинский массив и северные части Енбекшиказахского, Талгарского, Карасайского районов, область Жетісу: Панфиловский южная часть, Кербулакский южная часть районов)										
Ку=0,10 -0,15, Пю	Яровые зерновые	3100	3650	4250	2100	2650	3150	1350	1800	2300
	Озимая пшеница	2650	3150	3800	1750	2250	2750	1150	1550	1900
	Кукуруза на зерно	5000	5650	6500	3500	4000	4700	2350	2900	3500
	Кукуруза на силос	3950	4650	5400	2700	3350	3950	1750	2300	2900
	Сахарная свекла	7000	7550	8550	4850	5300	6000	3350	3750	4350
	Картофель	5050	5550	6550	3500	3950	4700	2400	2800	3350
	Овощи	6050	6950	8050	4150	4950	5650	2850	3550	4150
	Бахчевые	3550	3800	4600	2500	2650	3350	1750	2050	2350
	Многолетние травы	7650	8400	9550	5300	5800	6800	3700	4050	4950
	Соя	4350	5000	5750	3050	3600	4350	2150	2550	3200
	Виноградники	3650	4200	4850	2500	2850	3400	1600	1900	2400
	Сады	5650	6300	7250	3650	4100	4900	2250	2650	3350
	Кормовые культуры	7500	8100	8700	4700	5100	5500	2950	3250	3450
	Рапс	2700	3300	3950	1700	2100	2550	1100	1300	1700
	Сафлор	3050	3650	4150	1900	2300	2650	1200	1500	1800
Водохозяйственный участок 02.01.02.06 (Алматинская область: Балкашский, северо-западная часть Карасайского)										
	Яровые зерновые	3100	3650	4250	2100	2650	3150	1350	1800	2300
	Озимая пшеница	2650	3150	3800	1750	2250	2750	1150	1550	1900
	Кукуруза на зерно	5000	5650	6500	3500	4000	4700	2350	2900	3500

Ку=0,10 -0,15, Пю	Кукуруз а н а силос	3950	4650	5400	2700	3350	3950	1750	2300	2900
	Сахарна я свекла	7000	7550	8550	4850	5300	6000	3350	3750	4350
	Картофе ль	5050	5550	6550	3500	3950	4700	2400	2800	3350
	Овощи	6050	6950	8050	4150	4950	5650	2850	3550	4150
	Бахчевы е	3550	3800	4600	2500	2650	3350	1750	2050	2350
	Многол етние травы	7650	8400	9550	5300	5800	6800	3700	4050	4950
	Соя	4350	5000	5750	3050	3600	4350	2150	2550	3200
	Виногра дники	3650	4200	4850	2500	2850	3400	1600	1900	2400
	Сады	5650	6300	7250	3650	4100	4900	2250	2650	3350
	Кормов ы е культур ы	7500	8100	8700	4700	5100	5500	2950	3250	3450
	Рапс	2700	3300	3950	1700	2100	2550	1100	1300	1700
	Сафлор	3050	3650	4150	1900	2300	2650	1200	1500	1800
Водохозяйственный участок 02.01.02.07(Алматинская область: Жамбылский район южная часть)										
Ку=0,20 -0,25, ПГП	Яровые зерновы е	2450	2950	3700	1450	1900	2650	750	1250	1800
	Озимая пшениц а	1900	2450	3200	1250	1700	2350	600	1150	1650
	Кукуруз а н а зерно	3950	4500	5450	2450	3000	3850	1400	1900	2800
	Кукуруз а н а силос	3050	3600	4500	1900	2450	3350	1150	1600	2400
	Сахарна я свекла	5000	5700	6650	3150	3800	4650	1850	2500	3200
	Картофе ль	3800	4500	5500	2400	3000	3800	1450	2000	2650
	Овощи	4650	5500	6600	2700	3650	4450	1450	2300	2950
	Бахчевы е	2650	3100	3850	1650	2050	2700	1000	1250	1800
	Многол етние травы	5750	6700	7600	3450	4150	5000	1800	2450	3150
	Соя	3350	3850	4800	2150	2650	3500	1300	1650	2450

[illegible]

Ку=0,15 -0,20, Пю	Яровые зерновы е	2450	2950	3700	1450	1900	2650	750	1250	1800
	Озимая пшениц а	1900	2450	3200	1250	1700	2350	600	1150	1650
	Кукуруз а н а зерно	3950	4500	5450	2450	3000	3850	1400	1900	2800
	Кукуруз а н а силос	3050	3600	4500	1900	2450	3350	1150	1600	2400
	Сахарна я свекла	5000	5700	6650	3150	3800	4650	1850	2500	3200
	Картофе ль	3800	4500	5500	2400	3000	3800	1450	2000	2650
	Овощи	4650	5500	6600	2700	3650	4450	1450	2300	2950
	Бахчевы е	2650	3100	3850	1650	2050	2700	1000	1250	1800
	Многол етние травы	5750	6700	7600	3450	4150	5000	1800	2450	3150
	Соя	3350	3850	4800	2150	2650	3500	1300	1650	2450
	Виногра дники	2750	3150	4000	1600	1900	2500	800	1050	1500
	Сады	4150	5100	5950	2200	3050	3700	900	1600	2250
	Кормов ы е культур ы	7500	8100	8700	4700	5100	5500	2950	3250	3450
	Рапс	2300	3050	3950	1700	2050	2550	1050	1300	1600
	Сафлор	2950	3250	4100	1900	2250	2750	1200	1400	1700

Водохозяйственные участки 02.02.03.01 и 02.02.03.02 (Область Жетісу: Коксуский, Ескельдинский, Аксуский, Саркандский, северная часть Кербулакского)

	Яровые зерновы е	2750	3300	3950	1700	2250	2850	1050	1500	2050
	Озимая пшениц а	2250	2800	3500	1450	2000	2550	850	1350	1800
	Кукуруз а н а зерно	4350	5200	5950	2850	3650	4250	1750	2500	3100
	Кукуруз а н а силос	3350	4100	4900	2200	2950	3550	1350	2100	2550
	Сахарна я свекла	5900	6700	7500	3850	4650	5250	2500	3150	3750

Ку=0,20 -0,25, ПГП	Картофель	4500	5050	6000	3050	3600	4350	2100	2500	3150
	Овощи	5350	6350	7350	3500	4400	5200	2150	3100	3650
	Бахчевые	3150	3550	4200	2150	2450	3050	1450	1650	2200
	Многолетние травы	6700	7550	8600	4350	5000	5950	2750	3300	4100
	Соя	3600	4400	5150	2300	2950	3500	1350	1850	2300
	Виноградники	3300	3850	4750	1900	2400	3050	1000	1300	1800
	Сады	4850	5750	6550	2850	3650	4300	1550	2250	2800
	Кормовые культуры	5100	5600	6950	3250	3500	4400	2050	2200	2750
	Рапс	1200	1900	2550	750	1200	1600	500	750	1000
	Сафлор	2050	2550	3200	1400	1600	2000	900	1000	1300
Алаколь-Сасыкольский водохозяйственный район 02.03.00										
Водохозяйственный участок 02.03.00.01, 02.03.00.02 (Область Жетісу: восточная часть Алакольского района, ВКО: восточная часть Урджарского района)										
Ку=0,20 -0,25, ПГП	Яровые зерновые	2450	2950	3700	1450	1900	2650	750	1250	1800
	Озимая пшеница	1900	2450	3200	1250	1700	2350	600	1150	1650
	Кукуруза на зерно	3950	4500	5450	2450	3000	3850	1400	1900	2800
	Кукуруза на силос	3050	3600	4500	1900	2450	3350	1150	1600	2400
	Сахарная свекла	5000	5700	6650	3150	3800	4650	1850	2500	3200
	Картофель	3800	4500	5500	2400	3000	3800	1450	2000	2650
	Овощи	4650	5500	6600	2700	3650	4450	1450	2300	2950
	Бахчевые	2650	3100	3850	1650	2050	2700	1000	1250	1800
	Многолетние травы	5750	6700	7600	3450	4150	5000	1800	2450	3150
	Соя	3350	3850	4800	2150	2650	3500	1300	1650	2450
	Виноградники	2750	3150	4000	1600	1900	2500	800	1050	1500
	Сады	4150	5100	5950	2200	3050	3700	900	1600	2250

	Кормовые культуры	5100	5600	6950	3250	3500	4400	2050	2200	2750
	Рапс	1200	1900	2550	750	1200	1600	500	750	1000
	Сафлор	2050	2550	3200	1400	1600	2000	900	1000	1300
Водохозяйственные участки 02.03.00.01 и 02.03.00.02 (Область Жетісу: западная часть Алакольского района, ВКО: западная часть Урджарского района)										
Ку=0,15 -0,20, Пю	Яровые зерновые	2750	3300	3950	1700	2250	2850	1050	1500	2050
	Озимая пшеница	2250	2800	3500	1450	2000	2550	850	1350	1800
	Кукуруза на зерно	4350	5200	5950	2850	3650	4250	1750	2500	3100
	Кукуруза на силос	3350	4100	4900	2200	2950	3550	1350	2100	2550
	Сахарная свекла	5900	6700	7500	3850	4650	5250	2500	3150	3750
	Картофель	4500	5050	6000	3050	3600	4350	2100	2500	3150
	Овощи	5350	6350	7350	3500	4400	5200	2150	3100	3650
	Бахчевые	3150	3550	4200	2150	2450	3050	1450	1650	2200
	Многолетние травы	6700	7550	8600	4350	5000	5950	2750	3300	4100
	Соя	3600	4400	5150	2300	2950	3500	1350	1850	2300
	Виноградники	5650	6750	7700	3400	4250	5100	1800	2650	3350
	Сады	3100	3650	4250	2100	2650	3150	1350	1800	2300
	Кормовые культуры	7050	7450	8500	4450	4700	5350	2800	2950	3350
	Рапс	2700	3250	4050	1700	2050	2350	1050	1300	1600
	Сафлор	2950	3550	4100	1900	2250	2550	1200	1400	1700
Водохозяйственные участки 02.03.00.01 и 02.03.00.02 (Область Жетісу: западная часть Алакольского района, ВКО: западная часть Урджарского района)										
	Яровые зерновые	2750	3150	3450	1900	2300	2650	1350	1700	1900
	Озимая пшеница	2250	2700	3500	1600	1900	2700	1150	1450	2000

	Многолетние травы	5150	6000	7100	3500	4150	5150	2400	3100	3900
	Сады и ягодники	3350	4000	4700	2350	2950	3550	1600	2200	2650
	Кормовые культуры	5000	5450	6850	3150	3450	4300	2000	2150	2700
	Рапс	1150	1900	2450	700	1200	1500	450	750	950
	Сафлор	2200	2450	3900	1400	1500	2500	900	950	1550
Северо-Прибалхашский водохозяйственный район 02.04.00										
Водохозяйственный участок 02.04.00.00 (Жамбылская область: северо-восточная часть Мойынкумского района)										
Ку=0,10 -0,15, Пю	Яровые зерновые	2650	3150	3800	1750	2250	2750	1150	1550	1900
	Озимая пшеница	5000	5650	6500	3500	4000	4700	2350	2900	3500
	Кукуруза на зерно	3950	4650	5400	2700	3350	3950	1750	2300	2900
	Кукуруза на силос	7000	7550	8550	4850	5300	6000	3350	3750	4350
	Сахарная свекла	5050	5550	6550	3500	3950	4700	2400	2800	3350
	Картофель	6050	6950	8050	4150	4950	5650	2850	3550	4150
	Овощи	3550	3800	4600	2500	2650	3350	1750	2050	2350
	Бахчевые	7650	8400	9550	5300	5800	6800	3700	4050	4950
	Многолетние травы	4350	5000	5750	3050	3600	4350	2150	2550	3200
	Соя	4250	4950	5650	2950	3400	3950	1900	2300	2800
	Виноградники	6650	7400	8550	4250	4850	5750	2650	3100	3900
	Сады	6650	7400	8550	4250	4850	5750	2650	3100	3900
	Кормовые культуры	7500	8100	8700	4700	5100	5500	2950	3250	3450
	Рапс	2700	3250	4050	1700	2050	2350	1050	1300	1600
	Сафлор	2950	3550	4100	1900	2250	2550	1200	1400	1700

Водохозяйственный участок 02.04.00.00 (Карагандинская область: южная часть Актогайского района)

Ку=0,10 -0,15, Пс	Яровые зерновые	3050	3600	4200	2150	2650	3200	1500	1900	2350
	Озимая пшеница	2550	3100	3750	1800	2250	2900	1300	1700	2150
	Кукуруза на зерно	5150	5750	6600	3700	4150	5100	2650	3150	3800
	Кукуруза на силос	4000	4700	5450	2850	3400	4150	2000	2500	3100
	Подсолнечник	5200	5800	3500	3700	4200	2700	2550	3200	2000
	Картофель	5250	5750	6750	3700	4150	5200	2550	3150	3850
	Овощи	6400	7300	8350	4600	5300	6450	3200	4000	4850
	Бахчевые	3600	3850	4650	2500	2800	3550	1750	2150	2700
	Многолетние травы	8100	8900	10100	5700	6450	7700	4050	4950	5800
	Сады и ягодники	4850	5750	6550	2850	3650	4300	1550	2250	2800
	Кормовые культуры	7500	8100	8700	4700	5100	5500	2950	3250	3450
	Рапс	2700	3250	4050	1700	2050	2350	1050	1300	1600
Сафлор	2950	3550	4100	1900	2250	2550	1200	1400	1700	

Водохозяйственный участок 02.04.00.00 (Область Абай: Аягозский район)

[illegible]

Ку=0,25 -0,20, ПГП	Картофель	3800	4350	5300	2650	3050	3850	1800	2200	2800
	Овощи	4100	4750	5750	2950	3400	4200	2100	2500	3200
	Бахчевые	2300	2850	3600	1650	2200	2750	1250	1700	2100
	Многолетние травы	5150	6000	7100	3500	4150	5150	2400	3100	3900
	Сады и ягодники	2800	3400	4000	2000	2500	3000	1350	1850	2250
	Кормовые культуры	5000	5450	6850	3150	3450	4300	2000	2150	2700
	Рапс	1150	1900	2450	700	1200	1500	450	750	950
	Сафлор	2200	2450	3900	1400	1500	2500	900	950	1550

Продолжение таблицы

Нормы водоотведения, м3/га								
Почвенно-гидрогеологические области								
Автоморфные, уровень грунтовых вод>3 м			Полугидроморфные, уровень грунтовых вод =2-3 м			Гидроморфные, Уровень грунтовых вод =1-2 м		
Уровень вероятности превышения, (проценты)								
50	75	95	50	75	95	50	75	95
12	13	14	15	16	17	18	19	20
Поверхностное орошение								
Илийский водохозяйственный район 02.01.02								
Водохозяйственные участки 02.01.02.01 и 02.01.02.04 (Алматинская область: Райымбекский, бассейн реки Текес и бассейн реки Кеген)								
150	250	350	50	150	250	-	100	150
200	300	400	100	200	300	-	100	200
250	350	500	150	250	350	50	150	250
350	400	550	200	300	400	100	200	300
350	500	650	200	300	500	100	200	350
250	300	450	150	200	300	50	100	250
350	450	600	250	250	350	150	150	250
50	100	150	50	50	100	-	50	50
100	150	250	50	100	150	50	50	100
Водохозяйственные участки 02.01.02.02, 02.01.02.03 и 02.01.02.05 (Алматинская область: Уйгурский южная часть, южные части Енбекшиказахского, Талгарского, Карасайского районов, область Жетісу: Панфиловский северная часть района)								
250	350	500	150	200	350	50	100	200
200	250	400	50	150	300	-	50	200
450	550	700	250	350	450	50	150	300

350	450	600	200	300	400	100	150	300
550	650	800	300	400	550	100	200	350
450	550	700	250	350	500	100	200	350
500	650	800	250	400	550	100	250	350
250	350	450	150	250	350	50	150	250
650	750	850	350	400	500	100	200	250
450	500	650	250	350	500	150	200	350
400	500	650	200	300	400	100	150	250
600	700	800	300	350	500	100	150	250
600	700	800	400	450	500	250	300	300
250	300	400	150	200	250	100	100	150
350	450	500	200	300	350	150	200	200

Водохозяйственные участки 02.01.02.02, .01.02.05 (Алматинская область: Уйгурский, Енбекшиказахский, Карасайский, Талгарский)

350	400	550	200	250	400	100	150	250
250	350	450	150	200	350	50	100	250
550	650	800	300	400	550	150	250	400
450	550	650	250	350	500	150	200	350
700	800	950	400	500	650	200	300	450
550	650	800	300	400	550	150	250	400
650	750	950	350	500	650	150	300	450
350	450	550	200	300	400	100	150	250
800	900	1050	450	550	650	200	300	400
500	600	700	300	400	500	150	250	350
450	550	700	250	350	450	100	150	300
700	850	950	350	500	600	100	250	350
650	800	950	450	500	600	250	300	400
250	350	500	150	250	300	100	150	200
300	350	400	150	250	250	100	150	150

Водохозяйственные участки 02.01.02.02, 02.01.02.03, 02.01.02.05 (Алматинская область: Уйгурский центральная часть, центральные части Енбекшиказахского, Талгарского, Карасайского районов, область Жетісу: Панфиловский центральная часть района)

400	500	600	250	300	450	100	200	300
300	400	500	200	300	400	100	200	250
650	750	900	400	500	650	250	300	450
500	600	750	300	400	550	200	250	400
800	950	1100	500	600	750	300	400	500
600	750	900	400	500	600	250	300	450
750	900	1050	450	600	700	250	350	500
450	500	650	250	350	450	150	200	300
950	1100	1250	550	700	800	300	400	500
550	650	800	350	450	550	200	250	400

500	600	750	300	350	500	150	200	300
800	950	1150	400	600	700	150	300	450
850	900	1100	500	550	700	350	350	450
200	300	400	100	200	250	100	100	150
350	400	500	250	250	300	150	150	200

Водохозяйственные участки 02.01.02.02, 02.01.02.03, 02.01.02.05 (Алматинская область: Уйгурский северная часть, Талгарский, Шенгельдинский массив и северные части Енбекшиказахского, Талгарского, Карасайского районов, область Жетісу: Панфиловский южная часть, Кербулакский южная часть районов)

500	600	700	350	450	500	200	300	350
450	500	600	300	350	450	200	250	300
800	950	1050	550	650	750	400	450	550
650	750	900	450	550	650	300	350	450
1150	1250	1400	800	850	950	550	600	700
800	900	1050	550	650	750	400	450	550
1000	1150	1300	700	800	950	450	550	700
550	600	750	400	450	550	300	350	400
1250	1350	1550	850	950	1100	600	650	800
700	800	950	500	600	700	350	400	500
700	800	950	500	550	650	300	350	450
1100	1200	1400	700	800	950	450	500	650
1200	1300	1400	750	850	900	500	500	550
450	600	650	300	350	450	150	250	250
500	550	650	300	350	450	200	200	250

Водохозяйственный участок 02.01.02.06 (Алматинская область: Балкашский, северо-западная часть Карасайского)

500	600	700	350	450	500	200	300	350
450	500	600	300	350	450	200	250	300
800	950	1050	550	650	750	400	450	550
650	750	900	450	550	650	300	350	450
1150	1250	1400	800	850	950	550	600	700
800	900	1050	550	650	750	400	450	550
1000	1150	1300	700	800	950	450	550	700
550	600	750	400	450	550	300	350	400
1250	1350	1550	850	950	1100	600	650	800
700	800	950	500	600	700	350	400	500
700	800	950	500	550	650	300	350	450
1100	1200	1400	700	800	950	450	500	650
1200	1300	1400	750	850	900	500	500	550
450	600	650	300	350	450	150	250	250
500	550	650	300	350	450	200	200	250

Водохозяйственный участок 02.01.02.07 (Алматинская область: Жамбылский район южная часть)

400	500	600	250	300	450	100	200	300

300	400	500	200	300	400	100	200	250
650	750	900	400	500	650	250	300	450
500	600	750	300	400	550	200	250	400
800	950	1100	500	600	750	300	400	500
600	750	900	400	500	600	250	300	450
750	900	1050	450	600	700	250	350	500
450	500	650	250	350	450	150	200	300
950	1100	1250	550	700	800	300	400	500
550	650	800	350	450	550	200	250	400
500	600	750	300	350	500	150	200	300
800	950	1150	400	600	700	150	300	450
850	900	1100	500	550	700	350	350	450
200	300	400	100	200	250	100	100	150
350	400	500	250	250	300	150	150	200

Водохозяйственный участок 02.01.02.07 (Алматинская область: Жамбылский район северная часть, Илийский; Жамбылская область: Мойынкумский, Шуский районы)

500	600	700	350	450	500	200	300	350
450	500	600	300	350	450	200	250	300
800	950	1050	550	650	750	400	450	550
650	750	900	450	550	650	300	350	450
1150	1250	1400	800	850	950	550	600	700
800	900	1050	550	650	750	400	450	550
1000	1150	1300	700	800	950	450	550	700
550	600	750	400	450	550	300	350	400
1250	1350	1550	850	950	1100	600	650	800
700	800	950	500	600	700	350	400	500
700	800	950	500	550	650	300	350	450
1100	1200	1400	700	800	950	450	500	650
1200	1300	1400	750	850	900	500	500	550
450	600	650	300	350	450	150	250	250
500	550	650	300	350	450	200	200	250

Каратал-Аксукий водохозяйственный район 02.02.03

Водохозяйственные участки 02.02.03.01 и 02.02.03.02 область Жетісу: Коксуский, Ескельдинский, Аксуский, Саркандский, северная часть Кербулакского)

400	500	600	250	300	450	100	200	300
300	400	500	200	300	400	100	200	250
650	750	900	400	500	650	250	300	450
500	600	750	300	400	550	200	250	400
800	950	1100	500	600	750	300	400	500
600	750	900	400	500	600	250	300	450
750	900	1050	450	600	700	250	350	500
450	500	650	250	350	450	150	200	300

950	1100	1250	550	700	800	300	400	500
550	650	800	350	450	550	200	250	400
500	600	750	300	350	500	150	200	300
800	950	1150	400	600	700	150	300	450
850	900	1100	500	550	700	350	350	450
200	300	400	100	200	250	100	100	150
350	400	500	250	250	300	150	150	200

Водохозяйственные участки 02.02.03.01 и 02.02.03.02 (Область Жетісу: Каратальский, Аксуский, Саркандский)

450	550	650	300	350	450	150	250	350
350	450	550	250	300	400	150	200	300
700	850	950	450	600	700	300	400	500
550	650	800	350	500	550	200	350	400
950	1100	1200	650	750	850	400	500	600
750	800	950	500	600	700	350	400	500
850	1050	1200	550	700	850	350	500	600
500	550	700	350	400	500	250	250	350
1100	1250	1400	700	800	950	450	550	650
600	700	850	350	500	550	200	300	350
500	600	700	350	450	500	200	300	350
950	1100	1250	550	700	850	300	450	550
1200	1300	1400	750	850	900	500	500	550
450	550	650	250	350	400	150	250	250
500	500	650	300	350	400	200	200	250

Алаколь-Сасыкольский водохозяйственный район 02.03.00

Водохозяйственные участки 02.03.00.01 и 02.03.00.02 (Область Жетісу: восточная часть Алакольского района, ВКО: восточная часть Урджарского района)

400	500	600	250	300	450	100	200	300
300	400	500	200	300	400	100	200	250
650	750	900	400	500	650	250	300	450
500	600	750	300	400	550	200	250	400
800	950	1100	500	600	750	300	400	500
600	750	900	400	500	600	250	300	450
750	900	1050	450	600	700	250	350	500
450	500	650	250	350	450	150	200	300
950	1100	1250	550	700	800	300	400	500
550	650	800	350	450	550	200	250	400
500	600	750	300	350	500	150	200	300
800	950	1150	400	600	700	150	300	450
850	900	1100	500	550	700	350	350	450
200	300	400	100	200	250	100	100	150
350	400	500	250	250	300	150	150	200

Водохозяйственные участки 02.03.00.01 и 02.03.00.02 (Область Жетісу: западная часть Алакольского района, ВКО: западная часть Урджарского района)

450	500	550	300	350	450	200	300	300
350	450	550	250	300	450	200	250	300
600	700	800	400	500	600	300	400	450
700	850	950	500	600	700	350	450	550
700	850	950	500	600	700	350	450	550
700	800	950	500	550	700	350	450	550
800	900	1100	550	650	850	400	500	600
400	500	650	300	350	500	200	300	350
950	1100	1250	650	800	950	450	600	700
600	700	850	450	500	650	300	400	500
1150	1200	1350	700	750	850	450	500	550
450	550	650	250	350	400	150	250	250
500	500	650	300	350	400	200	200	250

Водохозяйственные участки 02.03.00.01 и 02.03.00.02 (Область Жетісу: западная часть Алакольского района, ВКО: западная часть Урджарского района)

450	500	550	300	350	450	200	300	300
350	450	550	250	300	450	200	250	300
600	700	800	400	500	600	300	400	450
700	850	950	500	600	700	350	450	550
700	850	950	500	600	700	350	450	550
700	800	950	500	550	700	350	450	550
800	900	1100	550	650	850	400	500	600
400	500	650	300	350	500	200	300	350
950	1100	1250	650	800	950	450	600	700
600	700	850	450	500	650	300	400	500
1150	1200	1350	700	750	850	450	500	550
450	550	650	250	350	400	150	250	250
500	500	650	300	350	400	200	200	250

Водохозяйственные участки 02.03.00.01 и 02.03.00.02 (Область Жетісу: западная часть Алакольского района, ВКО: западная часть Урджарского района)

400	450	600	300	350	450	200	250	350
300	400	500	200	300	400	150	200	300
650	750	900	450	550	650	300	400	500
500	600	700	350	450	550	250	350	400
650	750	900	450	550	650	300	400	500
600	700	850	450	500	650	300	350	450
650	750	950	500	550	700	350	400	500
350	450	600	250	350	450	200	300	350
850	950	1150	550	700	850	400	500	650
550	650	750	400	500	550	250	350	450

800	900	1100	500	550	700	300	350	450
350	400	650	250	250	400	150	150	250
200	300	400	100	200	250	50	100	150
Северо-Прибалхашский водохозяйственный район 02.04.00								
Водохозяйственный участок 02.04.00.00 (Жамбылская область: северо-восточная часть Мойынкумского района)								
500	600	700	350	450	500	200	300	350
450	500	600	300	350	450	200	250	300
800	950	1050	550	650	750	400	450	550
650	750	900	450	550	650	300	350	450
1150	1250	1400	800	850	950	550	600	700
800	900	1050	550	650	750	400	450	550
1000	1150	1300	700	800	950	450	550	700
550	600	750	400	450	550	300	350	400
1250	1350	1550	850	950	1100	600	650	800
700	800	950	500	600	700	350	400	500
700	800	950	500	550	650	300	350	450
1100	1200	1400	700	800	950	450	500	650
1200	1300	1400	750	850	900	500	500	550
450	600	650	300	350	450	150	250	250
500	550	650	300	350	450	200	200	250
Водохозяйственный участок 02.04.00.00 (Область Абай: Аягозский район)								
400	450	600	300	350	450	200	250	350
300	400	500	200	300	400	150	200	300
650	750	900	450	550	650	300	400	500
500	600	700	350	450	550	250	350	400
650	750	900	450	550	650	300	400	500
600	700	850	450	500	650	300	350	450
650	750	950	500	550	700	350	400	500
350	450	600	250	350	450	200	300	350
850	950	1150	550	700	850	400	500	650
550	650	750	400	500	550	250	350	450
800	900	1100	500	550	700	300	350	450
350	400	650	250	250	400	150	150	250
200	300	400	100	200	250	50	100	150
Дождевание								
Илийский водохозяйственный район 02.01.02								
Водохозяйственные участки 02.01.02.01 и 02.01.02.04 Алматинская область: Райымбекский, бассейн реки Текес и бассейн реки Кеген)								
100	150	200	50	100	150	-	50	100
100	200	250	50	100	200	-	50	100
150	250	300	100	150	200	50	100	150

200	250	350	150	200	250	100	100	200
200	300	400	100	200	300	50	100	200
150	200	250	100	150	200	50	50	150
250	250	350	150	150	200	100	100	150
50	50	100	-	50	50	-	50	50
50	100	150	50	50	100	-	50	50

Водохозяйственные участки 02.01.02.02, 02.01.02.03 и 02.01.02.05 (Алматинская область: Уйгурский южная часть, южные части Енбекшиказахского, Талгарского, Карасайского районов, область Жетісу: Панфиловский северная часть района)

150	200	300	100	150	200	-	50	150
100	150	250	50	100	200	-	50	100
300	350	450	150	200	300	50	100	200
250	300	400	150	200	250	50	100	200
350	400	500	200	250	350	50	150	200
250	350	450	150	200	300	50	150	200
300	400	500	150	250	350	50	150	250
150	200	300	100	150	200	50	100	150
400	450	550	200	250	300	100	100	150
250	350	400	150	200	300	100	150	200
250	300	400	150	200	250	50	100	150
350	450	500	200	250	300	50	100	150
350	400	500	250	250	300	150	150	200
150	200	250	100	100	150	50	50	100
200	300	300	150	150	200	100	100	100

Водохозяйственные участки 02.01.02.02, .01.02.05 (Алматинская область: Уйгурский, Енбекшиказахский, Карасайский, Талгарский)

300	350	500	150	250	350	50	150	250
400	500	650	250	300	450	100	200	300
450	550	700	250	350	500	100	200	350
550	700	800	350	450	550	200	300	400
550	650	800	350	450	550	150	250	350
550	700	850	350	450	600	150	300	400
450	550	700	250	350	500	100	200	300
600	700	850	350	450	550	200	250	350
550	650	800	350	400	500	150	250	350
450	550	700	300	350	450	150	200	300
550	700	850	300	400	550	150	250	350
650	750	900	400	450	550	200	250	350
400	500	600	250	300	350	150	200	200
150	200	300	100	150	200	50	100	100
150	200	250	100	150	150	50	100	100

Водохозяйственные участки 02.01.02.02, 02.01.02.03, 02.01.02.05 (Алматинская область: Уйгурский центральная часть, центральные части Енбекшиказахского, Талгарского, Карасайского районов, область Жетісу: Панфиловский центральная часть района)

250	300	350	150	200	250	100	150	200
200	250	350	150	200	250	50	100	150
400	450	550	250	300	400	150	200	300
300	350	450	200	250	350	100	150	250
500	600	700	300	400	450	200	250	350
400	450	550	250	300	400	150	200	250
450	550	650	300	350	450	150	250	300
250	300	400	150	200	300	100	150	200
600	700	800	350	450	500	200	250	300
350	400	500	200	250	350	150	150	250
350	400	450	200	250	300	100	150	200
500	600	700	250	350	450	100	200	250
500	550	700	300	350	450	200	200	250
100	200	250	100	100	150	50	100	100
200	250	300	150	150	200	100	100	150

Водохозяйственные участки 02.01.02.02, 02.01.02.03, 02.01.02.05 (Алматинская область: Уйгурский северная часть, Талгарский, Шенгельдинский массив и северные части Енбекшиказахского, Талгарского, Карасайского районов, область Жетісу: Панфиловский южная часть, Кербулакский южная часть районов)

300	350	450	200	250	300	150	200	250
250	300	400	200	250	300	100	150	200
500	600	650	350	400	450	250	300	350
400	450	550	300	350	400	200	250	300
700	750	850	500	550	600	350	400	450
500	550	650	350	400	450	250	300	350
600	700	800	450	500	600	300	350	450
350	400	450	250	250	350	200	200	250
800	850	950	550	600	700	350	400	500
450	500	600	300	350	450	200	250	350
450	500	600	300	350	400	200	250	300
700	750	850	450	500	600	250	300	400
750	800	850	450	500	550	300	300	350
250	350	400	150	250	250	100	150	150
300	350	400	200	200	250	100	150	150

Водохозяйственный участок 02.01.02.06 (Алматинская область: Балкашский, северо-западная часть Карасайского)

300	350	450	200	250	300	150	200	250
250	300	400	200	250	300	100	150	200
500	600	650	350	400	450	250	300	350
400	450	550	300	350	400	200	250	300
700	750	850	500	550	600	350	400	450

500	550	650	350	400	450	250	300	350
600	700	800	450	500	600	300	350	450
350	400	450	250	250	350	200	200	250
800	850	950	550	600	700	350	400	500
450	500	600	300	350	450	200	250	350
450	500	600	300	350	400	200	250	300
700	750	850	450	500	600	250	300	400
750	800	850	450	500	550	300	300	350
250	350	400	150	250	250	100	150	150
300	350	400	200	200	250	100	150	150

Водохозяйственный участок 02.01.02.07 (Алматинская область: Жамбылский район южная часть)

250	300	350	150	200	250	100	150	200
200	250	350	150	200	250	50	100	150
400	450	550	250	300	400	150	200	300
300	350	450	200	250	350	100	150	250
500	600	700	300	400	450	200	250	350
400	450	550	250	300	400	150	200	250
450	550	650	300	350	450	150	250	300
250	300	400	150	200	300	100	150	200
600	700	800	350	450	500	200	250	300
350	400	500	200	250	350	150	150	250
350	400	450	200	250	300	100	150	200
500	600	700	250	350	450	100	200	250
500	550	700	300	350	450	200	200	250
100	200	250	100	100	150	50	100	100
200	250	300	150	150	200	100	100	150

Водохозяйственный участок 02.01.02.07 (Алматинская область: Жамбылский район северная часть, Илийский; Жамбылская область: Мойынкумский, Шуский районы)

300	350	450	200	250	300	150	200	250
250	300	400	200	250	300	100	150	200
500	600	650	350	400	450	250	300	350
400	450	550	300	350	400	200	250	300
700	750	850	500	550	600	350	400	450
500	550	650	350	400	450	250	300	350
600	700	800	450	500	600	300	350	450
350	400	450	250	250	350	200	200	250
800	850	950	550	600	700	350	400	500
450	500	600	300	350	450	200	250	350
450	500	600	300	350	400	200	250	300
700	750	850	450	500	600	250	300	400
750	800	850	450	500	550	300	300	350
250	350	400	150	250	250	100	150	150

300	350	400	200	200	250	100	150	150
Каратал-Аксууский водохозяйственный район 02.02.03								
Водохозяйственный участок 02.02.03.01 и 02.02.03.02 (Область Жетісу: Коксууский, Ескельдинский, Аксууский, Саркандский, северная часть Кербулакского)								
300	350	400	200	250	300	100	150	200
250	300	350	150	200	250	100	150	200
450	550	600	300	350	450	200	250	300
350	400	500	200	300	350	150	200	250
600	700	750	400	450	550	250	300	400
450	500	600	300	350	450	200	250	300
550	650	750	350	450	550	200	300	350
300	350	450	200	250	300	150	150	200
700	750	850	450	500	600	300	350	400
350	450	550	250	300	350	150	200	250
600	700	800	350	450	500	200	250	350
300	350	450	200	250	300	150	200	250
500	550	700	300	350	450	200	200	250
100	200	250	100	100	150	50	100	100
200	250	300	150	150	200	100	100	150
Водохозяйственные участки 02.02.03.01 и 02.02.03.02 (Область Жетісу: Каратальский, Аксууский, Саркандский)								
250	300	350	150	200	250	100	150	200
200	250	350	150	200	250	50	100	150
400	450	550	250	300	400	150	200	300
300	350	450	200	250	350	100	150	250
500	600	700	300	400	450	200	250	350
400	450	550	250	300	400	150	200	250
450	550	650	300	350	450	150	250	300
250	300	400	150	200	300	100	150	200
600	700	800	350	450	500	200	250	300
350	400	500	200	250	350	150	150	250
350	400	450	200	250	300	100	150	200
500	600	700	250	350	450	100	200	250
750	800	850	450	500	550	300	300	350
250	350	400	150	250	250	100	150	150
300	350	400	200	200	250	100	150	150
Алаколь-Сасыкольский водохозяйственный район 02.03.00								
Водохозяйственный участок 02.03.00.01, 02.03.00.02 Водохозяйственные участки 02.03.00.01 и 02.03.00.02 (Область Жетісу: восточная часть Алакольского района, ВКО: восточная часть Урджарского района)								
250	300	350	150	200	250	100	150	200
200	250	350	150	200	250	50	100	150
400	450	550	250	300	400	150	200	300

300	350	450	200	250	350	100	150	250
500	600	700	300	400	450	200	250	350
400	450	550	250	300	400	150	200	250
450	550	650	300	350	450	150	250	300
250	300	400	150	200	300	100	150	200
600	700	800	350	450	500	200	250	300
350	400	500	200	250	350	150	150	250
350	400	450	200	250	300	100	150	200
500	600	700	250	350	450	100	200	250
500	550	700	300	350	450	200	200	250
100	200	250	100	100	150	50	100	100
200	250	300	150	150	200	100	100	150

Водохозяйственные участки 02.03.00.01 и 02.03.00.02 (Область Жетісу: западная часть Алакольского района, ВКО: западная часть Урджарского района)

300	350	400	200	250	300	100	150	200
250	300	350	150	200	250	100	150	200
450	550	600	300	350	450	200	250	300
350	400	500	200	300	350	150	200	250
600	700	750	400	450	550	250	300	400
450	500	600	300	350	450	200	250	300
550	650	750	350	450	550	200	300	350
300	350	450	200	250	300	150	150	200
700	750	850	450	500	600	300	350	400
350	450	550	250	300	350	150	200	250
600	700	800	350	450	500	200	250	350
300	350	450	200	250	300	150	200	250
700	750	850	450	450	550	250	300	350
250	350	400	150	200	250	100	150	150
300	300	400	200	200	250	100	150	150

Водохозяйственные участки 02.03.00.01 и 02.03.00.02 (Область Жетісу: западная часть Алакольского района, ВКО: западная часть Урджарского района)

250	300	350	200	250	250	150	150	200
200	250	350	150	200	250	100	150	200
350	400	500	250	300	350	200	250	300
400	500	550	300	350	450	200	300	300
400	500	550	300	350	450	200	300	300
400	450	550	300	350	450	200	250	350
450	550	650	350	400	500	250	300	350
250	300	400	200	200	300	150	150	200
550	650	750	400	450	600	300	350	450
350	450	500	250	300	400	200	250	300
700	750	850	450	450	550	250	300	350

250	350	400	150	200	250	100	150	150
750	900	1050	500	600	750	350	450	550
500	600	700	350	450	500	250	300	400
300	300	400	200	200	250	100	150	150

Водохозяйственные участки 02.03.00.01 и 02.03.00.02 (Область Жетісу: западная часть Алакольского района, ВКО: западная часть Урджарского района)

250	300	350	150	200	300	100	150	200
200	250	300	150	200	250	100	150	200
400	450	550	300	350	400	200	250	300
300	350	450	200	300	350	150	200	250
400	450	550	300	350	400	200	250	300
350	450	500	250	300	400	200	200	300
400	450	550	300	350	400	200	250	300
250	300	350	150	200	250	100	150	200
500	600	700	350	400	500	250	300	400
350	400	450	250	300	350	150	200	250
500	550	650	300	350	400	200	200	250
100	200	250	50	100	150	50	100	100
200	250	400	150	150	250	100	100	150

Северо-Прибалхашский водохозяйственный район 02.04.00

Водохозяйственный участок 02.04.00.00 (Жамбылская область: северо-восточная часть Мойынкумского района)

250	300	400	200	250	300	100	150	200
500	600	650	350	400	450	250	300	350
400	450	550	300	350	400	200	250	300
700	750	850	500	550	600	350	400	450
500	550	650	350	400	450	250	300	350
600	700	800	450	500	600	300	350	450
350	400	450	250	250	350	200	200	250
800	850	950	550	600	700	350	400	500
450	500	600	300	350	450	200	250	350
450	500	600	300	350	400	200	250	300
700	750	850	450	500	600	250	300	400
700	750	850	450	500	600	250	300	400
750	800	850	450	500	550	300	300	350
250	350	400	150	200	250	100	150	150
300	300	400	200	200	250	100	150	150

Водохозяйственный участок 02.04.00.00 (Карагандинская область: южная часть Актогайского района)

300	350	400	200	250	300	150	200	250
250	300	350	200	200	300	150	150	200
500	550	650	350	400	500	250	300	350
400	450	550	300	350	400	200	250	300

500	550	350	350	400	250	250	300	200
500	550	650	350	400	500	250	300	400
650	700	800	450	500	650	300	400	450
350	400	450	250	300	350	200	200	250
800	850	1000	550	650	750	400	500	550
700	800	900	500	550	700	350	450	500
750	800	850	450	500	550	300	300	350
250	350	400	150	250	250	100	150	150
300	350	400	200	200	250	100	150	150
Водохозяйственный участок 02.04.00.00 (Область Абай: Аягозский район)								
250	300	350	150	200	300	100	150	200
200	250	300	150	200	250	100	150	200
400	450	550	300	350	400	200	250	300
300	350	450	200	300	350	150	200	250
400	450	550	300	350	400	200	250	300
350	450	500	250	300	400	200	200	300
400	450	550	300	350	400	200	250	300
250	300	350	150	200	250	100	150	200
500	600	700	350	400	500	250	300	400
350	400	450	250	300	350	150	200	250
500	550	650	300	350	400	200	200	250
100	200	250	50	100	150	50	100	100
200	250	400	150	150	250	100	100	150
Таблица 12								

Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения при регулярном орошении во вневегетационный период по Балкаш-Алакольскому водохозяйственному бассейну

Влагозарядковые поливы			
Ку, природные зоны	Орошаемые культуры	Нормы водопотребления, м3/га	Н о р м ы водоотведения, м3/га
1	2	3	4
Ку≤0,10-0,15, пустыня южная	Яровые зерновые	1100-1200	250-300
	Озимая пшеница	1200-1300	300-350
	Кукуруза на силос	1100-1200	250-300
	Кукуруза на зерно	1100-1200	250-300
	Сахарная свекла	1100-1200	300-350
	Овощные	1100-1200	250-300
	Многолетние травы	1100-1200	250-300
	Сады	1100-1200	250-300
	Яровые зерновые	950-1100	200-250
	Озимая пшеница	1100-1200	250-300
	Кукуруза на силос	950-1100	200-250

Ку=0,20-0,30, предгорная полупустыня	Кукуруза на зерно	950-1100	250-300
	Сахарная свекла	1100-1200	250-300
	Овощные	1100-1200	250-300
	Многолетние травы	1100-1200	250-300
	Сады	1100-1200	200-250

Промывные поливы *

Степень засолени я почв	Нормы водопотребления, м3/га			Нормы водоотведения, м3/га		
	Тип засоления почв			Тип засоления почв		
	хлоридный	сульфатн о-хлорид ный	сульфатно-натриев ый	хлоридн ый	сульфатно-хлоридн ый	сульфатн о-натрие вый

Почвы легкого механического состава

Средняя (0,2-0,5)	< 3000	< 2000	< 1000	<1800	<1200	<600
Сильная (0,5-1)	3000-5000	2000-4000	1000-4000	1800-3000	1200-2400	600-2400

Среднесуглинистые или аналогичные им по солеотдаче почвы, неоднородного слоистого сложения

1	2	3	4	5	6	7
Средняя (0,2-0,5)	< 4500	< 3000	< 1500	<2700	<1800	<900
Сильная (0,5-1)	4500-7500	3000-6500	1500-5000	2700-4500	1800-3900	900-3000

Глинистые почвы или суглинистые с пониженной солеотдачей (солонцовые, такыровидные)

Средняя (0,2-0,5)	< 5500	< 3500	< 1500	<3300	<2100	<900
Сильная (0,5-1)	5500-10000	3500-8000	1500-6500	3300-6000	2100-4800	1980-3600

Примечание: * промывные нормы установлены на фоне дренажа

	Таблица 13
--	------------

Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения при орошении риса по Балкаш-Алакольскому водохозяйственному бассейну

К у , природные зоны	К о д водохозяйств ен н ы х участков	Наименовани е массива орошения	Нормы водопотребления, м3/ га		Нормы водоотведения, м3/га	
			Уровень вероятности превышения, %			
			50	75	50	75
Алматинская область						
Ку≤0,10-0,15	02.01.02.06	Акдалинский	19750	22250	8500	9550
Ку=0,15-0,20	02.02.03.01	Каратальский	18100	21300	7800	9150
	Таблица 14					

Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения на системах лиманного орошения по Балкаш-Алакольскому водохозяйственному бассейну

			Нормы водопотребления, м3/га			
			Почвогрунты лиманов			

Ку, шифр природной зоны	Виды лиманов	Растительность на лиманах	тяжелые		средние		легкие	
			Уровень залегания грунтовых вод					
			глубокое	близкое	глубокое	близкое	глубокое	близкое
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,20-0,30 ПП	мелководные	естественной травостой	3450	2750	2950	2250	2300	1600
		сеянный травостой	2600	2100	2250	1700	1700	1200
	глубоководные	естественной травостой	6100	4900	5300	4000	4200	3150
		сеянный травостой	3800	3050	3350	2500	2600	1900
0,10-0,20, Пс	мелководные	естественной травостой	3500	2800	3000	2300	2350	1650
		сеянный травостой	2650	2150	2300	1750	1750	1250
	глубоководные	естественной травостой	6150	4950	5350	4050	4250	3200
		сеянный травостой	3850	3100	3400	2550	2650	2000
Пю, 0,10-0,20	мелководные	естественной травостой	3650	2950	3150	2450	2500	1800
		сеянный травостой	2800	2250	2450	1900	1900	1400
	глубоководные	естественной травостой	6300	5100	5500	4200	4400	3400
		сеянный травостой	4000	3300	3550	2700	2800	2150

Продолжение таблицы

Нормы водоотведения, м3/га					
Почвогрунты лиманов					
тяжелые		средние		легкие	
Уровень залегания грунтовых вод					
глубокое	близкое	глубокое	близкое	глубокое	близкое
10	11	12	13	14	15
850	700	750	550	600	400
650	550	550	450	450	300
1550	1250	1350	1000	1050	800
950	750	850	650	650	500
900	700	750	600	600	400

650	550	600	450	450	300
1550	1250	1350	1000	1050	800
950	800	850	650	650	500
900	750	800	600	650	450
700	550	600	500	500	350
1600	1300	1400	1050	1100	850
1000	850	900	700	700	550
Таблица 15					

Укрупненные нормы водопотребления при обводнении пастбищ по Балкаш-Алакольскому водохозяйственному бассейну

Виды и группы животных	Суточное водопотребление по сезонам года, литр на 1 голову			Годовое водопотребление за пастбищный период, метр кубических на 1 голову			
	Сезоны года			Сезоны года			год
	лето	весна и осень	зима	лето	весна и осень	зима	
1	2	3	4	5	6	7	8
Коровы молочные	62,5	47	36,5	9,5	4,5	4	18
Коровы сухостойные	52	41,5	31	8	4	3,5	15,5
Нетели в возрасте до 2 лет	31	31	26	4,5	3	3	11
Телята в возрасте до 6 месяцев	21	15,5	15,5	3	1,5	2	6,5
Свиноматки с приплодом	41,5	31	-	6	3	-	9,5
Свиноматки и взрослые супрошенные	26	21	-	4	2	-	6
Молодняк свиней в возрасте до 4 месяцев	15,5	10,5	-	2,5	1	-	3,5
Лошади рабочие, не кормящие матки	52	41,5	31	8	4	3,5	15,5

Лошади племенные, кормящие матки	62,5	41,5	31	9,5	4	3,5	17
Жеребята в возрасте до 1,5 лет	41,5	31	21	6	3	2,5	12
Жеребята в возрасте до 7 месяцев	10,5	7,5	-	1,5	0,5	-	2,5
Овцы взрослые	8,5	6	3	1	0,5	0,5	2
Молодняк овец в возрасте до 1 года	3	3	-	0,5	0,5	-	1
Таблица 16							

Укрупненные нормы водопотребления огурца и томата в теплицах при дождевании (числитель) и капельном орошении (знаменатель) по Балкаш-Алакольскому водохозяйственному бассейну

Месяцы	Огурец *, л/м2			Томат*, л/м2		
	зимне-весенний оборот	осенний оборот	всесезонный (переходный) оборот	зимне-весенний оборот	осенний оборот	всесезонный (переходный) оборот
1	2	3	4	5	6	7
Январь	33	-	80	-	-	0
	23		56			0
Февраль	65	-	98	53	-	80
	46		69			56
Март	104	-	112	99	-	124
	73		78			87
Апрель	159	-	152	149	-	177
	111		106			124
Май	159	-	186	195	-	245
	111		130			172
Июнь	195	-	195	208	-	236
	137		137			165
Июль	195	90	-	208	142	159
	137	63		146	99	111
Август	133	104	-	159	159	-
	93	73		111	111	
Сентябрь	-	78	25	-	124	124
		55	18		87	87
Октябрь	-	54	99	-	74	94
		38	69		52	66

Ноябрь	-	25 18	106 74	-	50 35	80 56
Декабрь	-	-	80 56	-	-	80 56
За оборот	1043 731	354 247	1133 793	1071 750	549 384	1399 980

Примечание: * в числителе укрупненные нормы при дождевании, в знаменателе – при капельном орошении (приведенные нормы водопотребления могут отклоняться в сторону повышения или понижения на 8 – 12 %).

	Таблица 17
--	------------

Укрупненные нормы водопотребления цветочных срезанных культур (роз) в зимних теплицах при капельном орошении и дождевании по Балкаш-Алакольскому водохозяйственному бассейну

Месяцы	Способы полива, л/м ²	
	капельное орошение	дождевание
1	2	3
Январь	30	42
Февраль	31	43
Март	35	49
Апрель	41	57
Май	53	74
Июнь	59	83
Июль	73	102
Август	64	90
Сентябрь	53	74
Октябрь	43	60
Ноябрь	32	45
Декабрь	26	36
За год	540	755

Глава 3. Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения в сельском хозяйстве по Ертисскому водохозяйственному бассейну

	Таблица 18
--	------------

Размещение водохозяйственных районов, водохозяйственных участков, административных областей и районов по природным и соответствующим им агроклиматическим зонам увлажненности по Ертисскому водохозяйственному бассейну

Наименование водохозяйственных районов, код	К о д водохозяйственных участков	Ку, природные зоны	Административные области и районы	Ключевые метеостанции
1	2	3	4	5
03 Ертисский водохозяйственный бассейн				

Ертисский 03.01.04	03.01.04.01	Горная степь – ГС, Ку=0,55-0,50	Восточно-Казахстан ская область: Зыряновский, Катонкарагайский районы	Катонкарагай
		Предгорная степь – ПГС, Ку=0,40-0,35	Восточно-Казахстан ская область: Куршимский район	Теректы
		Полупустыня – ПП, Ку=0,25-0,20	Восточно-Казахстан ская область: Зайсанский, Тарбагатайский районы Область Абай: Кокпектынский район	Зайсан Аксуат Кокпекты
	03.01.04.02	Горная степь – ГС, Ку=0,55-0,50	Восточно-Казахстан ская область: Глубоковский, Уланский, Шемонаихинский районы	Лениногорск (Риддер) Шемонаиха
	03.01.04.03	Предгорная степь – ПГС, Ку=0,40-0,35	Область Абай: Жарминский район	Жалгызтобе
	03.01.04.04	Предгорная степь – ПГС, Ку=0,40-0,35	Область Абай: Бескарагайский, Бородулихинский районы	Семиярка Дмитриевка
		Полупустыня – ПП, Ку=0,25-0,20	Область Абай: Абайский район	
	03.01.04.05	Засушливая степь – ЗС, Ку=0,45-0,40	Павлодарская область: Железинский, Ертисский районы	Михайловка Ертис
		Сухая степь – СС, Ку=0,35-0,30	Павлодарская область: Актогайский, Кашырский, Успенский, Павлодарский, Шарбактынский районы, территории , подчиненные маслихатам города Аксу и Екибастуз	Жолболды Федоровка Успенка Красноармейка Шарбакты, Шалдай Екибастуз
		Полупустыня – ПП, Ку=0,30-0,25	Павлодарская область: Баянауылский, Лебяжинский, Майский районы	Баянауыл Коктобе (Белогорье)

Каракабинский 03.02.05	03.02.05.00	Горная степь – ГС, Ку=0,55-0,50	Восточно-Казахстан ская область: восточная часть Катонкарагайского района, бассейн реки Кара Коба	Катон-Карагай
Олентинский 03.03.00	03.03.00.00	Сухая степь – СС, Ку=0,35-0,30	Павлодарская область: юго-западная часть Актогайского района	Актогай
		Засушливая степь – ЗС, Ку=0,45-0,40	Акмолинская область: северо-восточная часть Ерементауского района	
Тундыкский 03.04.00	03.04.00.00	Полупустыня – ПП, Ку=0,30-0,25	Карагандинская область: северо-восточная часть Каркаралынского района	
		Полупустыня – ПП, Ку=0,25-0,20	Павлодарская область: юго-западная часть Майского района	Коктобе (Белогорье)
		Таблица 19		

[illegible]

Ку = 0,55- 0,60, ГС	Кукур уза на силос	1650	2500	3350	900	1750	2450	300	950	1750
	Карто фель	2050	2900	4050	1300	2000	2900	600	1350	2150
	Овощи	2700	3300	4500	1800	2300	3350	1050	1550	2450
	Много летние травы	2850	4000	5350	1650	2700	3950	800	1800	2800
	Сады и ягодни ки	2000	2700	3550	1100	1800	2600	450	1050	1800
	Кормо вые культу ры	2000	2750	3250	1050	1900	2300	400	1100	1550
	Гречих а	1700	2000	2800	1100	1400	2150	500	950	1200
	Сафло р	1500	1800	2700	950	1200	1950	300	750	1000
Водохозяйственный участок 03.01.04.01 (ВКО: Куршимский район)										
Ку = 0,40- 0,35, ПГС	Яровы е зернов ые	2000	2650	3600	1350	1850	2850	800	1300	2150
	Озима я пшени ца	1400	2000	3100	850	1400	2400	450	900	1800
	Кукур уза на зерно	3500	4300	5100	2250	2950	3750	1400	2000	2650
	Кукур уза на силос	2700	3500	4300	1850	2500	3250	1100	1800	2400
	Подсо лнечни к	3500	4300	5100	2250	2950	3750	1400	2000	2650
	Карто фель	2950	3950	4950	2000	2700	3600	1150	1850	2600
	Овощи	3300	4050	5350	2250	2900	4050	1550	2050	3050
	Бахчев ые	2000	2300	3350	1550	1650	2500	1050	1100	1950
	Много летние травы	3950	5150	6500	2450	3600	4700	1550	2500	3450
		2850	3500	4400	1950	2450	3300	1100		2450

	Сады и ягодни ки							1650	
	Кормо вые культу ры	3200	4100	5400	2050	2800	3950	1300	1900 2800
	Гречих а	1900	2600	3100	1300	1800	2350	950	1350 1750
	Сафло р	1850	2550	3000	1250	1850	2250	850	1200 1600

Водохозяйственный участок 03.01.04.01 (ВКО: Зайсанский, Тарбагатайский районы, область Абай: Кокпектинский район)

Ку= 0,25- 0,20, ПП	Яровы е зернов ые	2900	3550	4600	2150	2700	3500	1550	2000 2650
	Озима я пшени ца	2250	2900	4000	1650	2250	3050	1100	1600 2300
	Кукур уза на зерно	5050	5750	6950	3450	4150	5050	2450	2900 3800
	Кукур уза на силос	3850	4700	5500	2700	3450	4150	1850	2500 3050
	Подсо лнечни к	5050	5750	6950	3450	4150	5050	2450	2900 3800
	Карто фель	4700	5350	6600	3250	3800	4800	2250	2700 3450
	Овощи	5100	5800	7150	3600	4200	5250	2600	3100 4000
	Бахчев ые	2850	3500	4450	2050	2700	3350	1550	2150 2600
	Много летние травы	6400	7400	8850	4300	5150	6400	2950	3850 4850
	Сады и ягодни ки	4150	4950	5750	2900	3600	4400	2000	2700 3250
	Кормо вые культу ры	4800	5300	7800	3300	3850	5650	2350	2700 4250
	Гречих а	2400	3000	5200	1650	2150	3800	1250	1550 2750
	Сафло р	2300	2800	4800	1600	2050	3500	1150	1500 2650

Водохозяйственный участок 03.01.04.02 (ВКО: Глубоковский, Уланский, Шемонаихинский районы)

Ку = 0,55-0,50, ГС	Яровые зерновые	1350	2050	2900	700	1400	2050	250	800	1400
	Кукуруза на силос	1650	2500	3350	900	1750	2450	300	950	1750
	Картофель	2050	2900	4050	1300	2000	2900	600	1350	2150
	Овощи	2700	3300	4500	1800	2300	3350	1050	1550	2450
	Многолетние травы	2850	4000	5350	1650	2700	3950	800	1800	2800
	Сады и ягодники	2000	2700	3550	1100	1800	2600	450	1050	1800
	Кормовые культуры	2000	2750	3250	1050	1900	2300	400	1100	1550
	Гречиха	1700	2000	2800	1100	1400	2150	500	950	1200
Сафлор	1500	1800	2700	950	1200	1950	300	750	1000	

Водохозяйственный участок 03.01.04.03 (Область Абай: Жарминский район)

[illegible]

	Много летние травы	3950	5150	6500	2450	3600	4700	1550	2500	3450
	Сады и ягодни ки	2850	3500	4400	1950	2450	3300	1100	1650	2450
	Кормо вые культу ры	3150	4150	5450	2050	2850	4000	1300	1950	2850
	Гречих а	1950	2650	3200	1300	1800	2350	850	1250	1700
	Сафло р	1800	2500	3000	1250	1600	2250	750	1050	1500
Водохозяйственный участок 03.01.04.04 (Область Абай: Бескарагайский, Бородулихинский районы)										
Ку = 0,40- 0,35, ПГС	Яровы е зернов ые	2000	2650	3600	1350	1850	2850	800	1300	2150
	Озима я пшени ца	1400	2000	3100	850	1400	2400	450	900	1800
	Кукур уза на зерно	3500	4300	5100	2250	2950	3750	1400	2000	2650
	Кукур уза на силос	2700	3500	4300	1850	2500	3250	1100	1800	2400
	Подсо лнечни к	3500	4300	5100	2250	2950	3750	1400	2000	2650
	Карто фель	2950	3950	4950	2000	2700	3600	1150	1850	2600
	Овощи	3300	4050	5350	2250	2900	4050	1550	2050	3050
	Бахчев ые	2000	2300	3350	1550	1650	2500	1050	1100	1950
	Много летние травы	3950	5150	6500	2450	3600	4700	1550	2500	3450
	Сады и ягодни ки	2850	3500	4400	1950	2450	3300	1100	1650	2450
	Кормо вые культу ры	1900	2600	3200	1200	1800	2350	750	1200	1650
	Гречих а	2100	2800	3300	1400	1900	2400	850	1300	1750

	Сафлор	1850	2600	3050	1250	1850	2300	800	1100	1550
Водохозяйственный участок 03.01.04.04 (Область Абай: Абайский район)										
Ку = 0,25-0,20, ПП	Яровые зерновые	2900	3550	4600	2150	2700	3500	1550	2000	2650
	Озимая пшеница	2250	2900	4000	1650	2250	3050	1100	1600	2300
	Кукуруза на зерно	5050	5750	6950	3450	4150	5050	2450	2900	3800
	Кукуруза на силос	3850	4700	5500	2700	3450	4150	1850	2500	3050
	Подсолнечник	5050	5750	6950	3450	4150	5050	2450	2900	3800
	Картофель	4700	5350	6600	3250	3800	4800	2250	2700	3450
	Овощи	5100	5800	7150	3600	4200	5250	2600	3100	4000
	Бахчевые	2850	3500	4450	2050	2700	3350	1550	2150	2600
	Многолетние травы	6400	7400	8850	4300	5150	6400	2950	3850	4850
	Сады и ягодники	4150	4950	5750	2900	3600	4400	2000	2700	3250
	Кормовые культуры	4750	5250	7750	3250	3800	5650	2300	2650	4250
	Гречиха	2450	3650	5150	1700	2600	3750	1200	1850	2700
	Сафлор	2300	2900	4800	1600	2100	3500	1150	1550	2650
Водохозяйственный участок 03.01.04.05 (Павлодарская область: Железинский, Ертисский районы)										
	Яровые зерновые	1800	2450	3300	1150	1750	2500	700	1100	1800
	Кукуруза на силос	2300	3050	4000	1550	2150	2950	850	1400	2200
	Картофель	2650	3450	4500	1650	2400	3250	950	1600	2250

Ку = 0,45- 0,40, ПГС	Овощи	2950	3600	4850	2000	2600	3550	1300	1750	2650
	Бахчевые	1350	2000	2850	850	1400	2150	450	850	1550
	Многолетние травы и пастбища	3450	4200	5700	2250	2850	4200	1400	1950	3050
	Сады и ягодники	2600	3150	4050	1650	2250	3050	950	1500	2250
	Кормовые культуры	2900	3850	5050	1950	2700	3700	1050	1750	2750
	Гречиха	1850	2550	3050	1250	1850	2200	850	1250	1600
	Сафлор	1800	2500	2950	1200	1700	2150	600	1100	1500

Водохозяйственный участок 03.01.04.05 (Павлодарская область: Актогайский, Кашырский, Успенский, Павлодарский, Шарбактынский, территории, подчиненные маслихатам г.г. Аксу и Екибастуз)

Ку = 0,35- 0,30, ПГС	Яровые зерновые	2300	2850	4050	1650	2050	3150	1050	1500	2400
	Кукуруза на силос	2950	3600	4650	1650	2300	3150	700	1400	2200
	Картофель	3600	4250	5400	2500	2950	4050	1650	2150	2900
	Овощи	3800	4500	5800	2650	3300	4400	1850	2450	3350
	Бахчевые	2000	2600	3600	1050	1650	2600	400	850	1750
	Многолетние травы	4200	5250	6700	2850	3800	4950	1800	2600	3750
	Сады и ягодники	3150	3850	4800	2200	2700	3500	1400	1950	2600
	Кормовые культуры	4100	5250	7050	2300	3350	4800	1000	2050	3350
	Гречиха	2050	3250	4750	1400	2250	3550	950	1650	2550
	Сафлор	1900	2500	4300	1350	1850	3250	900	1350	2450

Водохозяйственный участок 03.01.04.05 (Павлодарская область: Баянаульский, Лебяжинский, Майский районы)

Ку = 0,30-0,25, ППП	Яровые зерновые	2650	3250	4300	1550	2050	2950	650	1300	2050
	Кукуруза на силос	3350	4150	4950	2050	2800	3500	1100	1800	2450
	Картофель	4150	4800	5900	2850	3450	4400	2000	2400	3250
	Овощи	4200	5050	6300	2950	3750	4700	2150	2700	3550
	Бахчевые	2250	2850	4200	1150	1750	2900	450	850	2000
	Многолетние травы и пастбища	4950	5900	7100	3350	4150	5150	2250	2900	3800
	Сады и ягодники	3550	4300	5150	2500	3150	3800	1650	2250	2800
	Кормовые культуры	4300	5450	5150	1750	2600	3600	900	1650	2500
	Гречиха	2200	3050	4050	1400	2100	3000	950	1500	2150
	Сафлор	2100	2800	3900	1300	1850	2800	800	1350	2100

Каракабинский водохозяйственный район 03.02.05

Водохозяйственный участок 03.02.05.00 (ВКО: восточная часть Катон-Карагайского района, бассейн реки Кара Коба)

[illegible]

	Сады и ягодни ки	2000	2700	3550	1100	1800	2600	450	1050	1800
	Кормо вые культу ры	2000	2750	3250	2450	3800	4900	900	2150	3350
	Гречих а	1700	2000	2800	1100	1400	2150	500	950	1200
	Сафло р	1500	1800	2700	950	1200	1950	300	750	1000
Олентинский водохозяйственный район 03.03.00										
Водохозяйственный участок 03.03.00.00 (Павлодарская область: юго-западная часть Актогайского района)										
Ку = 0,35- 0,30, СС	Яровы е зернов ые	2300	2850	4050	1650	2050	3150	1050	1500	2400
	Кукур уза на силос	2950	3600	4650	1650	2300	3150	700	1400	2200
	Карто фель	3600	4250	5400	2500	2950	4050	1650	2150	2900
	Овощи	3800	4500	5800	2650	3300	4400	1850	2450	3350
	Бахчев ые	2000	2600	3600	1050	1650	2600	400	850	1750
	Много летние травы	4200	5250	6700	2850	3800	4950	1800	2600	3750
	Сады и ягодни ки	3150	3850	4800	2200	2700	3500	1400	1950	2600
	Кормо вые культу ры	4150	5000	6400	2450	3800	4900	900	2150	3350
	Гречих а	2300	2600	3300	1450	1900	2500	650	1200	1800
	Сафло р	2050	2400	2850	1300	1800	2350	450	1050	1750
Водохозяйственный участок 03.03.00.00 (Акмолинская область: северо-восточная часть Ерейментауского района)										
	Яровы е зернов ые	1850	2550	3550	1150	1850	2750	600	1250	2000
		2450	3200	4150	1600	2250	3100	900		2250

[illegible]

Ку=0,55-0,50, ГС	Яровые зерновые	1250	1900	2650	650	1300	1900	250	750	1300
	Кукуруза на силос	1500	2300	3050	800	1600	2250	250	850	1600
	Картофель	1900	2650	3700	1200	1850	2650	550	1250	1950
	Овощи	2450	3000	4100	1650	2100	3050	950	1400	2250
	Многолетние травы	2600	3650	4900	1500	2450	3600	750	1650	2550
	Сады и ягодники	1850	2450	3250	1000	1650	2400	400	950	1650
	Кормовые культуры	1850	2500	2950	950	1750	2100	350	1000	1400
	Гречиха	1200	1550	2250	550	1000	1500	450	800	1000
	Сафлор	1000	1450	2050	400	900	1400	250	750	950

Водохозяйственный участок 03.01.04.01 (ВКО: Куршимский район)

[illegible]

[illegible]

Ку=0,40-0,35, ПГС	Картофель	2700	3600	4550	1850	2450	3300	1050	1700	2400
	Овощи	3000	3700	4900	2050	2650	3700	1400	1900	2800
	Бахчевые	1850	2100	3050	1400	1500	2300	950	1000	1800
	Многолетние травы	3600	4700	5950	2250	3300	4300	1400	2300	3150
	Сады и ягодники	2600	3200	4000	1800	2250	3000	1000	1500	2250
	Кормовые культуры	2900	3800	5000	1900	2600	3650	1200	1800	2600
	Гречиха	1800	2400	2950	1200	1650	2150	800	1150	1550
	Сафлор	1650	2300	2750	1150	1350	2050	700	1000	1200

Водохозяйственный участок 03.01.04.04 Водохозяйственный участок 03.01.04.04 (Область Абай: Бескарагайский, Бородулихинский районы)

Ку=0,40-0,35, ПГС	Яровые зерновые	1850	2400	3300	1250	1700	2600	750	1200	1950
	Озимая пшеница	1300	1850	2850	800	1300	2200	400	800	1650
	Кукуруза на зерно	3200	3950	4650	2050	2700	3450	1300	1850	2400
	Кукуруза на силос	2450	3200	3950	1700	2300	2950	1000	1650	2200
	Подсолнечник	3200	3950	4650	2050	2700	3450	1300	1850	2400
	Картофель	2700	3600	4550	1850	2450	3300	1050	1700	2400
	Овощи	3000	3700	4900	2050	2650	3700	1400	1900	2800
	Бахчевые	1850	2100	3050	1400	1500	2300	950	1000	1800
	Многолетние травы	3600	4700	5950	2250	3300	4300	1400	2300	3150
	Сады и ягодники	2600	3200	4000	1800	2250	3000	1000	1500	2250

Ку = 0,45- 0,40, ЗС	зернов ые	1650	2250	3000	1050	1600	2300	650	1000	1650
	Кукур уза на силос	2100	2800	3650	1400	1950	2700	800	1300	2000
	Карто фель	2400	3150	4100	1500	2200	2950	850	1450	2050
	Овощи	2700	3300	4450	1850	2400	3250	1200	1600	2400
	Бахчев ые	1250	1850	2600	800	1300	1950	400	800	1400
	Много летние травы и пастб.	3150	3850	5200	2050	2600	3850	1300	1800	2800
	Сады и ягодни ки	2400	2900	3700	1500	2050	2800	850	1350	2050
	Кормо вые культу ры	2650	3500	4600	1800	2450	3400	950	1600	2500
	Гречих а	1700	2350	2800	1100	1650	2000	750	1100	1450
	Сафлор	1650	2300	2700	1050	1600	1950	600	1050	1350

Водохозяйственный участок 03.01.04.05 (Павлодарская область: Актогайский, Кашырский, Успенский, Павлодарский, Шарбактынский районы, территории, подчиненные маслихатам г.г. Аксу и Екибастуз)

Ку = 0,35- 0,30, СС	Яровы е зернов ые	2100	2600	3700	1500	1900	2900	950	1350	2200
	Кукур уза на силос	2700	3300	4250	1500	2100	2900	650	1300	2000
	Карто фель	3300	3900	4950	2300	2700	3700	1500	1950	2650
	Овощи	3500	4100	5300	2400	3000	4000	1700	2250	3050
	Бахчев ые	1850	2400	3300	950	1500	2400	350	800	1600
	Много летние травы	3850	4800	6150	2600	3500	4550	1650	2400	3450
	Сады и ягодни ки	2900	3500	4400	2000	2450	3200	1300	1800	2400
	Кормо вые	3750	4800	6450	2100	3050	4400	900	1900	3050

[illegible]

Ку = 0,55- 0,50, ГС	Овощи	2450	3000	4100	1650	2100	3050	950	1400	2250
	Много летние травы	2600	3650	4900	1500	2450	3600	750	1650	2550
	Сады и ягодни ки	1850	2450	3250	1000	1650	2400	400	950	1650
	Кормо вые культу ры	1850	2500	2950	2250	3500	4500	800	1950	3050
	Гречих а	1200	1550	2250	550	1000	1500	450	800	1000
	Сафло р	1000	1450	2050	400	900	1400	250	750	950
Олентинский водохозяйственный район 03.03.00										
Водохозяйственный участок 03.03.00.00(Павлодарская область: юго-западная часть Актогайского района)										
Ку = 0,35- 0,30, СС	Яровы е зернов ые	2100	2600	3700	1500	1900	2900	950	1350	2200
	Кукур уза на силос	2700	3300	4250	1500	2100	2900	650	1300	2000
	Карто фель	3300	3900	4950	2300	2700	3700	1500	1950	2650
	Овощи	3500	4100	5300	2400	3000	4000	1700	2250	3050
	Бахчев ые	1850	2400	3300	950	1500	2400	350	800	1600
	Много летние травы	3850	4800	6150	2600	3500	4550	1650	2400	3450
	Сады и ягодни ки	2900	3500	4400	2000	2450	3200	1300	1800	2400
	Кормо вые культу ры	3800	4550	5850	2250	3500	4500	1000	1950	3050
	Гречих а	2100	2400	3000	1350	1750	2300	600	1100	1650
Водохозяйственный участок 03.03.00.00 (Акмолинская область: северо-восточная часть Ерейментауского района)										
	Яровы е	1700	2350	3250	1050	1700	2500	550	1150	1850

	Сады и ягодни ки	3250	3950	4700	2250	2800	3500	1500	2000	2550
	Кормо вые культу ры	3950	5300	6400	2650	3800	4850	1750	2700	3600
	Гречих а	1900	2800	3700	1300	1900	2750	800	1350	1950
	Сафло р	1700	2550	3550	1200	1700	2550	700	1250	1900
Водохозяйственный участок 03.04.00.00 (Павлодарская область: юго-западная часть Майского района)										
Ку = 0,25- 0,20, ПП	Яровы е зернов ые	2650	3250	4200	1950	2450	3200	1400	1850	2400
	Озима я пшени ца	2050	2650	3650	1500	2050	2800	1000	1450	2100
	Кукур уза на зерно	4600	5250	6350	3150	3800	4600	2250	2650	3500
	Кукур уза на силос	3500	4300	5050	2450	3150	3800	1700	2300	2800
	Подсо лнечни к	4600	5250	6350	3150	3800	4600	2250	2650	3500
	Карто фель	4300	4900	6050	2950	3500	4400	2050	2450	3150
	Овощи	4650	5300	6550	3300	3850	4800	2400	2850	3650
	Бахчев ые	2600	3200	4050	1900	2450	3050	1400	1950	2400
	Много летние травы	5850	6750	8100	3950	4700	5850	2700	3500	4450
	Сады и ягодни ки	3800	4550	5250	2650	3300	4000	1850	2450	2950
	Кормо вые культу ры	4300	5950	6850	2750	3900	4950	1850	2800	3700
	Гречих а	2250	3350	4700	1550	2400	3450	1100	1700	2450
	Сафло р	2100	2650	4400	1450	1900	3200	1050	1400	2400

Капельное орошение										
Ертисский водохозяйственный район 03.01.04										
Водохозяйственный участок 03.01.04.01(ВКО: Зыряновский, Катон-Карагайский районы)										
Ку = 0,55- 0,50, ГС	Яровые зерновые	1050	1650	2300	550	1100	1650	200	600	1100
	Кукуруза на силос	1350	2000	2700	700	1400	1950	250	750	1400
	Картофель	1650	2300	3200	1000	1600	2300	450	1050	1700
	Овощи	2150	2650	3550	1450	1850	2700	800	1250	1950
	Многолетние травы	2250	3150	4300	1350	2150	3100	600	1450	2200
	Сады и ягодники	1350	1850	2450	750	1250	1750	300	700	1250
	Кормовые культуры	1600	2150	2550	850	1500	1800	300	850	1200
	Гречиха	1150	1300	1900	850	1100	1600	400	750	1150
	Сафлор	1000	1200	1750	750	950	1550	250	600	1000
Водохозяйственный участок 03.01.04.01 (ВКО: Куршимский район)										
Ку = 0,40- 0,35, ПГС	Яровые зерновые	1600	2100	2900	1050	1500	2250	600	1000	1700
	Озимая пшеница	1100	1600	2450	650	1100	1900	350	700	1450
	Кукуруза на зерно	2800	3400	4050	1800	2350	2950	1100	1600	2100
	Кукуруза на силос	2150	2800	3400	1500	2000	2600	900	1450	1900
	Подсолнечник	2800	3400	4050	1800	2350	2950	1100	1600	2100
	Картофель	2350	3100	3950	1600	2150	2900	950	1500	2050
	Овощи	2650	3200	4300	1800	2300	3200	1250	1650	2400

Бахчевые	1600	1850	2700	1250	1350	2000	800	900	1550
Многолетние травы	3100	4100	5150	1950	2900	3750	1250	2000	2750
Сады и ягодники	1900	2400	2950	1350	1650	2250	750	1100	1650
Кормовые культуры	2550	3250	4250	1600	2200	3100	1050	1500	2200
Гречиха	1500	2050	2450	1050	1450	1800	650	1050	1350
Сафлор	1450	2000	2350	1000	1400	1700	600	1000	1300

Водохозяйственный участок 03.01.04.01 (ВКО: Зайсанский, Тарбагатайский районы, область Абай: Кокпектинский район)

Ку = 0,25-0,20, ПП	Яровые зерновые	2300	2850	3600	1700	2150	2800	1250	1600	2100
	Озимая пшеница	1800	2300	3150	1350	1800	2400	900	1300	1850
	Кукуруза на зерно	4000	4600	5500	2750	3250	4000	1950	2300	3000
	Кукуруза на силос	3050	3750	4400	2150	2750	3250	1500	2000	2400
	Подсолнечник	4000	4600	5500	2750	3250	4000	1950	2300	3000
	Картофель	3750	4300	5200	2600	3000	3800	1800	2150	2750
	Овощи	4050	4650	5650	2900	3300	4150	2050	2450	3150
	Бахчевые	2250	2800	3500	1650	2150	2700	1250	1700	2050
	Многолетние травы	5050	5850	7000	3400	4100	5050	2350	3050	3850
	Сады и ягодники	2750	3300	3950	1950	2450	2950	1350	1850	2200
	Кормовые	3800	4200	6150	2600	3050	4450	1850	2150	3350

	культу ры									
	Гречих а	1900	2350	4100	1300	1700	3000	900	1200	2150
	Сафло р	1800	2200	3800	1250	1600	2750	800	1100	2100
Водохозяйственный участок 03.01.04.02 (ВКО: Глубоковский, Уланский, Шемонаихинский районы)										
Ку = 0,55- 0,60, ГС	Яровы е зернов ые	1050	1650	2300	550	1100	1650	200	600	1100
	Кукур уза на силос	1350	2000	2700	700	1400	1950	250	750	1400
	Карто фель	1650	2300	3200	1000	1600	2300	450	1050	1700
	Овощи	2150	2650	3550	1450	1850	2700	800	1250	1950
	Много летние травы	2250	3150	4300	1350	2150	3100	600	1450	2200
	Сады и ягодни ки	1350	1850	2450	750	1250	1750	300	700	1250
	Кормо вые культу ры	1600	2150	2550	850	1500	1800	300	850	1200
	Гречих а	850	1100	2200	450	900	1200	250	750	1000
	Сафло р	750	1000	2150	350	850	1100	-	600	900
Водохозяйственный участок 03.01.04.03 (Область Абай: Жарминский район)										
	Яровы е зернов ые	1600	2100	2900	1050	1500	2250	600	1000	1700
	Озима я пшени ца	1100	1600	2450	650	1100	1900	350	700	1450
	Кукур уза на зерно	2800	3400	4050	1800	2350	2950	1100	1600	2100
	Кукур уза на силос	2150	2800	3400	1500	2000	2600	900	1450	1900
	Подсо лнечни к	2800	3400	4050	1800	2350	2950	1100	1600	2100

Ку=0,40-0,35, ПГС	Картофель	2350	3100	3950	1600	2150	2900	950	1500	2050
	Овощи	2650	3200	4300	1800	2300	3200	1250	1650	2400
	Бахчевые	1600	1850	2700	1250	1350	2000	800	900	1550
	Многолетние травы	3100	4100	5150	1950	2900	3750	1250	2000	2750
	Сады и ягодники	1900	2400	2950	1350	1650	2250	750	1100	1650
	Кормовые культуры	2500	3300	4300	1600	2250	3150	1050	1550	2250
	Гречиха	1500	2050	2450	1050	1450	1800	650	1050	1350
	Сафлор	1450	2000	2350	1000	1400	1700	600	1000	1300

Водохозяйственный участок 03.01.04.04 (Область Абай: Бескарагайский, Бородулихинский районы)

[illegible]

	Кормовые культуры	1500	2050	2550	950	1400	1850	600	950	1300
	Гречиха	1500	2050	2450	1050	1450	1800	650	1050	1350
	Сафлор	1450	2000	2350	1000	1400	1700	600	1000	1300
Водохозяйственный участок 03.01.04.04 (Область Абай:Абайский район)										
Ку = 0,25-0,20, ПП	Яровые зерновые	2300	2850	3600	1700	2150	2800	1250	1600	2100
	Озимая пшеница	1800	2300	3150	1350	1800	2400	900	1300	1850
	Кукуруза на зерно	4000	4600	5500	2750	3250	4000	1950	2300	3000
	Кукуруза на силос	3050	3750	4400	2150	2750	3250	1500	2000	2400
	Подсолнечник	4000	4600	5500	2750	3250	4000	1950	2300	3000
	Картофель	3750	4300	5200	2600	3000	3800	1800	2150	2750
	Овощи	4050	4650	5650	2900	3300	4150	2050	2450	3150
	Бахчевые	2250	2800	3500	1650	2150	2700	1250	1700	2050
	Многолетние травы	5050	5850	7000	3400	4100	5050	2350	3050	3850
	Сады и ягодники	2750	3300	3950	1950	2450	2950	1350	1850	2200
	Кормовые культуры	3750	4150	6100	2550	3000	4450	1800	2100	3350
	Гречиха	1950	2900	4050	1350	2050	2950	950	1450	2150
	Сафлор	1800	2300	3800	1250	1650	2750	900	1200	2100
Водохозяйственный район 03.01.04.05 (Павлодарская область: Железинский, Ертисский районы)										
	Яровые	1450	1950	2700	900	1400	2000	450	800	1450

Ку = 0,45- 0,40, ЗС	зернов ые									
	Кукур уза на силос	1800	2450	3150	1150	1750	2300	600	1150	1750
	Карто фель	2100	2800	3600	1350	1900	2650	700	1300	1850
	Овощи	2500	3050	4050	1700	2150	3050	1100	1550	2300
	Бахчев ые	1300	1800	2500	800	1250	1950	500	750	1450
	Много летние травы и пастб.	2800	3800	4800	1800	2750	3550	1050	1950	2700
	Сады и ягодни ки	1700	2150	2750	1100	1500	2000	600	950	1500
	Кормо вые культу ры	2300	3050	4000	1550	2150	2900	850	1400	2150
	Гречих а	1450	2000	2400	950	1400	1750	650	950	1250
	Сафлор	1400	1950	2350	900	1300	1700	500	900	1200

Водохозяйственный участок 03.01.04.05 (Павлодарская область: Актогайский, Кашырский, Успенский, Павлодарский, Шарбактынский районы, территории, подчиненные маслихатам г.г. Аксу и Екибастуз)

Ку = 0,35- 0,30, СС	Яровы е зернов ые	1850	2250	3200	1350	1650	2500	800	1150	1900
	Кукур уза на силос	2350	2900	3700	1350	1850	2500	550	1100	1750
	Карто фель	2900	3350	4350	2000	2350	3200	1350	1700	2300
	Овощи	3000	3550	4650	2100	2650	3450	1500	1950	2700
	Бахчев ые	1600	2050	2900	800	1350	2050	300	650	1400
	Много летние травы	3300	4150	5300	2250	3000	3950	1450	2050	2950
	Сады и ягодни ки	2150	2600	3200	1500	1850	2400	950	1350	1750
	Кормо вые	3250	4150	5550	1800	2650	3800	800	1600	2650

[illegible]

	Сады и ягодни ки	2850	3400	4100	1950	2400	3000	1350	1750	2200
	Корм. культу ры	3400	4600	5550	2300	3300	4200	1500	2350	3100
	Гречих а	1800	2600	3400	1300	1850	2550	700	1200	1700
	Сафло р	1650	2200	3100	1050	1450	2200	650	1050	1650
Водохозяйственный участок 03.04.00.00 (Павлодарская область: юго-западная часть Майского района)										
Ку = 0,25- 0,20, ПП	Яровы е зернов ые	2300	2850	3600	1700	2150	2800	1250	1600	2100
	Озима я пшени ца	1800	2300	3150	1350	1800	2400	900	1300	1850
	Кукур уза на зерно	4000	4600	5500	2750	3250	4000	1950	2300	3000
	Кукур уза на силос	3050	3750	4400	2150	2750	3250	1500	2000	2400
	Подсо лнечни к	4000	4600	5500	2750	3250	4000	1950	2300	3000
	Карто фель	3750	4300	5200	2600	3000	3800	1800	2150	2750
	Овощи	4050	4650	5650	2900	3300	4150	2050	2450	3150
	Бахчев ые	2250	2800	3500	1650	2150	2700	1250	1700	2050
	Много летние травы	5050	5850	7000	3400	4100	5050	2350	3050	3850
	Сады и ягодни ки	3250	3950	4600	2300	2900	3450	1600	2150	2600
	Кормо вые культу ры	3700	5150	5900	2350	3350	4250	1600	2400	3200
	Гречих а	1950	2900	4050	1350	2050	2950	950	1450	2150
	Сафло р	1800	2300	3800	1250	1650	2750	900	1200	2100

Продолжение таблицы

Нормы водоотведения, м3/га								
Почвенно-гидрогеологические области								
Автоморфные, уровень грунтовых вод>3 м			Полугидроморфные , уровень грунтовых вод =2-3 м		Гидроморфные, Уровень грунтовых вод =1-2 м			
Уровень вероятности превышения, (проценты)								
50	75	95	50	75	95	50	75	95
12	13	14	15	16	17	18	19	20
Поверхностное орошение								
Ертысский водохозяйственный район 03.01.04								
Водохозяйственный участок 03.01.04.01 (ВКО: Зыряновский, Катон-Карагайский районы)								
150	250	350	100	200	250	50	100	200
200	300	450	100	250	300	50	100	250
250	350	500	150	250	350	100	150	300
350	450	600	250	300	450	150	200	300
350	500	700	200	350	500	100	250	350
250	350	450	150	250	350	50	150	250
250	350	400	150	250	300	50	150	200
200	250	350	150	200	250	50	100	200
200	250	350	100	200	250	50	100	200
Водохозяйственный участок 03.01.04.01 (ВКО: Куршимский район)								
250	350	450	150	250	350	100	150	300
200	250	400	100	200	300	50	100	250
450	550	650	300	400	500	200	250	350
350	450	550	250	300	400	150	250	300
450	550	650	300	400	500	200	250	350
400	500	650	250	350	450	150	250	350
450	500	700	300	350	500	200	250	400
250	300	450	200	200	300	150	150	250
500	650	850	300	450	600	200	300	450
350	450	550	250	300	450	150	200	300
400	550	700	250	350	500	150	250	350
250	350	400	150	250	300	100	150	200
250	350	400	150	250	300	100	150	200
Водохозяйственный участок 03.01.04.01 (ВКО: Зайсанский, Тарбагатайский районы, область Абай: Кокпектинский район)								
350	450	600	300	350	450	200	250	350
300	350	500	200	300	400	150	200	300
650	750	900	450	550	650	300	350	500
500	600	700	350	450	550	250	300	400
650	750	900	450	550	650	300	350	500
600	700	850	400	500	600	300	350	450

650	750	900	450	550	700	350	400	500
350	450	550	250	350	450	200	300	350
850	950	1150	550	650	850	400	500	650
550	650	750	350	450	550	250	350	400
600	700	1000	450	500	750	300	350	550
300	400	650	200	300	500	150	200	350
300	350	600	200	250	450	150	200	350
Водохозяйственный участок 03.01.04.02 (ВКО: Глубоковский, Уланский, Шемонаихинский районы)								
150	250	350	100	200	250	50	100	200
200	300	450	100	250	300	50	100	250
250	350	500	150	250	350	100	150	300
350	450	600	250	300	450	150	200	300
350	500	700	200	350	500	100	250	350
250	350	450	150	250	350	50	150	250
250	350	400	150	250	300	50	150	200
200	250	350	150	200	250	50	100	200
200	250	350	100	200	250	50	100	200
Водохозяйственный участок 03.01.04.03 (Область Абай:Жарминский район)								
250	350	450	150	250	350	100	150	300
200	250	400	100	200	300	50	100	250
450	550	650	300	400	500	200	250	350
350	450	550	250	300	400	150	250	300
450	550	650	300	400	500	200	250	350
400	500	650	250	350	450	150	250	350
450	500	700	300	350	500	200	250	400
250	300	450	200	200	300	150	150	250
500	650	850	300	450	600	200	300	450
350	450	550	250	300	450	150	200	300
400	550	700	250	350	500	150	250	350
250	350	400	150	250	300	100	150	200
250	300	400	150	250	300	100	150	200
Водохозяйственный участок 03.01.04.04 (Область Абай:Бескарагайский, Бородулихинский районы)								
250	350	450	150	250	350	100	150	300
200	250	400	100	200	300	50	100	250
450	550	650	300	400	500	200	250	350
350	450	550	250	300	400	150	250	300
450	550	650	300	400	500	200	250	350
400	500	650	250	350	450	150	250	350
450	500	700	300	350	500	200	250	400
250	300	450	200	200	300	150	150	250
500	650	850	300	450	600	200	300	450
350	450	550	250	300	450	150	200	300

250	350	400	150	250	300	100	150	200
250	350	450	200	250	300	100	150	250
250	350	400	150	250	300	100	150	250
Водохозяйственный участок 03.01.04.04 (Область Абай: Абайский район)								
350	450	600	300	350	450	200	250	350
300	350	500	200	300	400	150	200	300
650	750	900	450	550	650	300	350	500
500	600	700	350	450	550	250	300	400
650	750	900	450	550	650	300	350	500
600	700	850	400	500	600	300	350	450
650	750	900	450	550	700	350	400	500
350	450	550	250	350	450	200	300	350
850	950	1150	550	650	850	400	500	650
550	650	750	350	450	550	250	350	400
600	700	1000	400	500	750	300	350	550
300	450	650	200	350	500	150	250	350
300	350	600	200	250	450	150	200	350
Водохозяйственный участок 03.01.04.05(Павлодарская область: Железинский, Ертисский районы)								
250	300	450	150	250	300	100	150	250
300	400	500	200	300	400	100	200	300
350	450	600	200	300	400	100	200	300
400	450	650	250	350	450	150	250	350
150	250	350	100	200	300	50	100	200
450	550	750	300	350	550	200	250	400
350	400	500	200	300	400	100	200	300
350	500	650	250	350	500	150	250	350
250	350	400	150	250	300	100	150	200
250	300	400	150	250	300	100	150	200
Водохозяйственный участок 03.01.04.05 (Павлодарская область: Актогайский, Кашырский, Успенский, Павлодарский, Шарбактынский районы, территории, подчиненные маслихатам г.г. Аксу и Екибастуз)								
300	350	500	200	250	400	150	200	300
400	450	600	200	300	400	100	200	300
450	550	700	300	400	500	200	300	350
500	600	750	350	450	550	250	300	450
250	350	450	150	200	350	50	100	250
550	700	850	350	500	650	250	350	500
400	500	600	300	350	450	200	250	350
550	700	900	300	450	600	150	250	450
250	400	600	200	300	450	100	200	350
250	300	550	150	250	400	100	150	300
350	400	550	200	250	400	100	150	250
450	550	650	250	350	450	150	250	300

550	600	750	350	450	550	250	300	400
550	650	800	400	500	600	300	350	450
300	350	550	150	250	350	50	100	250
650	750	900	450	550	650	300	350	500
450	550	650	300	400	500	200	300	350
400	550	650	250	350	450	150	200	350
250	400	550	200	300	400	100	200	300
250	350	500	150	250	350	100	150	300

Водохозяйственный участок 03.01.04.05 (Павлодарская область: Баянаульский, Лебяжинский, Майский районы)

350	400	550	200	250	400	100	150	250
450	550	650	250	350	450	150	250	300
550	600	750	350	450	550	250	300	400
550	650	800	400	500	600	300	350	450
300	350	550	150	250	350	50	100	250
650	750	900	450	550	650	300	350	500
450	550	650	300	400	500	200	300	350
400	550	650	250	350	450	150	200	350
250	400	550	200	300	400	100	200	300
250	350	500	150	250	350	100	150	300

Каракабинский водохозяйственный район 03.02.05

Водохозяйственный участок 03.02.05.00 (ВКО: восточная часть Катон-Карагайского, бассейн реки Кара Коба)

150	250	350	100	200	250	50	100	200
200	300	450	100	250	300	50	100	250
250	350	500	150	250	350	100	150	300
350	450	600	250	300	450	150	200	300
350	500	700	200	350	500	100	250	350
250	350	450	150	250	350	50	150	250
600	700	900	300	500	650	100	300	450
300	350	450	150	250	300	50	150	250
300	350	450	200	250	300	100	150	250

Олентинский водохозяйственный район 03.03.00

Водохозяйственный участок 03.03.00.00(Павлодарская область: юго-западная часть Актогайского)

300	350	500	200	250	400	150	200	300
400	450	600	200	300	400	100	200	300
450	550	700	300	400	500	200	300	350
500	600	750	350	450	550	250	300	450
250	350	450	150	200	350	50	100	250
550	700	850	350	500	650	250	350	500
400	500	600	300	350	450	200	250	350
600	700	900	300	500	650	100	300	450

300	350	450	200	250	300	100	150	250
300	350	450	150	250	300	50	150	250
Водохозяйственный участок 03.03.00.00 (Акмолинская область: северо-восточная часть Ерейментауского района)								
250	350	450	150	250	350	100	150	250
300	400	550	200	300	400	100	200	300
350	450	600	250	250	450	150	100	350
400	500	650	250	350	450	100	200	350
200	300	400	100	200	300	50	100	200
450	550	750	300	400	550	150	250	400
350	450	550	250	300	400	100	200	300
350	450	600	250	300	450	150	200	300
250	300	450	150	150	350	100	50	250
250	300	400	150	200	250	50	150	200
Тундыкский водохозяйственный район 03.04.00								
Водохозяйственный участок 03.04.00.00 (Карагандинская область: северо-восточная часть Каркаралинского района)								
300	400	550	250	300	400	150	200	300
550	650	800	400	450	550	250	300	400
450	550	650	300	400	450	200	300	350
550	600	750	350	450	550	250	300	450
550	650	800	400	500	600	300	350	450
300	350	550	250	300	400	150	200	300
650	800	950	450	550	700	300	350	500
450	550	650	300	400	500	200	300	350
450	550	650	300	400	500	200	300	350
550	750	900	350	550	700	250	400	500
250	350	500	200	250	350	150	200	300
300	350	550	200	250	400	150	200	300
Дождевание								
Ертисский водохозяйственный район 03.01.04								
Водохозяйственный участок 03.01.04.01 (ВКО: Зыряновский, Катон-Карагайский районы)								
100	150	200	50	100	150	-	50	100
150	200	250	50	150	200	-	50	150
150	200	300	100	150	200	50	100	150
200	250	350	150	200	250	100	100	200
200	300	400	150	200	300	50	150	200
150	200	250	100	150	200	50	100	150
150	200	250	100	150	200	50	100	100
150	150	200	50	100	150	-	50	100
150	150	200	100	100	150	50	50	100
Водохозяйственный участок 03.01.04.01 (ВКО: Куршимский район)								

150	200	300	100	150	200	50	100	150
100	150	250	50	100	200	50	50	150
250	350	400	150	250	300	100	150	200
200	250	350	150	200	250	100	150	200
250	350	400	150	250	300	100	150	200
250	300	400	150	200	300	100	150	200
250	300	400	150	200	300	100	150	250
150	200	250	100	150	200	100	100	150
300	400	500	200	300	350	100	200	250
200	250	350	150	200	250	100	150	200
250	300	400	150	200	300	100	150	200
150	200	250	100	150	150	50	100	150
150	200	250	100	150	150	50	100	150

Водохозяйственный участок 03.01.04.01 (ВКО: Зайсанский, Тарбагатайский районы, область Абай: Кокпектинский район)

200	250	350	150	200	250	100	150	200
150	200	300	150	150	250	100	100	200
400	450	550	250	300	400	200	200	300
300	350	400	200	250	300	150	200	250
400	450	550	250	300	400	200	200	300
350	400	500	250	300	350	150	200	250
400	450	550	300	300	400	200	250	300
200	250	350	150	200	250	100	150	200
500	550	700	350	400	500	250	300	350
300	400	450	200	300	350	150	200	250
350	400	600	250	300	450	200	200	350
200	250	400	150	150	300	100	100	200
200	200	350	100	150	250	100	100	200

Водохозяйственный участок 03.01.04.02 (ВКО: Глубоковский, Уланский, Шемонаихинский районы)

100	150	200	50	100	150	-	50	100
150	200	250	50	150	200	-	50	150
150	200	300	100	150	200	50	100	150
200	250	350	150	200	250	100	100	200
200	300	400	150	200	300	50	150	200
150	200	250	100	150	200	50	100	150
150	200	250	100	150	200	50	100	100
150	150	200	100	100	150	-	50	100
150	150	200	50	100	150	50	50	100

Водохозяйственный участок 03.01.04.03 (Область Абай: Жарминский район)

150	200	300	100	150	200	50	100	150
100	150	250	50	100	200	50	50	150
250	350	400	150	250	300	100	150	200

200	250	350	150	200	250	100	150	200
250	350	400	150	250	300	100	150	200
250	300	400	150	200	300	100	150	200
250	300	400	150	200	300	100	150	250
150	200	250	100	150	200	100	100	150
300	400	500	200	300	350	100	200	250
200	250	350	150	200	250	100	150	200
250	300	400	150	200	300	100	150	200
150	200	250	100	150	200	50	100	150
150	200	250	100	150	150	50	100	150

Водохозяйственный участок 03.01.04.04 (Область Абай: Бескарагайский, Бородулихинский районы)

150	200	300	100	150	200	50	100	150
100	150	250	50	100	200	50	50	150
250	350	400	150	250	300	100	150	200
200	250	350	150	200	250	100	150	200
250	350	400	150	250	300	100	150	200
250	300	400	150	200	300	100	150	200
250	300	400	150	200	300	100	150	250
150	200	250	100	150	200	100	100	150
300	400	500	200	300	350	100	200	250
200	250	350	150	200	250	100	150	200
150	200	250	100	150	200	50	100	150
150	200	250	100	150	200	50	100	150
150	200	250	100	150	200	50	100	150

Водохозяйственный участок 03.01.04.04 (Область Абай: Абайский район)

200	250	350	150	200	250	100	150	200
150	200	300	150	150	250	100	100	200
400	450	550	250	300	400	200	200	300
300	350	400	200	250	300	150	200	250
400	450	550	250	300	400	200	200	300
350	400	500	250	300	350	150	200	250
400	450	550	300	300	400	200	250	300
200	250	350	150	200	250	100	150	200
500	550	700	350	400	500	250	300	350
300	400	450	200	300	350	150	200	250
350	400	600	250	300	450	200	200	350
200	300	400	150	200	300	100	150	200
200	200	350	100	150	250	100	100	200

Водохозяйственный участок 03.01.04.05 (Павлодарская область: Железинский, Ертисский районы)

150	200	250	100	150	200	50	100	150
200	250	300	100	150	250	50	100	150
200	250	350	150	200	250	50	100	150

250	300	350	150	200	250	100	150	200
100	150	200	50	100	150	50	50	100
250	300	450	150	200	300	100	150	250
200	250	300	150	150	250	50	100	150
200	300	400	150	200	300	100	150	200
150	200	250	100	150	150	50	100	100
150	200	250	100	150	150	50	100	100

Водохозяйственный участок 03.01.04.05 (Павлодарская область: Актогайский, Кашырский, Успенский, Павлодарский, Шарбактынский районы, территории, подчиненные маслихатам г.г. Аксу и Екибастуз)

200	200	300	150	150	250	100	100	200
250	300	350	150	200	250	50	100	150
300	350	400	200	250	300	150	150	200
300	350	450	200	250	350	150	200	250
150	200	300	100	150	200	50	50	150
300	400	500	200	300	400	150	200	300
250	300	350	150	200	250	100	150	200
300	400	550	200	250	350	100	150	250
150	250	350	100	150	250	50	150	200
150	200	350	100	150	250	50	100	200

Водохозяйственный участок 03.01.04.05 (Павлодарская область: Баянаульский, Лебяжинский, Майский районы)

200	250	350	100	150	250	50	100	150
250	300	400	150	200	250	100	150	200
300	350	450	200	250	350	150	200	250
300	400	500	250	300	350	150	200	250
150	200	300	100	150	200	50	50	150
400	450	550	250	300	400	150	200	300
250	350	400	200	250	300	150	150	200
350	400	400	150	200	300	50	150	200
150	250	300	100	150	250	50	100	150
150	200	300	100	150	200	50	100	150

Каракабинский водохозяйственный район 03.02.05

Водохозяйственный участок 03.02.05.00 (ВКО: восточная часть Катон-Карагайского района, бассейн реки Кара Коба)

100	150	200	50	100	150	-	50	100
150	200	250	50	150	200	-	50	150
150	200	300	100	150	200	50	100	150
200	250	350	150	200	250	100	100	200
200	300	400	150	200	300	50	150	200
150	200	250	100	150	200	50	100	150
150	200	250	200	300	400	50	150	250
150	150	200	100	100	150	-	50	100

150	150	200	50	100	150	50	50	100
Олентинский водохозяйственный район 03.03.00								
Водохозяйственный участок 03.03.00.00 (Павлодарская область: юго-западная часть Актогайского района)								
200	200	300	150	150	250	100	100	200
250	300	350	150	200	250	50	100	150
300	350	400	200	250	300	150	150	200
300	350	450	200	250	350	150	200	250
150	200	300	100	150	200	50	50	150
300	400	500	200	300	400	150	200	300
250	300	350	150	200	250	100	150	200
300	400	500	200	300	400	50	150	250
150	200	200	100	150	200	50	100	150
200	200	250	100	150	200	50	100	150
Водохозяйственный участок 03.03.00.00 (Акмолинская область: северо-восточная часть Ерейментауского района)								
150	200	250	100	150	200	50	100	150
200	250	300	100	150	250	50	100	150
200	250	350	150	150	250	100	50	200
250	300	400	150	200	300	50	150	200
100	150	250	50	100	200	50	50	150
250	350	450	200	250	350	100	150	250
200	250	350	150	200	250	50	100	200
200	250	350	150	200	250	100	150	200
150	200	250	100	100	200	50	50	150
150	200	250	100	150	150	50	100	100
Тундыкский 03.04.00								
Водохозяйственный участок 03.04.00.00 (Карагандинская область: северо-восточная часть Каркаралинского района)								
200	250	300	150	200	250	100	150	200
350	400	450	250	250	350	150	200	250
250	300	400	200	250	300	100	150	200
300	350	450	200	250	350	150	200	250
300	400	500	250	300	350	150	200	250
150	200	300	150	150	250	100	100	150
400	450	550	250	300	400	150	200	300
250	300	400	200	250	300	100	150	200
250	350	400	200	250	300	150	150	200
350	450	550	200	300	400	150	250	300
150	200	300	100	150	200	100	100	150
150	200	300	150	150	250	100	100	200
Водохозяйственный участок 03.04.00.00 (Павлодарская область: юго-западная часть Майского района)								

200	250	350	150	200	250	100	150	200
150	200	300	150	150	250	100	100	200
400	450	550	250	300	400	200	200	300
300	350	400	200	250	300	150	200	250
400	450	550	250	300	400	200	200	300
350	400	500	250	300	350	150	200	250
400	450	550	300	300	400	200	250	300
200	250	350	150	200	250	100	150	200
500	550	700	350	400	500	250	300	350
300	400	450	200	300	350	150	200	250
350	500	600	250	350	400	150	250	300
200	250	350	150	150	250	100	100	200
150	200	350	150	150	250	100	100	200
		Таблица 20						

Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения при регулярном орошении во вневегетационный период по Ертисскому водохозяйственному бассейну

Влагозарядковые (предпахотные) поливы						
К у , природные зоны	Орошаемые культуры				Нормы водопотребления, м3/га	
1	2				3	
Ку=0,50- 0,30, степь	Яровые зерновые				350-500	
	Кукуруза				350-500	
	Овощные (посадочно-приживочные)				550-650	
Ку=0,30- 0,20, полупустын я	Яровые зерновые				350-500	
	Кукуруза				500-600	
	Овощные (посадочно-приживочные)				550-650	
Ку=0,10- 0,20, пустыня северная	Яровые зерновые				500-600	
	Кукуруза				600-700	
	Овощные (посадочно-приживочные)				600-700	
Промывные поливы*						
Степень засоления почв	Нормы водопотребления, м3/га			Нормы водоотведения, м3/га		
	Тип засоления почв			Тип засоления почв		
	хлоридный	сульфатно-х лоридный	сульфатно-н атриевый	хлоридный	сульфатно-хлоридный	сульфатно-н атриевый
1	2	3	4	5	6	7
Почвы легкого механического состава						
Средняя (0,2-0,5)	< 3000	< 2000	< 1000	<1800	<1200	<600
Сильная (0,5-1)	3000-5000	2000-4000	1000-4000	1800-3000	1200-2400	600-2400
Среднесуглинистые или аналогичные им по солеотдаче почвы, неоднородного слоистого сложения						

Средняя (0,2-0,5)	< 4500	< 3000	< 1500	<2700	<1800	<900
Сильная (0,5-1)	4500-7500	3000-6500	1500-5000	2700-4500	1800-3900	900-3000
Глинистые почвы или суглинистые с пониженной солеотдачей (солонцовые, такыровидные)						
Средняя (0,2-0,5)	< 5500	< 3500	< 1500	<3300	<2100	<900
Сильная (0,5-1)	5500-10000	3500-8000	1500-6500	3300-6000	2100-4800	1980-3600

Примечание: * промывные нормы установлены на фоне дренажа

Таблица 21

Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения при лиманном орошении по Ертисскому водохозяйственному бассейну

Ку, шифр природной зоны	Виды лиманов	Растительность на лиманах	Нормы водопотребления, м3/га					
			Почвогрунты лиманов					
			тяжелые		средние		легкие	
			Залегание грунтовых вод					
			глубокое	близкое	глубокое	близкое	глубокое	близкое
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,30-0,50, ЗС, СС	мелководные	естественный травостой	3300	2650	2850	2150	2200	1550
		сеянный травостой	2500	2000	2150	1650	1650	1100
	глубоководные	естественный травостой	5900	4750	5150	3900	4100	3050
		сеянный травостой	3700	2950	3200	2400	2500	1750
0,20-0,30, ПП	мелководные	естественный травостой	3350	2700	2900	2200	2250	1600
		сеянный травостой	2550	2050	2200	1700	1700	1150
	глубоководные	естественный травостой	5950	4800	5200	3950	4150	3100
		сеянный травостой	3750	3000	3250	2450	2550	1900

Продолжение таблицы

Нормы водоотведения, м3/га					
Почвогрунты лиманов					
тяжелые		средние		легкие	
Залегание грунтовых вод					
глубокое	близкое	глубокое	близкое	глубокое	близкое

10	11	12	13	14	15
850	650	700	550	550	400
650	500	550	400	400	300
1500	1200	1300	1000	1050	750
950	750	800	600	650	450
850	700	750	550	550	400
650	500	550	450	450	300
1500	1200	1300	1000	1050	800
950	750	800	600	650	500
Таблица 22					

Укрупненные нормы водопотребления при обводнении пастбищ по Ертисскому водохозяйственному бассейну

Виды и группы животных	Суточное водопотребление по сезонам года, литр на 1 голову			Годовое водопотребление за пастбищный период, метр кубический на 1 голову			
	Сезоны года			Сезоны года			год
	лето	весна и осень	зима	лето	весна и осень	зима	
1	2	3	4	5	6	7	8
Коровы молочные	56	46	35,5	6	3,5	6,5	16
Коровы сухостойные	51	41	30,5	5,5	3	5,5	14
Нетели в возрасте до 2 лет	30,5	30,5	25,5	3,5	2	4,5	10
Телята в возрасте до 6 месяцев	20,5	15,5	15,5	2	1	3	6
Свиноматки с приплодом	41	30,5	-	4,5	2	-	6,5
Свиноматки взрослые супоросные	25,5	20,5	-	3	1,5	-	4,5
Молодняк свиней в возрасте до 4 месяцев	15,5	10	-	1,5	0,5	-	2,5
Лошади рабочие, не	51	41	30,5	5,5	3		14

кормящие матки						5,5	
Лошади племенны е , кормящие матки	51	41	30,5	5,5	3	5,5	14
Жеребята в возрасте до 1,5 лет	41	30,5	20,5	4,5	2	4	10,5
Жеребята в возрасте до 7 месяцев	10	6	-	1	0,5	-	1,5
Овцы взрослые	8	5	3	1	0,5	0,5	2
Молодняк овец в возрасте до 1 года	3	-	-	0,5	-	-	0,5
Таблица 23							

Укрупненные нормы водопотребления огурца и томата в зимних теплицах при дождевании (числитель) и капельном орошении (знаменатель) по Ертисскому водохозяйственному бассейну

Месяцы	Огурец*, л/м2			Томат*, л/м2		
	зимне-весенний оборот	осенний оборот	всесезонный (переходный) оборот	зимне-весенний оборот	осенний оборот	всесезонный (переходный) оборот
1	2	3	4	5	6	7
Январь	28 20	-	68 48	-	-	-
Февраль	55 39	-	83 58	45 32	-	68 48
Март	88 62	-	95 67	84 59	-	105 74
Апрель	135 95	-	129 90	126 88	-	150 105
Май	135 95	-	158 111	165 116	-	208 146
Июнь	165 116	-	165 116	176 123	-	200 140
Июль	165 116	76 53	-	176 123	120 84	135 95
Август	113 79	88 62	-	135 95	135 95	-

Сентябрь	-	66 46	21 15	-	105 74	105 74
Октябрь	-	46 32	84 59	-	63 44	80 56
Ноябрь	-	21 15	90 63	-	42 29	68 48
Декабрь	-	-	68 48	-	-	68 48
За оборот	884 622	297 208	961 675	907 636	465 256	1187 834

Примечание: * в числителе укрупненные нормы при дождевании, в знаменателе – при капельном орошении (приведенные нормы водопотребления могут отклоняться в сторону повышения или понижения на 8 – 12 %).

Таблица 24

Укрупненные нормы водопотребления цветочных срезанных культур (роз) в зимних теплицах при капельном орошении и дождевании по Ертисскому водохозяйственному бассейну

Месяцы	Способы полива, л/м2	
	капельное орошение	дождевание
1	2	3
Январь	24	33
Февраль	25	35
Март	28	39
Апрель	33	46
Май	42	59
Июнь	47	66
Июль	58	81
Август	51	71
Сентябрь	42	59
Октябрь	34	48
Ноябрь	25	35
Декабрь	21	28
За год	430	600

Глава 4. Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения в сельском хозяйстве по Есильскому водохозяйственному бассейну

Таблица 25

Размещение водохозяйственных районов, водохозяйственных участков, административных областей и районов по природным и соответствующим им агроклиматическим зонам увлажненности по Есильскому водохозяйственному бассейну

--	--	--	--	--

Наименование водохозяйственных районов, код	К о д водохозяйственных участков	Природные зоны и коэффициент увлажненности (Ку)	Административные области и районы	Ключевые метеостанции
1	2	3	4	5
04 Есильский водохозяйственный бассейн				
	04.01.06.01	Засушливая степь – ЗС, Ку=0,45-0,40	Акмолинская область: южная часть Аршалинского района, крайняя южная часть Ерементеуского района	Ерейментау
		Сухая степь – СС, Ку=0,40-0,35	Карагандинская область: Осакаровский район , северо-восточная часть	
		Засушливая степь – ЗС, Ку=0,45-0,40	Акмолинская область: Сандыктауский район, северная часть Аршалинского района, Буландинский район, южная часть Аккольского района , Шортандинский район, южная часть Зерендинского района, южная половина Шортандинского района, крайняя западная часть Енбекшилдерского района	Балкашино Степногорск, Акколь СКФМ Боровое
		Сухая степь – СС, Ку=0,35-0,30	Акмолинская область: Астраханский район , Целиноградский район, город Астана , северо-восточная половина Атбасарского района, крайняя северная часть Коргалжынского района, северо-восточная часть	Жалтыр

Есильский 04.01.06	04.01.06.02		Егендыкольского района	Астана Атбасар
	04.01.06.03	Сухая степь – СС, Ку=0,35-0,30	Акмолинская область: Есильский район, Жаксинский район, Жаркайынский район, северная часть Егиндикольского района, южная половина Атбасарского района	Есиль Жаксы Атбасар
		Полупустыня – ПП, Ку=0,25-0,20	Карагандинская область: северо-западная часть Нуринаского района, область Ұлытау: небольшая территория в северной части Ұлытауского района, Костанайская область: северо-восточная часть территории, подчиненной маслихату города Аркалык	Аркалык
			Северо-Казахстанская область: Айыртауский район, район Габита	

Есильский 04.01.06	04.01.06.04	Засушливая степь – ЗС, Ку=0,45-0,40	Мусрепова, юго-восточная часть Тимирязевского района Акмолинская область: северная половина Есильского района, крайняя северная часть Жаксынского района, южная половина Шал Акынского района	Саумалколь Володарское) Рузаевка Тимирязево (свх. Восход) Есиль Жаксы Сергеевка
	04.01.06.05	Лесостепь – ЛС, Ку=0,55-0,50	Северо-Казахстанская область: Кызылжарский район, Мамлютский район, Жамбылский район, западная половина Есильского района	Благовещенка Явленка
	04.01.06.05	Засушливая степь – ЗС, Ку=0,45-0,40	Северо-Казахстанская область: Северная половина Шал Акынского района, юго-западная часть Тимирязевского района -	Сергеевка Тимирязево (свх. Восход)
04.02.00.01		Лесостепь – ЛС, Ку=0,55-0,50	Северо-Казахстанская область: южная часть Аккайынского района, западная часть Тайыншинского района, восточная часть Есильского района, небольшая часть юго-востока Кызылжарского района, восточная часть Айыртауского район, Акмолинская область: западная часть Бурабайского района	Тайынша (Красноармейский), Чкалово Явленка Саумалколь Володарское) Щучинск
		Засушливая степь – ЗС, Ку=0,45-0,40	Акмолинская область: Северная часть Зерендинского района, центральная часть	СКФМ Боровое

Есиль-Ертисское междуречье 04.02.00	04.02.00.02	Лесостепь – ЛС, Ку =0,55-0,50	Шортандинского района	
			Северо-Казахстанск ая область: район Магжана Жумабаева, восточная часть Тайыншинского района, северная часть Аккайынского района, небольшая территория западной части Кызылжарского района, северная половина Шортандинского района	Возвышенка, Булаево Тайынша (Красноармейский), Чкалово СКФМ Боровое
Есиль-Ертисское междуречье 04.02.00	04.02.00.03	Засушливая степь – ЗС, Ку=0,45-0,40	Северо-Казахстанск ая область: Акжарский район, западная часть Уалихановского района Акмолинская область: Енбекшилдерский район, небольшая территория восточной части Буландынского района, северная часть Аккайынского района	Кишкенеколь (Кзылту)
			Северо-Казахстанск ая область: восточная часть Уалихановского района Акмолинская область: восточная часть Аккольского района, западная часть Ерейментауского района, восточная половина Енбекшилдерского района, город Степногорск, восточная часть Шортандинского района, северные 2 части	Кишкенеколь (Кзылту) Степногорск, Акколь Ерейментау Астана

			Целиноградского района, северная часть город Астана, северная часть Аршалынского района Павлодарская область: юго-западная часть Ертисского района и часть Актогайского района	
		Таблица 26		

Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения при регулярном орошении сельскохозяйственных культур различными способами в вегетационный период по Есильскому водохозяйственному бассейну

Ку, природные зоны	Орошаемые культуры	Нормы водопотребления, м3/га									
		Почвенно-гидрогеологические области									
		Автоморфные, уровень грунтовых вод>3 м				Полугидроморфные, уровень грунтовых вод =2-3 м		Гидроморфные, Уровень грунтовых вод =1-2 м			
		Уровень вероятности превышения, (проценты)									
		50	75	95	50	75	95	50	75	95	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Поверхностное орошение											
Есильский водохозяйственный район 04.01.06											
Водохозяйственный участок 04.01.06.01(Акмолинская область: южная часть Аршалынского района)											
Ку= 0,45-0,40, ЗС	Яровые зерновые	1850	2550	3550	1150	1650	2300	600	1250	2000	
	Кукуруза на силос	2450	3200	4150	1600	2100	2650	900	1500	2250	
	Картофель	2800	3550	4700	1800	2300	3000	1350	750	2600	
	Овощи	3100	3800	5000	2000	2450	3200	950	1700	2550	
	Бахчевые	1450	2200	3200	900	1450	2100	550	900	1700	
	Многолетние травы	3550	4350	5900	2300	2800	3850	1300	1950	3150	
	Сады и	2700	3300	4250	1750	2150	2750	950	1550	2350	

Ку=0,25-0,20, ПП	Кукур уза на силос	3850	4650	5400	2800	3350	4150	1950	2450	3050
	Карто фель	4600	5300	6650	3050	3800	4800	2150	2800	3550
	Овош и	5050	5900	7250	3500	4200	5150	2450	3050	3950
	Бахче вые	2800	3450	4400	2050	2700	3350	1500	2150	2600
	Много летни е травы	6200	6950	8350	4200	4850	5950	2850	3500	4400
	Соя	4050	4800	5600	2850	3500	4250	2050	2600	3150
	Сады и ягодн ики	4200	4900	5600	2950	3500	4250	2150	2600	3150
	Кормо вые культу ры	4700	5300	6700	3050	3400	4300	1950	2200	2750
	Гречи ха	2400	3600	4200	1550	2300	2700	1000	1500	1750
	Сафло р	2300	3050	4150	1500	1950	2500	950	1250	1650

Водохозяйственный участок 04.01.06.04 (СКО: Айыртауский, Г.Мусрепова, юго-восточная часть Тимирязевского районов)

Ку=0,45-0,40, ЗС	Яровы е зернов ые	1850	2550	3550	1150	1850	2750	600	1250	2000
	Кукур уза на силос	2450	3200	4150	1600	2250	3100	900	1500	2250
	Карто фель	2800	3550	4700	1950	1950	3500	1350	750	2600
	Овош и	3100	3800	5000	1900	2600	3600	950	1700	2550
	Бахче вые	1450	2200	3200	900	1500	2400	550	900	1700
	Много летни е травы	3550	4350	5900	2300	2950	4300	1300	1950	3150
	Сады и ягодн ики	2700	3300	4250	1750	2300	3200	950	1550	2350

	Кормовые культуры	2650	3750	5150	1700	2400	3300	1100	1550	2150
	Гречи ха	1500	2000	2500	950	1300	1600	600	850	1050
	Сафлор	1100	1850	2300	700	1200	1500	450	750	950
Водохозяйственный участок 04.01.06.05 (СКО: Кызылжарский, Мамлютский, Жамбылский районы)										
Ку=0,55-0,50 ЛС	Яровые зерновые	1450	2200	3000	750	1400	2150	200	750	1450
	Кукуруза на силос	1700	2500	3450	850	1650	2500	250	850	1700
	Картофель	2100	2950	4100	1250	2000	2950	550	1300	2150
	Овощи	2750	3350	4600	1850	2400	3450	1100	1550	2550
	Многолетние травы	2600	3550	5100	1450	2250	3550	550	1300	2400
	Сады и ягодники	2150	2700	3700	1300	1800	2650	500	1000	1850
	Кормовые культуры	1900	2700	3400	1250	1750	2200	800	1150	1400
	Гречи ха	900	1400	2150	600	900	1400	400	600	900
	Сафлор	600	1250	2000	400	800	1300	250	500	850
Водохозяйственный участок 04.01.06.05 (СКО: Шал Акын район, юго-западная часть Тимирязевского района)										
	Яровые зерновые	1850	2550	3550	1150	1850	2750	600	1250	2000
	Кукуруза на силос	2450	3200	4150	1600	2250	3100	900	1500	2250
	Картофель	2800	3550	4700	1950	1950	3500	1350	750	2600
	Овощи	3100	3800	5000	1900	2600	3600	950	1700	2550

Ку= 0,45-0,40, ЗС	Яровые зерновые	1850	2550	3550	1150	1850	2750	600	1250	2000
	Кукуруза на силос	2450	3200	4150	1600	2250	3100	900	1500	2250
	Картофель	2800	3550	4700	1950	1950	3500	1350	750	2600
	Овощи	3100	3800	5000	1900	2600	3600	950	1700	2550
	Бахчевые	1450	2200	3200	900	1500	2400	550	900	1700
	Многолетние травы	3550	4350	5900	2300	2950	4300	1300	1950	3150
	Сады и ягодники	2700	3300	4250	1750	2300	3200	950	1550	2350
	Кормовые культуры	2600	3700	5100	1700	2400	3300	1100	1550	2150
	Гречиха	1500	2000	2500	950	1300	1600	600	850	1050
	Сафлор	1100	1850	2300	700	1200	1500	450	750	950

Водохозяйственный участок 04.02.00.02 СКО: район Магжана Жумабаева, восточная часть Тайыншинского района)

Ку= 0,55-0,50, ЛС	Яровые зерновые	1450	2200	3000	750	1400	2150	200	750	1450
	Кукуруза на силос	1700	2500	3450	850	1650	2500	250	850	1700
	Картофель	2100	2950	4100	1250	2000	2950	550	1300	2150
	Овощи	2750	3350	4600	1850	2400	3450	1100	1550	2550
	Многолетние травы	2600	3550	5100	1450	2250	3550	550	1300	2400
	Сады и	2150	2700	3700	1300	1800	2650	500	1000	1850

Ку=0,45-0,40,ЗС	Кукур уза на силос	2450	3200	4150	1600	2250	3100	900	1500	2250
	Карто фель	2800	3550	4700	1950	1950	3500	1350	750	2600
	Овош и	3100	3800	5000	1900	2600	3600	950	1700	2550
	Бахче вые	1450	2200	3200	900	1500	2400	550	900	1700
	Много летни е травы	3550	4350	5900	2300	2950	4300	1300	1950	3150
	Сады и ягодн ики	2700	3300	4250	1750	2300	3200	950	1550	2350
	Кормо вые культу ры	2600	3700	5100	1700	2400	3300	1100	1550	2150
	Гречи ха	1800	2200	3500	1150	1400	2250	750	900	1450
	Сафло р	1100	1850	2300	700	1200	1500	450	750	950
Дождевание										
Есильский водохозяйственный район 04.01.06										
Водохозяйственный участок 04.01.06.01 (Акмолинская область: южная часть Аршалынского района)										
Ку=0,45-0,40,ЗС	Яровы е зернов ые	1700	2400	3300	1050	1700	2550	600	1100	1850
	Кукур уза на силос	2250	2950	3850	1500	2050	2900	800	1400	2100
	Карто фель	2600	3300	4400	1800	1800	3250	1250	700	2450
	Овош и	2900	3500	4650	1750	2400	3350	900	1600	2350
	Бахче вые	1350	2050	2950	850	1400	2200	500	850	1600
	Много летни е травы	3300	4050	5500	2100	2750	4000	1150	1800	2900
	Сады и	2500	3050	3950	1650	2150	2950	900		2150

	ягодники								1450	
	Кормовые культуры	1750	2500	3150	1150	1650	2050	750	1050	1300
	Гречиха	1400	1850	2350	900	1200	1500	550	800	1000
	Сафлор	1000	1700	2150	650	1100	1400	400	700	900

Ку=0,40-0,35, ЗС	Яровые зерновые	2050	2700	3550	1500	2000	2700	850	1400	2050
	Кукуруза на силос	2650	3350	4250	1800	2450	3150	1100	1750	2400
	Картофель	2950	3850	4900	1950	2700	3550	1100	1800	2600
	Овощи	3750	4050	5300	2700	2900	4050	1950	2150	3050
	Бахчевые	1650	2300	3150	1100	1650	2400	700	1100	1800
	Многолетние травы	3750	4600	5950	2400	3150	4400	1500	2150	3150
	Сады и ягодники	2850	3500	4300	1950	2500	3250	1150	1750	2450
	Кормовые культуры	2800	3800	4950	1800	2450	3150	1150	1600	2050
	Гречиха	1650	2300	3000	1050	1500	1900	700	1000	1200
	Сафлор	1350	2000	2850	900	1300	1800	550	850	1150

[illegible]

Ку=0,25-0,20, ПП	Кукур уза на силос	3550	4300	5050	2600	3100	3850	1800	2300	2800
	Картофель	4250	4900	6150	2800	3500	4450	2000	2600	3300
	Овощи	4700	5450	6700	3250	3900	4800	2300	2800	3600
	Бахчевые	2600	3200	4100	1900	2500	3100	1400	2000	2400
	Многолетние травы	5700	6500	7750	3900	4500	5500	2650	3250	4100
	Соя	3750	4450	5200	2650	3250	3950	1900	2400	2950
	Сады и ягодники	3900	4550	5200	2750	3250	3950	2000	2400	2950
	Кормовые культуры	4350	4950	6250	2850	3150	4000	1800	2050	2550
	Гречиша	2250	3350	3900	1450	2150	2500	950	1400	1650
	Сафлор	2150	2850	3850	1400	1800	2300	900	1150	1450

Водохозяйственный участок 04.01.06.04 (СКО: Айыртауский, Г.Мусрепова, юго-восточная часть Тимирязевского районов)

Ку=0,45-0,40, ЗС	Яровые зерновые	1700	2400	3300	1050	1700	2550	600	1100	1850
	Кукур уза на силос	2250	2950	3850	1500	2050	2900	800	1400	2100
	Картофель	2600	3300	4400	1800	1800	3250	1250	700	2450
	Овощи	2900	3500	4650	1750	2400	3350	900	1600	2350
	Бахчевые	1350	2050	2950	850	1400	2200	500	850	1600
	Многолетние травы	3300	4050	5500	2100	2750	4000	1150	1800	2900
	Сады и ягодники	2500	3050	3950	1650	2150	2950	900	1450	2150

	Кормовые культуры	2450	3500	4800	1600	2250	3050	1000	1450	2000
	Гречи ха	1400	1850	2350	900	1200	1500	550	800	1000
	Сафлор	1000	1700	2150	650	1100	1400	400	700	900
Водохозяйственный участок 04.01.06.05 (СКО: Кызылжарский, Мамлютский, Жамбылский районы)										
Ку=0,55-0,50 ЛС	Яровые зерновые	1350	2050	2750	650	1300	2000	150	700	1350
	Кукуруза на силос	1600	2350	3200	800	1550	2300	200	800	1550
	Картофель	1950	2750	3800	1100	1900	2750	550	1150	2000
	Овоши	2550	3150	4300	1700	2250	3200	1000	1450	2400
	Многолетние травы	2450	3300	4750	1350	2100	3300	500	1250	2250
	Сады и ягодники	2000	2500	3400	1150	1700	2450	500	950	1700
	Кормовые культуры	1750	2500	3150	1150	1650	2050	750	1050	1300
	Гречи ха	850	1300	2000	550	850	1300	350	550	850
	Сафлор	550	1150	1850	350	750	1200	250	450	800
Водохозяйственный участок 04.01.06.05 (СКО: район Шал Акын, юго-западная часть Тимирязевского района)										
	Яровые зерновые	1700	2400	3300	1050	1700	2550	600	1100	1850
	Кукуруза на силос	2250	2950	3850	1500	2050	2900	800	1400	2100
	Картофель	2600	3300	4400	1800	1800	3250	1250	700	2450
	Овоши	2900	3500	4650	1750	2400	3350	900	1600	2350

Ку=0,45-0,40,ЗС	Бахчевые	1350	2050	2950	850	1400	2200	500	850	1600
	Многолетние травы	3300	4050	5500	2100	2750	4000	1150	1800	2900
	Сады и ягодники	2500	3050	3950	1650	2150	2950	900	1450	2150
	Кормовые культуры	2450	3500	4800	1600	2250	3050	1000	1450	2000
	Гречиша	1400	1850	2350	900	1200	1500	550	800	1000
	Сафлор	950	1650	2100	650	1100	1400	400	700	900

Водохозяйственный район Есиль-Ертисское междуречье 04.02.00

Водохозяйственный участок 04.02.00.01 (СКО: Аккайынский район, западная часть Тайыншинского, восточная часть Есильского районов

Акмолинская область: западная часть Бурабайского района)

Ку=0,55-0,50,ЛС	Яровые зерновые	1350	2050	2750	650	1300	2000	150	700	1350
	Кукуруза на силос	1600	2350	3200	800	1550	2300	200	800	1550
	Картофель	1950	2750	3800	1100	1900	2750	550	1150	2000
	Овощи	2550	3150	4300	1700	2250	3200	1000	1450	2400
	Многолетние травы	2450	3300	4750	1350	2100	3300	500	1250	2250
	Сады и ягодники	2000	2500	3400	1150	1700	2450	500	950	1700
	Кормовые культуры	1750	2500	3150	1150	1650	2050	750	1050	1300
	Гречиша	850	1300	2000	550	850	1300	350	550	850
	Сафлор	550	1150	1850	350	750	1200	250	450	800

Ку=0,45-0,40,ЗС	Кукур уза на силос	2250	2950	3850	1500	2050	2900	800	1400	2100
	Карто фель	2600	3300	4400	1800	1800	3250	1250	700	2450
	Овош и	2900	3500	4650	1750	2400	3350	900	1600	2350
	Бахче вые	1350	2050	2950	850	1400	2200	500	850	1600
	Много летни е травы	3300	4050	5500	2100	2750	4000	1150	1800	2900
	Сады и ягодн ики	2500	3050	3950	1650	2150	2950	900	1450	2150
	Кормо вые культу ры	2400	3450	4750	1600	2250	3050	1000	1450	2000
	Гречи ха	1650	2050	3250	1050	1300	2100	700	850	1350
	Сафло р	950	1650	2100	650	1100	1400	400	700	900
Капельное орошение										
Есильский водохозяйственный район 04.01.00										
Водохозяйственный участок 04.01.06.01(Акмолинская область: южная часть Аршалынского района)										
Ку=0,45-0,40,ЗС	Яровы е зернов ые	1500	2050	2850	900	1450	2150	500	950	1600
	Кукур уза на силос	1950	2550	3300	1300	1800	2500	700	1150	1800
	Карто фель	2200	2850	3750	1550	1550	2800	1050	600	2100
	Овош и	2450	3000	4000	1500	2050	2850	750	1350	2000
	Бахче вые	1100	1750	2550	750	1150	1900	450	750	1350
	Много летни е травы	2850	3400	4700	1800	2350	3400	1000	1550	2500
	Сады и	1850	2250	2850	1150	1600	2200	650		1600

ягодники								1000	
Кормовые культуры	1500	2100	2650	1000	1350	1700	600	900	1100
Гречиша	1150	1550	1950	750	1000	1250	450	650	800
Сафлор	850	1450	1800	550	950	1150	350	600	750

Ку=0,40-0,35, ЗС	Яровые зерновые	1650	2150	2850	1150	1600	2150	650	1100	1650
	Кукуруза на силос	2100	2700	3350	1450	1950	2500	900	1400	1900
	Картофель	2350	3050	3900	1550	2150	2850	900	1450	2050
	Овощи	2950	3200	4200	2150	2300	3200	1550	1700	2400
	Бахчевые	1350	1850	2500	900	1350	1900	550	900	1450
	Многолетние травы	2950	3600	4750	1900	2500	3450	1150	1700	2500
	Сады и ягодники	1900	2400	2900	1350	1700	2200	800	1150	1650
	Кормовые культуры	2350	3200	4150	1500	2050	2650	1000	1350	1700
	Гречиха	1400	1900	2500	900	1250	1600	600	800	1000
	Сафлор	1150	1700	2400	750	1100	1500	450	700	900

[illegible]

Ку=0,25-0,20, ПП	Кукур уза на силос	3050	3700	4350	2200	2700	3250	1550	1950	2400
	Карто фель	3600	4200	5250	2400	3000	3800	1700	2200	2850
	Овош и	4000	4700	5700	2800	3300	4100	1950	2400	3100
	Бахче вые	2200	2750	3450	1650	2150	2700	1150	1700	2050
	Много летни е травы	4900	5500	6650	3300	3850	4750	2250	2800	3450
	Соя	3200	3800	4500	2250	2800	3350	1650	2050	2500
	Сады и ягодн ики	2800	3300	3850	2000	2400	2850	1450	1750	2150
	Кормо вые культу ры	3650	4150	5250	2400	2650	3350	1500	1700	2150
	Гречи ха	1850	2800	3300	1200	1800	2100	800	1150	1350
	Сафло р	1800	2400	3250	1150	1500	2000	750	1000	1250

Водохозяйственный участок 04.01.06.04 (СКО: Айыртауский, Г.Мусрепова, юго-восточная часть Тимирязевского районов)

Ку=0,45-0,40, ЗС	Яровы е зернов ые	1500	2050	2850	900	1450	2150	500	950	1600
	Кукур уза на силос	1950	2550	3300	1300	1800	2500	700	1150	1800
	Карто фель	2200	2850	3750	1550	1550	2800	1050	600	2100
	Овош и	2450	3000	4000	1500	2050	2850	750	1350	2000
	Бахче вые	1100	1750	2550	750	1150	1900	450	750	1350
	Много летни е травы	2850	3400	4700	1800	2350	3400	1000	1550	2500
	Сады и ягодн ики	1850	2250	2850	1150	1600	2200	650	1000	1600

[illegible]

Ку=0,45-0,40, ЗС	Бахчевые	1100	1750	2550	750	1150	1900	450	750	1350
	Многолетние травы	2850	3400	4700	1800	2350	3400	1000	1550	2500
	Сады и ягодники	1850	2250	2850	1150	1600	2200	650	1000	1600
	Кормовые культуры	2050	2950	4000	1350	1850	2550	850	1200	1700
	Гречиша	1150	1550	1950	750	1000	1250	450	650	800
	Сафлор	850	1450	1800	550	950	1150	350	600	750

Водохозяйственный район Есиль-Ертисское междуречье 04.02.00

Водохозяйственный участок 04.02.00.01 (СКО: Аккайынский, западная часть Тайыншинского, восточная часть Есильского районов Акмолинская область: западная часть Бурабайского района)

Ку=0,55-0,50, ЛС	Яровые зерновые	1100	1750	2400	600	1100	1700	150	600	1100
	Кукуруза на силос	1350	2000	2750	700	1300	2000	200	700	1350
	Картофель	1700	2350	3200	950	1600	2350	450	1000	1700
	Овоши	2200	2700	3700	1500	1950	2750	850	1250	2050
	Многолетние травы	2100	2800	4050	1100	1800	2800	450	1000	1950
	Сады и ягодники	1500	1850	2450	850	1250	1800	350	700	1250
	Кормовые культуры	1500	2100	2650	1000	1350	1700	600	900	1100
	Гречиша	700	1100	1700	450	700	1100	300	450	700
	Сафлор	450	1000	1550	300	600	1000	200	400	650

Водохозяйственный участок 04.02.00.01 (СКО: северная часть Зерендинского района)

Ку=0,45-0,40, ЗС	Яровые зерновые	1500	2050	2850	900	1450	2150	500	950	1600
	Кукуруза на силос	1950	2550	3300	1300	1800	2500	700	1150	1800
	Картофель	2200	2850	3750	1550	1550	2800	1050	600	2100
	Овощи	2450	3000	4000	1500	2050	2850	750	1350	2000
	Бахчевые	1100	1750	2550	750	1150	1900	450	750	1350
	Многолетние травы	2850	3400	4700	1800	2350	3400	1000	1550	2500
	Сады и ягодники	1850	2250	2850	1150	1600	2200	650	1000	1600
	Кормовые культуры	2050	2900	4000	1350	1850	2550	850	1200	1700
	Гречиха	1150	1550	1950	750	1000	1250	450	650	800
	Сафлор	850	1450	1800	550	950	1150	350	600	750

Водохозяйственный участок 04.02.00.02 (СКО: Магжана Жумабаева, восточная часть Тайыншынского района)

Ку=0,55-0,50, ЛС	Яровые зерновые	1100	1750	2400	600	1100	1700	150	600	1100
	Кукуруза на силос	1350	2000	2750	700	1300	2000	200	700	1350
	Картофель	1700	2350	3200	950	1600	2350	450	1000	1700
	Овощи	2200	2700	3700	1500	1950	2750	850	1250	2050
	Многолетние травы	2100	2800	4050	1100	1800	2800	450	1000	1950
	Сады и	1500	1850	2450	850	1250	1800	350	700	1250

Ку = 0,45- 0,40, 3С	Кукур уза на силос	1950	2550	3300	1300	1800	2500	700	1150	1800
	Карто фель	2200	2850	3750	1550	1550	2800	1050	600	2100
	Овощ и	2450	3000	4000	1500	2050	2850	750	1350	2000
	Бахче вые	1100	1750	2550	750	1150	1900	450	750	1350
	Много летни е травы	2850	3400	4700	1800	2350	3400	1000	1550	2500
	Сады и ягодн ики	1850	2250	2850	1150	1600	2200	650	1000	1600
	Кормо вые культу ры	2050	2900	4000	1350	1850	2550	850	1200	1700
	Гречи ха	1400	1700	2750	900	1100	1750	600	700	1150
	Сафло р	850	1450	1800	550	950	1150	350	600	750

Продолжение таблицы

Нормы водоотведения, м3/га								
Почвенно-гидрогеологические области								
Автоморфные, уровень грунтовых вод>3 м				Полугидроморфные , уровень грунтовых вод =2-3 м		Гидроморфные, Уровень грунтовых вод =1-2 м		
Уровень вероятности превышения, (проценты)								
50	75	95	50	75	95	50	75	95
12	13	14	15	16	17	18	19	20
Поверхностное орошение								
Есильский водохозяйственный район 04.01.06								
Водохозяйственный участок 04.01.06.01(Акмолинская область: южная часть Аршалынского района)								
250	350	450	150	200	300	100	150	250
300	400	550	200	250	350	100	200	300
350	450	600	250	300	400	150	100	350
400	500	650	250	300	400	100	200	350
200	300	400	100	200	250	50	100	200
450	550	750	300	350	500	150	250	400
350	450	550	250	300	350	100	200	300
250	350	450	150	250	300	100	150	200
200	250	300	100	150	200	100	100	150

150	250	300	100	150	200	50	100	100
Водохозяйственный участок 04.01.06.01 (Карагандинская область: северо-восточная часть Осакаровского района)								
250	350	450	200	250	350	100	200	250
350	450	550	250	300	400	150	250	300
400	500	650	250	350	450	150	250	350
500	500	700	350	350	500	250	300	400
200	300	400	150	200	300	100	150	250
500	600	750	300	400	550	200	300	400
350	450	550	250	300	400	150	250	300
400	550	700	250	350	450	150	200	300
250	300	400	150	200	250	100	150	150
200	300	400	100	200	250	100	100	150
Водохозяйственный участок 04.01.06.02 (Акмолинская область: Сандыктауский район, северная часть Аршалынского района, Буландынский район, южная часть Аккольского района, Шортандынский район)								
250	350	450	150	250	350	100	150	250
300	400	550	200	300	400	100	200	300
350	450	600	250	250	450	150	100	350
400	500	650	250	350	450	100	200	350
200	300	400	100	200	300	50	100	200
450	550	750	300	400	550	150	250	400
350	450	550	250	300	400	100	200	300
350	500	650	200	300	450	150	200	300
200	250	300	100	150	200	100	100	150
150	250	300	100	150	200	50	100	100
Водохозяйственный участок 04.01.06.02 (Акмолинская область: Астраханский, Целиноградский районы)								
300	400	550	150	250	350	50	150	250
400	500	600	250	300	450	100	200	300
500	550	700	300	400	550	200	300	400
500	600	800	350	450	600	250	350	450
250	350	500	150	250	350	50	100	250
550	700	900	400	500	650	250	350	500
450	500	650	300	350	500	200	250	350
450	550	750	300	350	500	200	200	300
250	350	500	150	250	300	100	150	200
250	350	450	150	250	300	100	150	200
Водохозяйственный участок 04.01.06.03 (Акмолинская область: Есильский, Жаксынский, Жаркайынский район, северная часть Егиндыкольского района)								
300	400	550	150	250	350	50	150	250
400	500	600	250	300	450	100	200	300
500	550	700	300	400	550	200	300	400
500	600	800	350	450	600	250	350	450

250	350	500	150	250	350	50	100	250
550	700	900	400	500	650	250	350	500
450	500	650	300	350	500	200	250	350
450	550	750	300	350	500	200	200	300
250	350	500	150	250	300	100	150	200
250	350	450	150	250	300	100	150	200

Водохозяйственный участок 04.01.06.03 (Карагандинская область: северо-западная часть Нуринского района, область Ылытау: небольшая территория в северной части Улытауского района, Костанайская область: северо-восточная часть территории, подчиненной маслихату г. Аркалык)

350	450	600	300	350	450	200	250	350
600	700	850	450	500	600	300	350	450
500	600	700	350	450	550	250	300	400
600	700	850	400	500	600	300	350	450
650	750	950	450	550	650	300	400	500
350	450	550	250	350	450	200	300	350
800	900	1100	550	650	750	350	450	550
500	600	700	350	450	550	250	350	400
550	650	700	400	450	550	300	350	400
600	700	850	400	450	550	250	300	350
300	450	550	200	300	350	150	200	250
300	400	550	200	250	350	100	150	250

Водохозяйственный участок 04.01.06.04 (СКО: Айыртауский, Г.Мусрепова, юго-восточная часть Тимирязевского районов)

250	350	450	150	250	350	100	150	250
300	400	550	200	300	400	100	200	300
350	450	600	250	250	450	150	100	350
400	500	650	250	350	450	100	200	350
200	300	400	100	200	300	50	100	200
450	550	750	300	400	550	150	250	400
350	450	550	250	300	400	100	200	300
350	500	650	200	300	450	150	200	300
200	250	300	100	150	200	100	100	150
150	250	300	100	150	200	50	100	100

Водохозяйственный участок 04.01.06.05 (СКО: Кызылжарский, Мамлютский, Жамбылский районы)

200	300	400	100	200	300	50	100	200
200	300	450	100	200	300	50	100	200
250	400	550	150	250	400	50	150	300
350	450	600	250	300	450	150	200	350
350	450	650	200	300	450	50	150	300
300	350	500	150	250	350	50	150	250
250	350	450	150	250	300	100	150	200
100	200	250	100	100	150	50	100	100

100	150	300	50	100	200	50	50	100
Водохозяйственный участок 04.01.06.05 (СКО: район Шал Акын, юго-западная часть Тимирязевского района)								
250	350	450	150	250	350	100	150	250
300	400	550	200	300	400	100	200	300
350	450	600	250	250	450	150	100	350
400	500	650	250	350	450	100	200	350
200	300	400	100	200	300	50	100	200
450	550	750	300	400	550	150	250	400
350	450	550	250	300	400	100	200	300
350	500	650	200	300	450	150	200	300
200	250	300	100	150	200	100	100	150
150	250	300	100	150	200	50	100	100
Водохозяйственный район Есиль-Ертисское междуречье 04.02.00								
Водохозяйственный участок 04.02.00.01 (СКО: Аккайынский, западная часть Тайыншинского, восточная часть Есильского районов Акмолинская область: западная часть Бурабайского района)								
200	300	400	100	200	300	50	100	200
200	300	450	100	200	300	50	100	200
250	400	550	150	250	400	50	150	300
350	450	600	250	300	450	150	200	350
350	450	650	200	300	450	50	150	300
300	350	500	150	250	350	50	150	250
250	350	450	150	250	300	100	150	200
100	200	250	100	100	150	50	100	100
100	150	300	50	100	200	50	50	100
Водохозяйственный участок 04.02.00.01 (СКО: северная часть Зерендинского района)								
250	350	450	150	250	350	100	150	250
300	400	550	200	300	400	100	200	300
350	450	600	250	250	450	150	100	350
400	500	650	250	350	450	100	200	350
200	300	400	100	200	300	50	100	200
450	550	750	300	400	550	150	250	400
350	450	550	250	300	400	100	200	300
350	500	650	200	300	450	150	200	300
200	250	300	100	150	200	100	100	150
150	250	300	100	150	200	50	100	100
Водохозяйственный участок 04.02.00.02 (СКО: район Магжана Жумабаева, восточная часть Тайыншинского района)								
200	300	400	100	200	300	50	100	200
200	300	450	100	200	300	50	100	200
250	400	550	150	250	400	50	150	300
350	450	600	250	300	450	150	200	350

350	450	650	200	300	450	50	150	300
300	350	500	150	250	350	50	150	250
250	350	450	150	250	300	100	150	200
100	200	250	100	100	150	50	100	100
100	150	300	50	100	200	50	50	100

Водохозяйственный участок 04.02.00.02 (СКО: Акжарский район, западная часть Уалихановского района. Акмолинская область: Енбекшилдерский район)

250	350	450	150	250	350	100	150	250
300	400	550	200	300	400	100	200	300
350	450	600	250	250	450	150	100	350
400	500	650	250	350	450	100	200	350
200	300	400	100	200	300	50	100	200
450	550	750	300	400	550	150	250	400
350	450	550	250	300	400	100	200	300
350	400	550	200	250	350	150	150	250
200	250	300	100	150	200	100	100	150
150	250	300	100	150	200	50	100	100

Водохозяйственный участок 04.02.00.03(Северо-Казахстанская область: восточная часть Уалихановского района. Акмолинская область: во-сточная часть Аккольского, западная часть Ерейментауского районов. Павлодарская область: юго-западная часть Ертисского района)

250	350	450	150	250	350	100	150	250
300	400	550	200	300	400	100	200	300
350	450	600	250	250	450	150	100	350
400	500	650	250	350	450	100	200	350
200	300	400	100	200	300	50	100	200
450	550	750	300	400	550	150	250	400
350	450	550	250	300	400	100	200	300
350	500	650	200	300	450	150	200	300
250	300	450	150	200	300	100	100	200
150	250	300	100	150	200	50	100	100

Дождевание

Есильский водохозяйственный район 04.01.06

Водохозяйственный участок 04.01.06.01(Акмолинская область: южная часть Аршалынского района)

200	300	450	150	200	350	100	150	250
300	400	500	200	250	350	100	200	250
350	450	550	250	250	400	150	100	300
350	450	600	250	300	450	100	200	300
150	250	400	100	200	300	50	100	200
450	500	700	250	350	500	150	250	350
300	400	500	200	300	400	100	200	300
250	300	400	150	200	250	100	150	150
200	250	300	100	150	200	50	100	150

150	200	300	100	150	200	50	100	100
(Карагандинская область: северо-восточная часть Осакаровского района)								
250	350	450	200	250	350	100	200	250
350	450	550	250	300	400	150	250	300
400	500	650	250	350	450	150	250	350
500	500	700	350	350	500	250	300	400
200	300	400	150	200	300	100	150	250
500	600	750	300	400	550	200	300	400
350	450	550	250	300	400	150	250	300
350	500	650	250	300	400	150	200	250
200	300	400	150	200	250	100	150	150
150	250	350	100	150	250	50	100	150
Водохозяйственный участок 04.01.06.02 (Акмолинская область: Сандыктауский район, северная часть Аршалынского района, Буландынский район, южная часть Аккольского района, Шортандынский район)								
200	300	450	150	200	350	100	150	250
300	400	500	200	250	350	100	200	250
350	450	550	250	250	400	150	100	300
350	450	600	250	300	450	100	200	300
150	250	400	100	200	300	50	100	200
450	500	700	250	350	500	150	250	350
300	400	500	200	300	400	100	200	300
300	450	600	200	300	400	150	200	250
200	250	300	100	150	200	50	100	150
100	200	250	100	150	200	50	100	100
Водохозяйственный участок 04.01.06.02 (Акмолинская область: Астраханский, Целиноградский районы)								
300	350	500	150	250	350	50	100	200
350	450	550	200	300	400	100	150	250
450	550	650	300	350	500	200	250	350
500	550	750	350	400	550	250	300	400
250	350	500	150	200	350	50	100	250
550	650	850	350	450	600	250	350	450
400	500	600	250	350	450	150	250	300
400	500	700	250	300	450	150	200	300
250	350	450	150	200	300	100	150	200
200	350	450	150	200	300	100	150	200
Водохозяйственный участок 04.01.06.03 (Акмолинская область: Есильский, Жаксынский, Жаркайынский районы, северная часть Егиндыкольского района)								
300	350	500	150	250	350	50	100	200
350	450	550	200	300	400	100	150	250
450	550	650	300	350	500	200	250	350
500	550	750	350	400	550	250	300	400
250	350	500	150	200	350	50	100	250

550	650	850	350	450	600	250	350	450
400	500	600	250	350	450	150	250	300
400	500	700	250	300	450	150	200	300
250	350	450	150	200	300	100	150	200
200	350	450	150	200	300	100	150	200

Водохозяйственный участок 04.01.06.03 (Карагандинская область: северо-западная часть Нуринаского района, область Ылытау: небольшая территория в северной части Улытауского района, Костанайская область: северо-восточная часть территории, подчиненной маслихату г. Аркалык)

350	400	550	250	300	400	200	250	300
550	650	750	400	450	550	250	350	400
450	550	650	350	400	500	250	300	350
550	650	800	350	450	550	250	350	450
600	700	850	400	500	600	300	350	450
350	400	550	250	300	400	200	250	300
750	850	1000	500	600	700	350	400	550
350	400	450	250	300	350	150	200	250
350	400	450	250	300	350	200	200	250
550	650	800	350	400	500	250	250	350
300	450	500	200	300	300	100	200	200
300	350	500	200	250	300	100	150	200

Водохозяйственный участок 04.01.06.04 (СКО: Айыртауский, Г.Мусрепова, юго-восточная часть Тимирязевского районов)

200	300	450	150	200	350	100	150	250
300	400	500	200	250	350	100	200	250
350	450	550	250	250	400	150	100	300
350	450	600	250	300	450	100	200	300
150	250	400	100	200	300	50	100	200
450	500	700	250	350	500	150	250	350
300	400	500	200	300	400	100	200	300
300	450	600	200	300	400	150	200	250
200	250	300	100	150	200	50	100	150
150	200	300	100	150	200	50	100	100

Водохозяйственный участок 04.01.06.05(СКО: Кызылжарский, Мамлютский, Жамбылский районов)

150	250	350	100	150	250	-	100	150
200	300	400	100	200	300	50	100	200
250	350	500	150	250	350	50	150	250
350	400	550	200	300	400	150	200	300
300	450	600	150	250	450	50	150	300
250	300	450	150	200	300	50	100	200
250	300	400	150	200	250	100	150	150
100	150	250	50	100	150	50	50	100
50	150	250	50	100	150	50	50	100

Водохозяйственный участок 04.01.06.05 (СКО: район Шал Акын, юго-западная часть Тимирязевского района)

200	300	450	150	200	350	100	150	250
300	400	500	200	250	350	100	200	250
350	450	550	250	250	400	150	100	300
350	450	600	250	300	450	100	200	300
150	250	400	100	200	300	50	100	200
450	500	700	250	350	500	150	250	350
300	400	500	200	300	400	100	200	300
300	450	600	200	300	400	150	200	250
200	250	300	100	150	200	50	100	150
100	200	250	100	150	200	50	100	100

Водохозяйственный район Есиль-Ертисское междуречье 04.02.00

Водохозяйственный участок 04.02.00.01 (СКО: Аккайынский, западная часть Тайыншинского, восточная часть Есильского районов

Акмолинская область: западная часть Бурабайского района)

150	250	350	100	150	250	-	100	150
200	300	400	100	200	300	50	100	200
250	350	500	150	250	350	50	150	250
350	400	550	200	300	400	150	200	300
300	450	600	150	250	450	50	150	300
250	300	450	150	200	300	50	100	200
250	300	400	150	200	250	100	150	150
100	150	250	50	100	150	50	50	100
50	150	250	50	100	150	50	50	100

Водохозяйственный участок 04.02.00.01 (СКО: северная часть Зерендинского района)

200	300	450	150	200	350	100	150	250
300	400	500	200	250	350	100	200	250
350	450	550	250	250	400	150	100	300
350	450	600	250	300	450	100	200	300
150	250	400	100	200	300	50	100	200
450	500	700	250	350	500	150	250	350
300	400	500	200	300	400	100	200	300
300	450	600	200	300	400	150	200	250
200	250	300	100	150	200	50	100	150
150	200	300	100	150	200	50	100	100

Водохозяйственный участок 04.02.00.02 (СКО: район Магжана Жумабаева, восточная часть Тайыншинского района)

150	250	350	100	150	250	-	100	150
200	300	400	100	200	300	50	100	200
250	350	500	150	250	350	50	150	250
350	400	550	200	300	400	150	200	300

300	450	600	150	250	450	50	150	300
250	300	450	150	200	300	50	100	200
250	300	400	150	200	250	100	150	150
100	150	250	50	100	150	50	50	100
50	150	250	50	100	150	50	50	100

Водохозяйственный участок 04.02.00.02 (СКО: Акжарский район, западная часть Уалихановского района. Акмолинская область: Енбекшилдерский район)

200	300	450	150	200	350	100	150	250
300	400	500	200	250	350	100	200	250
350	450	550	250	250	400	150	100	300
350	450	600	250	300	450	100	200	300
150	250	400	100	200	300	50	100	200
450	500	700	250	350	500	150	250	350
300	400	500	200	300	400	100	200	300
300	400	500	200	250	300	150	150	200
200	250	300	100	150	200	50	100	150
100	200	250	100	150	200	50	100	100

Водохозяйственный участок 04.02.00.03(Северо-Казахстанская область: восточная часть Уалихановского района. Акмолинская область: восточная часть Аккольского, западная часть Ерейментауского районов. Павлодарская область: юго-западная часть Ертисского района)

200	300	450	150	200	350	100	150	250
300	400	500	200	250	350	100	200	250
350	450	550	250	250	400	150	100	300
350	450	600	250	300	450	100	200	300
150	250	400	100	200	300	50	100	200
450	500	700	250	350	500	150	250	350
300	400	500	200	300	400	100	200	300
300	450	600	200	300	400	150	200	250
200	250	400	150	150	250	100	100	150
100	200	250	100	150	200	50	100	100

Таблица 27

Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения при регулярном орошении сельскохозяйственных культур различными способами во вневегетационный период по Есильскому водохозяйственному бассейну

Влагозарядковые поливы		
Ку, природные зоны	Орошаемые культуры	Н о р м ы водопотребления, м3/ га
1	2	3
Ку=0,50-0,30, степь	Яровые зерновые	350-500
	Кукуруза	350-500
	Овощные (посадочно-приживочные)	550-650
	Яровые зерновые	350-500

Ку=0,30-0,20, полупустыня	Кукуруза	500-600
	Овощные (посадочно-приживочные)	550-650
Ку=0,10-0,20, пустыня северная	Яровые зерновые	500-600
	Кукуруза	600-700
	Овощные (посадочно-приживочные)	600-700

Промывные поливы *

Степень засоления почв	Нормы водопотребления, м3/га			Нормы водоотведения, м3/га		
	Тип засоления почв			Тип засоления почв		
	хлоридный	сульфатно - хлоридны й	сульфатно - натриевый	хлоридны й	сульфатно-хлоридный	сульфатно - натриевый
1	2	3	4	5	6	7

Почвы легкого механического состава

Средняя (0,2-0,5)	< 3000	< 2000	< 1000	<1800	<1200	<600
Сильная (0,5-1)	3000-5000	2000-4000	1000-4000	1800-3000	1200-2400	600-2400

Среднесуглинистые или аналогичные им по солеотдаче почвы, неоднородного слоистого сложения

Средняя (0,2-0,5)	< 4500	< 3000	< 1500	<2700	<1800	<900
Сильная (0,5-1)	4500-7500	3000-6500	1500-5000	2700-4500	1800-3900	900-3000

Глинистые почвы или суглинистые с пониженной солеотдачей (солонцовые, такыровидные)

Средняя (0,2-0,5)	< 5500	< 3500	< 1500	<3300	<2100	<900
Сильная (0,5-1)	5500-10000	3500-8000	1500-6500	3300-6000	2100-4800	1980-3600

Примечание: * промывные нормы установлены на фоне дренажа

Таблица 28

Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения на системах лиманного орошения по Есильскому водохозяйственному бассейну

Ку, шифр природ-но й зоны	Виды лиманов	Раститель ность на лиманах	Нормы водопотребления, м3/га					
			Почвогрунты лиманов					
			тяжелые		средние		легкие	
			Залегание уровня грунтовых вод					
			глубокое	близкое	глубокое	близкое	глубокое	близкое
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	мелководные	естественны й травостой	3300	2650	2850	2150	2200	1550
		сеянный травостой	2500	2000	2150	1650	1650	1100

0,30-0,50, ЗС, СС	глубоководные	естественной травостой	5900	4750	5150	3900	4100	3050
		сеянный травостой	3700	2950	3200	2400	2500	1750

Продолжение таблицы

Нормы водоотведения, м3/га					
Почвогрунты лиманов					
тяжелые		средние		легкие	
Залегание грунтовых вод					
глубокое	близкое	глубокое	близкое	глубокое	близкое
10	11	12	13	14	15
850	650	700	550	550	400
650	500	550	400	400	300
1500	1200	1300	1000	1050	750
950	750	800	600	650	450
		Таблица 29			

Укрупненные нормы водопотребления при обводнении пастбищ по Есильскому водохозяйственному бассейну

Виды и группы животных	Суточное водопотребление по сезонам года, литр на 1 голову			Годовое водопотребление за пастбищный период, метр кубический на 1 голову			
	Сезоны года			Сезоны года			год
	лето	весна и осень	зима	лето	весна и осень	зима	
1	2	3	4	5	6	7	8
Коровы молочные	56	46	35,5	6	3,5	6,5	16
Коровы сухостойные	51	41	30,5	5,5	3	5,5	14
Нетели в возрасте до 2 лет	30,5	30,5	25,5	3,5	2	4,5	10
Телята в возрасте до 6 месяцев	20,5	15,5	15,5	2	1	3	6
Свиноматки с приплодом	41	30,5	-	4,5	2	-	6,5
Свиноматки взрослые супоросные	25,5	20,5	-	3	1,5	-	4,5
Молодняк свиней в возрасте до 4 месяцев	15,5	10	-	1,5	0,5	-	2,5

Лошади рабочие, не кормящие матки	51	41	30,5	5,5	3	5,5	14
Лошади племенные, кормящие матки	51	41	30,5	5,5	3	5,5	14
Жеребята в возрасте до 1,5 лет	41	30,5	20,5	4,5	2	4	10,5
Жеребята в возрасте до 7 месяцев	10	6	-	1	0,5	-	1,5
О в ц ы взрослые	8	5	3	1	0,5	0,5	2
Молодняк овец в возрасте до 1 года	3	-	-	0,5	-	-	0,5
Таблица 30							

Укрупненные нормы водопотребления огурца и томата в зимних теплицах при дождевании (числитель) и капельном орошении (знаменатель) по Есильскому водохозяйственному бассейну

Месяцы	Огурец, л/м2			Томат, л/м2		
	зимне-весенний оборот	осенний оборот	всесезонный (переходный) оборот	зимне-весенний оборот	осенний оборот	всесезонный (переходный) оборот
1	2	3	4	5	6	7
Январь	28 20	-	68 48	-	-	-
Февраль	55 39	-	83 58	45 32	-	68 48
Март	88 62	-	95 67	84 59	-	105 74
Апрель	135 95	-	129 90	126 88	-	150 105
Май	135 95	-	158 111	165 116	-	208 146
Июнь	165 116	-	165 116	176 123	-	200 140
Июль	165 116	76 53	-	176 123	120 84	135 95
Август	113 79	88 62	-	135 95	135 95	-
Сентябрь	0 0	66 46	21 15	-	105 74	105 74

Октябрь	0	46	84	-	63	80
	0	32	59		44	56
Ноябрь	0	21	90	-	42	68
	0	15	63		29	48
Декабрь	-	-	68	-	-	68
			48			48
За оборот	884	297	961	907	465	1187
	622	208	675	636	256	834

Примечание: * в числителе укрупненные нормы при дождевании, в знаменателе – при капельном орошении (приведенные нормы водопотребления могут отклоняться в сторону повышения или понижения на 8 – 12 %).

Таблица 31

Укрупненные нормы водопотребления цветочных срезаемых культур (роз) в зимних теплицах при капельном орошении и дождевании по Есильскому водохозяйственному бассейну

Месяцы	Способы полива, л/м2	
	капельное орошение	дождевание
1	2	3
Январь	24	33
Февраль	25	35
Март	28	39
Апрель	33	46
Май	42	59
Июнь	47	66
Июль	58	81
Август	51	71
Сентябрь	42	59
Октябрь	34	48
Ноябрь	25	35
Декабрь	21	28
За год	430	600

Глава 5. Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения в сельском хозяйстве Жайык-Каспийского водохозяйственного бассейна

Таблица 32

Размещение водохозяйственных районов, водохозяйственных участков, административных областей и районов по природным и соответствующим им агроклиматическим зонам увлажненности Жайык-Каспийского водохозяйственного бассейна

Наименование водохозяйственных районов, код	К о д водохозяйственных участков	Ку, природные зоны	Административные области и районы	Ключевые метеостанции
1	2	3	4	5

05 Жайык-Каспийский водохозяйственный бассейн				
Жайыкский 05.01.07	05.01.07.01	Полупустыня – ПП, Ку=0,30-0,25	Западно-Казахстанская область: Таскалинский район, Байтерекский район, Борилинский район, Теректинский район	
		Полупустыня – ПП, Ку=0,25-0,20	Западно-Казахстанская область: Сырымский район, восточная часть Шынгырлауского района и Акжайыкского района	Джамбейта (Жымпиты) Чингирлау Тайпак
	05.01.07.02	Пустыня северная – Пс, Ку=0,15-0,10	Атырауская область: Индерский район, Махамбетский район, Макатский район, Кызылкогинский район	Карабау
Жайыкский 05.01.07	05.01.07.03	Полупустыня – ПП, Ку=0,25-0,20	Западно-Казахстанская область: Жанибекский район	Джаныбек
		Пустыня северная – Пс, Ку=0,15-0,10	Западно-Казахстанская область: Каратобинский район	Каратобе
	05.01.07.04	Полупустыня – ПП, Ку=0,25-0,20	Актюбинская область: Хобдинский район, северозападная часть Алгинского района	Новоалексеевка
	05.01.07.05	Сухая степь – СС, Ку=0,35-0,30	Актюбинская область: Мартукский район, Каргалинский район	Мартук
		Полупустыня – ПП, Ку=0,25-0,20	Актюбинская область: Алгинский район	
	05.01.07.06	Полупустыня – ПП, Ку=0,25-0,20	Актюбинская область: Хромтауский район	Новороссийское
	05.02.08.01	Пустыня северная – Пс, Ку=0,15-0,10	Актюбинская область: Мугалжарский район, Байганинский район	Караулкельды

Эмбинский 05.02.08	05.02.08.02	Пустыня северная – Пс, Ку=0,15-0,10	Атырауская область : Жылыойский район	Кульсары
	05.02.08.03	Пустыня северная – Пс, Ку=0,15-0,10	Актюбинская область: Шалкарский район	Аяккум
Волжский 05.03.09	05.03.09.00	Пустыня северная – Пс, Ку=0,15-0,10	Атырауская область : Курмангазынский район, Исатайский район	Новый Уштоган
Волго-Жайыкское междуречье 05.04.00	05.04.00.01	Полупустыня – ПП, Ку=0,25-0,20	Западно-Казахстанс кая область: западная часть Шынгырлауского района	Чингирлау
	05.04.00.02	Полупустыня – ПП, Ку=0,25-0,20	Западно-Казахстанс кая область: Акжаикский район, северная часть Жанакалинского района	Тайпак
	05.04.00.03	Полупустыня – ПП, Ку=0,25- 0,20	Западно-Казахстанс кая область: Зеленовский район, Бокейординский район	Урда
Жайык-Эмбинское междуречье 05.05.00	05.05.00.01	Пустыня северная – Пс, Ку=0,15-0,10	Атырауская область : северо-восточная часть Кызылкогинского района Актюбинская область: Уилский район, Темирский район	Карабау Уил
	05.05.00.02	Пустыня северная – Пс, Ку=0,15-0,10	Атырауская область : юго-восточная часть Кызылкогинского района, юго-восточная часть Макатского района Актюбинская область: южная часть Темирского района	Карабау
Восточно-Прикаспи йский 05.06.00	05.06.00.00	Пустыня южная – Пю, Ку≤0,10	Мангыстауская область	Кызан, Бейнеу, Аккудук, Сам, Тушибек

Таблица 33

Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения при регулярном орошении сельскохозяйственных культур различными способами в вегетационный период по Жайык-Каспийскому водохозяйственному бассейну

Ку, природные зоны	Орошаемые культуры	Нормы водопотребления, м3/га									
		Почвенно-гидрогеологические области									
		Автоморфные, уровень грунтовых вод>3 м					Полугидроморфные, уровень грунтовых вод =2-3 м			Гидроморфные, Уровень грунтовых вод =1-2 м	
		Уровень вероятности превышения, (проценты)									
		50	75	95	50	75	95	50	75	95	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Поверхностное орошение											
Жайыкский водохозяйственный район 05.01.07											
Водохозяйственный участок 05.01.07.01 (ЗКО: Таскалинский, Байтерекский, Борилинский, Теректынский районы)											
Ку= 0,30-0,25, ПП	Яровые зерновые	2650	3300	4550	1900	2450	3500	1250	1850	2650	
	Кукуруза на силос	3500	4350	5350	2400	3100	3950	1600	2150	2850	
	Кукуруза на зерно	4550	5350	6450	3150	3800	4700	2100	2650	3450	
	Картофель	4350	5200	6350	3000	3750	4750	2050	2650	3500	
	Овощи	4650	5450	6800	3300	4000	5200	2400	2950	3950	
	Бахчевые	2600	3250	4250	1900	2400	3250	1350	1850	2400	
	Многолетние травы	5250	6300	7650	3500	4450	5450	2400	3150	4050	
	Соя	3650	4350	5400	2450	3150	4000	1650	2250	2950	
	Сады и ягодники	3800	4550	5550	2650	3300	4050	1850	2400	2950	
	Кормовые культуры	5750	6600	7550	4000	4600	5300	2800	3200	3700	
	Рапс	1650	2100	2850	1150	1450	2000	800	1000	1400	
	Сафлор	2400	3100	3750	1700	2150	2650	1200	1500	1850	

Водохозяйственный участок 05.01.07.01 (ЗКО: Сырымский, восточная часть Шынгырлауского и Акжайыкского районов)

Ку = 0,25- 0,20, ПП	Яровы е зернов ые	2950	3750	4850	2150	2800	3750	1550	2050	2800
	Кукур уза на силос	4050	4950	5900	2950	3650	4450	2050	2650	3300
	Кукур уза на зерно	5150	6050	7000	3550	4350	5200	2450	3250	3850
	Карто фель	4850	5650	6850	3450	4150	5150	2400	2950	3800
	Овощи	5250	6050	7450	3800	4450	5600	2750	3300	4250
	Бахчев ые	2950	3750	4700	2150	2850	3550	1550	2250	2650
	Много летние травы	6300	7300	8550	4350	5200	6300	2950	3800	4650
	Соя	4150	4950	5900	2600	3300	4150	1450	2100	2950
	Сады и ягодни ки	4350	5150	6050	3100	3800	4550	2100	2750	3450
	Корм. Культу ры	6400	7200	8150	4500	5050	5700	3150	3550	4000
	Рапс	2000	2400	3200	1400	1700	2250	1000	1200	1600
Сафло р	2700	3300	4000	1900	2300	2800	1350	1600	1950	

Водохозяйственный участок 05.01.07.02 (Атырауская область: Индерский, Махамбетский, Макатский, Кызылкогинский районы)

[illegible]

Бахчевые	3950	4550	5600	2950	3450	4250	2150	2550	3250
Многолетние травы	8250	9350	10650	5850	6650	7800	4150	4850	5700
Сады и ягодники	5550	6350	7250	4050	4700	5400	2950	3500	4050
Кормовые культуры	7800	8350	9300	5450	5850	6500	3800	4100	4550
Рапс	2350	3000	3650	1650	2100	2550	1150	1450	1800
Сафлор	3300	4250	5000	2300	3000	3500	1600	2100	2450

Водохозяйственный район Волго-Жайыкское междуречье 05.04.00

Водохозяйственные участки 05.04.00.01, 05.04.00.02 и 05.04.00.03(ЗКО: западная часть Шынгырлауского района, Акжайыкский район, северная часть Жанакалинского района, Байтерекский, Бокейординский районы)

Ку = 0,25-0,20, ПП	Яровые зерновые	2950	3750	4850	2150	2800	3750	1550	2050	2800
	Кукуруза на силос	4050	4950	5900	2950	3650	4450	2050	2650	3300
	Кукуруза на зерно	5150	6050	7000	3550	4350	5200	2450	3250	3850
	Картофель	4850	5650	6850	3450	4150	5150	2400	2950	3800
	Овощи	5250	6050	7450	3800	4450	5600	2750	3300	4250
	Бахчевые	2950	3750	4700	2150	2850	3550	1550	2250	2650
	Многолетние травы	6300	7300	8550	4350	5200	6300	2950	3800	4650
	Соя	4150	4950	5900	2600	3300	4150	1450	2100	2950
	Сады и ягодники	4350	5150	6050	3100	3800	4550	2100	2750	3450
	Кормовые культуры	6400	7200	8200	4500	5050	5750	3150	3550	4000
	Рапс	2000	2400	3200	1400	1700	2250	1000	1200	1600
	Сафлор	2700	3300	4000	1900	2300	2800	1350	1600	1950

Водохозяйственный район Жайык-Эмбинское междуречье 05.05.00

Водохозяйственные участки 05.05.00.01 и 05.05.00.02 Атырауская область: северо-восточная часть Кызылкогинского района Актюбинская область: Уилский, Темирский районы)

Ку = 0,10-0,15, Пс	Яровые зерновые	4150	4700	5650	3000	3550	4350	2250	2650	3300
	Озимая пшеница	3500	4050	5100	2650	3150	3950	1950	2400	3000
	Кукуруза на зерно	5950	6750	7500	4150	4700	5250	2800	3250	3750
	Кукуруза на силос	5350	6150	6950	3950	4550	5200	2800	3350	3850
	Картофель	6100	6950	8250	4350	4950	6100	3000	3650	4550
	Овощи	7150	8050	9550	5100	5650	6950	3650	4150	5200
	Бахчевые	3950	4550	5600	2950	3450	4250	2150	2550	3250
	Многолетние травы	8250	9350	10650	5850	6650	7800	4150	4850	5700
	Сады и ягодники	5550	6350	7250	4050	4700	5400	2950	3500	4050
	Кормовые культуры	7800	8350	9300	5450	5850	6500	3800	4100	4550
Ряпс	2350	3000	3650	1650	2100	2550	1150	1450	1800	
Сафлор	3300	4250	5000	2300	3000	3500	1600	2100	2450	

Восточно-Прикаспийский водохозяйственный район 05.06.00

Водохозяйственный участок 05.06.00.00 (Мангыстауская область)

[illegible]

Ку = 0,15-0,10, Пс	Кукур уза на зерно	5600	6300	7000	3900	4450	4900	2650	3000	3500
	Кукур уза на силос	5000	5800	6550	3650	4250	4850	2650	3200	3600
	Карто фель	5700	6550	7800	4100	4700	5700	2800	3400	4250
	Овощи	6700	7550	8950	4750	5350	6550	3400	3900	4850
	Бахчев ые	3650	4250	5300	2750	3250	4000	2050	2400	3000
	Много летние травы	7800	8750	10000	5450	6250	7300	3900	4550	5400
	Сады и ягодни ки	5200	6000	6800	3850	4450	5100	2750	3300	3850
	Кормо в ые культу ры	7150	7700	8550	5000	5400	6000	3550	3750	4200
	Рапс	2150	2700	3250	1500	1900	2300	1000	1350	1600
	Сафло р	3050	3950	4650	2150	2800	3250	1500	1950	2300

[illegible]

[illegible]

Ку = 0,10- 0,15, Пс	пшени ца	3300	3850	4750	2500	2950	3650	1850	2200	2800
	Кукур уза на зерно	5600	6300	7000	3900	4300	5000	2650	3000	3500
	Кукур уза на силос	5000	5800	6550	3650	4250	4850	2700	3200	3650
	Карто фель	5700	6550	7800	4000	4700	5700	2800	3400	4250
	Овощи	6700	7550	8950	4750	5350	6550	3350	3900	4850
	Бахчев ые	3650	4250	5300	2750	3250	4000	2100	2450	3000
	Много летние травы	7800	8750	10000	5450	6250	7250	3900	4550	5400
	Сады и ягодни ки	5650	6450	7650	3950	4600	5650	2800	3400	4250
	Кормо вые культу ры	6650	7500	8900	4750	5250	6450	3300	3850	4850
	Рапс	3650	4250	5200	2750	3200	3950	1900	2400	3000
	Сафлор	3900	4450	5350	2900	3350	4000	2100	2500	3100
Капельное орошение										
Жайыкский водохозяйственный район 05.01.07										
Водохозяйственный участок 05.01.07.01 (ЗКО: Таскалинский, Байтерекский, Борилинский, Теректынский районы)										
Ку = 0,30- 0,25, ПП	Яровые зерновые	2100	2600	3600	1500	1950	2800	1050	1450	2100
	Кукур уза на силос	2800	3450	4200	1900	2450	3150	1300	1750	2250
	Кукур уза на зерно	3600	4200	5150	2500	3000	3750	1650	2100	2750
	Карто фель	3450	4100	5100	2400	2950	3800	1600	2100	2800
	Овощи	3650	4300	5400	2600	3200	4100	1900	2300	3150
	Бахчевые	2050	2550	3400	1500	1900	2550	1100	1450	1900
	Много летние травы	4150	5000	6050	2800	3500	4300	1900	2500	3250

	Соя	2900	3450	4250	1950	2500	3200	1350	1800	2300
	Сады и ягодни ки	2600	3100	3750	1800	2200	2750	1250	1600	2000
	Кормо вые культу ры	4700	5400	6200	3300	3750	4350	2300	2600	3050
	Рапс	1350	1700	2350	950	1200	1650	650	800	1150
	Сафлор	1950	2550	3100	1400	1750	2150	1000	1250	1500
Водохозяйственный участок 05.01.07.01 (ЗКО: Сырымский, восточная часть Шынгырлауского и Акжайыкского районов)										
Ку = 0,25- 0,20, ПП	Яровые зерновые	2300	2950	3850	1750	2200	2950	1250	1600	2200
	Кукуруза на силос	3250	3950	4700	2300	2900	3500	1600	2100	2600
	Кукуруза на зерно	4050	4800	5550	2850	3450	4100	1950	2550	3100
	Картофель	3850	4550	5450	2750	3300	4050	1900	2300	3000
	Овощи	4150	4800	5900	3000	3500	4450	2150	2600	3400
	Бахчевые	2300	2950	3750	1750	2250	2850	1250	1800	2100
	Многолетние травы	5000	5800	6800	3450	4100	5000	2300	3000	3650
	Соя	3300	3950	4700	2050	2600	3300	1200	1650	2300
	Сады и ягодники	2900	3450	4100	2050	2600	3100	1400	1850	2300
	Кормовые культуры	5250	5900	6700	3700	4150	4650	2600	2900	3300
	Рапс	1650	1950	2600	1150	1400	1850	800	1000	1300
	Сафлор	2200	2700	3300	1550	1900	2300	1100	1300	1600
Водохозяйственный участок 05.01.07.02 (Атырауская область: Индерский, Махамбетский, Макатский, Кызылкогинский районы)										
	Яровые зерновые	3300	3750	4550	2400	2850	3450	1800	2100	2600

Ку = 0,15- 0,10, Пс	Озимая пшеница	2800	3250	4000	2100	2500	3150	1550	1900	2400
	Кукуруза на зерно	4750	5350	5950	3300	3750	4150	2200	2550	2950
	Кукуруза на силос	4200	4900	5500	3150	3600	4100	2200	2650	3100
	Картофель	4850	5500	6600	3450	3950	4850	2400	2900	3600
	Овощи	5650	6450	7550	4000	4550	5500	2900	3300	4100
	Бахчевые	3150	3600	4450	2300	2750	3400	1750	2000	2550
	Многолетние травы	6600	7400	8500	4650	5300	6150	3300	3850	4600
	Сады и ягодники	3750	4300	4850	2750	3200	3600	2000	2400	2750
	Кормовые культуры	6300	6800	7550	4450	4750	5300	3100	3300	3700
	Рапс	1900	2400	2850	1300	1700	2000	900	1200	1400
	Сафлор	2700	3500	4100	1900	2450	2850	1300	1700	2000

Водохозяйственный участок 05.01.07.03(ЗКО :Жанибекский район)

Ку = 0,25- 0,20, ПП	Яровые зерновые	2300	2950	3850	1750	2200	2950	1250	1600	2200
	Кукуруза на силос	3250	3950	4700	2300	2900	3500	1600	2100	2600
	Кукуруза на зерно	4050	4800	5550	2850	3450	4100	1950	2550	3100
	Картофель	3850	4550	5450	2750	3300	4050	1900	2300	3000
	Овощи	4150	4800	5900	3000	3500	4450	2150	2600	3400
	Бахчевые	2300	2950	3750	1750	2250	2850	1250	1800	2100
	Многолетние травы	5000	5800	6800	3450	4100	5000	2300	3000	3650
	Соя	3300	3950	4700	2050	2600	3300	1200	1650	2300

[illegible]

Ку = 0,25- 0,20, ПП	Кукур уза на силос	3250	3900	4650	2250	2900	3450	1600	2100	2600
	Карто фель	3750	4350	5450	2650	3200	4000	1850	2250	3000
	Овощи	4050	4750	5900	2900	3500	4450	2100	2550	3400
	Бахчев ые	2300	2800	3650	1750	2150	2850	1250	1650	2150
	Много летние травы	4950	5800	6850	3400	4150	5000	2250	3100	3750
	Сады и ягодни ки	2900	3300	4050	2000	2450	3000	1400	1750	2250
	Кормо вые культу ры	5350	5950	6750	3750	4200	4750	2600	2900	3300
	Рапс	1650	1950	2600	1150	1400	1850	800	1000	1300
	Сафлор	2200	2700	3300	1550	1900	2300	1100	1300	1600

Водохозяйственный участок 05.01.07.05 (Актюбинская область: Мартукский, Каргалинский районы)

Ку = 0,35- 0,30, СС	Яровые зерновые	1900	2400	3250	1350	1750	2450	850	1250	1900
	Кукур уза на силос	2450	3150	3850	1750	2250	2900	1150	1600	2150
	Карто фель	2900	3550	4600	1900	2500	3400	1200	1800	2450
	Овощи	3200	3800	4900	2200	2800	3650	1550	2050	2850
	Бахчев ые	1650	2150	3100	1200	1600	2300	800	1200	1750
	Много летние травы	3650	4550	5450	2450	3250	4050	1650	2300	2950
	Сады и ягодни ки	2200	2750	3300	1500	1950	2500	1050	1400	1800
	Кормо вые культу ры	4250	5000	5750	3000	3500	4000	2100	2450	2850
	Рапс	1000	1250	1700	700	900	1200	500	600	800
	Сафлор	1650	2050	2900	1150	1450	2050	800	1050	1450

Водохозяйственный район 05.01.07.05 (Актюбинская область: Алгинский район)

Ку=0,15-0,10, Пс	Кукур уза на зерно	4750	5350	5950	3300	3750	4150	2200	2550	2950
	Кукур уза на силос	4200	4900	5500	3150	3600	4100	2200	2650	3100
	Карто фель	4850	5500	6600	3450	3950	4850	2400	2900	3600
	Овощи	5650	6450	7550	4000	4550	5500	2900	3300	4100
	Бахчев ые	3150	3600	4450	2300	2750	3400	1750	2000	2550
	Много летние травы	6600	7400	8500	4650	5300	6150	3300	3850	4600
	Сады и ягодни ки	3750	4300	4850	2750	3200	3600	2000	2400	2750
	Кормо в ые культу ры	6400	6850	7650	4450	4800	5350	3100	3350	3750
	Рапс	1950	2450	3000	1350	1700	2100	950	1200	1500
	Сафло р	2700	3500	4100	1900	2450	2850	1300	1700	2000

[illegible]

К _у = 0,10- 0,15, Пс	Яровые зерновые	3300	3750	4550	2450	2850	3400	1800	2100	2600
	Озимая пшеница	2800	3250	4000	2100	2500	3150	1550	1900	2400
	Кукуруза на зерно	4750	5350	5950	3300	3650	4200	2200	2550	2950
	Кукуруза на силос	4200	4900	5500	3150	3600	4100	2250	2650	3150
	Картофель	4850	5500	6600	3400	3950	4850	2400	2900	3600
	Овощи	5650	6450	7550	4000	4550	5500	2850	3300	4100
	Бахчевые	3150	3600	4450	2300	2750	3400	1800	2050	2550
	Многолетние травы	6600	7400	8500	4650	5300	6100	3300	3850	4600
	Сады и ягодники	3750	4300	4850	2750	3200	3600	2000	2400	2750
	Кормовые культуры	6400	6850	7650	4450	4800	5350	3100	3350	3750
	Рапс	1950	2450	3000	1350	1700	2100	950	1200	1500
	Сафлор	2700	3500	4100	1900	2450	2850	1300	1700	2000

Продолжение таблицы

Нормы водоотведения, м3/га								
Почвенно-гидрогеологические области								
Автоморфные, уровень грунтовых вод>3 м			Полугидроморфные, уровень грунтовых вод =2 -3 м				Гидроморфные, Уровень грунтовых вод =1- 2 м	
Уровень вероятности превышения, (проценты)								
50	75	95	50	75	95	50	75	95
12	13	14	15	16	17	18	19	20
Поверхностное орошение								
Жайыкский водохозяйственный район 05.01.07								
Водохозяйственный участок 05.01.07.01 ЗКО: Таскалинский, Байтерекский, Борилинский, Теректынский районы)								
350	450	600	250	300	450	150	250	350
450	550	700	300	400	500	200	300	350

600	700	850	400	500	600	250	350	450
550	650	800	400	500	600	250	350	450
600	700	900	450	500	650	300	400	500
350	400	550	250	300	400	150	250	300
700	800	1000	450	550	700	300	400	500
450	550	700	300	400	500	200	300	400
500	600	700	350	450	500	250	300	400
750	850	950	500	600	700	350	400	500
200	250	350	150	200	250	100	150	200
300	400	500	200	300	350	150	200	250

Водохозяйственный участок 05.01.07.01 (ЗКО: Сырымский, восточная часть Шынгырлауского и Акжайыкского районов)

400	500	650	300	350	500	200	250	350
500	650	750	400	450	550	250	350	450
650	800	900	450	550	650	300	400	500
650	750	900	450	550	650	300	400	500
700	800	950	500	550	700	350	450	550
400	500	600	300	350	450	200	300	350
800	950	1100	550	650	800	400	500	600
550	650	750	350	450	550	200	250	400
550	650	800	400	500	600	250	350	450
850	950	1050	600	650	750	400	450	500
250	300	400	200	200	300	150	150	200
350	450	500	250	300	350	150	200	250

Водохозяйственный участок 05.01.07.02 Атырауская область: Индерский, Махамбетский, Макадский, Кызылкогинский районы)

550	600	750	400	450	550	300	350	450
450	500	650	350	400	500	250	300	400
750	850	950	550	600	700	350	400	500
700	800	900	500	600	650	350	450	500
800	900	1050	550	650	800	400	450	600
900	1050	1250	650	750	900	450	550	650
500	600	700	400	450	550	300	350	400
1050	1200	1350	750	850	1000	550	650	750
700	800	950	500	600	700	400	450	500
1000	1050	1200	700	750	850	500	500	600
300	350	450	200	250	300	150	200	200
450	550	650	300	400	450	200	250	300

Водохозяйственный участок 05.01.07.03 (ЗКО :Жанибекский район)

400	500	650	300	350	500	200	250	350
500	650	750	400	450	550	250	350	450
650	800	900	450	550	650	300	400	500

650	750	900	450	550	650	300	400	500
700	800	950	500	550	700	350	450	550
400	500	600	300	350	450	200	300	350
800	950	1100	550	650	800	400	500	600
550	650	750	350	450	550	200	250	400
550	650	800	400	500	600	250	350	450
850	950	1050	600	650	750	400	450	500
250	300	400	200	200	300	150	150	200
350	450	500	250	300	350	150	200	250

Водохозяйственный участок 05.01.07.03 (ЗКО: Каратобинский район)

500	600	750	400	450	550	300	350	400
700	800	900	500	600	700	350	450	500
800	900	1050	550	650	750	400	450	550
800	900	1100	550	650	800	400	500	600
950	1100	1250	700	800	900	500	550	700
500	600	750	400	450	550	250	350	450
1050	1200	1400	750	850	1050	500	650	750
700	800	950	500	600	700	400	450	500
750	850	950	550	600	700	400	450	550
1000	1050	1200	700	750	850	500	500	600
300	350	450	200	250	300	150	200	200
450	550	650	300	400	450	200	250	300

Водохозяйственные участки 05.01.07.04 и 05.01.07.06 (Актюбинская область: Хобдинский, северозападная часть Алгинского района, Хромтауский район)

400	500	600	300	350	450	200	250	350
500	650	750	350	450	550	250	350	450
600	700	900	450	500	650	300	350	500
650	750	950	450	550	700	350	400	550
400	450	600	300	350	450	200	250	350
800	950	1100	550	700	800	350	500	600
550	650	750	400	450	600	250	350	450
850	950	1050	600	650	750	400	450	500
250	300	400	200	200	300	150	150	200
350	450	500	250	300	350	150	200	250

Водохозяйственный район 05.01.07.05 (Актюбинская область: Мартукский, Каргалинский районы)

300	400	500	200	300	400	150	200	300
400	500	650	300	350	450	200	250	350
450	600	750	300	400	550	200	300	400
500	600	800	350	450	600	250	350	450
250	350	500	200	250	400	150	200	300
600	750	900	400	500	650	250	400	500
450	500	650	300	350	450	200	250	350

650	800	900	450	550	650	350	400	450
150	200	250	100	150	200	100	100	150
250	300	450	200	250	300	150	150	250
Водохозяйственный район 05.01.07.05 (Актюбинская область: Алгинский район)								
400	500	600	300	350	450	200	250	350
500	650	750	350	450	550	250	350	450
600	700	900	450	500	650	300	350	500
650	750	950	450	550	700	350	400	550
400	450	600	300	350	450	200	250	350
800	950	1100	550	700	800	350	500	600
550	650	750	400	450	600	250	350	450
850	950	1050	600	650	750	400	450	500
250	300	400	200	200	300	150	150	200
350	450	500	250	300	350	150	200	250
Эмбинский водохозяйственный район 05.02.08								
Водохозяйственные участки 05.02.08.01 и 05.02.08.03 (Актюбинская область: Мугалжарский, Байганинский, Шалкарский районы)								
500	600	700	400	450	550	300	350	400
700	800	900	500	600	650	350	450	500
800	900	1100	550	650	800	400	450	600
950	1050	1250	650	750	900	450	550	650
500	600	700	400	450	550	300	350	400
1050	1200	1350	750	850	1000	500	600	750
700	800	950	500	600	700	400	450	550
1000	1050	1200	700	750	850	500	500	600
300	350	450	200	250	300	150	200	200
450	550	650	300	400	450	200	250	300
Водохозяйственный участок 05.02.08.02 (Атырауская область: Жылыойский район)								
550	600	750	400	450	550	300	350	450
450	500	650	350	400	500	250	300	400
750	850	950	550	600	700	350	400	500
700	800	900	500	600	650	350	450	500
800	900	1050	550	650	800	400	450	600
900	1050	1250	650	750	900	450	550	650
500	600	700	400	450	550	300	350	400
1050	1200	1350	750	850	1000	550	650	750
700	800	950	500	600	700	400	450	500
1000	1100	1200	700	750	850	500	550	600
300	400	450	200	250	350	150	200	250
450	550	650	300	400	450	200	250	300
Волжский водохозяйственный район 05.03.09								
Водохозяйственный участок 05.03.09.00 (Атырауская область: Курмангазынский, Исатайский район)								

550	600	750	400	450	550	300	350	450
450	500	650	350	400	500	250	300	400
750	850	950	550	600	700	350	400	500
700	800	900	500	600	650	350	450	500
800	900	1050	550	650	800	400	450	600
900	1050	1250	650	750	900	450	550	650
500	600	700	400	450	550	300	350	400
1050	1200	1350	750	850	1000	550	650	750
700	800	950	500	600	700	400	450	500
1000	1100	1200	700	750	850	500	550	600
300	400	450	200	250	350	150	200	250
450	550	650	300	400	450	200	250	300

Водохозяйственный район Волго-Жайыкское междуречье 05.04.00

Водохозяйственные участки 05.04.00.01, 05.04.00.02 и 05.04.00.03(ЗКО: западная часть Шынгырлауского района, Акжайыкский, северная часть Жанакалинского района, Байтерекский, Бокейординский районы)

400	500	650	300	350	500	200	250	350
500	650	750	400	450	550	250	350	450
650	800	900	450	550	650	300	400	500
650	750	900	450	550	650	300	400	500
700	800	950	500	550	700	350	450	550
400	500	600	300	350	450	200	300	350
800	950	1100	550	650	800	400	500	600
550	650	750	350	450	550	200	250	400
550	650	800	400	500	600	250	350	450
850	950	1050	600	650	750	400	450	500
250	300	400	200	200	300	150	150	200
350	450	500	250	300	350	150	200	250

Водохозяйственный район Жайык-Эмбинское междуречье 05.05.00

Водохозяйственные участки 05.05.00.01 и 05.05.00.02 Атырауская область: северо-восточная часть Кызылкогинского района, Актюбинская область: Уилский, Темирский районы)

550	600	750	400	450	550	300	350	450
450	500	650	350	400	500	250	300	400
750	850	950	550	600	700	350	400	500
700	800	900	500	600	650	350	450	500
800	900	1050	550	650	800	400	450	600
900	1050	1250	650	750	900	450	550	650
500	600	700	400	450	550	300	350	400
1050	1200	1350	750	850	1000	550	650	750
700	800	950	500	600	700	400	450	500
1000	1100	1200	700	750	850	500	550	600
300	400	450	200	250	350	150	200	250
450	550	650	300	400	450	200	250	300

Восточно-Прикаспийский водохозяйственный район 05.06.00								
Водохозяйственный участок 05.06.00.00 (Мангыстауская область)								
550	600	750	400	450	550	300	350	450
450	500	650	350	400	500	250	300	400
750	850	950	550	600	700	350	400	500
700	800	900	500	600	650	350	450	500
800	900	1050	550	650	800	400	450	600
900	1050	1250	650	750	900	450	550	650
500	600	700	400	450	550	300	350	400
1050	1200	1350	750	850	1000	550	650	750
700	800	950	500	600	700	400	450	500
1000	1100	1200	700	750	850	500	550	600
450	550	650	300	400	450	200	250	300
550	600	750	400	450	550	300	350	450
Дождевание								
Жайыкский водохозяйственный район 05.01.07								
Водохозяйственный участок 05.01.07.01								
200	250	350	150	200	300	100	150	200
300	350	400	200	250	300	150	150	250
350	400	500	250	300	350	150	200	250
350	400	500	250	300	400	150	200	300
350	450	550	250	300	400	200	250	300
200	250	350	150	200	250	100	150	200
400	500	600	300	350	450	200	250	300
300	350	450	200	250	300	150	200	250
300	350	450	200	250	300	150	200	250
450	500	600	300	350	400	200	250	300
150	150	200	100	100	150	50	100	100
200	250	300	150	150	200	100	100	150
Водохозяйственный участок 05.01.07.01 (ЗКО: Сырымский, восточная часть Шынгырлауского и Акжайыкского районов)								
250	300	400	150	200	300	100	150	200
300	400	450	250	300	350	150	200	250
400	450	550	300	350	400	200	250	300
400	450	550	250	350	400	200	250	300
400	450	600	300	350	450	200	250	350
250	300	350	150	250	300	100	200	200
500	600	700	350	400	500	250	300	350
350	400	450	200	250	350	100	150	250
350	400	450	250	300	350	150	200	250
500	550	650	350	400	450	250	300	300
150	200	250	100	150	200	100	100	150

200	250	300	150	200	200	100	150	150
Водохозяйственный участок 05.01.07.02 (Атырауская область: Индерский, Махамбетский, Макатский, Кызылкогинский районы)								
350	350	450	250	300	350	200	200	250
300	300	400	200	250	300	150	200	250
450	550	600	350	350	400	200	250	300
400	500	550	300	350	400	200	250	300
500	550	650	350	400	500	250	300	350
550	650	750	400	450	550	300	350	400
300	350	450	250	250	350	150	200	250
650	750	850	450	550	600	350	400	450
450	500	550	300	350	450	250	300	300
600	650	700	400	450	500	300	300	350
200	250	250	150	150	200	100	100	150
250	350	400	200	250	250	150	150	200
Водохозяйственный участок 05.01.07.03 (ЗКО :Жанибекский район)								
250	300	400	150	200	300	100	150	200
300	400	450	250	300	350	150	200	250
400	450	550	300	350	400	200	250	300
400	450	550	250	350	400	200	250	300
400	450	600	300	350	450	200	250	350
250	300	350	150	250	300	100	200	200
500	600	700	350	400	500	250	300	350
350	400	450	200	250	350	100	150	250
350	400	450	250	300	350	150	200	250
500	550	650	350	400	450	250	300	300
150	200	250	100	150	200	100	100	150
200	250	300	150	200	200	100	150	150
Водохозяйственный участок 05.01.07.03 (ЗКО: Каратобинский район)								
300	400	450	250	300	350	150	200	250
450	500	550	300	350	400	250	250	300
500	550	650	350	400	450	250	300	350
500	550	650	350	400	500	250	300	350
600	650	750	400	450	550	300	350	400
300	350	450	250	300	350	150	200	250
650	750	850	450	550	650	300	400	450
450	500	550	300	350	450	250	300	300
450	500	600	350	400	450	250	300	350
600	650	700	400	450	500	300	300	350
200	250	250	150	150	200	100	100	150
250	350	400	200	250	250	150	150	200

Водохозяйственные участки 05.01.07.04 и 05.01.07.06 (Актюбинская область: Хобдинский, северозападная часть Алгинского района, Хромтауский район)

250	300	400	200	200	300	150	150	200
300	400	450	250	300	350	150	200	250
350	450	550	250	300	400	200	250	300
400	450	600	300	350	450	200	250	350
250	300	350	150	200	300	100	150	200
500	600	700	350	400	500	250	300	350
350	400	450	250	300	350	150	200	250
500	550	650	350	400	450	250	300	300
150	200	250	100	150	200	100	100	150
200	250	300	150	200	200	100	150	150

Водохозяйственный участок 05.01.07.05 (Актюбинская область: Мартукский, Каргалинский районы)

200	250	300	150	150	250	100	100	200
250	300	400	150	250	300	100	150	200
300	350	450	200	250	350	100	200	250
300	400	500	200	300	350	150	200	300
150	200	300	100	150	250	100	100	150
350	450	550	250	300	400	150	250	300
250	300	400	200	250	300	100	150	200
400	450	550	300	350	400	200	250	250
100	100	150	50	100	100	50	50	100
150	200	300	100	150	200	100	100	150

Водохозяйственный район 05.01.07.05 (Актюбинская область: Алгинский район)

250	300	400	200	200	300	150	150	200
300	400	450	250	300	350	150	200	250
350	450	550	250	300	400	200	250	300
400	450	600	300	350	450	200	250	350
250	300	350	150	200	300	100	150	200
500	600	700	350	400	500	250	300	350
350	400	450	250	300	350	150	200	250
500	550	650	350	400	450	250	300	300
150	200	250	100	150	200	100	100	150
200	250	300	150	200	200	100	150	150

Эмбинский водохозяйственный район 05.02.08

Водохозяйственные участки 05.02.08.01 и 05.02.08.03 (Актюбинская область: Мугалжарский, Байганинский, Шалкарский район)

300	350	450	250	300	350	150	200	250
400	500	550	300	350	400	250	250	300
500	550	650	350	400	500	250	300	350
550	650	750	400	450	550	300	350	400
300	350	450	250	300	350	150	200	250

650	750	850	450	500	600	300	400	450
450	500	600	300	350	450	250	300	350
600	650	700	400	450	500	300	300	350
200	250	250	150	150	200	100	100	150
250	350	400	200	250	250	150	150	200
Водохозяйственный участок 05.02.08.02 Атырауская область: Жылыойский район)								
350	350	450	250	300	350	200	200	250
300	300	400	200	250	300	150	200	250
450	550	600	350	350	400	200	250	300
400	500	550	300	350	400	200	250	300
500	550	650	350	400	500	250	300	350
550	650	750	400	450	550	300	350	400
300	350	450	250	250	350	150	200	250
650	750	850	450	500	600	300	400	450
450	500	550	300	350	400	250	250	300
600	650	700	400	450	500	300	300	350
300	300	400	200	250	300	150	200	250
450	550	600	350	350	400	200	250	300
Волжский водохозяйственный район 05.03.09								
Водохозяйственный участок 05.03.09.00 (Атырауская область: Курмангазынский, Исатайский районы)								
350	350	450	250	300	350	200	200	250
300	300	400	200	250	300	150	200	250
450	550	600	350	350	400	200	250	300
400	500	550	300	350	400	200	250	300
500	550	650	350	400	500	250	300	350
550	650	750	400	450	550	300	350	400
300	350	450	250	250	350	150	200	250
650	750	850	450	550	600	350	400	450
450	500	550	300	350	450	250	300	300
600	650	700	400	450	500	300	300	350
300	300	400	200	250	300	150	200	250
450	550	600	350	350	400	200	250	300
Водохозяйственный район Волго-Жайыкское междуречье 05.04.00								
Водохозяйственные участки 05.04.00.01, 05.04.00.02 и 05.04.00.03 (ЗКО: западная часть Шынгырлауского района, Акжайыкский, северная часть Жанакалинского района, Байтерекский, Бокейординский районы)								
250	300	400	150	200	300	100	150	200
300	400	450	250	300	350	150	200	250
400	450	550	300	350	400	200	250	300
400	450	550	250	350	400	200	250	300
400	450	600	300	350	450	200	250	350
250	300	350	150	250	300	100	200	200
500	600	700	350	400	500	250	300	350

350	400	450	200	250	350	100	150	250
350	400	450	250	300	350	150	200	250
500	550	650	350	400	500	250	300	350
300	400	450	200	250	300	100	150	250
350	400	450	250	300	350	150	200	250

Водохозяйственный район Жайык-Эмбинское междуречье 05.05.00

Водохозяйственные участки 05.05.00.01 и 05.05.00.02 (Атырауская область: северо-восточная часть Кызылкогинского района, Актыбинская область: Уилский, Темирский районы)

350	350	450	250	300	350	200	200	250
300	300	400	200	250	300	150	200	250
450	550	600	350	350	400	200	250	300
400	500	550	300	350	400	250	250	300
500	550	650	350	400	500	250	300	350
550	650	750	400	450	550	300	350	400
300	350	450	250	250	350	200	200	250
650	750	850	450	550	600	350	400	450
550	650	750	400	450	550	300	300	400
650	750	850	450	500	600	300	400	450
300	350	450	250	250	350	150	200	250
350	350	450	250	300	350	200	200	250

Восточно-Прикаспийский водохозяйственный район 05.06.00

Водохозяйственный участок 05.06.00.00 (Мангыстауская область)

350	350	450	250	300	350	200	200	250
300	300	400	200	250	300	150	200	250
450	550	600	350	350	400	200	250	300
400	500	550	300	350	400	250	250	300
500	550	650	350	400	500	250	300	350
550	650	750	400	450	550	300	350	400
300	350	450	250	250	350	200	200	250
650	750	850	450	550	600	350	400	450
450	550	650	350	400	450	250	300	350
550	650	750	400	450	550	300	300	400
300	350	450	250	250	350	200	200	250
350	350	450	250	300	350	200	200	250

Таблица 34

Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения при регулярном орошении во вневегетационный период по Жайык-Каспийскому водохозяйственному бассейну

Влагозарядковые поливы		
Ку, природные зоны	Орошаемые культуры	Н о р м ы водопотребления, м3/ га

1	2	3
Ку=0,50-0,30, степь	Яровые зерновые	350-500
	Кукуруза	350-500
	Овощные (посадочно-приживочные)	550-650
Ку=0,30-0,20, полупустыня	Яровые зерновые	350-500
	Кукуруза	500-600
	Овощные (посадочно-приживочные)	550-650
Ку=0,10-0,20, пустыня северная	Яровые зерновые	500-600
	Кукуруза	600-700
	Овощные (посадочно-приживочные)	600-700

Промывные поливы*

Степень засоления почв	Нормы водопотребления, м3/га			Нормы водоотведения, м3/га		
	Тип засоления почв			Тип засоления почв		
	хлоридный	сульфатно - хлоридный	сульфатно - натриевый	хлоридный	сульфатно-хлоридный	сульфатно - натриевый
1	2	3	4	5	6	7

Почвы легкого механического состава

Средняя (0,2-0,5)	< 3000	< 2000	< 1000	<1800	<1200	<600
Сильная (0,5-1)	3000-5000	2000-4000	1000-4000	1800-3000	1200-2400	600-2400

Среднесуглинистые или аналогичные им по солеотдаче почвы, неоднородного слоистого сложения

Средняя (0,2-0,5)	< 4500	< 3000	< 1500	<2700	<1800	<900
Сильная (0,5-1)	4500-7500	3000-6500	1500-5000	2700-4500	1800-3900	900-3000

Глинистые почвы или суглинистые с пониженной солеотдачей (солонцовые, такыровидные)

Средняя (0,2-0,5)	< 5500	< 3500	< 1500	<3300	<2100	<900
Сильная (0,5-1)	5500-10000	3500-8000	1500-6500	3300-6000	2100-4800	1980-3600

Примечание: * промывные нормы установлены на фоне дренажа

Таблица 35

Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения при лиманном орошении по Жайык-Каспийскому водохозяйственному бассейну

Ку, шифр природной зоны	Виды лиманов	Растительность на лиманах	Нормы водопотребления, м3/га						
			Почвогрунты лиманов						
			тяжелые		средние		легкие		
			Залегание уровня грунтовых вод						
			глубокое	близкое	глубокое	близкое	глубокое	близкое	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	

0,20-0,30, ПП	мелководные	естественные луга	3550	2850	3050	2300	2350	1650
		сеяные культуры	2700	2150	2300	1750	1750	1250
	глубоководные	естественные луга	6250	5050	5450	4100	4350	3250
		сеяные культуры	3900	4250	3400	2550	2700	2000
0,10-0,20, Пс	мелководные	естественные луга	3600	2900	3100	2350	2400	1700
		сеяные культуры	2750	2200	2350	1800	1800	1300
	глубоководные	естественные луга	6300	5100	5500	4150	4400	3300
		сеяные культуры	3950	3200	3500	2600	2750	2050
0,10-0,20, Пю	мелководные	естественные луга	3750	3050	3250	2500	2550	1850
		сеяные культуры	2900	2300	2500	2000	2000	1450
	глубоководные	естественные луга	6450	5250	5650	4350	4550	3500
		сеяные культуры	4100	3350	3650	2800	2900	2200

Продолжение таблицы

Нормы водоотведения, м3/га					
Почвогрунты лиманов					
тяжелые		средние		легкие	
Залегание грунтовых вод					
глубокое	близкое	глубокое	близкое	глубокое	близкое
10	11	12	13	14	15
900	700	750	600	600	400
700	550	600	450	450	300
1550	1250	1350	1050	1100	800
1000	1050	850	650	700	500
900	750	800	600	600	450
700	550	600	450	450	350
1600	1300	1400	1050	1100	850
1000	800	900	650	700	500
950	750	800	650	650	450
750	600	650	500	500	350
1600	1300	1400	1100	1150	900
1050	850	900	700	750	550
		Таблица 36			

Укрупненные нормы водопотребления при обводнении пастбищ по Жайык-Каспийскому водохозяйственному бассейну

Виды и группы животных	Суточное водопотребление по сезонам года, л на 1 голову			Годовое водопотребление за пастбищный период, метр кубический на 1 голову			
	Сезоны года			Сезоны года			год
	лето	весна и осень	зима	лето	весна и осень	зима	
1	2	3	4	5	6	7	8
Коровы молочные	59	48	37,5	6,5	3,5	7	17
Коровы сухостойные	53,5	43	32	6	3	6	15
Нетели в возрасте до 2 лет	32	32	27	3,5	2	5	10,5
Телята в возрасте до 6 месяцев	21,5	16	16	2,5	1	3	6,5
Свиноматки с приплодом	43	32	-	4,5	2	-	7
Свиноматки взрослые супоросные	27	21,5	-	3	1,5	-	4,5
Молодняк свиней в возрасте до 4 месяцев	16	10,5	-	2	0,5	-	2,5
Лошади рабочие, не кормящие матки	53,5	43	32	6	3	6	15
Лошади племенные, кормящие матки	53,5	43	32	6	3	6	15
Жеребята в возрасте до 1,5 лет	43	32	21,5	4,5	2	4	11
Жеребята в возрасте							

до 7 месяцев	10,5	6,5	-	1	0,5	-	1,5
Овцы взрослые	8,5	5,5	3	1	0,5	0,5	2
Молодняк овец в возрасте до 1 года	3	-	-	0,5	-	-	0,5
Таблица 37							

Укрупненные нормы водопотребления огурца и томата в зимних теплицах при дождевании (числитель) и капельном орошении (знаменатель) по Жайык-Каспийскому водохозяйственному бассейну

Месяцы	Огурец			Томат		
	зимне-весенний оборот	осенний оборот	всесезонный (переходный) оборот	зимне-весенний оборот	осенний оборот	всесезонный (переходный) оборот
1	2	3	4	5	6	7
Январь	28 20	-	68 48	-	-	-
Февраль	55 39	-	83 58	45 32	-	68 48
Март	88 62	-	95 67	84 59	-	105 74
Апрель	135 95	-	129 90	126 88	-	150 105
Май	135 95	-	158 111	165 116	-	208 146
Июнь	165 116	-	165 116	176 123	-	200 140
Июль	165 116	76 53	-	176 123	120 84	135 95
Август	113 79	88 62	-	135 95	135 95	-
Сентябрь	-	66 46	21 15	-	105 74	105 74
Октябрь	-	46 32	84 59	-	63 44	80 56
Ноябрь	-	21 15	90 63	-	42 29	68 48
Декабрь	-	-	68 48	-	-	68 48
За оборот	884 622	297 208	961 675	907 636	465 256	1187 834

Примечание: * в числителе укрупненные нормы при дождевании, в знаменателе – при капельном орошении (приведенные нормы водопотребления могут отклоняться в сторону повышения или понижения на 8 – 12 %).

Таблица 38

Укрупненные нормы водопотребления цветочных срезанных культур (роз) в зимних теплицах при капельном орошении и дождевании по Жайык-Каспийскому водохозяйственному бассейну

Месяцы	Способы полива, л/м ²	
	капельное орошение	дождевание
Январь	24	33
Февраль	25	35
Март	28	39
Апрель	33	46
Май	42	59
Июнь	47	66
Июль	58	81
Август	51	71
Сентябрь	42	59
Октябрь	34	48
Ноябрь	25	35
Декабрь	21	28
За год	430	600

Глава 6. Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения в сельском хозяйстве по Нура-Сарысускому водохозяйственному бассейну

Таблица 39

Размещение водохозяйственных районов, водохозяйственных участков, административных областей и районов по природным и соответствующим им агроклиматическим зонам увлажненности Нура-Сарысуского водохозяйственного бассейна

Наименование водохозяйственных районов, (код)	К о д водохозяйственных участков	Ку, природные зоны	Административные области и районы	Ключевые метеостанции
1	2	3	4	5
Нура-Сарысуский водохозяйственный бассейн				
	06.01.10.01	Сухая степь – СС, Ку=0,35-0,30	Карагандинская область: Бухар Жырауский район	Корнеевка
	06.01.10.02	Сухая степь – СС, Ку=0,35-0,30	Карагандинская область: город Темиртау	
			Карагандинская область: Южная часть	

Нуринский 06.01.10	06.01.10.03	Сухая степь – СС, Ку=0,35-0,30	Осакаровского района, Нуринский район, юго-западная часть Абайского района	
	06.01.10.04	Сухая степь – СС, Ку=0,35-0,30	Акмолинская область: Коргалжынский район, западная часть Целиноградского района	Коргалжын
	06.01.10.05	Полупустыня – ПП, Ку=0,25-0,20	Карагандинская область: Нуринский район	Кертинды /з/ свх.им.Чкалова
	06.01.10.06	Сухая степь – СС, Ку=0,35-0,30	Карагандинская область: Абайский и Шетский районы, город Караганда	Кзылтау (а.о. Карима Мынбаева)
	06.01.10.07	Засушливая степь – ЗС, Ку=0,45-0,40	Карагандинская область: Каркаралынский район	
Сарыуский 06.02.11	06.02.11.01	Пустыня северная – Пс, Ку=0,10-0,15	Область Ылытау: Жанааркинский район, город Каражал	Кзылжар
		Пустыня южная – Пю, Ку=0,10-0,15	Жамбылская область: северо-западная часть Сарыуского района	
	06.02.11.02	Пустыня северная – Пс, Ку=0,10-0,15	Область Ылытау: Ылытауский район, город Жезказган	Жетыконур Жезказган
КИКС 06.03.04	06.03.04.00	Засушливая степь – ЗС, Ку=0,35-0,40	Карагандинская область: северо-восточная часть Осакаровского района	
		Таблица 40		

Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения при регулярном орошении сельскохозяйственных культур различными способами полива в вегетационный период по Нура-Сарыускому водохозяйственному бассейну

Ку, природ	Ороша емые	Нормы водопотребления, м3/га		
		Почвенно-гидрогеологические области		
		Автоморфные,		Гидроморфные,

ные зоны	культу ры	уровень грунтовых вод>3 м		Полугидроморфные, уровень грунтовых вод =2-3 м				Уровень грунтовых вод =1-2 м		
		Уровень вероятности превышения, (проценты)								
		50	75	95	50	75	95	50	75	95
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Поверхностное орошение

Нуринский водохозяйственный район 06.01.10

Водохозяйственные участки 06.01.10.01, 06.01.10.02, 06.01.10.03 и 06.01.10.06 (Карагандинская область: Бухар Жырауский район, Темиртау г.а., Южная часть Осакаровского района, Нуринский, юго-западная часть Абайского района, Абайский, Шетский, территория, подчиненная маслихату г. Караганда)

Ку = 0,35- 0,30, СС	Яровые зерновые	2250	2850	3850	1600	2150	3050	1050	1550	2250
	Кукуруза на силос	2950	3600	4650	2050	2650	3450	1350	1850	2600
	Картофель	3600	4250	5400	2300	3050	4000	1500	2150	2850
	Овощи	3750	4500	5800	2650	3150	4400	1800	2300	3300
	Бахчевые	1950	2600	3600	1300	1800	2700	900	1300	2050
	Многолетние травы	4300	5350	6850	2850	3700	4700	1850	2500	3450
	Сады и ягодники	3150	3850	4800	2150	2800	3500	1500	1950	2650
	Кормовые культуры	4450	5400	6750	3100	3800	4750	2150	2650	3350
	Рапс	1700	2150	3000	1200	1500	2100	850	1050	1450
	Сафлор	2050	2900	3600	1450	2050	2500	1000	1450	1750

Водохозяйственный участок 06.01.10.04 (Акмолинская область: Коргалжынский, западная часть Целиноградского района)

[illegible]

Ку = 0,35-0,30, СС	Бахчевые	2050	2650	3700	1100	1650	2650	400	850	1800
	Многолетние травы	4300	5250	6650	2900	3700	4900	1850	2600	3550
	Сады и ягодники	3050	3850	4850	2050	2700	3550	1300	1850	2650
	Кормовые культуры	4450	5400	6750	3100	3800	4750	2150	2650	3350
	Рапс	1700	2150	3000	1200	1500	2100	850	1050	1450
	Сафлор	2050	2900	3600	1450	2050	2500	1000	1450	1750

Водохозяйственный участок 06.01.10.05(Карагандинская область: Нуринский район)

Ку=0,25-0,20,ПП	Яровые зерновые	2850	3500	4500	2150	2650	3500	1550	2000	2700
	Кукуруза на зерно	4800	5550	6450	3300	3950	4600	2250	2800	3350
	Кукуруза на силос	3850	4650	5400	2800	3350	4150	1950	2450	3050
	Картофель	4600	5300	6650	3050	3750	4800	2150	2800	3550
	Овощи	5050	5900	7250	3500	4200	5150	2450	3050	3950
	Бахчевые	2800	3450	4400	2050	2700	3350	1500	2150	2600
	Многолетние травы	6150	6950	8350	4200	4850	5950	2850	3500	4400
	Соя	4050	4800	5600	2850	3500	4250	2050	2600	3150
	Сады и ягодники	4200	4900	5600	2950	3500	4250	2150	2600	3150
	Кормовые культуры	6050	6900	8200	4250	4850	5750	3000	3400	4000
Ряпс	2400	3100	3800	1700	2100	2650	1200	1550	1900	
Сафлор	2600	3500	4100	1750	2450	2850	1250	1700	2100	

Водохозяйственный участок 06.01.10.07 Водохозяйственный участок 06.01.10.07 (Карагандинская область :Каркаралынский район)

Ку=0,45-0,40,ЗС	Яровые зерновые	1750	2400	3300	1100	1750	2500	600	1100	1850
	Кукуруза на силос	2300	3050	4000	1500	2150	2900	800	1500	2150
	Картофель	2650	3450	4500	1550	2300	3300	800	1500	2400
	Овощи	2950	3600	4850	2000	2500	3600	1150	1800	2700
	Бахчевые	1350	2000	2900	900	1400	2050	500	850	1500
	Многолетние травы	3450	4200	5700	2200	2700	4150	1300	1750	2950
	Сады и ягодники	2600	3150	4050	1750	2250	2950	950	1500	2150
	Кормовые культуры	3500	4150	5550	2450	2900	3900	1700	2050	2750
	Рапс	500	900	1400	350	650	1000	250	450	700
Сафлор	1200	1800	2400	850	1250	1700	600	900	1200	

[illegible]

[illegible]

	Сафлор	3200	3900	4500	2250	2750	3350	1600	1900	2200
Водохозяйственный участок 06.02.11.02 (Область Ылытау: Улытауский район, Жезказган г.а.)										
Ку = 0,10-0,15, Пс	Яровые зерновые	3850	4400	5300	2900	3300	4050	2150	2450	3050
	Кукуруза на зерно	5900	7050	7800	4000	4900	5400	2800	3500	4000
	Кукуруза на силос	5100	5950	6750	3700	4400	4950	2700	3250	3700
	Картофель	5950	6700	8050	4150	4800	5900	2900	3500	4400
	Овощи	7900	9050	10350	4850	5600	6600	3500	4150	4900
	Бахчевые	3700	4300	5250	2700	3250	4050	2000	2450	3050
	Многолетние травы	8050	9250	10600	5400	6200	7050	3850	4500	5250
	Соя	5300	6150	6900	3750	4450	5050	2800	3300	3850
	Сады и ягодники	5350	6050	7050	3850	4450	5150	2800	3300	3950
	Кормовые культуры	8000	9150	10300	5600	6400	7200	3900	4500	5050
	Рапс	2900	3700	4500	2050	2700	3150	1450	1900	2200
	Сафлор	3200	4000	4800	2250	2850	3350	1600	1950	2350
Водохозяйственный участок 06.03.04.00 (Карагандинская область:Осакаровский северо-восточная часть)										
Ку = 0,35-0,40, СС	Яровые зерновые	2000	2600	3600	1500	2000	2700	850	1400	2050
	Кукуруза на силос	2700	3450	4300	1800	2450	3150	1100	1750	2400
	Картофель	3100	3750	4950	1950	2700	3550	1100	1800	2600
	Овощи	3300	4050	5300	2700	2900	4050	1950	2150	3050
	Бахчевые	1600	2400	3300	1100	1650	2400	700	1100	1800
	Многолетние травы	3950	4850	6250	2400	3150	4400	1500	2150	3150

Ку = 0,35- 0,30, СС	Кукур уза на силос	2750	3400	4300	1550	2200	2950	650	1300	2000
	Карто фель	3100	4000	5100	2100	2800	3700	1300	2000	2750
	Овощи	3400	4250	5400	2400	3100	4100	1700	2300	3100
	Бахчев ые	1900	2450	3400	1000	1550	2450	350	800	1700
	Много летние травы	4000	4850	6100	2700	3400	4550	1750	2400	3300
	Сады и ягодни ки	2800	3550	4500	1900	2500	3300	1150	1750	2450
	Кормо вые культу ры	4050	4900	6150	2800	3450	4300	1950	2400	3050
	Рапс	1550	1950	2750	1100	1350	1900	750	950	1300
	Сафлор	1850	2650	3300	1300	1850	2300	900	1300	1600

Водохозяйственный участок 06.01.10.05 (Карагандинская область: Нуринский район)

Ку = 0,25- 0,20, ПП	Яровые зерновые	2650	3250	4200	2000	2450	3250	1450	1850	2500
	Кукур уза на зерно	4450	5150	5950	3050	3600	4250	2100	2600	3100
	Кукур уза на силос	3550	4300	5050	2600	3100	3850	1800	2300	2800
	Карто фель	4250	4900	6100	2800	3500	4450	2000	2600	3300
	Овощи	4700	5450	6700	3250	3900	4800	2300	2800	3600
	Бахчевые	2600	3200	4100	1900	2500	3100	1400	2000	2400
	Много летние травы	5700	6500	7750	3900	4500	5500	2650	3250	4100
	Соя	3700	4450	5200	2650	3250	3950	1900	2400	2950
	Сады и ягодники	3900	4550	5200	2750	3250	3950	2000	2400	2950
	Кормо вые культу ры	5500	6300	7450	3850	4400	5250	2750	3100	3650

[illegible]

	культуры	7400	8400	9550	5200	5900	6700	3650	4150	4700
	Рапс	2650	3500	4150	1850	2350	2850	1200	1650	2000
	Сафлор	2900	3650	4300	2050	2500	3050	1450	1750	2150
Водохозяйственный участок 06.02.11.02 (Область Ұлытау: Ұлытауский, Жезказган г.а.)										
Ку=0,10-0,15, Пс	Яровые зерновые	3550	4100	4900	2700	3050	3700	2000	2300	2800
	Кукуруза на зерно	5450	6550	7250	3650	4550	5050	2600	3250	3650
	Кукуруза на силос	4750	5500	6250	3400	4100	4600	2500	3000	3400
	Картофель	5500	6200	7500	3850	4450	5450	2700	3250	4100
	Овощи	7300	8350	9600	4500	5200	6050	3250	3850	4550
	Бахчевые	3400	4000	4850	2500	3000	3700	1850	2300	2800
	Многолетние травы	7500	8500	9850	5050	5750	6550	3550	4200	4850
	Соя	4900	5700	6400	3500	4150	4700	2600	3050	3550
	Сады и ягодники	5000	5650	6550	3550	4150	4800	2600	3050	3600
	Кормовые культуры	7300	8350	9350	5100	5800	6550	3550	4100	4600
	Рапс	2650	3500	4150	1850	2350	2850	1200	1650	2000
	Сафлор	2900	3650	4300	2050	2500	3050	1450	1750	2150
Водохозяйственный участок 06.03.04.00 (Карагандинская область:Осакаровский северо-восточная часть)										
	Яровые зерновые	1850	2400	3350	1400	1850	2500	800	1300	1900
	Кукуруза на силос	2500	3200	4000	1700	2300	2950	1000	1600	2200
	Картофель	2900	3500	4600	1800	2500	3300	1000	1700	2400
	Овощи	3050	3700	4900	2500	2700	3700	1800	2000	2800
	Бахчевые	1500	2200	3050	1000	1550	2200	650	1000	1700

Ку = 0,35- 0,40, СС	Много летние травы	3600	4500	5800	2200	2950	4100	1400	2000	2950
	Сады и ягодни ки	2650	3300	4100	1800	2350	3000	1100	1600	2300
	Кормо вые культу ры	3650	4300	5500	2550	3050	3850	1750	2150	2750
	Рапс	900	1250	1750	650	900	1250	450	650	850
	Сафлор	1350	1900	2350	950	1300	1650	700	900	1150

Капельное орошение

Нуринский водохозяйственный район 06.01.10

Водохозяйственные участки 06.01.10.01, 06.01.10.02, 06.01.10.03 и 06.01.10.06 (Карагандинская область: Бухар Жырауский, Темиртау г.а., Южная часть Осакаровского района, Нуринский, юго-западная часть Абайского района, Абайский, Шетский, территория, подчиненная маслихату г. Караганда)

Ку = 0,35- 0,30, СС	Яровые зерновые	1800	2250	3050	1300	1700	2400	800	1200	1800
	Кукуруза на силос	2350	2900	3650	1650	2100	2750	1050	1500	2050
	Картофель	2900	3350	4350	1850	2400	3150	1150	1700	2250
	Овощи	3000	3550	4650	2100	2500	3450	1450	1850	2650
	Бахчевые	1550	2050	2900	1000	1450	2150	700	1000	1650
	Много летние травы	3400	4300	5400	2250	2950	3700	1500	2000	2750
	Сады и ягодни ки	2150	2600	3200	1450	1900	2400	1000	1350	1800
	Кормо вые культу ры	3550	4300	5400	2500	3050	3800	1700	2100	2700
	Рапс	1350	1700	2400	950	1200	1700	700	850	1150
	Сафлор	1650	2300	2900	1150	1650	2000	800	1150	1400

Водохозяйственный участок 06.01.10.04 (Акмолинская область: Коргалжынский, западная часть Целиноградского района)

	Яровые	1800	2400	3150	900	1500	2150	250	800	1450
--	--------	------	------	------	-----	------	------	-----	-----	------

Ку = 0,35-0,30, СС	зернов ые									
	Кукур уза на силос	2350	2950	3650	1350	1900	2500	550	1100	1700
	Карто фель	2700	3400	4400	1800	2400	3200	1100	1700	2350
	Овощи	2950	3600	4650	2050	2700	3450	1450	1950	2700
	Бахчев ые	1650	2100	2950	900	1350	2100	300	650	1450
	Много летние травы	3400	4150	5250	2300	2950	3900	1500	2050	2850
	Сады и ягодни ки	2050	2600	3250	1400	1850	2450	850	1300	1800
	Кормо вые культу ры	3550	4300	5400	2500	3050	3800	1700	2100	2700
	Рапс	1350	1700	2400	950	1200	1700	700	850	1150
	Сафло р	1650	2300	2900	1150	1650	2000	800	1150	1400

	культуры	4850	5500	6550	3400	3900	4600	2400	2700	3200
	Рапс	1900	2500	3100	1350	1800	2200	950	1200	1600
	Сафлор	2000	2800	3300	1400	2000	2400	1000	1400	1700
Водохозяйственный участок 06.01.10.07 (Карагандинская область:Каркаралынский)										
Ку = 0,45-0,40, ЗС	Яровые зерновые	1400	1900	2650	900	1400	2000	450	900	1500
	Кукуруза на силос	1850	2400	3150	1150	1700	2300	600	1150	1700
	Картофель	2100	2750	3550	1200	1850	2650	600	1150	1900
	Овощи	2350	2900	3850	1600	2000	2900	950	1450	2150
	Бахчевые	1050	1600	2300	700	1100	1650	400	650	1150
	Многолетние травы	2750	3300	4550	1750	2150	3250	1000	1400	2350
	Сады и ягодники	1750	2150	2750	1150	1550	2000	650	1000	1450
	Кормовые культуры	2800	3300	4450	1950	2300	3100	1350	1650	2200
	Рапс	400	700	1100	300	500	800	200	350	550
	Сафлор	950	1450	1900	700	1000	1350	500	700	950
Сарысуский водохозяйственный район 06.02.11										
Водохозяйственный участок 06.02.11.01 (Область Ұлытау:Жанааркинский, Каражал г.а.)										
Ку = 0,10-	Яровые зерновые	3050	3450	4200	2300	2650	3200	1700	1950	2400
	Кукуруза на зерно	4700	5550	6200	3150	3900	4350	2200	2800	3150
	Кукуруза на силос	4050	4750	5350	2950	3450	3950	2150	2600	2950
	Картофель	4750	5300	6450	3250	3750	4700	2300	2800	3450
	Овощи	6250	7150	8200	3850	4500	5200	2800	3250	3900
	Бахчевые	2950	3400	4150	2150	2600	3200	1600	1950	2400

	культуры	6500	7400		8400	4550	5200	5900	3200	3650	4100
	Рапс	2300	3100		3650	1850	2050	2500	1150	1550	1900
	Сафлор	2550	3200		3800	1600	2200	2700	1300	1700	2050
Водохозяйственный участок 06.02.11.02 (Область Ұлытау:Улытауский, Жезказган г.а.)											
Ку=0,10-0,15, Пс	Яровые зерновые	3050	3450	4200	2300	2650	3200	1700	1950	2400	
	Кукуруза на зерно	4700	5550	6200	3150	3900	4350	2200	2800	3150	
	Кукуруза на силос	4050	4750	5350	2950	3450	3950	2150	2600	2950	
	Картофель	4750	5300	6450	3250	3750	4700	2300	2800	3450	
	Овощи	6250	7150	8200	3850	4500	5200	2800	3250	3900	
	Бахчевые	2950	3400	4150	2150	2600	3200	1600	1950	2400	
	Многолетние травы	6450	7300	8400	4350	4950	5550	3050	3550	4150	
	Соя	4200	4900	5450	3000	3500	4000	2200	2650	3050	
	Сады и ягодники	3600	4150	4750	2600	3000	3450	1900	2250	2650	
	Кормовые культуры	6400	7300	8250	4500	5100	5750	3100	3600	4050	
	Рапс	2300	3100	3650	1850	2050	2500	1150	1550	1900	
	Сафлор	2550	3200	3800	1600	2200	2700	1300	1700	2050	
Водохозяйственный участок 06.03.04.00 Карагандинская область:Осакаровский северо-восточная часть)											
	Яровые зерновые	1600	2050	2900	1150	1600	2150	650	1100	1650	
	Кукуруза на силос	2150	2750	3400	1450	1950	2500	900	1400	1900	
	Картофель	2450	3000	3950	1550	2150	2850	900	1450	2050	
	Овощи	2650	3200	4200	2150	2300	3200	1550	1700	2400	
	Бахчевые	1300	1900	2650	900	1350	1900	550	900	1450	

Ку=0,35-0,40, СС	Многолетние травы	3100	3850	5000	1900	2500	3450	1150	1700	2500
	Сады и ягодники	1900	2450	2950	1350	1700	2200	800	1150	1650
	Кормовые культуры	3200	3800	4850	2250	2700	3400	1550	1900	2400
	Рапс	800	1100	1500	550	800	1100	400	550	750
	Сафлор	1200	1700	2100	850	1150	1450	600	800	1000

Продолжение таблицы

	Нормы водоотведения, м3/га							
	Почвенно-гидрогеологические области							
Автоморфные, уровень грунтовых вод>3 м			Полугидро морфные, уровень грунтовых вод =2-3 м	Гидроморфные, Уровень грунтовых вод =1-2 м		гидроморфные, УГВ=1-2 м		
	Уровень вероятности превышения (проценты)							
50	75	95	50	75	95	50	75	95
12	13	14	15	16	17	18	19	20
Поверхностное орошение								
Нуринский водохозяйственный район 06.01.10								
Водохозяйственные участки 06.01.10.01, 06.01.10.02, 06.01.10.03 и 06.01.10.06 Карагандинская область: Бухар Жырауский, Темиртау г.а., Южная часть Осакаровского района, Нуринский, юго-западная часть Абайского района, Абайский, Шетский, территория, подчиненная маслихату г. Караганда)								
300	350	500	200	300	400	150	200	300
400	450	600	250	350	450	150	250	350
450	550	700	300	400	500	200	300	350
500	600	750	350	400	550	250	300	450
250	350	450	150	250	350	100	150	250
550	700	900	350	500	600	250	300	450
400	500	600	300	350	450	200	250	350
550	700	850	400	500	600	300	350	450
200	300	400	150	200	250	100	150	200
250	350	450	200	250	300	150	200	250
Водохозяйственный участок 06.01.10.04 (Акмолинская область: Коргалжынский, западная часть Целиноградского района)								
300	400	500	150	250	350	50	150	250
400	500	600	200	300	400	100	200	300
450	550	700	300	400	500	200	300	400

500	600	750	350	450	550	250	300	450
250	350	500	150	200	350	50	100	250
550	700	850	350	500	650	250	350	450
400	500	650	250	350	450	150	250	350
550	700	850	400	500	600	300	350	450
200	300	400	150	200	250	100	150	200
250	350	450	200	250	300	150	200	250
Водохозяйственный участок 06.01.10.05 (Карагандинская область: Нуринский)								
350	450	600	300	350	450	200	250	350
600	700	850	450	500	600	300	350	450
500	600	700	350	450	550	250	300	400
600	700	850	400	500	600	300	350	450
650	750	950	450	550	650	300	400	500
350	450	550	250	350	450	200	300	350
800	900	1100	550	650	750	350	450	550
500	600	700	350	450	550	250	350	400
550	650	700	400	450	550	300	350	400
800	900	1050	550	650	750	400	450	500
300	400	500	200	300	350	150	250	250
300	400	500	250	300	350	150	200	250
Водохозяйственный участок 06.01.10.07 (Карагандинская область:Каркаралынский)								
250	300	450	150	250	300	100	150	250
300	400	500	200	300	350	100	200	300
350	450	600	200	300	450	100	200	300
400	450	650	250	300	450	150	250	350
150	250	350	100	200	250	50	100	200
450	550	750	300	350	550	150	250	400
350	400	500	250	300	400	100	200	300
450	550	700	300	350	500	200	250	350
50	100	200	50	100	150	50	50	100
150	250	300	100	150	200	100	100	150
Сарысууский водохозяйственный район 06.02.11								
Водохозяйственный участок 06.02.11.01(Область Ұлытау:Жанааркинский, Каражал г.а.)								
500	550	700	350	450	500	300	300	400
750	900	1000	500	650	700	350	450	500
650	750	850	500	550	650	350	400	500
750	850	1050	550	600	750	350	450	550
1000	1150	1350	650	700	850	450	550	650
500	550	700	350	400	500	250	300	400
1050	1200	1350	700	800	900	500	600	700
700	800	900	500	550	650	350	450	500
700	800	900	500	550	650	350	450	500

1050	1200	1350	700	850	950	500	600	650
350	500	600	250	350	450	200	250	300
400	500	600	300	350	400	200	250	300
Водохозяйственный участок 06.02.11.01 (Жамбылская область: северо-западная часть Сарыуского района)								
500	600	700	350	400	550	250	300	400
450	500	650	300	350	450	200	250	300
800	900	1050	550	650	750	400	500	550
700	750	900	500	550	650	300	350	500
1100	1200	1350	750	850	950	550	600	700
850	900	1050	600	650	800	400	500	600
950	1100	1300	700	800	900	450	600	700
600	600	750	400	450	550	300	350	400
1250	1350	1550	850	950	1100	600	650	800
700	800	950	500	600	700	300	450	550
700	800	900	500	550	650	300	350	450
1100	1200	1350	700	800	950	450	500	650
1050	1200	1350	750	850	950	500	600	650
350	500	600	250	350	450	200	250	300
400	500	600	300	350	400	200	250	300
Водохозяйственный участок 06.02.11.02 (Область Ылытау: Ылытауский, Жезказган г.а.)								
500	550	700	350	450	500	300	300	400
750	900	1000	500	650	700	350	450	500
650	750	850	500	550	650	350	400	500
750	850	1050	550	600	750	350	450	550
1000	1150	1350	650	700	850	450	550	650
500	550	700	350	400	500	250	300	400
1050	1200	1350	700	800	900	500	600	700
700	800	900	500	550	650	350	450	500
700	800	900	500	550	650	350	450	500
1050	1200	1350	700	850	950	500	600	650
350	500	600	250	350	450	200	250	300
400	500	600	300	350	400	200	250	300
Водохозяйственный участок 06.03.04.00 (Карагандинская область: Осакаровский северо-восточная часть)								
250	350	450	200	250	350	100	200	250
350	450	550	250	300	400	150	250	300
400	500	650	250	350	450	150	250	350
450	500	700	350	350	500	250	300	400
200	300	450	150	200	300	100	150	250
500	650	800	300	400	550	200	300	400
350	450	550	250	300	400	150	250	300

500	600	800	350	450	550	250	300	400
150	200	250	100	150	150	50	100	100
200	250	350	150	200	250	100	150	150
Дождевание								
Нуринский водохозяйственный район 06.01.10								
Водохозяйственные участки 06.01.10.01, 06.01.10.02, 06.01.10.03 и 06.01.10.06 (Карагандинская область: Бухар Жырауский, Темиртау г.а., Южная часть Осакаровского района, Нуринский, юго-западная часть Абайского района, Абайский, Шетский, территория, подчиненная маслихату г. Караганда)								
200	200	300	150	150	250	100	100	200
250	300	350	150	200	250	100	150	200
300	350	400	200	250	300	100	150	200
300	350	450	200	250	350	150	200	250
150	200	300	100	150	200	50	100	150
350	400	550	200	300	350	150	200	250
250	300	350	150	200	250	100	150	200
350	400	500	250	300	350	150	200	250
150	150	250	100	100	150	50	100	100
150	200	300	100	150	200	100	100	150
Водохозяйственный участок 06.01.10.04 (Акмолинская область: Коргалжынский, западная часть Целиноградского района)								
200	250	300	100	150	200	50	100	150
250	300	350	150	200	250	50	100	150
250	350	450	200	250	300	100	150	250
300	350	450	200	250	350	150	200	250
150	200	300	100	150	200	50	50	150
350	400	500	250	300	400	150	200	300
250	300	400	150	200	300	100	150	200
350	400	500	250	300	350	150	200	250
150	150	250	100	100	150	50	100	100
150	200	300	100	150	200	100	100	150
Водохозяйственный участок 06.01.10.05 (Карагандинская область: Нуринский)								
200	250	350	150	200	250	100	150	200
350	450	500	250	300	350	200	200	250
300	350	400	200	250	300	150	200	250
350	400	500	250	300	350	150	200	300
400	450	550	250	350	400	200	250	300
200	250	350	150	200	250	100	150	200
500	550	650	350	400	450	200	250	350
300	350	450	200	250	350	150	200	250
350	400	450	250	250	350	150	200	250
450	550	650	300	350	450	250	250	300

200	250	300	150	200	200	100	150	150
200	300	300	150	250	200	100	100	150
Водохозяйственный участок 06.01.10.07 (Карагандинская область:Каркаралынский)								
150	200	250	100	150	200	50	100	150
200	250	300	100	150	250	50	100	150
200	250	350	100	200	250	50	100	200
250	300	400	150	200	300	100	150	200
100	150	250	50	100	150	50	50	100
250	350	450	150	200	300	100	150	250
200	250	300	150	200	250	100	100	150
250	300	400	200	200	300	150	150	200
50	50	100	50	50	100	-	50	50
100	150	200	50	100	150	50	50	100
Сарысуский водохозяйственный район 06.02.11								
Водохозяйственный участок 06.02.11.01 (Область Ылытау:Жанааркинский, Каражал г.а.)								
300	350	400	250	250	300	150	200	250
450	550	600	300	400	400	200	250	300
400	450	550	300	350	400	200	250	300
450	500	650	300	350	450	250	250	350
600	700	800	400	450	500	250	300	400
300	350	400	200	250	300	150	200	250
650	700	850	400	500	550	300	350	400
400	500	550	300	350	400	200	250	300
400	450	550	300	350	400	200	250	300
600	700	800	450	500	550	300	350	400
200	300	350	150	200	250	100	150	200
250	300	350	150	200	250	100	150	150
Водохозяйственный участок 06.02.11.01 (Жамбылская область: северо-западная часть Сарысуского района)								
300	350	400	200	250	300	150	200	250
250	300	400	200	200	250	100	150	200
500	550	650	350	400	450	250	300	350
400	450	550	300	300	400	200	250	300
700	750	800	450	500	600	350	350	450
500	550	650	350	400	450	250	300	350
600	700	800	400	500	550	300	350	400
350	350	450	250	250	350	200	200	250
750	800	900	500	550	650	350	400	500
450	500	600	300	350	450	200	250	350
400	450	550	300	350	400	200	250	300
650	700	850	450	450	550	250	300	400
600	700	800	450	500	550	300	350	400

200	300	350	150	200	250	100	150	150
250	300	350	150	200	250	100	150	200
Водохозяйственный участок 06.02.11.02 (Область Ұлытау: Ұлытауский, Жезказган г.а.)								
300	350	400	250	250	300	150	200	250
450	550	600	300	400	400	200	250	300
400	450	550	300	350	400	200	250	300
450	500	650	300	350	450	250	250	350
600	700	800	400	450	500	250	300	400
300	350	400	200	250	300	150	200	250
650	700	850	400	500	550	300	350	400
400	500	550	300	350	400	200	250	300
400	450	550	300	350	400	200	250	300
600	700	800	450	500	550	300	350	400
200	300	350	150	200	250	100	150	150
250	300	350	150	200	250	100	150	200
Водохозяйственный участок 06.03.04.00 (Карагандинская область: Осакаровский северо-восточная часть)								
150	200	300	100	150	200	50	100	150
200	250	350	150	200	250	100	150	200
250	300	400	150	200	300	100	150	200
250	300	400	200	250	300	150	150	250
150	200	250	100	150	200	50	100	150
300	400	500	200	250	350	100	150	250
200	300	350	150	200	250	100	150	200
300	350	450	200	250	300	150	200	250
100	100	150	50	100	100	50	50	50
100	150	200	100	100	150	50	100	100
Таблица 41								

Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения при регулярном орошении сельскохозяйственных культур различными способами полива во вневегетационный период по Нура-Сарысускому водохозяйственному бассейну

Влагозарядковые поливы		
Ку, природные зоны	Орошаемые культуры	Нормы водопотребления, м3/га
1	2	3
Ку=0,50 – 0,30, степь	Яровые зерновые	350 – 500
	Кукуруза	350 – 500
	Овощные (посадочно-приживочные)	550 – 650
Ку=0,30 – 0,20, полупустыня	Яровые зерновые	350 – 500
	Кукуруза	500 – 600
	Овощные (посадочно-приживочные)	550 – 650
	Яровые зерновые	500 – 600

Ку=0,10 – 0,20, пустыня северная	Кукуруза			600 – 700		
	Овощные (посадочно-приживочные)			600 – 700		
Промывные поливы *						
Степень засоления почв	Нормы водопотребления, м3/га			Нормы водоотведения, м3/га		
	Тип засоления почв			Тип засоления почв		
	хлоридный	сульфатно-хлоридный	сульфатно-натриевый	хлоридный	сульфатно-хлоридный	сульфатно-натриевый
Почвы легкого механического состава						
Средняя (0,2-0,5)	< 3000	< 2000	< 1000	<1800	<1200	<600
Сильная (0,5-1)	3000-5000	2000-4000	1000-4000	1800-3000	1200-2400	600-2400
Среднесуглинистые или аналогичные им по солеотдаче почвы, неоднородного слоистого сложения						
Средняя (0,2-0,5)	< 4500	< 3000	< 1500	<2700	<1800	<900
Сильная (0,5-1)	4500-7500	3000-6500	1500-5000	2700-4500	1800-3900	900-3000
Глинистые почвы или суглинистые с пониженной солеотдачей (солонцовые, такыровидные)						
Средняя (0,2-0,5)	< 5500	< 3500	< 1500	<3300	<2100	<900
Сильная (0,5-1)	5500-10000	3500-8000	1500-6500	3300-6000	2100-4800	1980-3600

Примечание: * промывные нормы установлены на фоне дренажа

			Таблица 42
--	--	--	------------

Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения на системах лиманного орошения по Нура-Сарысускому водохозяйственному бассейну

Ку, шифр природной зоны	Виды лиманов	Растительность на лиманах	Норма водопотребления, м3/га					
			Почвогрунты лиманов					
			тяжелые		средние		легкие	
			Залегание грунтовых вод					
			глубокое	близкое	глубокое	близкое	глубокое	близкое
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,30-0,50, ЗС, СС	мелководные	естественные луга	3350	2650	2850	2150	2200	1550
		сеяные культуры	2500	2000	2150	1650	1650	1150
	глубоководные	естественные луга	6000	4750	5200	3900	4100	3050
		сеяные культуры	3700	2950	3250	2400	2500	1750
	мелководные	естественные луга	3400	2700	2900	2200	2250	1600
		сеяные культуры	2550	2050	2200	1700	1700	1200

0,20-0,30, ПП	глубоководные	естественные луга	6000	4800	5250	3950	4150	3150
		сеяные культуры	3750	3000	3300	2450	2550	1900
0,10-0,20, Пс	мелководные	естественные луга	3450	2750	2950	2250	2300	1650
	глубоководные	сеяные культуры	2600	2100	2250	1750	1750	1250
		естественные луга	6050	4850	5300	4000	4200	3200
		сеяные культуры	3800	3050	3150	2500	2600	1950

Продолжение таблицы

Норма водоотведения, м3/га					
Почвогрунты лиманов					
тяжелые		средние		легкие	
Залегание грунтовых вод					
глубокое	близкое	глубокое	близкое	глубокое	близкое
10	11	12	13	14	15
850	650	700	550	550	400
650	500	550	400	400	300
1500	1200	1300	1000	1050	750
950	750	800	600	650	450
850	700	750	550	550	400
650	500	550	450	450	300
1500	1200	1300	1000	1050	800
950	750	850	600	650	500
850	700	750	550	600	400
650	550	550	450	450	300
1500	1200	1350	1000	1050	800
950	750	800	650	650	500
Таблица 43					

Укрупненные нормы водопотребления при обводнении пастбищ по Нура-Сарыускому водохозяйственному бассейну

Виды и группы животных	Суточное водопотребление по сезонам года, литр на одну голову скота			Годовое водопотребление за пастбищный период, метр кубический на одну голову скота			
	Сезоны года			Сезоны года			год
	лето	весна и осень	зима	лето	весна и осень	зима	
1	2	3	4	5	6	7	8
Коровы молочные	56,5	46,5	36	6	3,5	6,5	16

Коровы сухостойные	51,5	41	31	5,5	3	6	14,5
Нетели в возрасте до двух лет	31	31	26	3,5	2	4,5	10,5
Телята в возрасте до шести месяцев	20,5	15,5	15,5	2,5	1	3	6,5
Свиномат ки с приплодом	41	31	-	4,5	2	-	6,5
Свиномат ки взрослые супоросные	26	20,5	-	3	1,5	-	4,5
Молодняк свиней в возрасте до четырех месяцев	15,5	10,5	-	2	0,5	-	2,5
Лошади рабочие, не кормящие матки	51,5	41	31	5,5	3	6	14,5
Лошади племенные, кормящие матки	51,5	41	31	5,5	3	6	14,5
Жеребята в возрасте до полутора лет	41	31	20,5	4,5	2	4	10,5
Жеребята в возрасте до семи месяцев	10,5	6	-	1	0,5	-	1,5
Овцы взрослые	8	5	3	1	0,5	0,5	2
Молодняк овец в	3	-	-	0,5	-		0,5

возрасте до одного года						-	
Таблица 44							

Укрупненные нормы водопотребления основных культур – огурца и томата в защищенном грунте (теплицах) по Нура-Сарысускому водохозяйственному бассейну

Месяцы	Огурец,* л/м2			Томат,* л/м2		
	зимне-весенний оборот	осенний оборот	всесезонный (переходный) оборот	зимне-весенний оборот	осенний оборот	всесезонный (переходный) оборот
1	2	3	4	5	6	7
Январь	28 20	-	68 48	-	-	-
Февраль	55 39	-	83 58	45 32	-	68 48
Март	88 62	-	95 67	84 59	-	105 74
Апрель	135 95	-	129 90	126 88	-	150 105
Май	135 95	-	158 111	165 116	-	208 146
Июнь	165 116	-	165 116	176 123	-	200 140
Июль	165 116	76 53	-	176 123	120 84	135 95
Август	113 79	88 62	-	135 95	135 95	-
Сентябрь	-	66 46	21 15	-	105 74	105 74
Октябрь	-	46 32	84 59	-	63 44	80 56
Ноябрь	-	21 15	90 63	-	42 29	68 48
Декабрь	-	-	68 48	-	-	68 48
За оборот	884 622	297 208	961 675	907 636	465 256	1187 834

Примечание: * в числителе укрупненные нормы при дождевании, в знаменателе – при капельном орошении (приведенные нормы водопотребления могут отклоняться в сторону повышения или понижения на 8 – 12 %).

Таблица 45

Укрупненные нормы водопотребления цветочных срезанных культур (роз) в зимних теплицах при капельном орошении и дождевании по Нура-Сарысускому водохозяйственному бассейну

--

Месяцы	Способы полива, л/м2	
	капельное орошение	дождевание
1	2	3
Январь	24	33
Февраль	25	35
Март	28	39
Апрель	33	46
Май	42	59
Июнь	47	66
Июль	58	81
Август	51	71
Сентябрь	42	59
Октябрь	34	48
Ноябрь	25	35
Декабрь	21	28
За год	430	600

Глава 7. Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения в сельском хозяйстве Тобол-Торгайского водохозяйственного бассейна

Таблица 46

Размещение водохозяйственных районов, водохозяйственных участков, административных областей и районов по природным и соответствующим им агроклиматическим зонам увлажненности Тобол-Торгайского водохозяйственного бассейна

Наименование водохозяйственных районов, код	К о д водохозяйственных участков	Ку, природные зоны	Административные области и районы	Ключевые метеостанции
1	2	3	4	5
07 Тобол-Торгайский водохозяйственный бассейн				
	07.01.12.01	Засушливая степь – ЗС, Ку=0,45-0,40	Костанайская область: Денисовский район, Житикаринский район, Камыстинский район	Аршалинский з/свх Джетыгара Аралколь (Бестау)
	07.01.12.02	Засушливая степь – ЗС, Ку=0,45-0,40	Костанайская область: Северная часть Денисовского района	Аршалинский з/свх
		Сухая степь – СС, Ку=0,35-0,30	Костанайская область: район Беимбета Майлина	Тобол

Тобольский 07.01.12	07.01.12.03	Засушливая степь – ЗС, Ку=0,45-0,40	Костанайская область: Карабалыкский, Костанайский, Федоровский районы	Карабалык (Комсомолец) Костанай (метеостанция)
	07.01.12.04	Засушливая степь – ЗС, Ку=0,45-0,40	Костанайская область: Карабалыкский район, Федоровский район	Карабалык (Комсомолец)
	07.01.12.05	Засушливая степь – ЗС, Ку=0,45-0,40	Костанайская область: Узункольский район, Сарыкольский район	Пресногорьковка Сарыколь (Урицкий)
		Сухая степь – СС, Ку=0,35-0,30	Костанайская область: Алтынсаринский район, Аулиекольский район, Карасуский район	Екидин Кушмурун, Мырзаколь/Диевка
	07.02.13.01	Полупустыня – ПП, Ку=0,25-0,20	Костанайская область: город Аркалык, Джангильдинский район, южная часть Аулиекольского района	Екидин Кушмурун, Мырзаколь/Диевка
Торгайский 07.02.13	07.02.13.02	Пустыня северная – Пс, Ку=0,15-0,10	Костанайская область: Южная часть Джангильдинского района Актюбинская область: Иргизский район	Иргиз
	07.02.13.03	Полупустыня – ПП, Ку=0,25-0,20	Актюбинская область: Айтекебийский район Костанайская область: северо-западная часть Джангильдинского района	Баскудук, Комсомольское
			Костанайская область: Наурзумский район	
			Акмолинская	

	07.02.13.04	Сухая степь – СС, Ку=0,35-0,30	область: западная часть Жаркайынского района	Караменды (Докучаевка)
Торгайский 07.02.13	7.02.13.05	Полупустыня – ПП, Ку=0,25-0,20	Актюбинская область: западная часть Айтекебийского района	Баскудук, Комсомольское
		Пустыня северная – Пс, Ку=0,10-0,15	Актюбинская область: Северо-западная часть Иргизского района	Иргиз
	07.02.13.06	Пустыня северная – Пс, Ку=0,15-0,10	Костанайская область: южная часть Амангельдинского и Джангильдинского районов, область Ұлытау: северо-западная часть Ұлытауского района	Амангельды
	07.02.13.07	Пустыня северная – Пс, Ку=0,15-0,10	Область Ұлытау: Юго-западная часть Ұлытауского района	
Таблица 47				

[illegible]

[illegible]

Ку=0,25 -0,20, ПП	Кукуруз а на зерно	4800	5550	6450	3300	3050	3600	2250	1950	2400
	Кукуруз а на силос	3850	4650	5400	2800	4450	5150	1950	3500	4150
	Картофе ль	4600	5300	6650	3250	3850	4900	2250	2700	3600
	Овощи	5050	5900	7250	3500	4200	5350	2500	3050	4050
	Бахчевы е	2800	3450	4400	2150	2800	3450	1550	2150	2600
	Многол етние травы	6200	6950	8350	4050	5350	6050	2700	4250	4500
	Сады и ягодник и	4200	4900	5600	2950	3750	4400	2050	2800	3300
	Кормов ы е культур ы	6300	7400	8100	4150	4850	5350	2750	3200	3500
	Гречиха	2400	3600	4200	1600	2350	2750	1050	1550	1800
	Сафлор	2200	3100	3800	1450	2050	2500	950	1350	1650

Водохозяйственный участок 07.02.13.04 (Костанайская область:Наурзумский, Акмолинская область: западная часть Жаркайынского района)

Ку=0,35 -0,30, СС	Яровые зерновы е	2250	2850	3850	1650	2250	2950	1100	1600	2250
	Кукуруз а на силос	2950	3600	4650	2150	2800	3550	1350	1950	2650
	Картофе ль	3600	4250	5400	2400	3050	4000	1600	2200	2950
	Овощи	3800	4500	5800	2650	3150	4400	1850	2250	3250
	Бахчевы е	1950	2600	3600	1400	1950	2850	850	1400	2150
	Многол етние травы	4300	5350	6850	2900	3750	4950	1850	2600	3600
	Сады и ягодник и	3150	3850	4800	2200	2700	3550	1400	1950	2600
	Кормов ы е культур ы	5200	5800	7000	3400	3800	4600	2250	2500	3050
	Гречиха	1850	2700	3400	1200	1800	2250	800	1200	1500
	Сафлор	1700	2350	3100	1100	1550	2050	700	1000	1350

Водохозяйственный участок 07.02.13.05 (Актюбинская область: западная часть Айтекебийского района)

Ку=0,25 -0,20, ПП	Яровые зерновые	2850	3500	4500	2150	2650	3450	1550	2000	2600
	Кукуруза на силос	3850	4650	5500	2700	3450	4150	1950	2500	3100
	Картофель	4450	5250	6500	3150	3800	4800	2200	2700	3550
	Овощи	4850	5600	7050	3450	4200	5300	2500	3050	4050
	Бахчевые	2800	3300	4400	2050	2600	3350	1500	2000	2600
	Многолетние травы	5900	6900	8150	4050	4950	5950	2700	3600	4450
	Сады и ягодники	4150	4650	5600	2850	3350	4250	2000	2450	3150
	Кормовые культуры	6300	7400	8100	4150	4850	5350	2750	3200	3500
	Гречиха	2400	3600	4200	1600	2350	2750	1050	1550	1800
	Сафлор	2200	3100	3800	1450	2050	2500	950	1350	1650

Водохозяйственный участок 07.02.13.05 (Актюбинская область: Северо-западная часть Иргизского района)

Ку=0,15 -0,10, Пс	Яровые зерновые	3850	4450	5300	2850	3350	4050	2050	2600	3050
	Кукуруза на силос	5050	5800	6600	3750	4300	4900	2700	3150	3750
	Картофель	5750	6500	7900	4150	4700	5800	2850	3450	4400
	Овощи	6850	7700	9050	4850	5550	6600	3450	4150	4900
	Бахчевые	3750	4400	5250	2800	3300	4000	2050	2500	2950
	Многолетние травы	7750	8700	10050	5400	6200	7350	3850	4500	5500
	Сады и ягодники	5250	6000	6900	3800	4450	5150	2800	3300	3950
	Кормовые культуры	8100	9000	9750	5350	5900	6400	3500	3900	4200
	Гречиха	3400	3900	5000	2250	2750	3300	1500	1800	2150

[illegible]

	Многолетние травы	8050	9250	10600	5400	6250	7050	3850	4500	5250
	Соя	5300	6200	6900	3800	4450	5050	2800	3300	3850
	Сады и ягодники	5350	6050	7050	3850	4450	5150	2800	3300	3950
	Кормовые культуры	8200	9200	10100	5400	6050	6650	3550	4000	4400
	Гречиха	3400	3900	5000	2250	2750	3300	1500	1800	2150
	Сафлор	3000	3700	4700	1950	2550	3100	1300	1700	2050
Дождевание										
Тобольский водохозяйственный район 07.01.12										
Водохозяйственные участки 07.01.12.01, 07.01.12.03 и 07.01.12.04 (Костанайская область: Денисовский, Житикаринский, Камыстинский, Карабалыкский, Костанайский, Федоровский районы)										
Ку=0,45 -0,40, ЗС	Яровые зерновые	1600	2200	3050	1100	1750	2400	650	1100	1750
	Кукуруза на силос	2150	2800	3700	1450	2000	2750	800	1300	2050
	Картофель	2450	3200	4200	1500	2150	3050	800	1500	2150
	Овощи	2750	3350	4500	2000	2450	3500	1250	1750	2650
	Бахчевые	1250	1850	2700	850	1300	2050	500	800	1500
	Многолетние травы	3200	3900	5300	2050	2700	3950	1100	1800	2800
	Сады и ягодники	2400	2950	3750	1500	2100	2800	800	1450	2100
	Кормовые культуры	3250	3950	5000	2150	2600	3250	1450	1750	2150
	Гречиха	1550	2100	2900	1000	1400	1850	650	900	1250
	Сафлор	1150	1750	2500	750	1150	1650	550	750	1050
Водохозяйственные участки 07.01.12.02 и 07.01.12.05 (Костанайская область: Северная часть Денисовско-го района, Узункольский, Сарыкольский район)										
	Яровые зерновые	1600	2200	3050	1100	1750	2400	650	1100	1750
	Кукуруза на силос	2150	2800	3700	1450	2000	2750	800	1300	2050

Ку=0,45 -0,40, 3С	Картофель	2450	3200	4200	1500	2150	3050	800	1500	2150
	Овощи	2750	3350	4500	2000	2450	3500	1250	1750	2650
	Бахчевые	1250	1850	2700	850	1300	2050	500	800	1500
	Многолетние травы	3200	3900	5300	2050	2700	3950	1100	1800	2800
	Сады и ягодники	2400	2950	3750	1500	2100	2800	800	1450	2100
	Кормовые культуры	3250	3950	5000	2150	2600	3250	1450	1750	2150
	Гречиха	1550	2100	2900	1000	1400	1850	650	900	1250
	Сафлор	1150	1750	2500	750	1150	1650	550	750	1050
Водохозяйственные участки 07.01.12.02, 07.01.12.05 (Костанайская область: Беимбета Майлина, Алтынсаринский, Аулие-кольский, Карасуский районы)										
Ку=0,35 -0,30, СС	Яровые зерновые	2100	2650	3550	1550	2100	2750	1000	1500	2100
	Кукуруза на силос	2750	3350	4300	2000	2600	3300	1250	1800	2450
	Картофель	3350	3950	5050	2200	2800	3700	1500	2050	2750
	Овощи	3500	4200	5400	2450	2950	4100	1750	2100	3000
	Бахчевые	1800	2400	3350	1300	1800	2650	800	1300	2000
	Многолетние травы	4000	5000	6350	2700	3400	4600	1750	2400	3350
	Сады и ягодники	2950	3550	4450	2050	2500	3300	1300	1800	2400
	Кормовые культуры	5000	5550	6700	3250	3650	4400	2150	2400	2950
	Гречиха	1750	2600	3300	1150	1750	2150	750	1150	1450
	Сафлор	1650	2250	3000	1050	1500	1950	650	950	1300
Торгайский водохозяйственный район 07.02.13										
Водохозяйственный участок 07.02.13.01 (Костанайская область: Аркалык г.а., Джангильдинский, южная часть Аулиекольского района)										
	Яровые зерновые	2650	3250	4200	2050	2450	3300	1500	1800	2450

Ку=0,10 -0,15, Пс	Кукуруз а на силос	4700	5400	6050	3400	4000	4550	2500	2950	3400
	Картофе ль	5350	6000	7300	3850	4400	5400	2650	3200	4100
	Овощи	6350	7150	8350	4500	5150	6050	3200	3850	4550
	Бахчевы е	3400	4100	4850	2600	3050	3700	1900	2350	2750
	Многол етние травы	7200	8050	9350	5050	5700	6850	3550	4200	5100
	Сады и ягодник и	4850	5600	6400	3500	4150	4800	2600	3050	3600
	Кормов ы е культур ы	7800	8650	9350	5150	5650	6150	3350	3750	4050
	Гречиха	3250	3750	4800	2150	2450	3150	1450	1650	2050
	Сафлор	2900	3550	4500	1850	2350	3000	1250	1550	1950

Водохозяйственный участок 07.02.13.06 (Костанайская область: южная часть Амангельдинского и Джангильдинского районов, область Ылытау: северо-западная часть Ылытауского района)

Ку=0,10 -0,15, Пс	Яровые зерновы е	3550	4100	4900	2750	3050	3850	2050	2350	2900
	Озимая пшениц а	2950	3550	4300	2350	2750	3400	1750	2100	2650
	Кукуруз а на зерно	5450	6550	7250	4300	5100	5700	2450	4100	4600
	Кукуруз а на силос	4750	5500	6300	3700	4600	5200	2500	3300	3850
	Картофе ль	5500	6250	7500	3900	4450	5450	2750	3250	4100
	Овощи	7300	8350	9600	4600	5300	6050	3300	3900	4550
	Бахчевы е	3400	4000	4850	2650	3050	3750	2000	2350	2800
	Многол етние травы	7500	8550	9850	5050	5900	6950	3550	4300	5200
	Сады и ягодник и	5000	5650	6550	3600	4200	4900	2650	3050	3700
	Кормов ы е	7850	8850	9700	5200	5800	6400	3400	3850	4200

	культур ы									
	Гречиха	3250	3750	4800	2150	2450	3150	1450	1650	2050
	Сафлор	2900	3550	4500	1850	2350	3000	1250	1550	1950
Водохозяйственный участок 07.02.13.07 (Область Ўлытау: Юго-западная часть Улытауского района)										
Ку=0,15 -0,10, Пс	Яровые зерновы е	3550	4100	4900	2700	3050	3750	2000	2300	2800
	Кукуруз а на зерно	5450	6550	7250	3700	4550	5050	2600	3250	3700
	Кукуруз а на силос	4750	5500	6300	3400	4100	4600	2500	3000	3400
	Картофе ль	5500	6250	7500	3850	4450	5450	2700	3250	4100
	Овощи	7300	8350	9600	4500	5200	6050	3250	3850	4550
	Бахчевы е	3400	4000	4850	2500	3000	3750	1850	2300	2800
	Многол етние травы	7500	8550	9850	5050	5750	6550	3550	4200	4850
	Соя	4900	5700	6400	3500	4150	4700	2600	3050	3550
	Сады и ягодник и	5000	5650	6550	3550	4150	4800	2600	3050	3600
	Кормов ы е культур ы	7850	8850	9700	5200	5800	6400	3400	3850	4200
Гречиха	3250	3750	4800	2150	2450	3150	1450	1650	2050	
Сафлор	2900	3550	4500	1850	2350	3000	1250	1550	1950	
Капельное орошение										
Тобольский водохозяйственный район 07.01.12										
Водохозяйственные участки 07.01.12.01, 07.01.12.03 и 07.01.12.04 (Костанайская область: Денисовский, Житикаринский, Камыстинский, Карабалыкский, Костанайский, Федоровский)										
	Яровые зерновы е	1400	1900	2650	950	1500	2050	550	950	1500
	Кукуруз а на силос	1850	2400	3150	1250	1700	2350	650	1100	1750
	Картофе ль	2100	2750	3550	1300	1850	2650	650	1300	1850
	Овощи	2350	2900	3850	1700	2100	3000	1050	1500	2250
	Бахчевы е	1050	1600	2300	700	1100	1750	400	650	1300

Ку=0,45 -0,40, ЗС	Многолетние травы	2750	3300	4550	1750	2300	3350	950	1550	2400
	Сады и ягодники	1750	2150	2750	1050	1550	2050	550	1000	1550
	Кормовые культуры	2700	3300	4150	1800	2150	2700	1200	1450	1800
	Гречиха	1300	1750	2400	850	1150	1550	550	750	1050
	Сафлор	950	1450	2100	650	950	1350	450	650	900

Водохозяйственные участки 07.01.12.02, 07.01.12.05 (Костанайская область: Северная часть Денисовско-го района, Узункольский, Сарыкольский районы)

Ку=0,45 -0,40, ЗС	Яровые зерновые	1400	1900	2650	950	1500	2050	550	950	1500
	Кукуруза на силос	1850	2400	3150	1250	1700	2350	650	1100	1750
	Картофель	2100	2750	3550	1300	1850	2650	650	1300	1850
	Овощи	2350	2900	3850	1700	2100	3000	1050	1500	2250
	Бахчевые	1050	1600	2300	700	1100	1750	400	650	1300
	Многолетние травы	2750	3300	4550	1750	2300	3350	950	1550	2400
	Сады и ягодники	1750	2150	2750	1050	1550	2050	550	1000	1550
	Кормовые культуры	2700	3300	4150	1800	2150	2700	1200	1450	1800
	Гречиха	1300	1750	2400	850	1150	1550	550	750	1050
	Сафлор	950	1450	2100	650	950	1350	450	650	900

Водохозяйственные участки 07.01.12.02, 07.01.12.05 (Костанайская область: Беимбета Майлина, Алтынсаринский, Аулие-кольский, Карасуский районы)

	Яровые зерновые	1800	2250	3050	1350	1800	2350	900	1300	1800
	Кукуруза на силос	2350	2900	3700	1700	2200	2850	1050	1550	2100
	Картофель	2900	3350	4350	1900	2400	3150	1300	1750	2350
	Овощи	3000	3550	4650	2100	2500	3450	1500	1800	2600

Ку=0,35 -0,30, СС	Бахчевы е	1550	2050	2900	1100	1550	2250	650	1100	1700
	Многол етние травы	3400	4300	5400	2300	2950	3950	1500	2050	2900
	Сады и ягодник и	2150	2600	3200	1500	1850	2450	950	1350	1750
	Кормов ы е культур ы	4150	4650	5600	2700	3050	3700	1800	2000	2450
	Гречиха	1450	2150	2750	950	1450	1800	650	950	1200
	Сафлор	1350	1900	2500	900	1250	1650	550	800	1100

Ку=0,25 -0,20 ПП	Яровые зерновы е	2250	2800	3550	1750	2100	2850	1300	1550	2100
	Озимая пшениц а	1750	2250	3150	1350	1750	2400	950	1300	1850
	Кукуруз а на зерно	3800	4450	5100	2650	2400	2900	1800	1550	1900
	Кукуруз а на силос	3050	3700	4350	2200	3500	4100	1550	2800	3250
	Картофе ль	3600	4200	5250	2600	3050	3900	1800	2150	2900
	Овощи	4000	4700	5700	2800	3300	4300	2000	2400	3200
	Бахчевы е	2200	2750	3450	1700	2200	2750	1250	1700	2050
	Многол етние травы	4900	5500	6650	3200	4300	4850	2150	3350	3550
	Сады и ягодник и	2800	3300	3850	2000	2500	2950	1400	1900	2250
	Кормов ы е культур ы	5050	5900	6500	3300	3900	4300	2200	2550	2800
Гречиха	1900	2900	3350	1300	1900	2200	850	1250	1450	
Сафлор	1750	2500	3050	1150	1650	2000	750	1100	1300	

Ку=0,10 -0,15, Пс	Кукуруз а н а зерно	4700	5550	6250	3700	4400	4900	2100	3450	3950
	Кукуруз а н а силос	4050	4750	5350	3150	3950	4500	2150	2850	3250
	Картофе ль	4750	5300	6450	3300	3800	4700	2350	2800	3450
	Овощи	6300	7150	8200	3950	4550	5200	2850	3300	3900
	Бахчевы е	2950	3400	4150	2250	2650	3200	1700	2000	2400
	Многол етние травы	6450	7300	8400	4350	5050	5900	3050	3700	4500
	Сады и ягодник и	3600	4150	4750	2650	3050	3550	1900	2250	2700
	Кормов ы е культур ы	6550	7350	8100	4300	4850	5300	2850	3200	3500
	Гречиха	2700	3200	4000	1800	2050	2650	1200	1550	1700
	Сафлор	2400	3100	3750	1550	1850	2500	1050	1350	1650

Водохозяйственный участок 07.02.13.07 (Область Ўлытау: Юго-западная часть Улытауского района)

Ку=0,10 -0,15, Пс	Яровые зерновы е	3050	3450	4200	2300	2650	3200	1700	1950	2400
	Кукуруз а н а зерно	4700	5550	6250	3150	3900	4350	2200	2800	3150
	Кукуруз а н а силос	4050	4750	5350	2950	3450	3950	2150	2600	2950
	Картофе ль	4750	5300	6450	3250	3800	4700	2300	2800	3450
	Овощи	6300	7150	8200	3850	4500	5200	2800	3250	3900
	Бахчевы е	2950	3400	4150	2150	2600	3200	1600	1950	2400
	Многол етние травы	6450	7300	8400	4350	4950	5550	3050	3550	4150
	Соя	4200	4900	5450	3000	3500	4000	2200	2650	3050
	Сады и ягодник и	3600	4150	4750	2600	3000	3450	1900	2250	2650
	Кормов ы е	6550	7350	8100	4300	4850	5300	2850	3200	3500

культур ы										
Гречиха	2700	3200	4000	1800	2050	2650	1200	1550	1700	
Сафлор	2400	3100	3750	1550	1850	2500	1050	1350	1650	

Продолжение таблицы

Нормы водоотведения, м3/га								
Почвенно-гидрогеологические области								
Автоморфные, уровень грунтовых вод>3 м			Полугидроморфные, уровень грунтовых вод =2-3 м			Гидроморфные, Уровень грунтовых вод =1-2 м		
Уровень вероятности превышения, (проценты)								
50	75	95	50	75	95	50	75	95
12	13	14	15	16	17	18	19	20
Поверхностное орошение								
Тобольский водохозяйственный район 07.01.12								
Водохозяйственные участки 07.01.12.01, 07.01.12.03 и 07.01.12.04 Костанайская область: Денисовский, Житикаринский, Камыстинский, Карабалыкский, Костанайский, Федоровский районы)								
250	300	450	150	250	350	100	150	250
300	400	500	200	300	400	100	200	300
350	450	600	200	300	450	100	200	300
400	450	650	300	350	500	150	250	350
150	250	350	100	200	300	50	100	200
450	550	750	300	350	550	150	250	400
350	400	500	200	300	400	100	200	300
450	550	650	300	350	450	200	250	300
200	300	400	150	200	250	100	100	150
150	250	350	100	150	200	50	100	150
Водохозяйственные участки 07.01.12.02 и 07.01.12.05 (Костанайская область: Северная часть Денисовско-го района, Узункольский, Сарыкольский)								
250	300	450	150	250	350	100	150	250
300	400	500	200	300	400	100	200	300
350	450	600	200	300	450	100	200	300
400	450	650	300	350	500	150	250	350
150	250	350	100	200	300	50	100	200
450	550	750	300	350	550	150	250	400
350	400	500	200	300	400	100	200	300
450	550	650	300	350	450	200	250	300
200	300	400	150	200	250	100	100	150
150	250	350	100	150	200	50	100	150
Водохозяйственные участки 07.01.12.02, 07.01.12.05 (Костанайская область: Беимбета Майлина, Алтынсаринский, Аулие-кольский, Карасуский)								
300	350	500	200	300	400	150	200	300
400	450	600	300	350	450	150	250	350

450	550	700	300	400	500	200	300	400
500	600	750	350	400	550	250	300	400
250	350	450	200	250	350	100	200	300
550	700	900	350	500	650	250	350	450
400	500	600	300	350	450	200	250	350
650	750	900	450	500	600	300	300	400
250	350	450	150	250	300	100	150	200
200	300	400	150	200	250	100	150	150

Торгайский водохозяйственный район 07.02.13

Водохозяйственный участок 07.02.13.01 (Костанайская область: Аркалык г.а., Джангильдин-ский, южная часть Аулиекольского района)

350	450	600	300	350	450	200	250	350
300	350	500	200	300	400	150	200	300
600	700	850	450	400	450	300	250	300
500	600	700	350	550	650	250	450	550
600	700	850	400	500	650	300	350	450
650	750	950	450	550	700	300	400	500
350	450	550	300	350	450	200	300	350
800	900	1100	500	700	800	350	550	600
550	650	700	400	500	550	250	350	450
800	950	1050	550	650	700	350	400	450
300	450	550	200	300	350	150	200	250
300	400	500	200	250	300	100	150	200

Водохозяйственный участок 07.02.13.02 (Костанайская область:Южная часть Джангильдинского района, Актюбинская область: Иргизский район)

500	550	700	400	450	550	300	300	400
400	500	600	300	400	500	250	300	350
750	900	1000	600	700	800	350	550	650
650	750	850	500	650	700	350	450	550
750	850	1050	550	600	750	400	450	550
1000	1150	1350	650	750	850	450	550	650
500	550	700	350	450	500	300	300	400
1050	1200	1350	700	850	950	500	600	700
700	800	900	500	600	700	350	450	500
1050	1200	1300	700	800	850	450	500	550
450	500	650	300	350	450	200	200	300
400	500	600	250	350	400	150	200	250

Водохозяйственный участок 07.02.13.03 (Актыбинская область: Айтекебийский район, Костанайская область: северо-восточная часть Джангельдинского района)

350	450	600	300	350	450	200	250	350
300	350	500	200	300	400	150	200	300
600	700	850	450	400	450	300	250	300

500	600	700	350	550	650	250	450	550
600	700	850	400	500	650	300	350	450
650	750	950	450	550	700	300	400	500
350	450	550	300	350	450	200	300	350
800	900	1100	500	700	800	350	550	600
550	650	700	400	500	550	250	350	450
800	950	1050	550	650	700	350	400	450
300	450	550	200	300	350	150	200	250
300	400	500	200	250	300	100	150	200
Водохозяйственный участок 07.02.13.04 (Костанайская область:Наурзумский, Акмолинская область: западная часть Жаркайынского района)								
300	350	500	200	300	400	150	200	300
400	450	600	300	350	450	150	250	350
450	550	700	300	400	500	200	300	400
500	600	750	350	400	550	250	300	400
250	350	450	200	250	350	100	200	300
550	700	900	350	500	650	250	350	450
400	500	600	300	350	450	200	250	350
650	750	900	450	500	600	300	300	400
250	350	450	150	250	300	100	150	200
200	300	400	150	200	250	100	150	150
Водохозяйственный участок 07.02.13.05 Актыбинская область: западная часть Айтекебийского района)								
350	450	600	300	350	450	200	250	350
500	600	700	350	450	550	250	300	400
550	700	850	400	500	600	300	350	450
650	700	900	450	550	700	300	400	500
350	450	550	250	350	450	200	250	350
750	900	1050	500	650	750	350	450	550
550	600	700	350	450	550	250	300	400
800	950	1050	550	650	700	350	400	450
300	450	550	200	300	350	150	200	250
300	400	500	200	250	300	100	150	200
Водохозяйственный участок 07.02.13.05 (Актыбинская область: Северо-западная часть Иргизского района)								
500	550	700	350	450	500	250	350	400
650	750	850	500	550	650	350	400	500
750	850	1000	550	600	750	350	450	550
900	1000	1150	650	700	850	450	550	650
500	550	700	350	450	500	250	300	400
1000	1100	1300	700	800	950	500	600	700
700	750	900	500	550	650	350	450	500
1050	1150	1250	700	750	850	450	500	550

450	500	650	300	350	450	200	200	300
400	500	600	250	350	400	150	200	250
Водохозяйственный участок 07.02.13.06 (Костанайская область: южная часть Амангельдинского и Джангильдинского районов, область Ұлытау: северо-западная часть Ұлытауского района)								
500	550	700	400	450	550	300	300	400
400	500	600	300	400	500	250	300	350
750	900	1000	600	700	800	350	550	650
650	750	850	500	650	700	350	450	550
750	850	1050	550	600	750	400	450	550
1000	1150	1350	650	750	850	450	550	650
500	550	700	350	450	500	300	300	400
1050	1200	1350	700	850	950	500	600	700
700	800	900	500	600	700	350	450	500
1050	1200	1300	700	800	850	450	500	550
450	500	650	300	350	450	200	200	300
400	500	600	250	350	400	150	200	250
Водохозяйственный участок 07.02.13.07 (Область Ұлытау: Юго-западная часть Ұлытауского района)								
500	550	700	350	450	500	300	300	400
750	900	1000	500	650	700	350	450	500
650	750	850	500	550	650	350	400	500
750	850	1050	550	600	750	350	450	550
1000	1150	1350	650	700	850	450	550	650
500	550	700	350	400	500	250	300	400
1050	1200	1350	700	800	900	500	600	700
700	800	900	500	550	650	350	450	500
700	800	900	500	550	650	350	450	500
1050	1200	1300	700	800	850	450	500	550
450	500	650	300	350	450	200	200	300
400	500	600	250	350	400	150	200	250
Дождевание								
Тобольский водохозяйственный район 07.01.12								
Водохозяйственные участки 07.01.12.01, 07.01.12.03 и 07.01.12.04 (Костанайская область: Денисовский, Житикаринский, Камыстинский, Карабалыкский, Костанайский, Федоровский район)								
150	200	250	100	150	200	50	100	150
200	250	300	100	150	250	50	100	150
200	250	350	150	200	250	50	150	200
250	300	400	150	200	300	100	150	200
100	150	250	50	100	150	50	50	150
250	350	450	150	250	350	100	150	250
200	250	300	150	200	250	50	100	200
250	350	400	200	200	250	100	150	200
150	200	250	100	100	150	50	100	100

100	150	200	50	100	150	50	50	100
Водохозяйственные участки 07.01.12.02 и 07.01.12.05 (Костанайская область: Северная часть Денисовско-го района, Узункольский, Сарыкольский район)								
150	200	250	100	150	200	50	100	150
200	250	300	100	150	250	50	100	150
200	250	350	150	200	250	50	150	200
250	300	400	150	200	300	100	150	200
100	150	250	50	100	150	50	50	150
250	350	450	150	250	350	100	150	250
200	250	300	150	200	250	50	100	200
250	350	400	200	200	250	100	150	200
150	200	250	100	100	150	50	100	100
100	150	200	50	100	150	50	50	100
Водохозяйственные участки 07.01.12.02, 07.01.12.05 (Костанайская область: Беимбета Майлина, Алтынсаринский, Аулие-кольский, Карасуский район)								
200	200	300	150	200	250	100	150	200
250	300	350	150	200	300	100	150	200
300	350	400	200	250	300	150	150	250
300	350	450	200	250	350	150	200	250
150	200	300	100	150	200	50	100	150
350	400	550	250	300	400	150	200	300
250	300	350	150	200	300	100	150	200
400	450	550	250	300	350	200	200	250
150	200	300	100	150	200	50	100	100
150	200	250	100	150	150	50	100	100
Торгайский водохозяйственный район 07.02.13								
Водохозяйственный участок 07.02.13.01 (Костанайская область: Аркалык г.а., Джангильдин-ский, южная часть Аулиекольского района)								
200	250	350	150	200	300	150	150	200
150	200	300	150	150	250	100	150	200
350	450	500	250	250	300	200	150	200
300	350	400	200	350	400	150	250	300
350	400	500	250	300	400	200	200	300
400	450	550	250	350	400	200	250	300
200	250	350	150	200	250	100	150	200
500	550	650	300	400	450	200	350	350
350	400	450	250	300	350	150	200	250
500	600	650	350	400	450	200	250	300
200	300	350	150	200	200	100	150	150
200	250	300	100	150	200	100	100	150
Водохозяйственный участок 07.02.13.02 (Костанайская область:Южная часть Джангильдинского района, Актюбинская область: Иргизский район)								

300	350	400	250	250	300	150	200	250
250	300	350	200	250	300	150	200	200
450	550	600	350	450	500	200	350	400
400	450	550	300	400	450	200	300	300
450	550	650	350	350	450	250	250	350
600	700	800	400	450	500	300	350	400
300	350	400	200	250	300	150	200	250
650	700	850	400	500	600	300	350	450
400	450	550	300	350	400	200	250	300
650	750	800	450	500	550	300	300	350
250	300	400	200	200	250	100	150	150
250	300	400	150	200	250	100	150	150

Водохозяйственный участок 07.02.13.03 (Актюбинская область: Айтекебийский район, Костанайская область: северо-восточная часть Джангельдинского района)

200	250	350	150	200	300	150	150	200
150	200	300	150	150	250	100	150	200
350	450	500	250	250	300	200	150	200
300	350	400	200	350	400	150	250	300
350	400	500	250	300	400	200	200	300
400	450	550	250	350	400	200	250	300
200	250	350	150	200	250	100	150	200
500	550	650	300	400	450	200	350	350
350	400	450	250	300	350	150	200	250
500	600	650	350	400	450	200	250	300
200	300	350	150	200	200	100	150	150
200	250	300	100	150	200	100	100	150

Водохозяйственный участок 07.02.13.04 (Костанайская область: Наурзумский, Акмолинская область: западная часть Жаркайынского района)

200	200	300	150	200	250	100	150	200
250	300	350	150	200	300	100	150	200
300	350	400	200	250	300	150	150	250
300	350	450	200	250	350	150	200	250
150	200	300	100	150	200	50	100	150
350	400	550	250	300	400	150	200	300
250	300	350	150	200	300	100	150	200
400	450	550	250	300	350	200	200	250
150	200	250	100	150	200	50	100	100
150	200	250	100	150	150	50	100	100

Водохозяйственный участок 07.02.13.05 (Актюбинская область: западная часть Айтекебийского района)

200	250	350	150	200	250	100	150	200
300	350	450	200	250	300	150	200	250
350	400	500	250	300	350	150	200	300

400	450	550	250	350	400	200	250	300
200	250	350	150	200	250	100	150	200
450	550	650	300	400	450	200	300	350
300	350	450	200	250	350	150	200	250
500	600	650	350	400	450	200	250	300
200	300	350	150	200	200	100	150	150
200	250	300	100	150	200	100	100	150
Водохозяйственный участок 07.02.13.05 (Актюбинская область: Северо-западная часть Иргизского района)								
300	350	400	200	250	300	150	200	250
400	450	500	300	350	400	200	250	300
450	500	600	300	350	450	200	250	350
550	600	700	400	450	500	250	300	400
300	350	400	200	250	300	150	200	250
600	700	800	400	500	600	300	350	450
400	450	550	300	350	400	200	250	300
650	750	800	450	450	500	300	300	350
250	300	400	200	200	250	100	150	150
250	300	400	150	200	250	100	150	150
Водохозяйственный участок 07.02.13.06 (Костанайская область: южная часть Амангельдинского и Джангильдинского районов, область Ұлытау: северо-западная часть Ұлытауского района)								
300	350	400	250	250	300	150	200	250
250	300	350	200	250	300	150	200	200
450	550	600	350	450	500	200	350	400
400	450	550	300	400	450	200	300	300
450	550	650	350	350	450	250	250	350
600	700	800	400	450	500	300	350	400
300	350	400	200	250	300	150	200	250
650	700	850	400	500	600	300	350	450
400	450	550	300	350	400	200	250	300
650	750	800	450	500	550	300	300	350
250	300	400	200	200	250	100	150	150
250	300	400	150	200	250	100	150	150
Водохозяйственный участок 07.02.13.07 (Область Ұлытау: Юго-западная часть Ұлытауского района)								
300	350	400	250	250	300	150	200	250
450	550	600	300	400	400	200	250	300
400	450	550	300	350	400	200	250	300
450	550	650	300	350	450	250	250	350
600	700	800	400	450	500	250	300	400
300	350	400	200	250	300	150	200	250
650	700	850	400	500	550	300	350	400
400	500	550	300	350	400	200	250	300

400	450	550	300	350	400	200	250	300
650	750	800	450	500	550	300	300	350
250	300	400	200	200	250	100	150	150
250	300	400	150	200	250	100	150	150
Таблица 48								

Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения при регулярном орошении во вневегетационный период по Тобол-Торгайскому водохозяйственному бассейну

Влагозарядковые (предпахотные) поливы						
Ку, природные зоны			Орошаемые культуры		Нормы водопотребления, м3/га	
1			2		3	
Ку=0,50-0,30, степь			Яровые зерновые		350-500	
			Кукуруза		350-500	
			О в о щ н ы е посадочно-приживочные)		(550-650	
Ку=0,30-0,20, полупустыня			Яровые зерновые		350-500	
			Кукуруза		500-600	
			О в о щ н ы е посадочно-приживочные)		(550-650	
Ку=0,10-0,20, пустыня северная			Яровые зерновые		500-600	
			Кукуруза		600-700	
			О в о щ н ы е посадочно-приживочные)		(600-700	
Промывные поливы *						
Степень засоления почв	Нормы водопотребления, м3/га			Нормы водоотведения, м3/га		
	Тип засоления почв			Тип засоления почв		
	хлоридны й	сульфатно-хлоридный	сульфатно - натриевый	хлоридный	сульфатно - хлоридны й	сульфатно - натриевый
1	2	3	4	5	6	7
Почвы легкого механического состава						
Средняя (0,2-0,5)	< 3000	< 2000	< 1000	<1800	<1200	<600
Сильная (0,5-1)	3000-5000	2000-4000	1000-4000	1800-3000	1200-2400	600-2400
Среднесуглинистые или аналогичные им по солеотдаче почвы, неоднородного слоистого сложения						
Средняя (0,2-0,5)	< 4500	< 3000	< 1500	<2700	<1800	<900
Сильная (0,5-1)	4500-7500	3000-6500	1500-5000	2700-4500	1800-3900	900-3000
Глинистые почвы или суглинистые с пониженной солеотдачей (солонцовые, такыровидные)						
Средняя (0,2-0,5)	< 5500	< 3500	< 1500	<3300	<2100	<900

Сильная (0,5-1)	5500-10000	3500-8000	1500-6500	3300-6000	2100-4800	1980-3600
-----------------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Примечание: * промывные нормы установлены на фоне дренажа

Таблица 49

Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения на системах лиманного орошения по Тобол-Торгайскому водохозяйственному бассейну

Ку, шифр природной зоны	Виды лиманов	Растительность на лиманах	Нормы водопотребления, м3/га					
			Почвогрунты лиманов					
			тяжелые		средние		легкие	
			Залегание уровня грунтовых вод					
			глубокое	близкое	глубокое	близкое	глубокое	близкое
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,30-0,50, ЗС, СС	мелководные	естественные луга	3300	2650	2850	2150	2200	1550
		сеяные культуры	2500	2000	2150	1650	1650	1100
	глубоководные	естественные луга	5900	4750	5150	3900	4100	3050
		сеяные культуры	3700	2950	3200	2400	2500	1750
0,20-0,30, ПП	мелководные	естественные луга	3350	2700	2900	2200	2250	1600
		сеяные культуры	2550	2050	2200	1700	1700	1150
	глубоководные	естественные луга	5950	4800	5200	3950	4150	3100
		сеяные культуры	3750	3000	3250	2450	2550	1900
0,10-0,20, Пс	мелководные	естественные луга	3400	2750	2950	2250	2300	1650
		сеяные культуры	2600	2100	2250	1750	1750	1250
	глубоководные	естественные луга	6000	4850	5250	4000	4200	3150
		сеяные культуры	3800	3050	3100	2500	2600	1950

Продолжение таблицы

Нормы водоотведения, м3/га					
Почвогрунты лиманов					
тяжелые		средние		легкие	
Залегание уровня грунтовых вод					
глубокое	близкое	глубокое	близкое	глубокое	близкое
850	650	700	550	550	400
650	500	550	400	400	300

1500	1200	1300	1000	1050	750
950	750	800	600	650	450
850	700	750	550	550	400
650	500	550	450	450	300
1500	1200	1300	1000	1050	800
950	750	800	600	650	500
850	700	750	550	600	400
650	550	550	450	450	300
1500	1200	1300	1000	1050	800
950	750	800	650	650	500
950	750	750	600	650	500
		Таблица 50			

Укрупненные нормы водопотребления при обводнении пастбищ по Тобол-Торгайскому водохозяйственному бассейну

Виды и группы животных	Суточное водопотребление по сезонам года, литр на 1 голову			Годовое водопотребление за пастбищный период, метр кубический на 1 голову			
	Сезоны года			Сезоны года			год
	лето	весна и осень	зима	лето	весна и осень	зима	
Коровы молочные	56	46	35,5	6	3,5	6,5	16
Коровы сухостойные	51	41	30,5	5,5	3	5,5	14
Нетели в возрасте до 2 лет	30,5	30,5	25,5	3,5	2	4,5	10
Телята в возрасте до 6 месяцев	20,5	15,5	15,5	2	1	3	6
Свиноматки с приплодом	41	30,5	-	4,5	2	-	6,5
Свиноматки и взрослые супоросные	25,5	20,5	-	3	1,5	-	4,5
Молодняк свиней в возрасте до 4 месяцев	15,5	10	-	1,5	0,5	-	2,5

Лошади рабочие, н е кормящие матки	51	41	30,5	5,5	3	5,5	14
Лошади племенные е , кормящие матки	51	41	30,5	5,5	3	5,5	14
Жеребята в возрасте до 1,5 лет	41	30,5	20,5	4,5	2	4	10,5
Жеребята в возрасте д о 7 месяцев	10	6	-	1	0,5	-	1,5
Овцы взрослые	8	5	3	1	0,5	0,5	2
Молодняк овец в возрасте до 1 года	3	-	-	0,5	-	-	0,5
Таблица 51							

Укрупненные нормы водопотребления огурца и томата в зимних теплицах при дождевании (числитель) и капельном орошении (знаменатель) по Тобол-Торгайскому водохозяйственному бассейну

Месяцы	Огурец, л/м2			Томат, л/м2		
	зимне-весенний оборот	осенний оборот	всесезонный (переходный) оборот	зимне-весенний оборот	осенний оборот	всесезонный (переходный) оборот
1	2	3	4	5	6	7
Январь	28 20	-	68 48	-	-	0 0
Февраль	55 39	-	83 58	45 32	-	68 48
Март	88 62	-	95 67	84 59	-	105 74
Апрель	135 95	-	129 90	126 88	-	150 105
Май	135 95	-	158 111	165 116	-	208 146
Июнь	165 116	-	165 116	176 123	-	200 140
Июль	165 116	76 53	-	176 123	120 84	135 95

Август	113 79	88 62	-	135 95	135 95	-
Сентябрь	-	66 46	21 15	-	105 74	105 74
Октябрь	-	46 32	84 59	-	63 44	80 56
Ноябрь	-	21 15	90 63	-	42 29	68 48
Декабрь	-	-	68 48	-	-	68 48
За оборот	884 622	297 208	961 675	907 636	465 256	1187 834

Примечание: * в числителе укрупненные нормы по дождеванию, в знаменателе – при капельном орошении (приведенные нормы водопотребления могут отклоняться в сторону повышения или понижения на 8 – 12 %).

	Таблица 52
--	------------

Укрупненные нормы водопотребления цветочных срезанных культур (роз) в зимних теплицах при капельном орошении и дождевании по Тобол-Торгайскому водохозяйственному бассейну

Месяцы	Способы полива, л/м2	
	капельное орошение	дождевание
1	2	3
Январь	24	33
Февраль	25	35
Март	28	39
Апрель	33	46
Май	42	59
Июнь	47	66
Июль	58	81
Август	51	71
Сентябрь	42	59
Октябрь	34	48
Ноябрь	25	35
Декабрь	21	28
За год	430	600

Глава 8. Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения в сельском хозяйстве по Шу-Таласскому водохозяйственному бассейну

	Таблица 53
--	------------

Размещение водохозяйственных районов, водохозяйственных участков, административных областей и районов по природным и соответствующим им агроклиматическим зонам увлажненности Шу-Таласского водохозяйственного бассейна

Наименование водохозяйственных районов, код	Код водохозяйственных участков	Ку, природные зоны	Административные области и районы	Ключевые метеостанции
1	2	3	4	5
08 Шу-Таласский водохозяйственный бассейн				
Шуский 08.01.14	08.01.14.01	Предгорная полупустыня – ПГП, Ку=0,25 – 0,20	Жамбылская область: Кордайский район	Кордай, Отар
	08.01.14.02	Предгорная полупустыня – ПГП, Ку=0,25 – 0,20	Жамбылская область: Меркенский район, район имени Турара Рыскулова	Кулан
		Пустыня южная – Пю, Ку=0,15-0,10	Жамбылская область: Шуский район	Толе би
	08.01.14.03	Предгорная полупустыня – ПГП, Ку=0,25-0,20	Жамбылская область: Западная часть района имени Турара Рыскулова	Кулан
		Пустыня южная – Пю, Ку=0,15-0,10	Жамбылская область: Мойынкумский район, Шуский район, южная часть Меркинского района и района имени Т. Рыскулова Туркестанская область: Созакский район	Уланбель, Мойынкум Толе би Кулан
		Пустыня южная – Пю, Ку=0,15-0,10	Кызылординская область: северо-восточная часть Шиелинского района	
Таласский 08.02.15	08.02.15.01	Предгорная полупустыня – ПГП, Ку=0,25-0,20	Жамбылская область: Байзакский район	
		Пустыня южная – Пю, Ку=0,15-0,10	Жамбылская область: Таласский район, южная часть Байзакского, Жамбылского, Жуалынского районов	Уюк Бурно-Октябрьское
	08.02.15.02	Предгорная степь – ПГС, Ку=0,30 – 0,35	Жамбылская область: Жуалынский район	Бурно-Октябрьское
		Предгорная полупустыня – ПГП, Ку=0,25 – 0,20	Жамбылская область: Жамбылский, Жуалынский, Сарысуский районы	Бурно-Октябрьское
		Пустыня южная – Пю, Ку=0,15 – 0,10	Жамбылская область: Сарысуский, Таласский районы	Уюк
		Таблица 54		

Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения при регулярном орошении сельскохозяйственных культур различными способами полива в вегетационный период по Шу-Таласскому водохозяйственному бассейну

--	--	--	--	--

[illegible]

Ку=0,25 -0,20, ППП	Яровые зерновы е	3350	4000	5050	2100	2700	3650	1200	1750	2650
	Озимая пшениц а	2700	3350	4450	1750	2350	3350	1000	1600	2400
	Кукуруз а на зерно	5450	6150	7450	3350	4050	5300	2000	2650	3850
	Кукуруз а на силос	4450	4850	6150	3050	3350	4550	1950	2300	3350
	Сахарна я свекла	6700	7650	8900	4250	5250	6250	2650	3500	4450
	Картофе ль	5250	6050	7450	3400	4250	5300	2150	2850	3800
	Овощи	6250	7600	8900	3800	5050	6200	2150	3350	4350
	Бахчевы е	3650	4250	5300	2500	2900	3850	1600	1950	2800
	Многол етние травы	7800	9000	10250	4750	5700	6900	2700	3600	4550
	Соя	4750	5450	6700	3350	4050	5350	2350	3100	4300
	Виногра дники	4450	5150	6400	2850	3350	4450	1700	2100	2900
	Сады	6950	8300	9350	4150	5300	6150	2200	3200	4000
	Кормов ы е культур ы	7100	7800	8600	5700	6250	6900	4550	5000	5500
Рапс	1900	2400	3000	1500	1900	2400	1200	1500	1900	
Сафлор	2400	3100	4050	1900	2500	3250	1500	2000	2600	

Ку=0,15 -0,10, Пю	Кукуруз а н а зерно	6950	7800	8900	4850	5550	6500	3400	4150	4850
	Кукуруз а н а силос	5700	6400	7500	4000	4600	5550	2850	3300	4250
	Хлопчат ник	7150	8100	9500	4600	5500	6650	2850	3750	4750
	Картофе ль	6950	7650	8900	4850	5500	6450	3400	4000	4800
	Овощи	8300	9400	10950	5800	6750	7850	4000	4950	5800
	Бахчевы е	4950	5300	6250	3600	3800	4600	2600	3100	3400
	Многол етние травы	10300	11350	13000	7250	7900	9350	5150	5650	6950
	Соя	6050	6950	8000	4250	5050	6200	2850	3750	4850
	Виногра дники	5950	6700	7850	4150	4750	5550	2850	3300	4000
	Сады	8800	10050	11650	5700	6700	8000	3500	4450	5550
	Кормов ы е культур ы	8900	9300	10450	7100	7450	8350	5700	5950	6700
	Рапс	3800	4350	5100	3050	3500	4100	2450	2800	3300
	Сафлор	4150	4900	5350	3300	3900	4300	2650	3100	3450

Таласский водохозяйственный район 08.02.15

Водохозяйственные участок 08.02.15.01 (Жамбылская область: Байзакский район)

Ку=0,25 -0,20, ПГП	Яровые зерновы е	3350	4000	5050	2100	2700	3650	1200	1750	2650
	Озимая пшениц а	2700	3350	4450	1750	2350	3350	1000	1600	2400
	Кукуруз а н а зерно	5450	6150	7450	3350	4050	5300	2000	2650	3850
	Кукуруз а н а силос	4450	4850	6150	3050	3350	4550	1950	2300	3350
	Сахарна я свекла	6700	7650	8900	4250	5250	6250	2650	3500	4450
	Картофе ль	5250	6050	7450	3400	4250	5300	2150	2850	3800
	Овощи	6250	7600	8900	3800	5050	6200	2150	3350	4350
	Бахчевы е	3650	4250	5300	2500	2900	3850	1600	1950	2800

	Многолетние травы	7800	9000	10250	4750	5700	6900	2700	3600	4550
	Соя	4750	5450	6700	3350	4050	5350	2350	3100	4300
	Виноградники	4450	5150	6400	2850	3350	4450	1700	2100	2900
	Сады	6950	8300	9350	4150	5300	6150	2200	3200	4000
	Кормовые культуры	7100	7800	8600	5700	6250	6900	4550	5000	5500
	Рапс	1900	2400	3000	1500	1900	2400	1200	1500	1900
	Сафлор	2400	3100	4050	1900	2500	3250	1500	2000	2600
Водохозяйственные участки 08.02.15.01 (Жамбылская область: Таласский, южная часть Байзакского, Жамбылского, Жуалынского районов)										
Ку=0,15 -0,10, Пю	Яровые зерновые	4250	4850	5850	2900	3500	4450	1850	2500	3300
	Озимая пшеница	3600	4250	5250	2500	3050	3800	1650	2150	2700
	Кукуруза на зерно	6750	7650	8700	4750	5500	6400	3300	4000	4800
	Кукуруза на силос	5650	6200	7350	4000	4450	5450	2700	3150	4000
	Сахарная свекла	9350	10100	11350	6500	7150	8100	4500	5050	5950
	Картофель	6950	7650	8900	4850	5500	6550	3500	4000	4850
	Овощи	8150	9350	10800	5650	6650	7700	3850	4850	5700
	Бахчевые	4850	5150	6200	3400	3650	4550	2500	2850	3350
	Многолетние травы	10250	11200	12750	7150	7800	9150	5050	5500	6700
	Соя	5950	6750	7900	4050	4950	6050	2650	3600	4750
	Виноградники	5800	6550	7700	4000	4600	5500	2700	3150	3850
	Сады	9100	10000	11450	5950	6550	7850	3800	4300	5350
	Кормовые культуры	8700	9150	10200	6950	7300	8150	5550	5850	6500
	Рапс	3700	4300	5000	2950	3450	4000	2350	2750	3200
	Сафлор	4100	4800	5300	3300	3850	4250	2650	3100	3400

Водохозяйственный участок 08.02.15.02 (Жамбылская область: Жуалынский район)

Ку=0,30 -0,35, ППП	Яровые зерновые	2700	3300	4500	1950	2400	3750	1200	1850	3050
	Озимая пшеница	2100	2650	3850	450	1000	2200	0	0	1050
	Кукуруза на зерно	4500	5250	6500	3150	3850	5150	2150	2850	4250
	Кукуруза на силос	3300	3750	5000	2200	2650	3900	1400	1750	3100
	Сахарная свекла	5350	6150	7350	3150	3850	5150	1600	2350	3600
	Картофель	4250	5050	6500	2850	3800	5150	1950	2700	4250
	Овощи	5250	6400	7800	4000	5250	6650	3150	4250	5700
	Бахчевые	2700	3350	4450	1950	2650	3750	1400	2100	3150
	Многолетние травы	6650	7850	9350	5000	6200	7700	3800	5000	6500
	Соя	4000	4600	5950	2850	3600	4800	2000	2650	3900
	Виноградники	3850	4550	5850	2300	3050	4300	1150	1850	3150
	Сады	5350	6550	8000	2700	3900	5350	950	2150	3600
	Кормовые культуры	6500	7100	8200	5200	5700	6550	4150	4550	5250
Рапс	1200	1900	2400	950	1500	1900	750	1200	1500	
Сафлор	1800	2600	3300	1450	2100	2650	1150	1700	2100	

Водохозяйственный участок 08.02.15.02 (Жамбылская область: Жамбылский, Жуалынский, Сарысуский районы)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Ку=0,15 -0,10 Пю	Бахчевы е	4700	4950	6000	3300	3500	4400	2400	2750	3250
	Многол етние травы	9850	10800	12300	6900	7500	8800	4900	5300	6500
	Соя	5700	6550	7650	3900	4750	5850	2550	3450	4550
	Виногра дники	5550	6350	7450	3850	4450	5300	2650	3050	3750
	Сады	8750	9650	11000	5700	6350	7600	3650	4150	5150
	Кормов ы е культур ы	8100	8450	9500	6500	6750	7600	5200	5450	6050
	Рапс	3400	3950	4600	2700	3150	3700	2150	2550	2950
	Сафлор	3750	4400	4900	3050	3550	3900	2450	2850	3150

Водохозяйственный участок 08.01.14.03 (Жамбылская область: Западная часть района им. Т. Рыскулова)

Ку=0,25 -0,20, ПГП	Яровые зерновы е	3250	3850	4900	2000	2650	3500	1150	1700	2550
	Озимая пшениц а	2650	3250	4300	1700	2250	3250	1000	1550	2350
	Кукуруз а на зерно	5250	5950	7150	3250	3900	5100	1950	2550	3750
	Кукуруз а на силос	4300	4700	5950	2900	3250	4400	1850	2200	3250
	Сахарна я свекла	6500	7350	8600	4050	5000	6050	2550	3350	4300
	Картофе ль	5000	5850	7150	3300	4050	5100	2100	2750	3650
	Овощи	6050	7300	8600	3650	4900	6000	2100	3250	4200
	Бахчевы е	3500	4050	5100	2400	2800	3750	1550	1850	2700
	Многол етние травы	7500	8700	9850	4550	5500	6600	2650	3450	4400
	Соя	4550	5250	6500	3250	3900	5150	2250	2950	4150
	Виногра дники	4300	4950	6100	2750	3250	4300	1650	2000	2800
	Сады	6650	8000	9000	4000	5100	5950	2150	3100	3850
	Кормов ы е культур ы	6550	7200	7900	5250	5750	6350	4200	4600	5050
	Рапс	1750	2200	2750	1400	1750	2200	1100	1400	1750

[illegible]

Ку=0,15 -0,10, Пю	Кукуруз а на силос	5500	6100	7200	3850	4450	5400	2750	3200	4050
	Хлопчат ник	6900	7750	9150	4450	5300	6400	2750	3600	4550
	Картофе ль	6650	7350	8600	4700	5300	6200	3300	3850	4600
	Овощи	8000	9100	10500	5550	6550	7600	3850	4750	5550
	Бахчевы е	4750	5100	6050	3450	3650	4450	2500	2950	3300
	Многол етние травы	9900	10950	12550	7050	7650	9000	4950	5450	6650
	Соя	5850	6650	7700	4050	4900	6000	2750	3600	4700
	Виногра дники	5700	6500	7600	4000	4550	5400	2750	3200	3850
	Сады	8450	9700	11200	5500	6500	7700	3350	4300	5400
	Кормов ы е культур ы	8200	8550	9600	6550	6850	7700	5250	5450	6150
Рпс	3500	4000	4700	2800	3200	3750	2250	2600	3050	
Сафлор	3800	4500	4900	3050	3600	3950	2450	2850	3150	

Таласский водохозяйственный район 08.02.15

Водохозяйственный участок 08.02.15.01 (Жамбылская область: Байзакский район)

[illegible]

Соя	4550	5250	6500	3250	3900	5150	2250	2950	4150
Виногра дни	4300	4950	6100	2750	3250	4300	1650	2000	2800
Сады	6650	8000	9000	4000	5100	5950	2150	3100	3850
Кормов ы е культур ы	6550	7200	7900	5250	5750	6350	4200	4600	5050
Рапс	1750	2200	2750	1400	1750	2200	1100	1400	1750
Сафлор	2200	2850	3750	1750	2300	3000	1400	1850	2400

Ку=0,15 -0,10, Пю	Яровые зерновы е	4050	4700	5650	2800	3350	4300	1800	2400	3200
	Озимая пшениц а	3450	4050	5000	2400	2900	3650	1600	2100	2650
	Кукуруз а на зерно	6550	7350	8400	4550	5300	6100	3200	3850	4600
	Кукуруз а на силос	5450	6000	7100	3850	4300	5250	2650	3050	3850
	Сахарна я свекла	9000	9800	10950	6250	6900	7750	4350	4900	5700
	Картофе ль	6650	7350	8600	4700	5300	6350	3350	3850	4700
	Овощи	7850	9000	10400	5450	6400	7450	3750	4700	5500
	Бахчевы е	4700	4950	6000	3300	3500	4400	2400	2750	3250
	Многол етние травы	9850	10800	12300	6900	7500	8800	4900	5300	6500
	Соя	5700	6550	7650	3900	4750	5850	2550	3450	4550
	Виногра дники	5550	6350	7450	3850	4450	5300	2650	3050	3750
	Сады	8750	9650	11000	5700	6350	7600	3650	4150	5150
	Кормов ы е культур ы	8000	8400	9400	6400	6700	7500	5100	5400	6000
Рапс	3400	3950	4600	2700	3150	3700	2150	2550	2950	
Сафлор	3750	4400	4900	3050	3550	3900	2450	2850	3150	

Водохозяйственный участок 08.02.15.02 (Жамбылская область: Жуалынский)

Ку=0,30 -0,35, ПГП	Яровые зерновы е	2650	3200	4350	1850	2350	3600	1150	1800	2900
	Озимая пшениц а	2000	2550	3750	450	1000	2150	0	0	1050
	Кукуруз а н а зерно	4350	5000	6250	3050	3750	4950	2100	2750	4050
	Кукуруз а н а силос	3200	3600	4850	2150	2550	3800	1300	1700	2950
	Сахарна я свекла	5150	5950	7100	3050	3750	4950	1550	2250	3450
	Картофе ль	4050	4900	6250	2750	3650	4950	1850	2650	4050
	Овощи	5000	6100	7500	3850	5000	6400	3050	4050	5500
	Бахчевы е	2650	3250	4300	1850	2550	3600	1300	2000	3050
	Многол етние травы	6400	7600	9000	4850	6000	7450	3650	4850	6250
	Соя	3850	4450	5700	2750	3450	4600	1950	2550	3800
	Виногра дники	3750	4400	5650	2200	2900	4150	1100	1800	3050
	Сады	5150	6350	7700	2650	3800	5150	900	2100	3450
	Кормов ы е культур ы	6000	6550	7550	4800	5250	6050	3800	4200	4850
	Рапс	1100	1750	2200	850	1400	1750	700	1100	1400
	Сафлор	1650	2400	3050	1350	1950	2450	1050	1550	1950
Водохозяйственный участок 08.02.15.02 (Жамбылская область: Жамбылский, Жуалынский, Сарысуский районы)										
	Яровые зерновы е	3250	3850	4900	2000	2650	3500	1150	1700	2550
	Озимая пшениц а	2650	3250	4300	1700	2250	3250	1000	1550	2350
	Кукуруз а н а зерно	5250	5950	7150	3250	3900	5100	1950	2550	3750
	Кукуруз а н а силос	4300	4700	5950	2900	3250	4400	1850	2200	3250
	Сахарна я свекла	6500	7350	8600	4050	5000	6050	2550	3350	4300

[illegible]

[illegible]

	Многолетние травы	8100	8900	10200	5650	6150	7250	4000	4350	5350
	Соя	4750	5400	6250	3250	3900	4850	2100	2850	3750
	Виноградники	3900	4450	5150	2700	3150	3700	1800	2100	2650
	Сады	6100	6700	7700	4000	4450	5300	2600	2900	3600
	Кормовые культуры	6850	7200	8050	5500	5750	6450	4400	4600	5150
	Рапс	2900	3350	3900	2300	2700	3100	1850	2150	2500
	Сафлор	3200	3750	4150	2550	3000	3300	2050	2400	2650
Водохозяйственный участок 08.01.14.03 (Жамбылская область: Западная часть района им. Т. Рыскулова)										
Ку=0,25 -0,20, ПГП	Яровые зерновые	2650	3200	4000	1650	2150	2900	1000	1450	2100
	Озимая пшеница	2150	2650	3500	1450	1850	2650	750	1250	1950
	Кукуруза на зерно	4300	4900	5900	2650	3250	4200	1600	2100	3100
	Кукуруза на силос	3500	3850	4900	2350	2650	3650	1550	1800	2650
	Сахарная свекла	5350	6050	7100	3350	4150	5000	2100	2800	3500
	Картофель	4150	4850	5900	2700	3350	4200	1700	2250	3050
	Овощи	5000	6000	7100	3050	4000	4950	1700	2650	3450
	Бахчевые	2900	3350	4200	2000	2300	3100	1250	1550	2200
	Многолетние травы	6150	7150	8100	3750	4500	5450	2150	2850	3650
	Соя	3750	4300	5350	2650	3250	4250	1850	2400	3400
	Виноградники	3500	4050	5050	2250	2650	3500	1400	1650	2300
	Сады	5500	6600	7450	3300	4200	4900	1750	2550	3200
	Кормовые культуры	5550	6100	6700	4450	4900	5400	3550	3900	4300
	Рапс	1500	1850	2350	1150	1500	1850	950	1150	1500
	Сафлор	1850	2400	3150	1500	1950	2550	1150	1550	2050

Водохозяйственный участок 08.01.14.03 (Жамбылская область: Мойынкумский, Шуский, южная часть Меркинско-го и района им. Т. Рыскулова Туркестанская область: Созакский)

Ку=0,15 -0,10, Пю	Яровые зерновые	3350	3850	4700	2300	2800	3500	1500	2000	2600
	Озимая пшеница	2850	3350	4150	2000	2350	3050	1300	1700	2150
	Кукуруза на зерно	5400	6050	6950	3750	4350	5050	2600	3200	3800
	Кукуруза на силос	4450	4950	5850	3200	3500	4300	2150	2500	3200
	Сахарная свекла	7450	8050	9000	5150	5650	6400	3600	4000	4750
	Картофель	5500	6050	7100	3850	4350	5250	2800	3200	3850
	Овощи	6500	7450	8600	4450	5300	6100	3100	3850	4500
	Бахчевые	3850	4050	4950	2700	2900	3650	2000	2250	2650
	Многолетние травы	8100	8900	10200	5650	6150	7250	4000	4350	5350
	Соя	4750	5400	6250	3250	3900	4850	2100	2850	3750
	Виноградники	3900	4450	5150	2700	3150	3700	1800	2100	2650
	Сады	6100	6700	7700	4000	4450	5300	2600	2900	3600
	Кормовые культуры	6850	7200	8050	5500	5750	6450	4400	4600	5150
	Рапс	2900	3350	3900	2300	2700	3100	1850	2150	2500
	Сафлор	3200	3750	4150	2550	3000	3300	2050	2400	2650

Водохозяйственный участок 08.01.14.03 (Кызылординская область:северо-восточная часть Шиелинского района)

	Яровые зерновые	3450	3900	4800	2400	2850	3600	1650	2050	2700
	Озимая пшеница	3050	3450	4250	2100	2500	3150	1500	1800	2250
	Кукуруза на зерно	5500	6150	7100	3850	4400	5150	2700	3300	3850
	Кукуруза на силос	4500	5050	5950	3200	3700	4400	2250	2600	3350

Ку=0,15 -0,10, Пю	Хлопчат ник	5650	6400	7550	3700	4350	5300	2250	2950	3750
	Картофе ль	5500	6050	7100	3850	4350	5100	2700	3200	3800
	Овощи	6600	7500	8700	4600	5400	6200	3200	3900	4600
	Бахчевы е	3900	4200	5000	2850	3050	3700	2050	2400	2700
	Многол етние травы	8150	9000	10350	5800	6250	7450	4050	4450	5500
	Соя	4850	5500	6350	3350	4000	4950	2250	2950	3850
	Виногра дники	4000	4500	5300	2800	3200	3750	1950	2200	2700
	Сады	5950	6800	7850	3850	4500	5400	2350	2950	3750
	Кормов ы е культур ы	6950	7250	8150	5550	5800	6500	4450	4650	5250
	Рапс	2950	3400	4000	2400	2750	3200	1900	2200	2550
Сафлор	3250	3800	4150	2550	3050	3350	2050	2400	2700	

Ку=0,25 -0,20, ППП	Яровые зерновые	2650	3200	4000	1650	2150	2900	1000	1450	2100
	Озимая пшеница	2150	2650	3500	1450	1850	2650	750	1250	1950
	Кукуруза на зерно	4300	4900	5900	2650	3250	4200	1600	2100	3100
	Кукуруза на силос	3500	3850	4900	2350	2650	3650	1550	1800	2650
	Сахарная свекла	5350	6050	7100	3350	4150	5000	2100	2800	3500
	Картофель	4150	4850	5900	2700	3350	4200	1700	2250	3050
	Овощи	5000	6000	7100	3050	4000	4950	1700	2650	3450
	Бахчевые	2900	3350	4200	2000	2300	3100	1250	1550	2200
	Многолетние травы	6150	7150	8100	3750	4500	5450	2150	2850	3650
	Соя	3750	4300	5350	2650	3250	4250	1850	2400	3400
Виноградники	3500	4050	5050	2250	2650	3500	1400	1650	2300	

[illegible]

Ку=0,30 -0,35, ПГП	Озимая пшениц а	1650	2100	3100	350	750	1750	-	-	850
	Кукуруз а н а зерно	3600	4150	5150	2500	3100	4050	1700	2250	3350
	Кукуруз а н а силос	2600	2950	3950	1750	2100	3150	1100	1450	2400
	Сахарна я свекла	4250	4900	5850	2500	3100	4050	1250	1850	2850
	Картофе ль	3350	4000	5150	2250	3050	4050	1550	2150	3350
	Овощи	4150	5050	6150	3200	4150	5300	2500	3350	4500
	Бахчевы е	2150	2650	3500	1550	2100	2950	1100	1650	2500
	Многол етние травы	5300	6200	7450	3950	4950	6100	3050	3950	5150
	Соя	3200	3700	4750	2250	2850	3800	1600	2100	3150
	Виногра дники	2650	3100	3950	1550	2050	2900	750	1250	2100
	Сады	3600	4450	5400	1800	2650	3600	600	1450	2400
	Кормов ы е культур ы	5050	5550	6400	4050	4450	5100	3250	3550	4100
	Рапс	950	1500	1850	750	1150	1500	600	950	1150
	Сафлор	1400	2050	2550	1150	1650	2050	900	1350	1650
Водохозяйственный участок 08.02.15.02 (Жамбылская область: Жамбылский, Жуалынский, Сарысуский районы)										
	Яровые зерновы е	2650	3200	4000	1650	2150	2900	1000	1450	2100
	Озимая пшениц а	2150	2650	3500	1450	1850	2650	750	1250	1950
	Кукуруз а н а зерно	4300	4900	5900	2650	3250	4200	1600	2100	3100
	Кукуруз а н а силос	3500	3850	4900	2350	2650	3650	1550	1800	2650
	Сахарна я свекла	5350	6050	7100	3350	4150	5000	2100	2800	3500
	Картофе ль	4150	4850	5900	2700	3350	4200	1700	2250	3050
	Овощи	5000	6000	7100	3050	4000	4950	1700	2650	3450

Ку=0,25 -0,20, ПГП	Бахчевы е	2900	3350	4200	2000	2300	3100	1250	1550	2200
	Многол етние травы	6150	7150	8100	3750	4500	5450	2150	2850	3650
	Соя	3750	4300	5350	2650	3250	4250	1850	2400	3400
	Виногра дники	2950	3450	4300	1950	2250	2950	1150	1450	2000
	Сады	4700	5600	6350	2800	3600	4200	1500	2150	2700
	Кормов ы е культур ы	5550	6100	6700	4450	4900	5400	3550	3900	4300
	Рапс	1500	1850	2350	1150	1500	1850	950	1150	1500
	Сафлор	1850	2400	3150	1500	1950	2550	1150	1550	2050
Водохозяйственный участок 08.02.15.02 (Жамбылская область: Сарыуский, Таласский районы)										
Ку=0,15 -0,10, Пю	Яровые зерновы е	3350	3850	4700	2300	2800	3500	1500	2000	2600
	Озимая пшениц а	2850	3350	4150	2000	2350	3050	1300	1700	2150
	Кукуруз а н а зерно	5400	6050	6950	3750	4350	5050	2600	3200	3800
	Кукуруз а н а силос	4450	4950	5850	3200	3500	4300	2150	2500	3200
	Сахарна я свекла	7450	8050	9000	5150	5650	6400	3600	4000	4750
	Картофе ль	5500	6050	7100	3850	4350	5250	2800	3200	3850
	Овощи	6500	7450	8600	4450	5300	6100	3100	3850	4500
	Бахчевы е	3850	4050	4950	2700	2900	3650	2000	2250	2650
	Многол етние травы	8100	8900	10200	5650	6150	7250	4000	4350	5350
	Соя	4750	5400	6250	3250	3900	4850	2100	2850	3750
	Виногра дники	3900	4450	5150	2700	3150	3700	1800	2100	2650
	Сады	6100	6700	7700	4000	4450	5300	2600	2900	3600
	Кормов ы е культур ы	6800	7150	7950	5400	5700	6350	4350	4550	5050
	Рапс	2900	3350	3900	2300	2700	3100	1850	2150	2500

	Сафлор	3200	3750	4150	2550	3000	3300	2050	2400	2650
--	--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Продолжение таблицы

Нормы водоотведения, м3/га								
Почвенно-гидрогеологические области								
Автоморфные, уровень грунтовых вод>3 м			Полугидроморфные, уровень грунтовых вод =2-3 м			Гидроморфные, Уровень грунтовых вод =1-2 м		
Уровень вероятности превышения, (проценты)								
50	75	95	50	75	95	50	75	95
12	13	14	15	16	17	18	19	20
Поверхностное орошение								
Шуский водохозяйственный район 08.01.14								
Водохозяйственный участок 08.01.14.01 (Жамбылская область: Кордайский район)								
450	500	650	250	350	450	150	250	350
350	450	550	250	300	450	150	200	300
700	800	950	450	500	700	250	350	500
550	650	800	400	450	600	250	300	450
850	1000	1150	550	700	800	350	450	550
700	800	950	450	550	700	300	350	500
800	1000	1150	500	650	800	300	450	550
450	550	700	300	350	500	200	250	350
1000	1150	1300	600	750	900	350	450	600
600	700	850	450	500	700	300	400	550
550	650	850	350	450	550	200	250	350
900	1050	1200	550	700	800	300	400	500
900	1000	1100	750	800	900	600	650	700
250	300	400	200	250	300	150	200	250
300	400	500	250	300	400	200	250	350
Водохозяйственные участок 08.01.14.02 (Жамбылская область:Меркинский район, район им. Т.Рыскулова)								
450	500	650	250	350	450	150	250	350
350	450	550	250	300	450	150	200	300
700	800	950	450	500	700	250	350	500
550	650	800	400	450	600	250	300	450
850	1000	1150	550	700	800	350	450	550
700	800	950	450	550	700	300	350	500
800	1000	1150	500	650	800	300	450	550
450	550	700	300	350	500	200	250	350
1000	1150	1300	600	750	900	350	450	600
600	700	850	450	500	700	300	400	550
550	650	850	350	450	550	200	250	350
900	1050	1200	550	700	800	300	400	500
900	1000	1100	750	800	900	600	650	700

250	300	400	200	250	300	150	200	250
300	400	500	250	300	400	200	250	350
Водохозяйственные участки 08.01.14.02 (Жамбылская область: Шуский район)								
550	650	750	350	450	550	250	300	450
450	550	700	300	400	500	200	300	350
850	1000	1100	600	700	850	450	500	600
750	800	950	500	550	700	350	400	500
1200	1300	1450	850	900	1050	600	650	750
900	1000	1150	650	700	850	450	500	650
1050	1200	1400	750	850	1000	500	650	750
650	650	800	450	450	600	300	350	450
1300	1450	1650	900	1000	1200	650	700	850
750	850	1000	500	650	800	350	450	600
750	850	1000	500	600	700	350	400	500
1150	1300	1500	750	850	1000	500	550	700
1150	1200	1350	900	950	1050	750	750	850
500	550	650	400	450	500	300	350	400
550	600	700	450	500	550	350	400	450
Водохозяйственный участок 08.01.14.03 (Жамбылская область: Западная часть района им. Т. Рыскулова)								
450	500	650	250	350	450	150	250	350
350	450	550	250	300	450	150	200	300
700	800	950	450	500	700	250	350	500
550	650	800	400	450	600	250	300	450
850	1000	1150	550	700	800	350	450	550
700	800	950	450	550	700	300	350	500
800	1000	1150	500	650	800	300	450	550
450	550	700	300	350	500	200	250	350
1000	1150	1300	600	750	900	350	450	600
600	700	850	450	500	700	300	400	550
550	650	850	350	450	550	200	250	350
900	1050	1200	550	700	800	300	400	500
900	1000	1100	750	800	900	600	650	700
250	300	400	200	250	300	150	200	250
300	400	500	250	300	400	200	250	350
Водохозяйственный участок 08.01.14.03 (Жамбылская область: Мойынкумский, Шуский, южная часть Меркинско-го и района им. Т. РыскуловаТуркестанская область: Созакский)								
550	650	750	350	450	550	250	300	450
450	550	700	300	400	500	200	300	350
850	1000	1100	600	700	850	450	500	600
750	800	950	500	550	700	350	400	500
1200	1300	1450	850	900	1050	600	650	750
900	1000	1150	650	700	850	450	500	650

1050	1200	1400	750	850	1000	500	650	750
650	650	800	450	450	600	300	350	450
1300	1450	1650	900	1000	1200	650	700	850
750	850	1000	500	650	800	350	450	600
750	850	1000	500	600	700	350	400	500
1150	1300	1500	750	850	1000	500	550	700
1150	1200	1350	900	950	1050	750	750	850
500	550	650	400	450	500	300	350	400
550	600	700	450	500	550	350	400	450

Водохозяйственный участок 08.01.14.03 (Кызылординская область:северо-восточная часть Шиелинского района)

550	650	750	400	450	600	250	350	450
500	550	700	350	400	500	250	300	350
900	1000	1150	650	700	850	450	550	650
750	850	950	500	600	700	350	450	550
900	1050	1250	600	700	850	350	500	600
900	1000	1150	650	700	850	450	500	600
1050	1200	1400	750	850	1000	500	650	750
650	700	800	450	500	600	350	400	450
1350	1450	1700	950	1000	1200	650	750	900
800	900	1050	550	650	800	350	500	650
750	850	1000	550	600	700	350	450	500
1150	1300	1500	750	850	1050	450	550	700
1150	1200	1350	900	950	1100	750	750	850
500	550	650	400	450	550	300	350	450
550	650	700	450	500	550	350	400	450

Таласский водохозяйственный район 08.02.15

Водохозяйственные участок 08.02.15.01 (Жамбылская область: Байзакский район)

450	500	650	250	350	450	150	250	350
350	450	550	250	300	450	150	200	300
700	800	950	450	500	700	250	350	500
550	650	800	400	450	600	250	300	450
850	1000	1150	550	700	800	350	450	550
700	800	950	450	550	700	300	350	500
800	1000	1150	500	650	800	300	450	550
450	550	700	300	350	500	200	250	350
1000	1150	1300	600	750	900	350	450	600
600	700	850	450	500	700	300	400	550
550	650	850	350	450	550	200	250	350
900	1050	1200	550	700	800	300	400	500
900	1000	1100	750	800	900	600	650	700
250	300	400	200	250	300	150	200	250

300	400	500	250	300	400	200	250	350
Водохозяйственные участки 08.02.15.01 (Жамбылская область: Таласский, южная часть Байзакского, Жамбылского, Жуалынского районов)								
550	650	750	350	450	550	250	300	450
450	550	700	300	400	500	200	300	350
850	1000	1100	600	700	850	450	500	600
750	800	950	500	550	700	350	400	500
1200	1300	1450	850	900	1050	600	650	750
900	1000	1150	650	700	850	450	500	650
1050	1200	1400	750	850	1000	500	650	750
650	650	800	450	450	600	300	350	450
1300	1450	1650	900	1000	1200	650	700	850
750	850	1000	500	650	800	350	450	600
750	850	1000	500	600	700	350	400	500
1150	1300	1500	750	850	1000	500	550	700
1100	1200	1300	900	950	1050	700	750	850
500	550	650	400	450	500	300	350	400
550	600	700	450	500	550	350	400	450
Водохозяйственный участок 08.02.15.02 (Жамбылская область: Жуалынский район)								
350	450	600	250	300	500	150	250	400
250	350	500	50	150	300	0	0	150
600	700	850	400	500	650	300	350	550
450	500	650	300	350	500	200	250	400
700	800	950	400	500	650	200	300	450
550	650	850	350	500	650	250	350	550
700	850	1000	500	700	850	400	550	750
350	450	550	250	350	500	200	250	400
850	1000	1200	650	800	1000	500	650	850
500	600	750	350	450	600	250	350	500
500	600	750	300	400	550	150	250	400
700	850	1050	350	500	700	100	300	450
850	900	1050	650	750	850	550	600	700
150	250	300	100	200	250	100	150	200
250	350	450	200	250	350	150	200	250
Водохозяйственный участок 08.02.15.02 (Жамбылская область: Жамбылский, Жуалынский, Сарыуский район)								
450	500	650	250	350	450	150	250	350
350	450	550	250	300	450	150	200	300
700	800	950	450	500	700	250	350	500
550	650	800	400	450	600	250	300	450
850	1000	1150	550	700	800	350	450	550
700	800	950	450	550	700	300	350	500

800	1000	1150	500	650	800	300	450	550
450	550	700	300	350	500	200	250	350
1000	1150	1300	600	750	900	350	450	600
600	700	850	450	500	700	300	400	550
550	650	850	350	450	550	200	250	350
900	1050	1200	550	700	800	300	400	500
900	1000	1100	750	800	900	600	650	700
250	300	400	200	250	300	150	200	250
300	400	500	250	300	400	200	250	350

Водохозяйственный участок 08.02.15.02 (Жамбылская область: Сарысуский, Таласский район)

550	650	750	350	450	550	250	300	450
450	550	700	300	400	500	200	300	350
850	1000	1100	600	700	850	450	500	600
750	800	950	500	550	700	350	400	500
1200	1300	1450	850	900	1050	600	650	750
900	1000	1150	650	700	850	450	500	650
1050	1200	1400	750	850	1000	500	650	750
650	650	800	450	450	600	300	350	450
1300	1450	1650	900	1000	1200	650	700	850
750	850	1000	500	650	800	350	450	600
750	850	1000	500	600	700	350	400	500
1150	1300	1500	750	850	1000	500	550	700
1100	1200	1300	900	950	1050	700	750	850
500	550	650	400	450	500	300	350	400
550	600	700	450	500	550	350	400	450

Дождевание

Шуский водохозяйственный район 08.01.14

Водохозяйственный участок 08.01.14.01 (Жамбылская область: Кордайский район)

250	300	400	150	200	300	100	150	200
200	250	350	150	200	250	100	150	200
450	500	600	250	350	450	150	200	300
350	400	500	250	250	350	150	200	250
550	600	700	350	400	500	200	300	350
400	500	600	300	350	450	200	250	300
500	600	700	300	400	500	200	250	350
300	350	450	200	250	300	150	150	250
650	750	850	400	450	550	200	300	350
400	450	550	250	350	450	200	250	350
350	400	500	250	250	350	150	150	250
550	650	750	350	450	500	200	250	300
550	600	650	450	500	550	350	400	400
150	200	250	100	150	200	100	100	150

200	250	300	150	200	250	100	150	200
Водохозяйственный участок 08.01.14.02 (Жамбылская область: Меркинский район, район им. Т. Рыскулова)								
250	300	400	150	200	300	100	150	200
200	250	350	150	200	250	100	150	200
450	500	600	250	350	450	150	200	300
350	400	500	250	250	350	150	200	250
550	600	700	350	400	500	200	300	350
400	500	600	300	350	450	200	250	300
500	600	700	300	400	500	200	250	350
300	350	450	200	250	300	150	150	250
650	750	850	400	450	550	200	300	350
400	450	550	250	350	450	200	250	350
350	400	500	250	250	350	150	150	250
550	650	750	350	450	500	200	250	300
550	600	650	450	500	550	350	400	400
150	200	250	100	150	200	100	100	150
200	250	300	150	200	250	100	150	200
Водохозяйственные участки 08.01.14.02 (Жамбылская область: Шуский район)								
350	400	450	250	300	350	150	200	250
300	350	400	200	250	300	150	200	200
550	600	700	400	450	500	250	300	400
450	500	600	300	350	450	200	250	300
750	800	900	550	600	650	350	400	500
550	600	700	400	450	550	300	300	400
650	750	850	450	550	650	300	400	450
400	400	500	300	300	350	200	250	250
850	900	1050	600	650	750	400	450	550
500	550	650	350	400	500	200	300	400
450	550	650	300	350	450	200	250	300
750	800	900	500	550	650	300	350	450
700	700	800	550	550	650	450	450	500
300	350	400	250	250	300	200	200	250
300	350	400	250	300	350	200	250	250
Водохозяйственный участок 08.01.14.03 Жамбылская область: Западная часть района им. Т. Рыскулова)								
250	300	400	150	200	300	100	150	200
200	250	350	150	200	250	100	150	200
450	500	600	250	350	450	150	200	300
350	400	500	250	250	350	150	200	250
550	600	700	350	400	500	200	300	350
400	500	600	300	350	450	200	250	300
500	600	700	300	400	500	200	250	350

300	350	450	200	250	300	150	150	250
650	750	850	400	450	550	200	300	350
400	450	550	250	350	450	200	250	350
350	400	500	250	250	350	150	150	250
550	650	750	350	450	500	200	250	300
550	600	650	450	500	550	350	400	400
150	200	250	100	150	200	100	100	150
200	250	300	150	200	250	100	150	200

Водохозяйственный участок 08.01.14.03 (Жамбылская обл.: Мойынкумский, Шуский, южная часть Меркинско-го и района им. Т. Рыскулова Туркестанская обл.: Созакский район)

350	400	450	250	300	350	150	200	250
300	350	400	200	250	300	150	200	200
550	600	700	400	450	500	250	300	400
450	500	600	300	350	450	200	250	300
750	800	900	550	600	650	350	400	500
550	600	700	400	450	550	300	300	400
650	750	850	450	550	650	300	400	450
400	400	500	300	300	350	200	250	250
850	900	1050	600	650	750	400	450	550
500	550	650	350	400	500	200	300	400
450	550	650	300	350	450	200	250	300
750	800	900	500	550	650	300	350	450
700	700	800	550	550	650	450	450	500
300	350	400	250	250	300	200	200	250
300	350	400	250	300	350	200	250	250

Водохозяйственный участок 08.01.14.03 (Кызылординская область:северо-восточная часть Шиелинского района)

350	400	500	250	300	350	150	200	300
300	350	450	200	250	300	150	200	250
550	650	700	400	450	550	300	350	400
450	500	600	300	350	450	250	250	350
600	650	750	350	450	550	250	300	400
550	600	700	400	450	500	300	300	400
650	750	900	450	550	650	300	400	450
400	450	500	300	300	350	200	250	300
850	900	1050	600	650	750	400	450	550
500	550	650	350	400	500	250	300	400
500	550	650	350	400	450	250	250	300
700	800	950	450	550	650	300	350	450
700	700	800	550	600	650	450	450	500
300	350	400	250	250	300	200	200	250
300	400	400	250	300	350	200	250	250

Таласский водохозяйственный район 08.02.15

Водохозяйственный участок 08.02.15.01 (Жамбылская область: Байзакский район)

250	300	400	150	200	300	100	150	200
200	250	350	150	200	250	100	150	200
450	500	600	250	350	450	150	200	300
350	400	500	250	250	350	150	200	250
550	600	700	350	400	500	200	300	350
400	500	600	300	350	450	200	250	300
500	600	700	300	400	500	200	250	350
300	350	450	200	250	300	150	150	250
650	750	850	400	450	550	200	300	350
400	450	550	250	350	450	200	250	350
350	400	500	250	250	350	150	150	250
550	650	750	350	450	500	200	250	300
550	600	650	450	500	550	350	400	400
150	200	250	100	150	200	100	100	150
200	250	300	150	200	250	100	150	200

Водохозяйственные участки 08.02.15.01 (Жамбылская область: Таласский, южная часть Байзакского, Жамбылского, Жуалынского районов)

350	400	450	250	300	350	150	200	250
300	350	400	200	250	300	150	200	200
550	600	700	400	450	500	250	300	400
450	500	600	300	350	450	200	250	300
750	800	900	550	600	650	350	400	500
550	600	700	400	450	550	300	300	400
650	750	850	450	550	650	300	400	450
400	400	500	300	300	350	200	250	250
850	900	1050	600	650	750	400	450	550
500	550	650	350	400	500	200	300	400
450	550	650	300	350	450	200	250	300
750	800	900	500	550	650	300	350	450
650	700	800	550	550	650	450	450	500
300	350	400	250	250	300	200	200	250
300	350	400	250	300	350	200	250	250

Водохозяйственный участок 08.02.15.02 (Жамбылская область: Жуалынский район)

200	250	350	150	200	300	100	150	250
150	200	300	50	100	200	-	-	100
350	400	550	250	300	400	200	250	350
250	300	400	200	200	300	100	150	250
450	500	600	250	300	400	150	200	300
350	400	550	250	300	400	150	200	350
400	500	650	300	400	550	250	350	450

200	250	350	150	200	300	100	150	250
550	650	750	400	500	650	300	400	550
300	350	500	250	300	400	150	200	300
300	350	450	200	250	350	100	150	250
450	550	650	200	300	450	100	200	300
500	550	650	400	450	500	300	350	400
100	150	200	50	100	150	50	100	100
150	200	250	100	150	200	100	150	150

Водохозяйственный участок 08.02.15.02 (Жамбылская область: Жамбылский, Жуалынский, Сарыуский район)

250	300	400	150	200	300	100	150	200
200	250	350	150	200	250	100	150	200
450	500	600	250	350	450	150	200	300
350	400	500	250	250	350	150	200	250
550	600	700	350	400	500	200	300	350
400	500	600	300	350	450	200	250	300
500	600	700	300	400	500	200	250	350
300	350	450	200	250	300	150	150	250
650	750	850	400	450	550	200	300	350
400	450	550	250	350	450	200	250	350
350	400	500	250	250	350	150	150	250
550	650	750	350	450	500	200	250	300
550	600	650	450	500	550	350	400	400
150	200	250	100	150	200	100	100	150
200	250	300	150	200	250	100	150	200

Водохозяйственный участок 08.02.15.02 (Жамбылская область: Сарыуский, Таласский район)

350	400	450	250	300	350	150	200	250
300	350	400	200	250	300	150	200	200
550	600	700	400	450	500	250	300	400
450	500	600	300	350	450	200	250	300
750	800	900	550	600	650	350	400	500
550	600	700	400	450	550	300	300	400
650	750	850	450	550	650	300	400	450
400	400	500	300	300	350	200	250	250
850	900	1050	600	650	750	400	450	550
500	550	650	350	400	500	200	300	400
450	550	650	300	350	450	200	250	300
750	800	900	500	550	650	300	350	450
650	700	800	550	550	650	450	450	500
300	350	400	250	250	300	200	200	250
300	350	400	250	300	350	200	250	250

Таблица 55

Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения при регулярном орошении сельскохозяйственных культур различными способами полива во вневегетационный период по Шу-Таласскому водохозяйственному бассейну

Влагозарядковые поливы						
К у , природны е зоны	Орошаемые культуры		Нормы водопотребления, м3/га		Нормы водоотведения, м3/га	
1	2		3		4	
Ку≤0,10 – 0,15, пустыня южная	Яровые зерновые		1100 – 1200		250 – 300	
	Озимая пшеница		1200 – 1300		300 – 350	
	Кукуруза на силос		1100 – 1200		250 – 300	
	Кукуруза на зерно		1100 – 1200		250 – 300	
	Сахарная свекла		1100 – 1200		300 – 350	
	Овощные		1100 – 1200		250 – 300	
	Многолетние травы		1100 – 1200		250 – 300	
	Сады		1100 – 1200		200 – 250	
Ку=0,20 – 0,30, предгорна я полупусты ня	Яровые зерновые		950 – 1100		250 – 300	
	Озимая пшеница		1100 – 1200		200 – 250	
	Кукуруза на силос		950 – 1100		250 – 300	
	Кукуруза на зерно		950 – 1100		250 – 300	
	Сахарная свекла		1100 – 1200		250 – 300	
	Овощные		1100 – 1200		250 – 300	
	Многолетние травы		1100 – 1200		250 – 300	
	Сады		1100 – 1200		300 – 350	
Промывные поливы*						
Степень засоления почв	Нормы водопотребления, м3/га			Нормы водоотведения, м3/га		
	Тип засоления почв			Тип засоления почв		
	хлоридны й	сульфатно-хлоридный	сульфатно - натриевый	хлоридный	сульфатно - хлоридны й	сульфатно - натриевый
1	2	3	4	5	6	7
Почвы легкого механического состава						
Средняя (0,2 – 0,5)	< 3000	< 2000	< 1000	<1800	<1200	<600
Сильная (0,5 – 1)	3000 – 5000	2000 – 4000	1000 – 4000	1800 – 3000	1200 – 2400	600 – 2400
Среднесуглинистые или аналогичные им по солеотдаче почвы, неоднородного слоистого сложения						
Средняя (0,2 – 0,5)	< 4500	< 3000	< 1500	<2700	<1800	<900
Сильная (0,5 – 1)	4500 – 7500	3000 – 6500	1500 – 5000	2700 – 4500	1800 – 3900	900 – 3000

Глинистые почвы или суглинистые с пониженной солейотдачей (солонцовые, такыровидные)						
Средняя (0,2 – 0,5)	< 5500	< 3500	< 1500	<3300	<2100	<900
Сильная (0,5 – 1)	5500 – 10000	3500 – 8000	1500 – 6500	3300 – 6000	2100 – 4800	1980 – 3600

Примечание: * промывные нормы установлены на фоне дренажа.

Таблица 56

Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения на системах лиманного орошения по Шу-Таласскому водохозяйственному бассейну

Ку, шифр природной зоны	Виды лиманов	Растительность на лиманах	Нормы водопотребления, м3/га					
			Почвогрунты лиманов					
			тяжелые		средние		легкие	
			Залегание грунтовых вод					
			глубокое	близкое	глубокое	близкое	глубокое	близкое
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<0,10-0,20, Пю	мелководные	естественные луга	3850	3150	3350	2600	2650	1950
		сеянные культуры	2950	2350	2600	2050	2050	1500
	глубоководные	естественные луга	6650	5400	5850	4450	4700	3600
		сеянные культуры	4250	3450	3750	2850	2950	2250

Продолжение таблицы

Нормы водоотведения, м3/га					
Почвогрунты лиманов					
тяжелые		средние		легкие	
Залегание грунтовых вод					
глубокое	близкое	глубокое	близкое	глубокое	близкое
10	11	12	13	14	15
950	800	850	650	650	500
750	600	650	500	500	400
1650	1350	1450	1100	1200	900
1050	850	950	700	750	550
		Таблица 57			

Укрупненные нормы водопотребления при обводнении пастбищ по Шу-Таласскому водохозяйственному бассейну

Виды и группы животных	Суточное водопотребление по сезонам года, (литр на одну голову скота)			Годовое водопотребление за пастбищный период, (метр кубический на одну голову скота)			
	Сезоны года			Сезоны года			год
	лето	весна и осень	зима	лето	весна и осень	зима	

1	2	3	4	5	6	7	8
Коровы молочные	66	49,5	38,5	10	5	4,5	19,5
Коровы сухостойные	55	44	33	8,5	4,5	4	16,5
Нетели в возрасте до двух лет	33	33	27,5	5	3,5	3	11,5
Телята в возрасте до шести месяцев	22	16,5	16,5	3,5	1,5	2	7
Свиномат ки с приплодом	44	33	-	6,5	3,5	-	10
Свиномат ки взрослые супоросные	27,5	22	-	4	2	-	6,5
Молодняк свиней в возрасте до четырех месяцев	16,5	11	-	2,5	1	-	3,5
Лошади рабочие, не кормящие матки	55	44	33	8,5	4,5	4	16,5
Лошади племенные, кормящие матки	66	44	33	10	4,5	4	18
Жеребята в возрасте до полутора лет	44	33	22	6,5	3,5	2,5	12,5
Жеребята в возрасте до семи месяцев	11	7,5	-	1,5	1	-	2,5
Овцы взрослые	9	6,5	3,5	1,5	0,5	0,5	2,5

Молодняк овец в возрасте до одного года	3,5	3,5	-	0,5	0,5	-	1
Таблица 58							

Укрупненные нормы водопотребления основных культур – огурца и томата в защищенном грунте (теплицах) по Шу-Таласскому водохозяйственному бассейну

Месяцы	Огурец,* л/м2			Томат,* л/м2		
	зимне-весенний оборот	осенний оборот	всесезонный (переходный) оборот	зимне-весенний оборот	осенний оборот	всесезонный (переходный) оборот
1	2	3	4	5	6	7
Январь	33 23	-	80 56	-	-	-
Февраль	65 46	-	98 69	53 37	-	80 56
Март	104 73	-	112 78	99 69	-	124 87
Апрель	159 111	-	152 106	149 104	-	177 124
Май	159 111	-	186 130	195 137	-	245 172
Июнь	195 137	-	195 137	208 146	-	236 165
Июль	195 137	90 63	-	208 146	142 99	159 111
Август	133 93	104 73	-	159 111	159 111	-
Сентябрь	-	78 55	25 18	-	124 87	124 87
Октябрь	-	54 38	99 69	-	74 52	94 66
Ноябрь	-	25 18	106 74	-	50 35	80 56
Декабрь	-	-	80 56	-	-	80 56
За оборот	1043 731	354 247	1133 793	1071 750	549 384	1399 980

Примечание: * в числителе укрупненные нормы при дождевании, в знаменателе – при капельном орошении (приведенные нормы водопотребления могут отклоняться в сторону повышения или понижения на 8 – 12 %).

Таблица 59

Укрупненные нормы водопотребления цветочных срезаемых культур (роз) в зимних теплицах при капельном орошении и дождевании, по Шу-Таласскому водохозяйственному бассейну

Месяцы	Способы полива, л/м2	
	капельное орошение	дождевание
1	2	3
Январь	30	42
Февраль	31	43
Март	35	49
Апрель	41	57
Май	53	74
Июнь	59	83
Июль	73	102
Август	64	90
Сентябрь	53	74
Октябрь	43	60
Ноябрь	32	45
Декабрь	26	36
За год	540	755

Таблица 60

Раздел 2. Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения в угольной промышленности

[illegible]

брикет ы	тысяч тонн	1200	73,62	435	65	10	500	290	290	-	210
Добыч а попутн ого газа	сто тысяч метров кубиче ских	2657,5	98,95	28,2	26,8	-	55	5,3	3,6	1,7	49,7
		Таблица 61									

Раздел 3. Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения при добыче и переработке в отрасли черной металлургии

[illegible]

Трубы чугунные	тонна	6,87	47,77	5,95	2,71	1,56	8,66	7,68	7,68	-	0,98
Электр осплавы	тонна	151	99,76	0,33	0,35	-	0,68	0,21	0,21	-	0,47
Кокс 6 % влажности	тонна	18,90	96,13	0,76	0,09	-	0,85	0,37	0,37	-	0,48
Огнеупоры (изделия огнеупорные)	тонна	76,00	90,87	0,77	0,33	0,11	1,1	0,31	0,27	0,04	0,79
Метизы	тонна	6,4	82,69	1,34	0,12	-	1,46	1,24	0,5	0,74	0,22
Переработка лома (переработка ломов и отходов в черной металлургии)	тонна	0,495	87,46	0,071	0,064	-	0,135	0,072	0,07	0,002	0,063
Агломерат железорудный	тонна	5,57	94,89	0,29	0,1	0,01	0,39	0,08	0,08	-	0,31
Окатыши и железнорудные	тонна	4,95	89,19	0,59	0,1	0,01	0,69	0,09	0,09	-	0,6
Электросталь	тонна	38,15	97,3	1,06	0,07	-	1,13	0,13	0,13	-	1
Конверторная сталь	тонна	59,5	97,8	1,34	0,1	-	1,44	0,04	0,04	-	1,4
Сортосталь прокат	тонна	56,3	96,85	1,83	0,09	-	1,92	0,42	0,42	-	1,5
Листосталь прокат	тонна	31,07	97,28	0,87	0,09	-	0,96	0,08	0,08	-	0,88

Медный прокат	тонна	158,84	97,9	2,35	4,1	0,95	6,45	3,55	3,55	-	2,9
Переработанная медная руда	тонна	4,238	88,2	0,534	0,066	0,033	0,6	0,36	0,36	-	0,24
Серная кислота	тонна	58,4	84,6	10,6	0,37	-	10,97	10,37	10,37	-	0,6
Рафинированная медь	тонна	113,4	91,5	9,86	3,64	0,676	13,5	7,7	7,7	-	5,8
Прокат цветных металлов	тонна	152	96,45	5,6	0,9	-	6,5	-	-	-	6,5
Титан губчатый	тонна	1280	94,4	75	44	0,7	119	90	90	-	29
Магний и магниевые сплавы	тонна	132	81,1	23	19,6	2	42,6	41,1	41,1	-	1,5
Таблица 63											

Раздел 5. Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения при добыче и переработке в нефтегазовой отрасли

Отрасль промышленности	Единица измерения, вид, продукции или сырья	Водопотребление на единицу продукции, метр кубический						Водоотведение, метр кубический на единицу продукции			Безвозвратное водопотребление, метр кубический на единицу продукции
		оборотной последовательно и повторно используемой	процент оборота	свежей из источника				всего	подлежащих очистке	нормативно чистых	
				технической	питьевой		всего				
					всего	в том числе для производственных нужд					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Добыча нефти	тонна	4,54	67,2	2,21	0,01	0,09	2,3	0,07	0,7		0,23

Переработка нефти	тонна	28,9	96	0,85	0,12	0,0025	0,95	1,6	1,6	0,006	0,5
Добыча природного газа	100 тысяч кубических метров	35,34	95	1,86	-	0,44	2,3	0,74	0,36	0,38	1,56
Газ природный и нефтяной переработки	100 тысяч кубических метров	2100,94	98,15	0,03	0,04	-	0,07	0,05	0,025	0,025	0,02
Газовый конденсат (стабилизированный)	тонна	5,4	99,4	0,3	3,80	-	4,1	3,7	3,25	0,45	0,4
		Таблица 64									

Раздел 6. Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения в химической отрасли промышленности

[illegible]

[illegible]

пересчете на 100% окись калия)	тонна	104,4	92,8	8	0,4	0,1	8,4	6,7	4,7	2	1,7
Волокна химические	тонна	1297,4	88,9	145,5	25	16,5	170,5	155,6	81,7	73,9	14,9
Синтетические смолы	тонна	720	96,16	27,15	4,1	1,6	31,25	7,25	7,25		24
Капролактамы	тонна	2848,5	95,9	121,7	3,3	-	125	51	10	41	74
Лаки (на конденсационных смолах)	тонна	21	95	0,8	0,5	0,3	1,3	0,7	0,7	-	0,6
Синтетические красители (дисперсные)	тонна	1680	73,18	615,8	4,2	-	620	520	520	-	100
Синтетический каучук	тонна	330	91,7	30	2	-	32	24	19	5	8
Метанол (ректификат)	тонна	112	93,33	8	1	-	9	5	5	-	4
Ацетон и фенол	тонна	480	97,05	14,6	0,4	-	15	5	5	-	10
Азотная кислота слабая	тонна	120	95,65	5,45	0,15	-	5,6	1,204	0,028	1,176	4,396
Карбамид	тонна	194,4	97,2	5,6	0,4	-	6	0,7	0,2	0,5	5,3
Синтетическое моющее	тонна	465	84,45	81,3	11,7	4,3	93	85	21		8

[illegible]

Фосфор желтый	тонна	561,36	95,9	21	4	3	25	7	7	-	18
Полистирол	тонна	118	83,51	20,9	3,9	2,4	24,8	17,5	9,7	7,8	7,3
Сера	тонна	100	91,66	8,7	0,5	0,4	9,2	6,4	4,95	1,45	2,8
Соляная кислота	тонна	58,1	96,32	2,22	0,78	-	3	0,5	0,5	-	2,5
Сложные удобрения	тонна	47,5	95	2,5	0,45	-	2,95	1,35	0,7	0,63	1,6
Аргон	тонна	331,5	97,5	8	0,7	0,5	8,7	4,1	4,1	-	4,6
Стирол	тонна	135	96,65	4,68	0,12	-	4,8	3,07	0,7	2,37	1,73
Фенол и ацетон	тонна	509,7	97,85	11,2	0,5	-	11,7	5,9	3,2	2,7	5,8
Олифа	тонна	4,2	84	0,77	0,04	0,03	1,9081	0,7	0,68	0,02	0,11
Автобензин	тонна	29,15	95,3	1,39	0,31	0,08	1,7	1,29	1,2	0,09	0,41
Дизельное топливо	тонна	8,17	95	0,41	0,09	0,02	0,5	0,38	0,35	0,03	0,12
Мазут	тонна	3,48	95,6	0,15	0,04	0,01	0,19	0,13	0,12	0,01	0,06
Таблица 65											

Раздел 7. Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения в текстильной отрасли

[illegible]

олотня нных тканей, с компре ссорно й станци е й водопо дготов ки, без котель ной	тонна	-	-	403	44	24	447	420	420	-	27
Комби наты тонкоп олотня нных тканей, с компре ссорно й станци е й водопо дготов ки, с котель ной	тонна	-	25,7	500	24	20	544	470	470	-	74
Красил ьно-пр опиточ ное произв одство брезен тов со станци е й водопо дготов ки	тонна	-	-	35	-	10	45	43	43	-	2

Таблица 66

[illegible]

Консерв ы мясные	тонна	4	62,5	-	2,6	2,4	2,6	2,5	2,5	-	0,1
Молочная продукция	тонна молока	23,56	87,85	-	3,5	3,12	3,5	1,8	0,96	0,84	1,7
Хлеб и хлебобулочные изделия	тонна	-	-	-	4,16	2,9	4,16	2,26	2,26	-	1,9
Дрожжи и хлебопекарные	тонна	166,2	65	9,4	80,6	80,1	90	68	68	-	22
Комбикорма	тонна	7,41	95	-	0,41	0,39	0,41	0,12	0,12	-	0,29
Переработка зерна	тонна	10,4	91,31	-	1,3	0,99	1,3	1,13	1,12	0,01	0,17

Настоящие укрупненные нормы водопотребления и водоотведения согласно пункту 2 статьи 42 Водного кодекса Республики Казахстан предназначены для разработки генерального и бассейновых планов, проектирования строящихся и реконструируемых систем водоснабжения, орошения и промышленных объектов.