



**НИУ «ТАШКЕНТСКИЙ ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРОВ
ИРРИГАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА»**



ПРЕДМЕТ:

**ТЕХНОЛОГИИ ПРОМЫВКИ
ЗАСОЛЁННЫХ ЗЕМЕЛЬ**

ТЕМА

**Контроль за мелиоративным состоянием
орошаемых земель. Мелиоративный
кадастр земель.**



Профессор Бегматов Илхом Абдураимович
Кафедра «Ирригация и мелиорация»

ТЕМА: КОНТРОЛЬ ЗА МЕЛИОРАТИВНЫМ СОСТОЯНИЕМ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ. МЕЛИОРАТИВНЫЙ КАДАСТР ЗЕМЕЛЬ.

Список основной литературы

1. Бегматов И.А., Шукурлаев Х.И., Маматалиев А.Б. Ирригация и мелиорация: Учебник. - Ташкент: Илм-зиё-заковат, 2022. - 476 стр.
2. Хамидов М.Х., Бегматов И.А., Маматалиев А.Б. Технологии промывки засоленных земель: Учебник. - Ташкент: НИУ “ТИИИМСХ”, 2023. - 230 стр.
3. Артукметов З.А., Шералиев Х.Ш. “Экинларни суғориш асослари”. Тошкент, Ўзбекистон миллий энциклопедияси ДИН. 2006. -344 бет.
4. Костяков А.Н. Основы мелиорация, М.: Сельхозгиз, 1960 г.-604 стр.
5. Марков Е.С. Сельскохозяйственные гидротехнические мелиорации, М.: Колос, 1981 г. - 376 стр.

Список дополнительной литературы

1. Ерхов Н.С., Ильин Н.И., Мисенев В.С. Мелиорация земель, - М.: Агропромиздат, 1991. - 319 стр.
2. Ирригация Узбекистана. I-IV томы.

Интернет данные

1. <http://tiiname.uz/uz/page/ilmiy-jurnallar>
(Ирригация ва мелиорация журнали).
2. http://qxjournal.uz/load/jurnal_2017/agro_ilm_2017
(Агро илм журнали).
3. https://elibrary.ru/title_about.asp?id=54940
(Журнал Вопросы мелиорация)

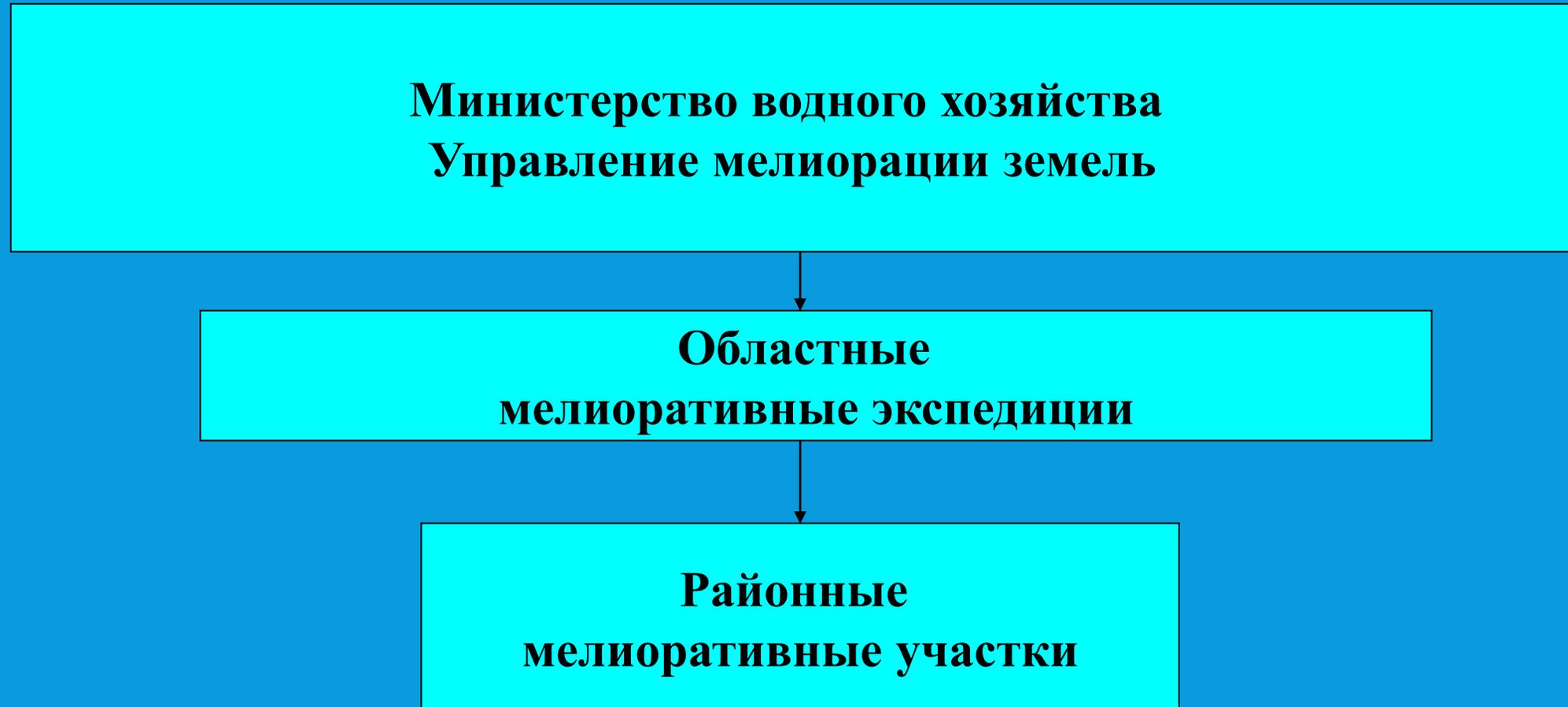
ПЛАН ЛЕКЦИИ

1. Создание мелиоративной службы в нашей республике и её развитие.
2. Организационная структура мелиоративной службы.
3. Основные показатели, определяющие мелиоративное состояние орошаемых земель.
4. Оценка мелиоративного состояния орошаемых земель.

СОЗДАНИЕ МЕЛИОРАТИВНОЙ СЛУЖБЫ В НАШЕЙ РЕСПУБЛИКЕ И ЕЁ РАЗВИТИЕ

| | |
|----------------------------------|---|
| В 1966 году | Создано управление мелиорации в центральном аппарате Министерства водного хозяйства |
| В 1967, 1970-1974 годах | Созданы управления мелиоративных систем в областях |
| 1981 - 1996 годы | Создание областных гидрогеолого –мелиоративных экспедиций в составе областных управлений водного хозяйства |
| В 1996 году | Областная гидрогеолого–мелиоративная экспедиция переведена в непосредственное подчинение министерству |
| С 2003 года – по настоящее время | Областные мелиоративные экспедиции ведут свою деятельность при бассейновых управлениях ирригационных систем |

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА МЕЛИОРАТИВНОЙ СЛУЖБЫ



ЧТО ОЗНАЧАЕТ СЛОВО МЕЛИОРАЦИЯ?

- Слово «мелиорация» происходит от латинского слова «melioratio», что в переводе на русский язык означает - улучшение.
- Сельскохозяйственные мелиорации представляют собой систему мероприятий, направленных на коренное улучшение неблагоприятных для сельского хозяйства природных условий территории (климатических, почвенных, гидрологических, гидрогеологических) в целях успешного освоения земель, прогрессивного повышения плодородия почв, обеспечения высоких урожаев сельскохозяйственных культур.

Мелиорация засоленных земель



При опреснении орошаемых земель огромную роль играет рабочее состояние коллекторно-дренажной сети.

В то же время для опреснения орошаемых земель необходимо проведение комплекса агротехнических мероприятий, то есть:

- - планировка земель;**
- - промывка засоленных земель;**
- - строгое соблюдение режима орошения.**

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕЛИОРАТИВНОГО СОСТОЯНИЯ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ:

- Глубина залегания грунтовых вод;
- Минерализация грунтовых вод;
- Степень засоления почвогрунтов.

Мелиоративный кадастр — комплексная система данных о мелиоративном состоянии земель.

Измерение уровня грунтовых вод и отбор образцов почвы для определения степени засоления почвы



Определение степени засоления образцов почвы и минерализации грунтовых вод, а также приёмка очищенных коллекторов



Мелиоратив мониторинг



Схема районов и оросительных систем Сырдарьинской области



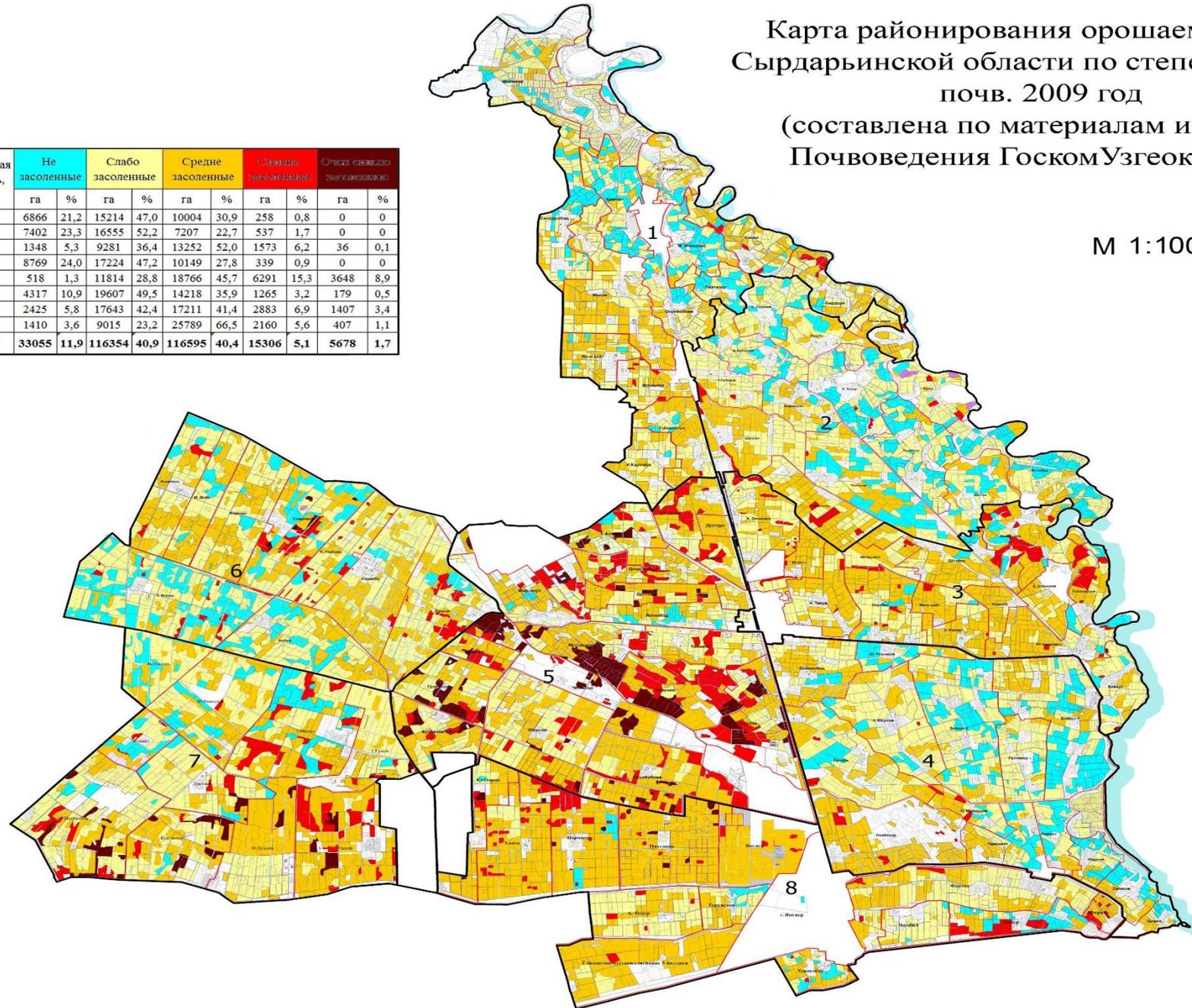
Рис. 1



Карта районирования орошаемых земель
Сырдарьинской области по степени засоления
почв. 2009 год
(составлена по материалам института
Почвоведения ГоскомУзгеокадастра)

| П.н | Районы | Орошаемая площадь, га | Не засоленные | | Слабо засоленные | | Средне засоленные | | Сильно засоленные | | Очень сильно засоленные | |
|-------------------------|----------------|-----------------------------|------------------|-------------|---------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|------------|----------------------------|------------|
| | | | га | % | га | % | га | % | га | % | га | % |
| 1 | Сырдарьинский | 32341 | 6866 | 21,2 | 15214 | 47,0 | 10004 | 30,9 | 258 | 0,8 | 0 | 0 |
| 2 | Сайхунабадский | 31702 | 7402 | 23,3 | 16555 | 52,2 | 7207 | 22,7 | 537 | 1,7 | 0 | 0 |
| 3 | Гулистанский | 25490 | 1348 | 5,3 | 9281 | 36,4 | 13252 | 52,0 | 1573 | 6,2 | 36 | 0,1 |
| 4 | Баяутский | 36482 | 8769 | 24,0 | 17224 | 47,2 | 10149 | 27,8 | 339 | 0,9 | 0 | 0 |
| 5 | Мирзаабадский | 41037 | 518 | 1,3 | 11814 | 28,8 | 18766 | 45,7 | 6291 | 15,3 | 3648 | 8,9 |
| 6 | Акалтынский | 39587 | 4317 | 10,9 | 19607 | 49,5 | 14218 | 35,9 | 1265 | 3,2 | 179 | 0,5 |
| 7 | Сардобинский | 41569 | 2425 | 5,8 | 17643 | 42,4 | 17211 | 41,4 | 2883 | 6,9 | 1407 | 3,4 |
| 8 | Хавастский | 38780 | 1410 | 3,6 | 9015 | 23,2 | 25789 | 66,5 | 2160 | 5,6 | 407 | 1,1 |
| Итого по области | | 286988 | 33055 | 11,9 | 116354 | 40,9 | 116595 | 40,4 | 15306 | 5,1 | 5678 | 1,7 |

М 1:100 000



Условные обозначения:

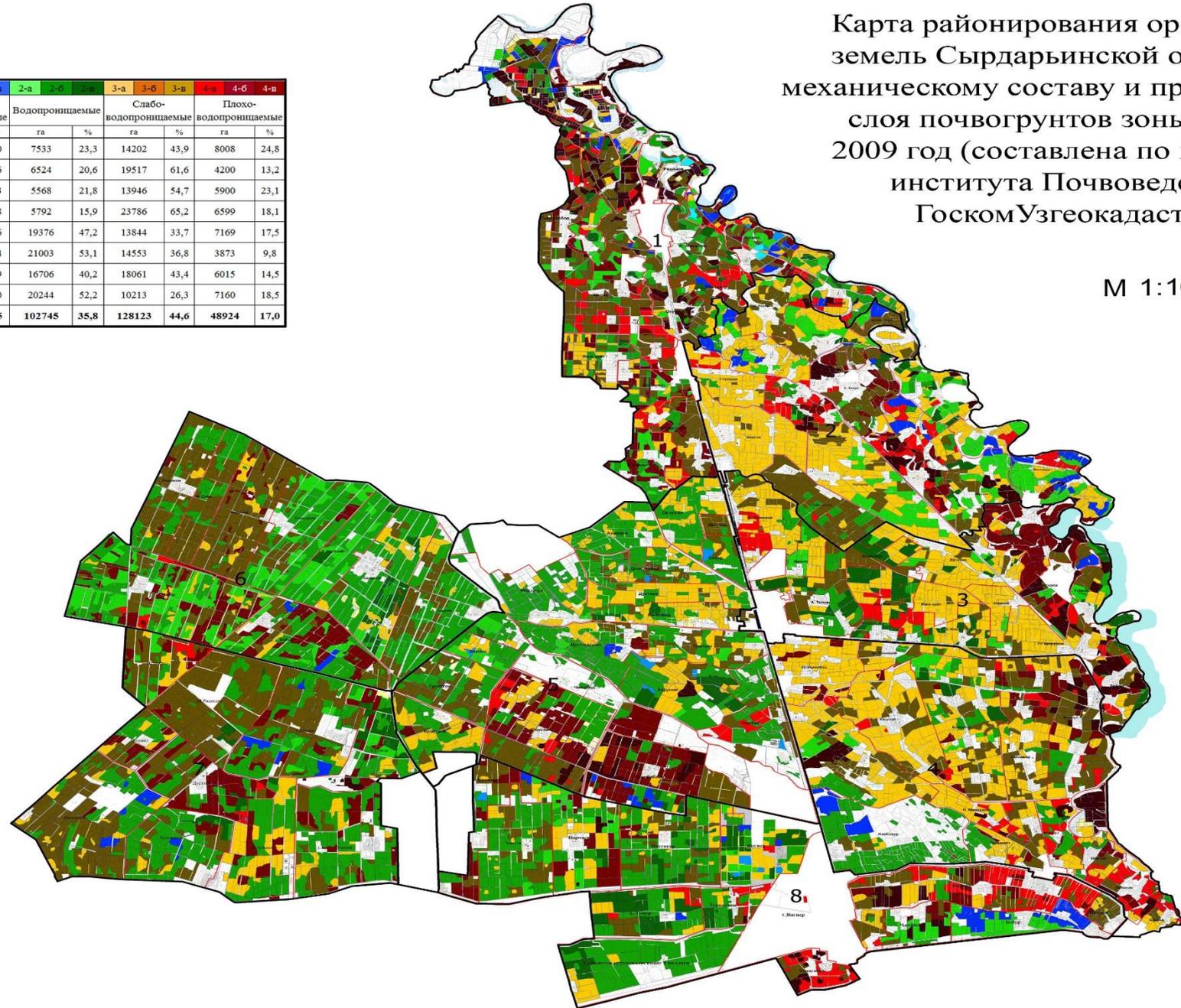
- граница хозяйства
- граница района



Карта районирования орошаемых земель Сырдарьинской области по механическому составу и проницаемости слоя почвогрунтов зоны аэрации. 2009 год (составлена по материалам института Почвоведения ГоскомУзгеокадастра)

М 1:100 000

| П.п | Районы | Орошаемая площадь, га | 1-а | | 1-б | | 1-в | | 2-а | | 2-б | | 2-в | | 3-а | | 3-б | | 3-в | | 4-а | | 4-б | | 4-в | |
|-------------------------|---------------|-----------------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|
| | | | Интенсивно водопроницаемые | Водопроницаемые |
| 1 | Сырдарьинский | 32341 | 2597 | 8,0 | 7533 | 23,3 | 14202 | 43,9 | 8008 | 24,8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Сайхунбадский | 31702 | 1460 | 4,6 | 6524 | 20,6 | 19517 | 61,6 | 4200 | 13,2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Гулистанский | 25490 | 75 | 0,3 | 5568 | 21,8 | 13946 | 54,7 | 5900 | 23,1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Баяутский | 36482 | 305 | 0,8 | 5792 | 15,9 | 23786 | 65,2 | 6599 | 18,1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Мирзабадский | 41037 | 648 | 1,6 | 19376 | 47,2 | 13844 | 33,7 | 7169 | 17,5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Акаттынский | 39587 | 158 | 0,4 | 21003 | 53,1 | 14553 | 36,8 | 3873 | 9,8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Сардобинский | 41569 | 787 | 1,9 | 16706 | 40,2 | 18061 | 43,4 | 6015 | 14,5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Хавастский | 38780 | 1164 | 3,0 | 20244 | 52,2 | 10213 | 26,3 | 7160 | 18,5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Итого по области | | 286988 | 7195 | 2,5 | 102745 | 35,8 | 128123 | 44,6 | 48924 | 17,0 | | | | | | | | | | | | | | | | |



Условные обозначения:

- граница хозяйства
- граница района

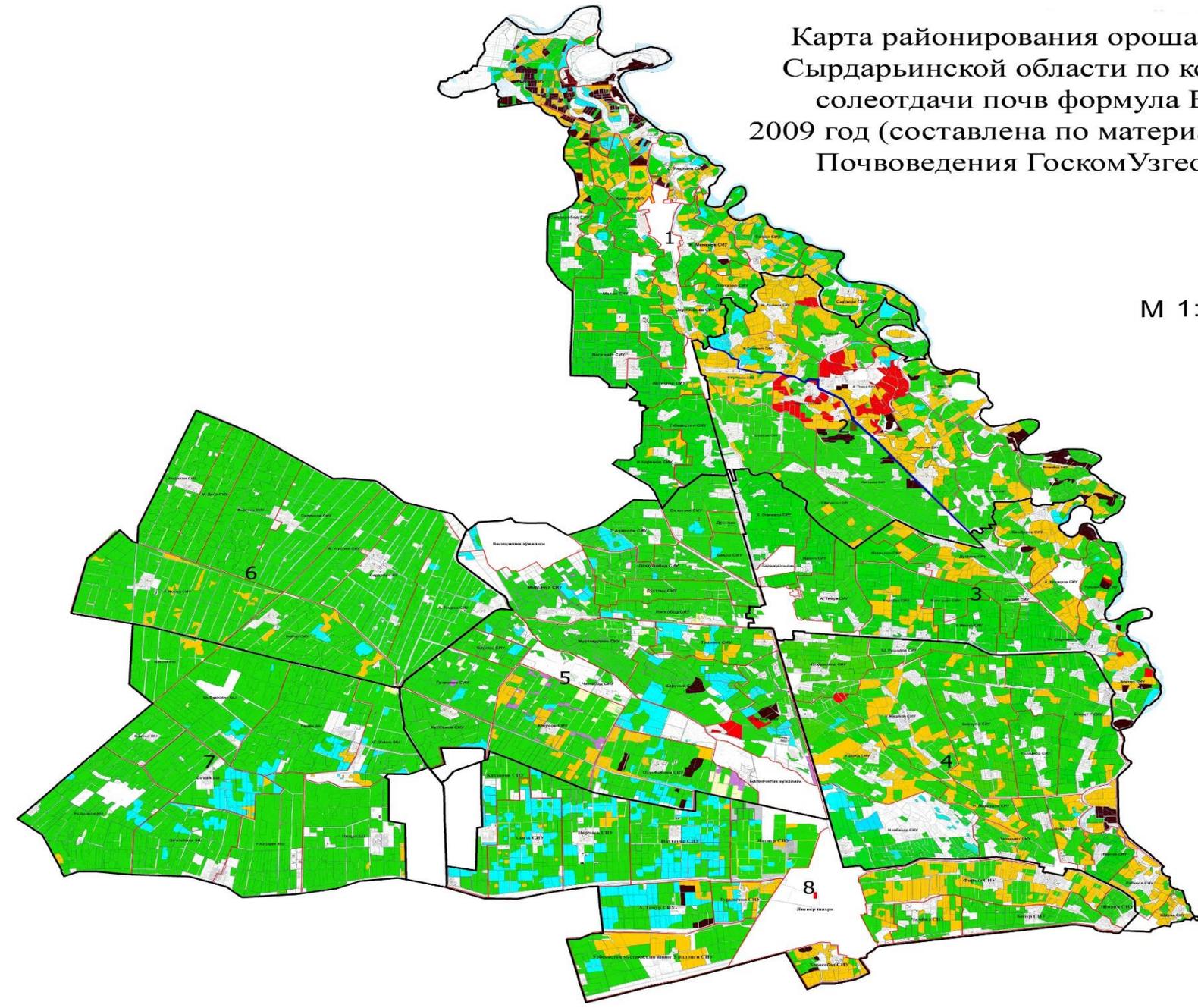


Карта районирования орошаемых земель Сырдарьинской области по коэффициенту солеотдачи почв формула В.Волобуева. 2009 год (составлена по материалам института Почвоведения ГоскомУзгеокадастра)

М 1:100 000

Условные обозначения:

- граница хозяйства
- граница района





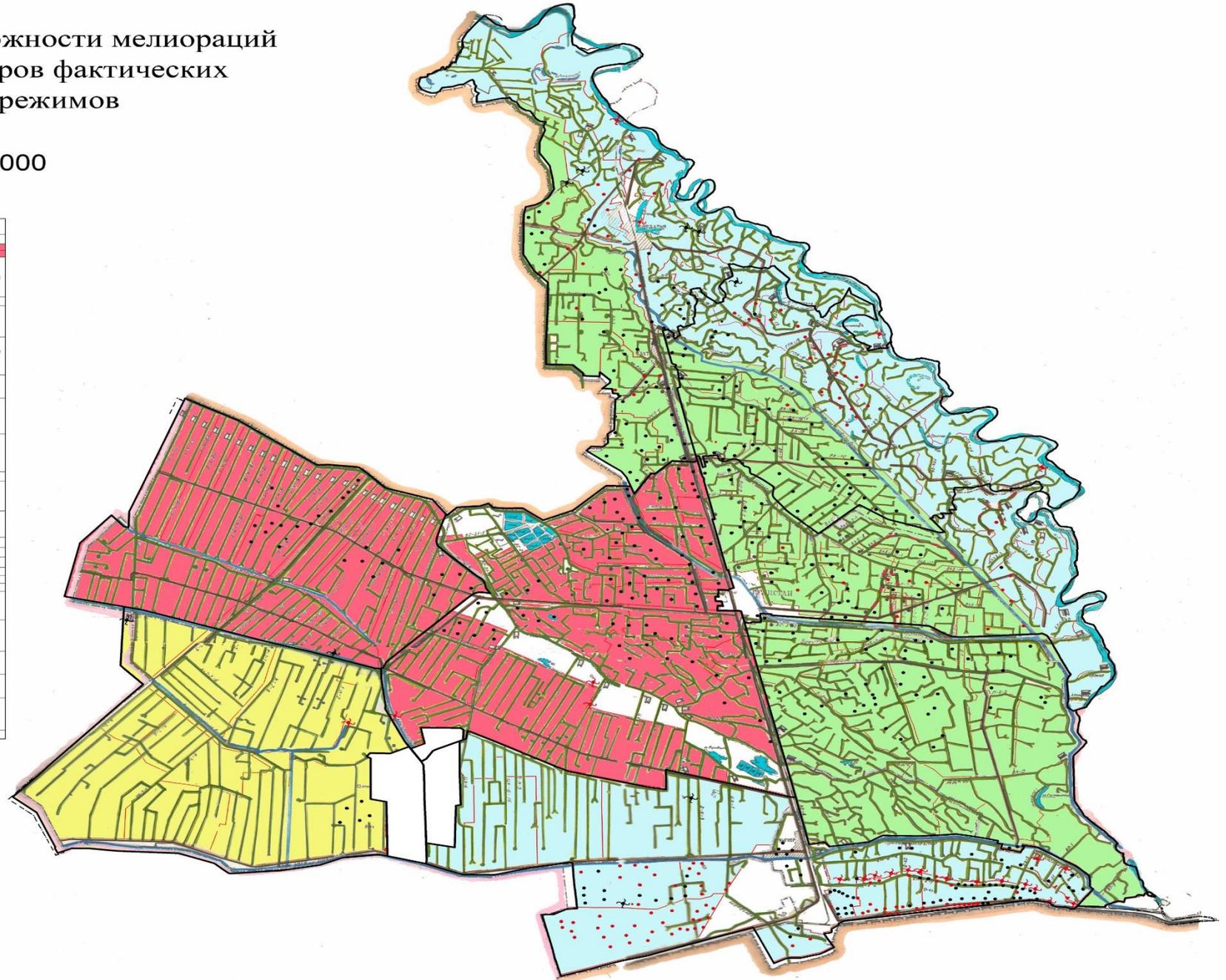
Карта районирования по сложности мелиораций с отображением параметров фактических мелиоративных режимов

М 1:100 000

| Экспликация к карте районирования по сложности мелиорация с отображением фактических мелиоративных режимов | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---------|
| Показатели оценки по группам факторов | Условия расчленения почвогрунтов | | | | | |
| | сравнительно простые | средней сложности | сложные | режима сложные | | |
| Административные районы | Части Пойменного массива Гулистанского, Сайбунайбадского и Сырдарьинского районов | | Части Шурулзского массива Гулистанского, Сайбунайбадского и Сырдарьинского районов, Бавутский район | Сардобинский район | Часть "новой" зоны орошения Мирзаябадского района, Часть "старой" зоны орошения Мирзаябадского района, Акатыйский район | |
| Геофизическая | | | | | | |
| Мощность покровного мелиозема в зоне приямков вертикального дренажа, (м _в), м | 1-4 | 15 | 15-25 | 25-35 | 35 | |
| Грунты в зоне горизонтального дренажа | 1-4 | | | Однослойные слабопроницаемые отложения проводимостью ниже 150 м ² /сут | Однослойные слабопроницаемые отложения проводимостью ниже 150 м ² /сут | |
| Почвагрунты активного слоя зоны аэрации и их слоение | Однородные или слоистые: суглики и легкие суглики Кф=0,5-0,96 | Однородные или слоистые: легкие и средние суглики Кф=0,2-0,7 | Слоистые: суглики средние, тяжелые и супеси Кф=0,11-0,29 | Слоистые средние и тяжелые суглики и глины 0,05-0,12 | | |
| Средний коэффициент фильтрации покровного мелиозема в зоне вертикального дренажа, м/сут | >0,5 | 0,1-0,5 | 0,05-0,1 | <0,05 | | |
| Характеристика континуального водонесного пласта в зоне вертикального дренажа, м ² /сут T=K ₂ ·m ₂ | Гравийно-галечниковые отложения T >1600 | | Гравийно-песчаные отложения T = 1000-1500 | Хорошо проницаемые песчаные отложения T = 300-1000 | Слабопроницаемые песчаные отложения T < 300 | |
| Почвенно-мелиоративная | | | | | | |
| Площади средние и сильно засоленных почв, % | 32 | 73 | 45 | 52 | 55 | |
| Площади с минерализацией грунтовых вод более 3 г/л, % | 30 | 82 | 52 | 95 | 95 | |
| Коэффициент водозатв. (и) | 0,1 | | 0,08-0,1 | 0,06-0,08 | ≤ 0,06 | |
| Коэффициент засоленности (о) | 0,75-1,02 | | 1,02-1,5 | 1,5-2,5 | >2,5 | |
| Мелиоративный режим | | | | | | |
| Водоподача на поле, тыс. м ³ /га | невегетация | 1,2-2,3 | 3,5-4,0 | 1,5-2,2 | 1,5-3,3 | 1,5-3,0 |
| | вегетация | 9,5-14,5 | 8,0-8,5 | 6,0-8,0 | 5,0-7,0 | 3,0-6,0 |
| год | 10,8-16,8 | 11,5-12,5 | 7,5-9,5 | 8,0-9,0 | 7,5-8,5 | |
| Водообор на орошаемых площадях, тыс. м ³ /га/год | 13,0-19,0 | 13,0-13,5 | 10,0-13,0 | 9,5-10,5 | 9,0-10,0 | |
| Коэффициент промывного режима орошения | 1,1-1,2 | 1,0-1,1 | 0,8-1,0 | 1,0-1,1 | 0,9-1,05 | |
| Древесный модуль, тыс. м ³ /га/год | 4,0-6,0 | 4,0-4,5 | 3,0-4,3 | 2,5-3,5 | 3,0-4,0 | |
| УТВ средней за вегетацию, м | 1,4-1,6 | 1,9-2,1 | 1,6-1,9 | 2,0-2,2 | 2,0-2,2 | |
| Водообмен между зоной аэрации и грунтовыми водами, (д _в) тыс. м ³ /га/год | от -0,5 до -3,0 | от -1,0 до -1,5 | от -0,5 до 1,7 | от -0,5 до +1,5 | от -0,5 до -1,5 | |
| КПД оросительных систем | 0,6 | 0,64 | 0,6 | 0,66 | 0,64 | |

Условные обозначения:

- граница хозяйства
- граница района
- коллекторно-дренажная сеть
- оросительные каналы
- оросительные скважины
- мелиоративные скважины
- ⚙ мелиоративные насосные станции
- ⚙ оросительные насосные станции



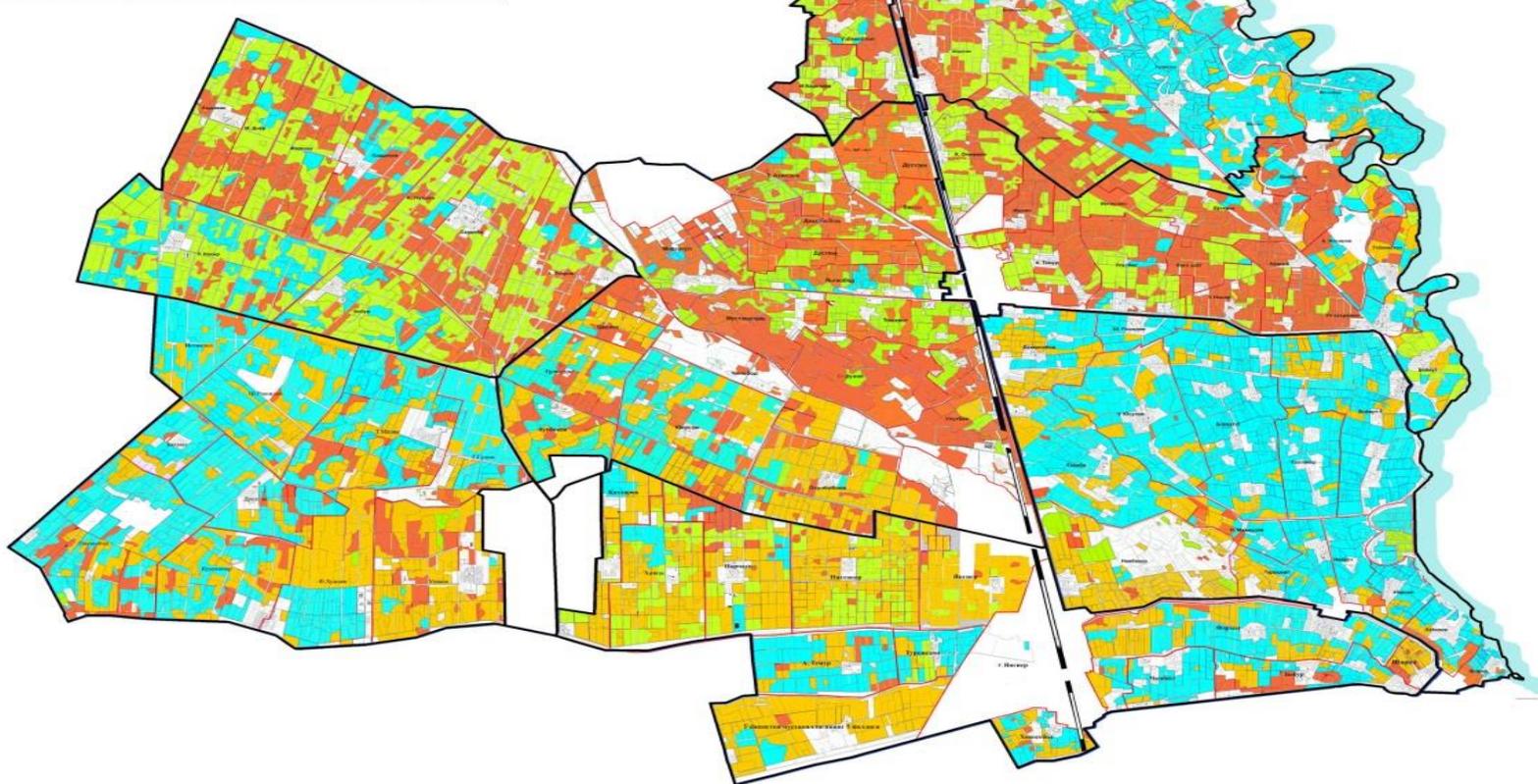


ЭКСПЛИКАЦИЯ

| № | Административные районы | Земля | Категория оценки по сложности мелиораций | Оригинальная площадь | | УТВ средние вегетационные | | Высота над уровнем моря, тыс.м ² /га | | Коэфф. эрозионного риска | Дренажный модуль | Выбором модуля или значения в зависимости от сложности мелиораций | КЕД ориентировочных систем |
|---|-------------------------|---------------------------|--|----------------------|---------|---------------------------|-----------|---|-----------|--------------------------|------------------|---|----------------------------|
| | | | | га | м | неvegetация | vegetация | га | га | | | | |
| 1 | Свердловский | Часть Побоянского мелиора | ориентированно-простая | 12423 | 1,8-2,0 | 2,6 | 3,8 | 9,2 | 0,85-1,05 | 2,3-3,5 | от 0 до 1,0 | 0,6 | |
| | | | средней сложности | 878 | | 3,8 | 10,6 | 1,05-1,05 | 2,3-3,5 | от 0 до 1,0 | | | |
| | | | сложная | 2520 | | 6 | 12,8 | 1,05-1,1 | 3,4-4,4 | от 1,0 до 2,0 | | | |
| 2 | Сайтумбайский | Часть Побоянского мелиора | ориентированно-простая | 11125 | 1,8-2,0 | 2,6 | 3,8 | 9,2 | 0,85-1,05 | 2,3-3,5 | от 0 до 1,0 | 0,6 | |
| | | | средней сложности | 1210 | | 3,8 | 10,6 | 1,05-1,05 | 2,3-3,5 | от 0 до 1,0 | | | |
| | | | сложная | 7777 | | 6 | 12,8 | 1,05-1,1 | 3,4-4,4 | от 1,0 до 2,0 | | | |
| 3 | Гуляйский | Часть Побоянского мелиора | ориентированно-простая | 184 | 1,8-2,0 | 2,6 | 3,8 | 9,2 | 0,85-1,05 | 2,3-3,5 | от 0 до 1,0 | 0,6 | |
| | | | средней сложности | 6114 | | 3,8 | 10,6 | 1,05-1,05 | 2,3-3,5 | от 0 до 1,0 | | | |
| | | | сложная | 15282 | | 6 | 12,8 | 1,05-1,1 | 3,4-4,4 | от 1,0 до 2,0 | | | |
| 4 | Мирабайский | "Новая" зона орошения | ориентированно-простая | 391 | 2,4-2,6 | 1,2 | 1,7 | 4,6 | 0,95-1,0 | до 2,5 | от 0 до 1,0 | 0,6 | |
| | | | средней сложности | 1831 | | 1,7 | 5,1 | 1,05-1,05 | 2,3-3,5 | от 0 до 1,0 | | | |
| | | | сложная | 390 | | 2,2 | 5,6 | 1,05-1,15 | 3,4-4,5 | от 1,0 до 2,0 | | | |
| 5 | Капустинский | "Старая" зона орошения | ориентированно-простая | 189 | 2,4-2,6 | 1,2 | 1,7 | 4,6 | 0,95-1,0 | до 2,5 | от 0 до 1,0 | 0,6 | |
| | | | средней сложности | 5996 | | 1,7 | 5,1 | 1,05-1,05 | 2,3-3,5 | от 0 до 1,0 | | | |
| | | | сложная | 1402 | | 2,2 | 5,6 | 1,05-1,15 | 3,4-4,5 | от 1,0 до 2,0 | | | |
| 6 | Аюлтанский | Часть Шуровского мелиора | ориентированно-простая | 2399 | 2,3-2,5 | 1,2 | 1,7 | 4,6 | 0,95-1,0 | до 2,5 | от 0 до 1,0 | 0,64 | |
| | | | средней сложности | 1190 | | 1,7 | 5,1 | 1,05-1,05 | 2,3-3,5 | от 0 до 1,0 | | | |
| | | | сложная | 5327 | | 2,2 | 5,6 | 1,05-1,15 | 3,4-4,5 | от 1,0 до 2,0 | | | |
| 7 | Сарайский | Часть Шуровского мелиора | ориентированно-простая | 2700 | 2,3-2,5 | 1,2 | 1,7 | 4,6 | 0,95-1,0 | до 2,5 | от 0 до 1,0 | 0,64 | |
| | | | средней сложности | 1190 | | 1,7 | 5,1 | 1,05-1,05 | 2,3-3,5 | от 0 до 1,0 | | | |
| | | | сложная | 5327 | | 2,2 | 5,6 | 1,05-1,15 | 3,4-4,5 | от 1,0 до 2,0 | | | |
| 8 | Хавастский | Часть Шуровского мелиора | ориентированно-простая | 31 | 2,2-2,4 | 1,2 | 1,7 | 4,6 | 0,95-1,0 | до 2,5 | от 0 до 1,0 | 0,6 | |
| | | | средней сложности | 51 | | 1,7 | 5,1 | 1,05-1,05 | 2,3-3,5 | от 0 до 1,0 | | | |
| | | | сложная | 10037 | | 2,2 | 5,6 | 1,05-1,15 | 3,4-4,5 | от 1,0 до 2,0 | | | |

Карта районирования по сложности мелиорация

М 1:100 000



Условные обозначения:

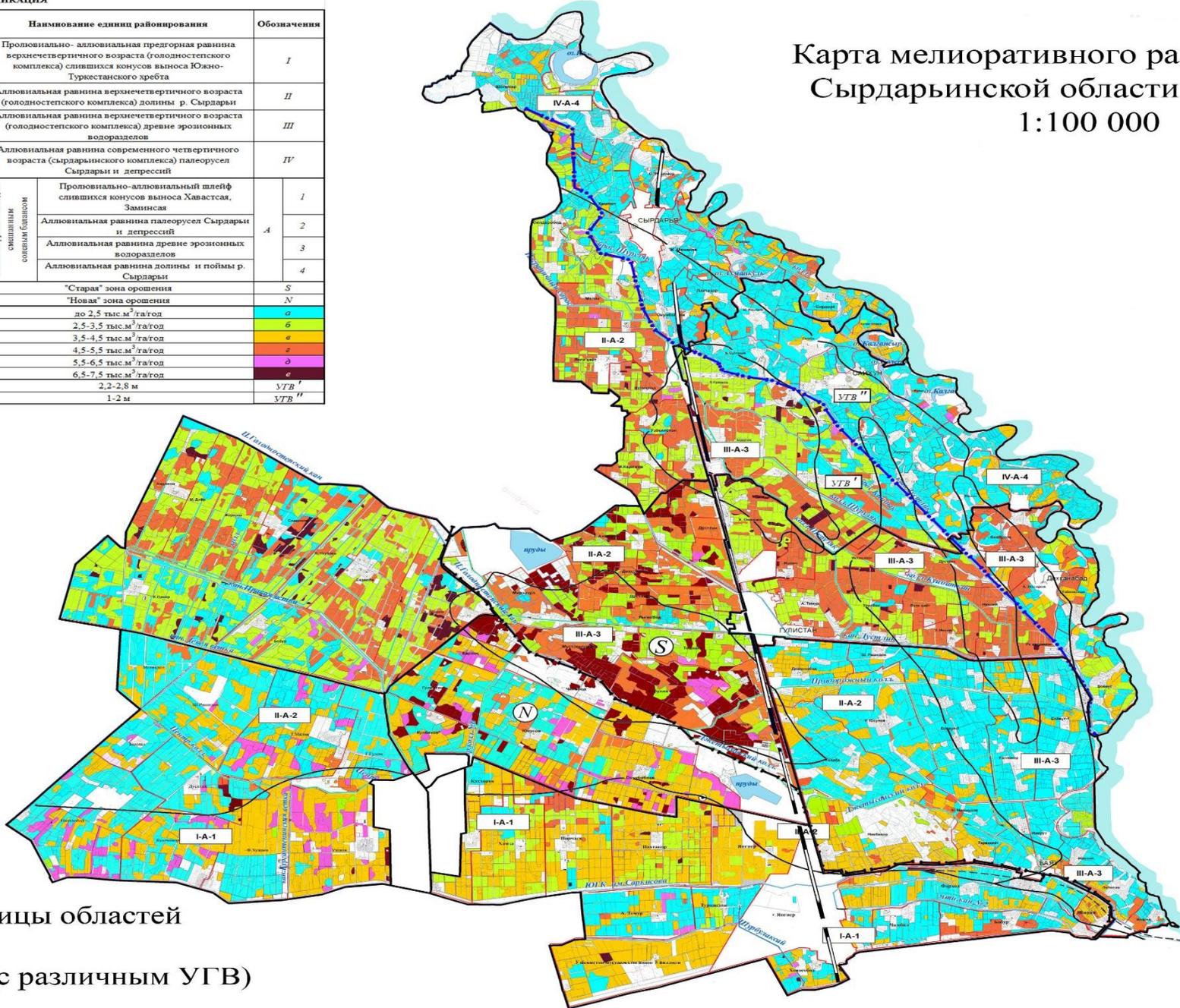
- граница хозяйства
- граница района



ЭКСПЛИКАЦИЯ

| Единица районирования | Основные признаки районирования | Наименование единиц районирования | Обозначения | |
|-----------------------|---|--|--|---|
| Провинция | Геолого-структурные и ландшафтно-геологические признаки | Проловиально-аллювиальная предгорная равнина верхнечетвертичного возраста (голоценовского комплекса) слившихся конусов выноса Южно-Туркестанского хребта | I | |
| | | Аллювиальная равнина верхнечетвертичного возраста (голоценовского комплекса) долины р. Сырдарья | II | |
| | | Аллювиальная равнина верхнечетвертичного возраста (голоценовского комплекса) древние эрозионные водоразделы | III | |
| | | Аллювиальная равнина современного четвертичного возраста (сырдарьинского комплекса) палеорусл Сырдарьи и депрессий | IV | |
| Область | Группа потоков грунтовых и субнапорных вод, морфогенетический тип рельефа первого порядка | Бассейн грунтовых вод со смешанным соевым балансом | Проловиально-аллювиальный шлейф слившихся конусов выноса Хавастая, Заминская | 1 |
| | | | Аллювиальная равнина палеорусл Сырдарьи и депрессий | 2 |
| | | | Аллювиальная равнина прене эрозионных водоразделов | 3 |
| | | | Аллювиальная равнина долины и поймы р. Сырдарьи | 4 |
| Подобласть | Ирригационные системы | "Старая" зона орошения | S | |
| | | "Новая" зона орошения | N | |
| Район | Дренажные модули с соответствующими количественными параметрами мелиоративных режимов | до 2,5 тыс м ³ /га/год | а | |
| | | 2,5-3,5 тыс м ³ /га/год | б | |
| | | 3,5-4,5 тыс м ³ /га/год | в | |
| | | 4,5-5,5 тыс м ³ /га/год | г | |
| | | 5,5-6,5 тыс м ³ /га/год | д | |
| | | 6,5-7,5 тыс м ³ /га/год | е | |
| Подрайон | Рекомендуемая глубина УГВ в среднем за вегетационный период | 2,2-2,8 м | УГВ I | |
| | | 1-2 м | УГВ II | |

Карта мелиоративного районирования Сырдарьинской области в масштабе 1:100 000



Условные обозначения:

- граница района
- граница хозяйства
- таксономические границы областей
- границы подобластей
- границы подрайонов (с различным УГВ)



ЭКСПЛИКАЦИЯ

| Единицы районирования | Основные признаки районирования | Наименование единиц районирования | Индекс на карте |
|-----------------------|--|--|-----------------|
| Область | Форма рельефа | 1. Аллювиальные террасы | A |
| | | 2. Конусы выноса | B |
| | | 3. Аллювиально-пролювиальные наклонные равнины | Г |
| | | 4. Древние и современные приморские дельты рек | Г |
| Район | Минерализация коллекторно-дренажных вод | 1). до 8 г/л | M' |
| | | 2). более 8 г/л | M'' |
| Подрайон | Скорост воды в КДС | 1). до 0,5 м/сек | V' |
| | | 2). более 0,5 м/сек | V'' |
| Участок | Мехсостав и литологическое строение грунтов | 1. Слоистое строение облегчающиеся к низу. | I |
| | | 2. Негипсованные легкие и средние суглинки эффективным диаметром, $w_d > 0,004$ мм | II |
| | | 3. Гипсованные (> 5%) легкие и средние суглинки негипсованные тяжелые суглинки и глины эффективным диаметром, $w_d < 0,004$ мм | III |
| | | 4. Гипсованные (> 5%), тяжелые суглинки с эффективным диаметром, $w_d < 0,004$ мм | IV |
| Подучасток | Зарастание вода-раслями и водноприбережными растениями | 1). Слегка зарастие, $n=0,035-0,05$ | 3' |
| | | 2). Значительно зарастие, $n=0,05-0,08$ | 3'' |
| | | 3). Сильно засосшие, $n=0,05-0,08$ | 3''' |

КАРТА
РАЙОНИРОВАНИЯ КОЛЛЕКТОРНО ДРЕНАЖНОЙ СЕТИ
СЫРДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ИНТЕНСИВНОСТИ
ЗАИЛЕНИЯ И ЗАРАСТАНИЯ
МАСШТАБ 1:100 000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Границы районов
- Оросительные каналы
- Озера
- Коллекторно-дренажная сеть
- Границы областей (геоморфологических элементов)
- Границы районов (с различной минерализацией коллекторно-дренажных вод)
- Границы подрайонов (с различной скоростью дренажных вод)
- Границы участков
- Границы подучастков



Экспликация

| Наименования района | Зоны | Характеристика ЗГД | | Характеристика ВД | | |
|---------------------|-------------------------|---|---------------------------------|------------------------|------------------|---|
| | | $L_{уд}$ - удельная протяженность, м/га | $H_{др}$ - глубина заложения, м | Количество скважен, шт | q - дебит, л/с | Обслуживаемая площадь одной скважиной, га |
| Сырдарьинский | Горизонтального дренажа | 40 | 2,4 | | | |
| | Вертикального дренажа | | | 54 | 60 | 340 |
| Сайхунабадский | Горизонтального дренажа | 55 | 2,5 | | | |
| | Вертикального дренажа | | | 40 | 70 | 414 |
| Гулистанский | Горизонтального дренажа | 40 | 2,5 | | | |
| | Вертикального дренажа | | | 57 | 60 | 338 |
| Мирзабадский | Горизонтального дренажа | 60 | 3,1 | | | |
| | Вертикального дренажа | | | 158 | 40 | 166 |
| Хавастский | Горизонтального дренажа | 90 | 3,1 | | | |
| | Вертикального дренажа | | | 178 | 40 | 216 |
| Акалтынский | Горизонтального дренажа | 70 | 3,1 | | | |
| | Вертикального дренажа | | | 274 | 25 | 114 |
| Баяутский | Вертикального дренажа | | | 120 | 45 | 364 |
| Сардобинский | Горизонтального дренажа | 60 | 3 | | | |

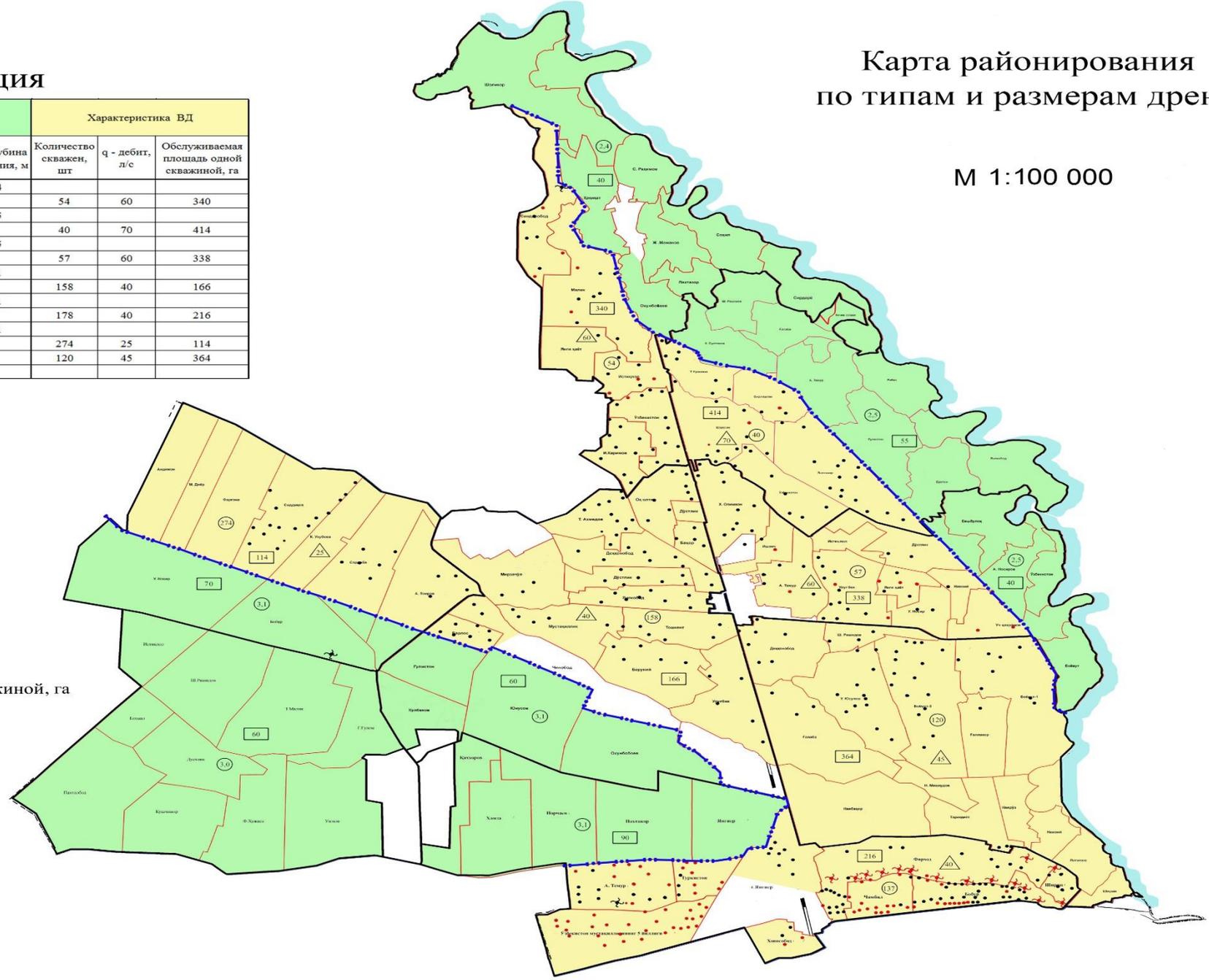
Карта районирования по типам и размерам дренажа

М 1:100 000

Условные обозначения:

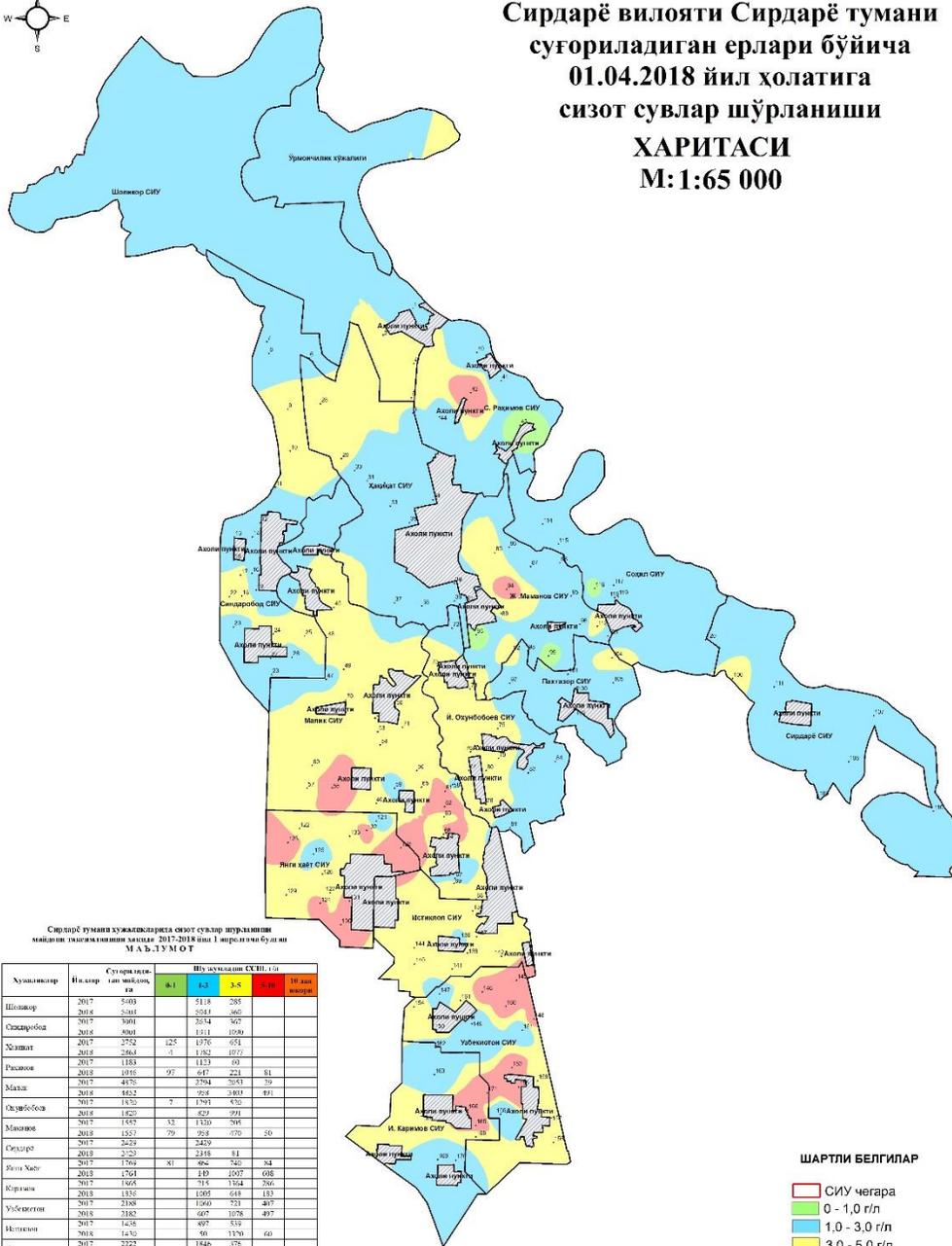
- граница района
- граница хозяйства
- граница между зонами
- оросительные скважины
- мелиоративные скважины
- мелиоративные насосные станции
- оросительные насосные станции

- 114 обслуживаемая площадь одной скважиной, га
- 274 количество скважен
- 25 дебит одной скважиной, л/с
- 60 удельная протяженность ЗГД
- 3,0 глубина заложения ЗГД





Сирдарё вилояти Сирдарё тумани
суғориладиган ерлари бўйича
01.04.2018 йил ҳолатига
сизот сувлар шўрланиши
ХАРИТАСИ
М: 1:65 000



Сирдарё тумани ҳужжатларида сизот сувлар шўрланиши
маълумотини тасвирловчи халқаро 2017-2018 йил 1 апрелдан буёнги
М.А.Б.Т.У.М.О.Т

| Хўжалик шир-каси | Йиллар | Сугориладиган ерлар миқдори, га | Шўрликликнинг ССН, г/л | | | |
|------------------|-----------|---------------------------------|------------------------|-------|-------|---------------|
| | | | 0-1 | 1-3 | 3-5 | 5-10 ва юқори |
| Шовкор | 2017 | 5403 | | 5118 | 285 | |
| | 2018 | 5081 | | 5244 | 465 | |
| | 2017-2018 | 3901 | | 3234 | 507 | |
| Сирдарёб | 2017 | 801 | | 1311 | 1079 | |
| | 2018 | 2752 | 125 | 1376 | 654 | |
| | 2017-2018 | 2464 | 1 | 1282 | 1077 | |
| Халқат | 2017 | 1183 | | 1123 | 40 | |
| | 2018 | 1016 | 97 | 647 | 224 | 81 |
| | 2017-2018 | 4476 | 97 | 2794 | 503 | 39 |
| Мада | 2017 | 4652 | | 928 | 3401 | 491 |
| | 2018 | 1132 | 1 | 1791 | 836 | |
| | 2017-2018 | 1820 | | 829 | 991 | |
| Оқдариёб | 2017 | 1585 | 32 | 1330 | 208 | |
| | 2018 | 1852 | 79 | 958 | 678 | 50 |
| | 2017-2018 | 3429 | | 2429 | | |
| Сирдарё | 2017 | 2229 | | 2318 | 31 | |
| | 2018 | 1769 | 81 | 896 | 746 | 84 |
| | 2017-2018 | 1761 | | 149 | 1507 | 608 |
| Кўрғанич | 2017 | 1668 | | 715 | 1164 | 789 |
| | 2018 | 1316 | | 1005 | 614 | 133 |
| | 2017-2018 | 2188 | | 1060 | 731 | 407 |
| Ўзбекистон | 2018 | 2188 | | 467 | 1078 | 497 |
| | 2017 | 1436 | | 897 | 539 | |
| | 2017-2018 | 1436 | | 50 | 1376 | 60 |
| Самнов | 2017 | 2222 | | 1848 | 478 | |
| | 2018 | 2222 | 26 | 2162 | 34 | |
| | 2017-2018 | 1072 | 1 | 967 | 89 | |
| Шовкор | 2018 | 1072 | 1 | 975 | 89 | |
| | 2017 | 32580 | 248 | 24556 | 7979 | 106 |
| | 2018 | 33484 | 211 | 19424 | 11879 | 1976 |

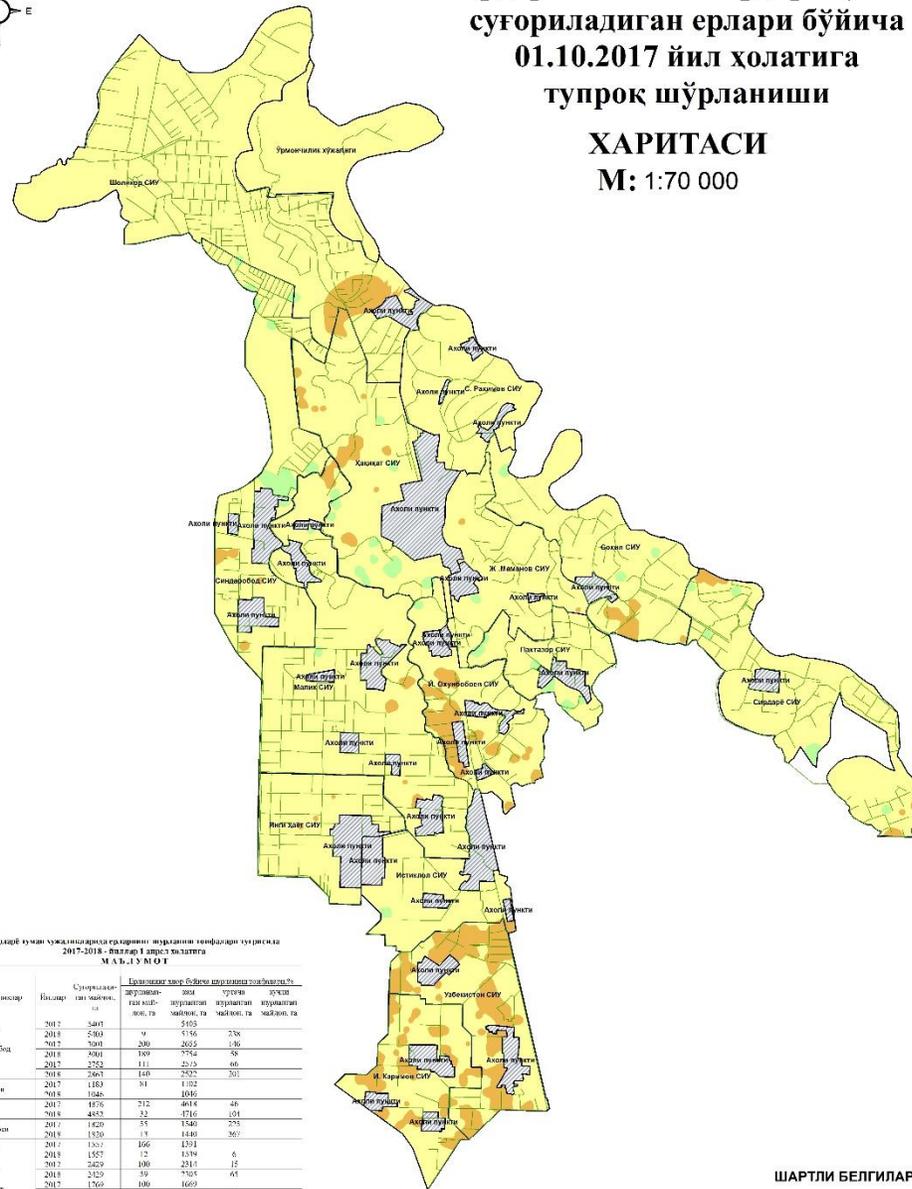
ШАРТЛИ БЕЛГИЛАР

- СИУ чегара
- 0 - 1,0 г/л
- 1,0 - 3,0 г/л
- 3,0 - 5,0 г/л
- 5,0 - 10,0 г/л
- 10,0 г/л дан юқори



Сирдарё вилояти Сирдарё тумани суғориладиган ерлари бўйича 01.10.2017 йил ҳолатига туپроқ шўрланиши

ХАРИТАСИ
М: 1:70 000



Сирдарё тумани суғориладиган ерларининг шўрланиши тегишлилик тақрими
2017-2018 - йиллар 1 апрел таърифи
М 1:70 000

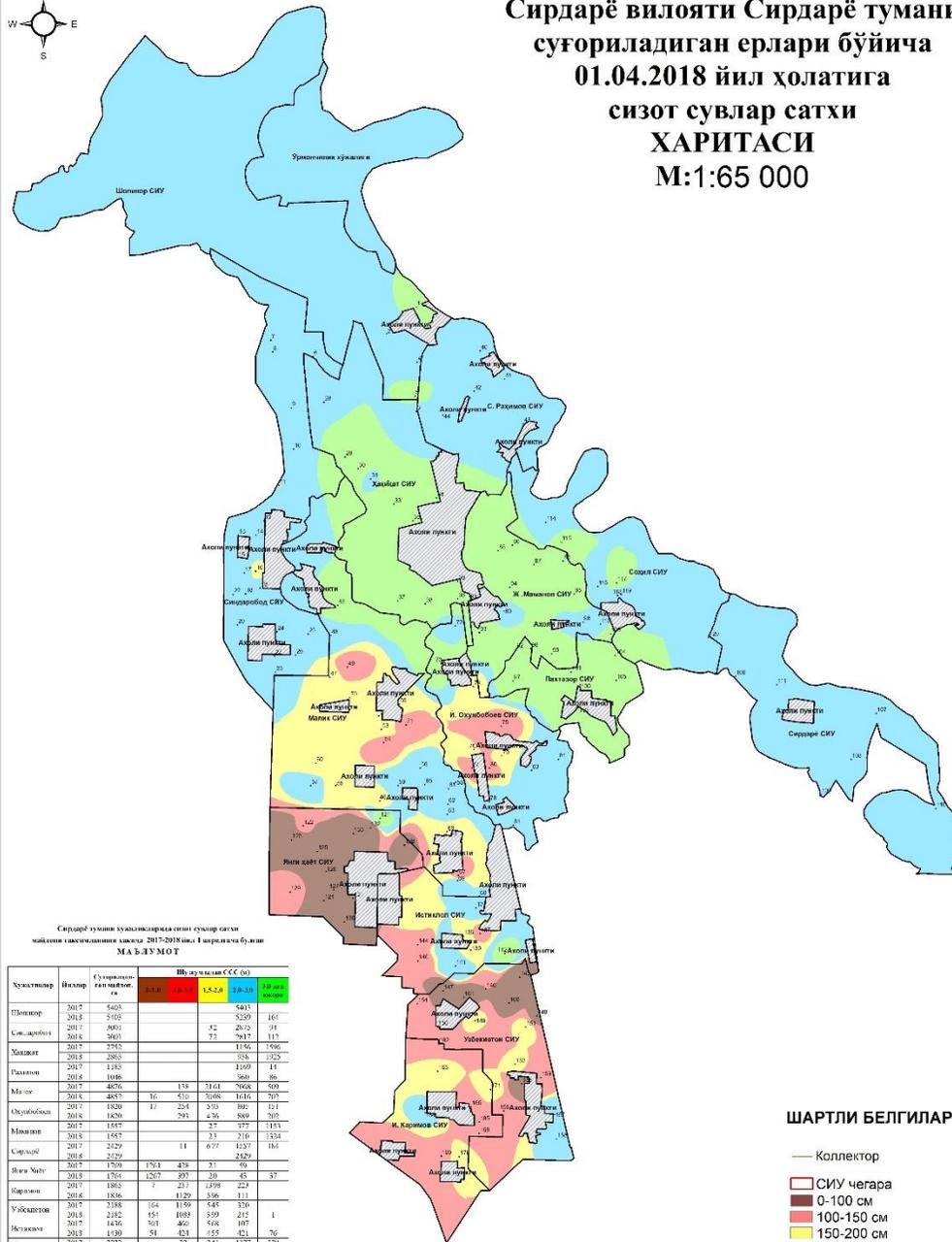
| Нуждасиз | Йиллари | Сирдарё вилояти | Суғориладиган ерларнинг шўрланиши тақрими | | | |
|------------|-----------|-----------------|---|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| | | | суғориладиган ерларнинг умумий қисми, га | шўрланмаган ерларнинг қисми, га | кам шўрланган ерларнинг қисми, га | уртқач шўрланган ерларнинг қисми, га |
| Шовот | 2017 | 5401 | 5401 | 0 | 0 | 0 |
| | 2018 | 5903 | 5903 | 0 | 0 | 0 |
| | 2017-2018 | 200 | 200 | 0 | 0 | 0 |
| Сирдарё | 2017 | 6001 | 1689 | 3754 | 58 | 0 |
| | 2018 | 2222 | 111 | 2015 | 66 | 0 |
| | 2017-2018 | 200 | 1400 | 2500 | 300 | 0 |
| С.Раҳмонов | 2017 | 1183 | 51 | 1102 | 0 | 0 |
| | 2018 | 1026 | 0 | 1026 | 0 | 0 |
| | 2017-2018 | 157 | 212 | 40 | 0 | 0 |
| Маҳал | 2017 | 1420 | 55 | 1365 | 0 | 0 |
| | 2018 | 1830 | 11 | 1819 | 0 | 0 |
| | 2017-2018 | 410 | 14 | 140 | 0 | 0 |
| Мингтоғ | 2017 | 1307 | 166 | 1141 | 0 | 0 |
| | 2018 | 1571 | 12 | 1559 | 0 | 0 |
| | 2017-2018 | 264 | 100 | 281 | 0 | 0 |
| Янги Ҳаёт | 2017 | 2429 | 39 | 2390 | 0 | 0 |
| | 2018 | 1760 | 100 | 1660 | 0 | 0 |
| | 2017-2018 | 669 | 139 | 530 | 0 | 0 |
| Қароқў | 2017 | 1364 | 0 | 1364 | 0 | 0 |
| | 2018 | 1365 | 0 | 1365 | 0 | 0 |
| | 2017-2018 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Узбекистон | 2017 | 2188 | 0 | 2188 | 0 | 0 |
| | 2018 | 2187 | 0 | 2187 | 0 | 0 |
| | 2017-2018 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Жамий | 2017 | 1436 | 16 | 1420 | 0 | 0 |
| | 2018 | 1476 | 12 | 1464 | 0 | 0 |
| | 2017-2018 | 40 | 12 | 44 | 0 | 0 |
| Самкел | 2017 | 1979 | 100 | 1879 | 0 | 0 |
| | 2018 | 1979 | 73 | 1906 | 0 | 0 |
| | 2017-2018 | 0 | 27 | 73 | 0 | 0 |
| ЖАМИ | 2017 | 33580 | 1449 | 32131 | 1004 | 0 |
| | 2018 | 33484 | 578 | 32906 | 2000 | 0 |
| | 2017-2018 | 96 | 171 | 227 | 1004 | 0 |

ШАРТЛИ БЕЛГИЛАР

- СИУ chegarasi
- шўрланмаган
- кам шўрланган
- уртқач шўрланган
- кучли шўрланган



Сирдарё вилояти Сирдарё тумани
суғориладиган ерлари бўйича
01.04.2018 йил ҳолатига
сизот сувлар сатхи
ХАРИТАСИ
М:1:65 000



Сирдарё тумани суғориладиган ерлари сизот сувлар сатхи таъини таъинлашнинг ҳисоби 2017-2018 йил 1 апрелдаги бўлиш
МА.Б.ҒУМОТ

| Хўжалиқлар | Йиллар | Суғориладиган ернинг майдони га | Шарҳу майдон (ССС га) | | | |
|------------|-----------|---------------------------------|-----------------------|------------|------------|-----------------|
| | | | 0-100 см | 100-150 см | 150-200 см | 200 см ва юқори |
| Шомир | 2017 | 5405 | | | 5405 | |
| | 2018 | 5106 | | | 5106 | |
| | 2017-2018 | 4601 | | 82 | 2673 | 148 |
| С.ж.дарёси | 2018 | 801 | | 23 | 567 | 111 |
| | 2017 | 2742 | | | 1156 | 1586 |
| | 2018 | 2883 | | | 318 | 1225 |
| Риқати | 2017 | 1182 | | | 1189 | 14 |
| | 2018 | 1046 | | | 960 | 86 |
| | 2017 | 4876 | 158 | 3161 | 766 | 909 |
| Ма.с.с. | 2018 | 4852 | 16 | 510 | 2698 | 146 |
| | 2017 | 1820 | 17 | 254 | 370 | 141 |
| | 2018 | 1820 | 791 | 436 | 889 | 707 |
| Оқдариё | 2017 | 1817 | | 37 | 137 | 1153 |
| | 2018 | 1557 | | 33 | 210 | 1314 |
| | 2017 | 2429 | 11 | 677 | 1337 | 184 |
| Сирдарё | 2018 | 2429 | | | 2429 | |
| | 2017 | 1709 | 174 | 478 | 31 | 99 |
| | 2018 | 1358 | 1207 | 297 | 38 | 85 |
| Кариён | 2017 | 1862 | 7 | 211 | 1398 | 222 |
| | 2018 | 1836 | | 1129 | 396 | 111 |
| | 2017 | 2388 | 164 | 1190 | 425 | 209 |
| Узбекистон | 2018 | 2182 | 151 | 1083 | 509 | 215 |
| | 2017 | 1436 | 103 | 460 | 568 | 107 |
| | 2018 | 1430 | 51 | 424 | 155 | 81 |
| Соҳил | 2017 | 2232 | | 22 | 244 | 1377 |
| | 2018 | 2222 | | | 1179 | 867 |
| | 2017 | 1079 | | 25 | 521 | 531 |
| ЖАМИ: | 2018 | 1079 | 43 | 1076 | | |
| | 2017 | 1750 | 2769 | 6276 | 3810 | 4811 |
| | 2018 | 33484 | 1791 | 3836 | 8797 | 17431 |

- ШАРТЛИ БЕЛГИЛАР**
- Коллектор
 - СИУ чегара
 - 0-100 см
 - 100-150 см
 - 150-200 см
 - 200-300 см
 - 300 см дан юқори

ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ ОЦЕНКИ МЕЛИОРАТИВНОГО СОСТОЯНИЯ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ

Показатели для оценки мелиоративного состояния орошаемых земель при кондиционном качестве

| № п/п | Мелиоративное состояние | Глубина залегания грунтовых вод и их минерализация | Степень засоления и солонцеватости почв | Направленность мероприятий по улучшению мелиоративного состояния земель |
|----------|----------------------------|--|---|---|
| 1. | Хорошее | Большая, допустимая при хорошей естественной или искусственной дренированности и пресных грунтовых водах или соответствует условиям автоморфного режима почв | Почвы незасоленные и не солонцеватые | Мелиоративные мероприятия должны быть направлены на сохранение существующего состояния земель |
| 2. | Удовлетворительное | Соответствует допустимой | Почвы слабозасоленные и слабосолонцеватые | Мелиоративные и агротехнические мероприятия должны быть направлены на ликвидацию засоления и солонцеватости |
| 3 | Неудовлетворительное | Меньше допустимой при минерализации грунтовых вод более 1 г/л | Почвы средние и сильнозасоленные солончаки, средние и сильносолонцеватые | Мелиоративные и агротехнические мероприятия должны быть направлены на снижение уровня и минерализации грунтовых вод, ликвидацию засоления и солонцеватости почв |

ЗАДАЧИ МЕЛИОРАТИВНОЙ СЛУЖБЫ:

- - организация и проведение почвенно-солевого режима;
- - анализ полученных результатов и разработка рекомендаций по улучшению мелиоративного состояния земель.

ПРОВЕДЕНИЕ КОНТРОЛЯ МЕЛИОРАТИВНОГО СОСТОЯНИЯ И ПОЧВЕННО-СОЛЕВОГО РЕЖИМА ЗЕМЕЛЬ:

- установление степени и вида засоления почвы;**
- определение причины засоления почвы;**
- химический состав грунтовых вод, установление связи между степенью и динамикой засоления почвы;**
- ведение мониторинга солевого баланса;**
- засоление пород за многолетний период, изменение, установление направления, оценивание эффективности мелиоративных мероприятий.**

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАСОЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬ В УЗБЕКИСТАНЕ:

- Увеличивается объём химических анализов в году и производительность работ сотрудников химической лаборатории;
- Увеличивается степень достоверности анализов;
- Обеспечивается возможность расширения и внедрения географической информационной системы (ГИС Мелиорация).

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какие земли относят к засоленным?
2. По каким показателям определяется мелиоративное состояние орошаемых земель?
3. Какие соли участвуют в засолении почвы?
4. Что понимается под мелиоративным кадастром земель?

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!