

*Саипов Борошил, Ызаканов Талгарбек,  
Аскаралиев Бакытбек Окенович, Садабаева Жылдызкан Колхозбековна,  
Жунусакунова Айнурда Рыскуловна, Исаева Айгерим Догдурбековна.  
Кыргызский национальный аграрный университет им. К.И.Скрябина*

## **МЕЛИОРАЦИЯ ЗАСОЛЕННЫХ И СОЛОНЦЕВАТЫХ ЗЕМЕЛЬ КЫРГЫЗСТАНА**

**Аннотация:** В земельном балансе Кыргызстана имеется 3498,6 тыс.га засоленных и 289 тыс.га солонцеватых орошаемых почв. Комплексная мелиорация засоленных и солонцеватых земель имеет важное социально-экономическое значение особенно для населения горных регионов.

**Аннотация:** В Кыргызстане имеется 3498,6 тыс.га засоленных и 289 тыс.га солонцеватых орошаемых почв. Комплексная мелиорация засоленных и солонцеватых земель имеет важное социально-экономическое значение особенно для населения горных регионов.

**Annotation:** В Кыргызстане имеется 3498,6 тыс.га засоленных и 289 тыс.га солонцеватых орошаемых почв. Комплексная мелиорация засоленных и солонцеватых земель имеет важное социально-экономическое значение особенно для населения горных регионов.

**Ключевые слова:** засоленные земли, промывные нормы, солонцеватые почвы, гипсование, сроки, рассоление, дренаж, модуль.

**Ачкыч сөздөр:** засоленные земли, промывные нормы, солонцеватые почвы, гипсование, сроки, рассоление, дренаж, модуль.

**Keywords:** засоленные земли, промывные нормы, солонцеватые почвы, гипсование, сроки, рассоление, дренаж, модуль.

**Введение.** Земля – основной и первоначальный источник общественного богатства, пространственный базис для размещения и развития всех отраслей производственного комплекса Кыргызской Республики. С другой стороны, земля имеет особую социальную значимость и, прежде всего, как природный ресурс, как территория и как недвижимость, непрерывно воспроизводящая материальные блага и выполняющая целый ряд других жизненно важных функций. Она является неизменным материальным условием существования человечества. Поэтому на всех этапах развития общества большое значение придавалось правильному решению вопросов организации рационального использования и охраны земельных ресурсов.

В результате проведения в республике земельной реформы, которая была начата в 1991 году, произошли принципиальные изменения в формах собственности на землю. В 1996 году в Конституцию Кыргызской Республики были внесены важные изменения и дополнения, которые гарантируют различные формы собственности на земельные участки и их правовую защиту [1].

В соответствии с Конституцией Кыргызской Республики и земельным законодательством республики земля может находиться в государственной, муниципальной, частной и иных формах собственности.

В соответствии с Земельным кодексом Кыргызской Республики в государственной собственности находятся земли, предоставленные государственным землепользователям. Это земли лесного, водного фондов, земли особо охраняемых природных территорий, земли запаса, земли Фонда перераспределения сельскохозяйственных угодий, пастбища при сельских населенных пунктах, пастбища в зоне интенсивного использования, отгонные пастбища, земли пограничной зоны и другие земли, не переданные в частную и муниципальную собственность.

Распределение земельного фонда по категориям земель прямо взаимосвязано с природными и экономическими условиями, с составом и качеством земель.

Особую ценность представляют *сельскохозяйственные угодья*, т.е. земельные угодья, систематически используемые для получения сельскохозяйственной продукции.

Самым ценным сельскохозяйственным угодьем является пашня. *Пашня* – сельскохозяйственное угодье, систематически обрабатываемое и используемое под посевы сельскохозяйственных культур, включая посевы многолетних трав, а также чистые пары. К пашне не относятся участки сенокосов и пастбищ, занятые посевами сельскохозяйственных культур не более 2...3 лет, распаханные с целью коренного улучшения, а также междуурядья садов, используемые под посевы.

В настоящее время в мире распахано 1,33 млрд. га. По данным ФАО общая площадь потенциально пригодных для распашки земель на планете составляет 2,5 – 2,7 млрд. га. Следует отметить, что в 1997 году в расчете на душу населения на планете в среднем приходилось 0,23 га пашни [1,2].

В Кыргызской Республике в среднем на одного человека приходится 0,25 га пашни (в Баткенской, Джалал-Абадской областях на одного жителя приходится 0,17 га пашни, в Ошской – 0,18 га, в Иссык-кульской – 0,44 га, в Нарынской – 0,45 га, в Таласской и Чуйской областях – 0,55 га пашни). Для сравнения отметим, что в России на одного жителя приходится 0,87 га пашни, в Канаде - 1,50 га, в США – 0,65 га, во Франции - 0,31 га, в Китае – 0,07 га, в Японии – 0,03 га [1].

В содружестве независимых государств (СНГ) Кыргызстан выступает как крупный производитель продукции земледелия и животноводства с развивающимся агропромышленным комплексом (АПК).

**Материалы и результаты исследований.** Природно-климатические условия и мелиоративное состояние земель чрезвычайно разнообразны и сложны, но имеют благоприятные условия для развития мелиорации.

Земельный фонд Кыргызстана пригодный для оросительной мелиорации в современных условиях расположен на высоте 400-3400 метр над уровнем моря и составляет 3,2 млн.га из них в настоящее время орошается 1023 тыс.га.

Водный потенциал республики по среднемноголетним данным равен 49 млрд. $m^3$ , из них водозабор для ирригации Кыргызстана составляет 11 млрд.  $m^3$  но берется 5 млрд.  $m^3$ . Основная причина сокращения водозабора неудовлетворительное техническое состояние ирригационных систем [3].

В зоне земледелия республики имеется 533,5 тыс.га засоленных земель из них на орошении 282 тыс. га (табл. 1).

Таблица 1

## Засоленные орошающие земли Кыргызстана, тыс.га

№	Область	Всего	Степень засоления почв		
			Средний	Сильный	Солончаки
1	2	3	4	5	6
1	Чуйская	150,1	91,7	25,6	33,0
2	Таласская	6,6	6,3	-	0,3
3	Иссык-Кульская	8,8	0,2	8,1	0,5
4	Нарынская	120,1	48,9	53,6	17,6
5	Ошская, Баткен, Джалаал-Абадская	1,7	0,1	1,4	0,2
Всего		282,4	147,2	88,7	51,4

Увеличивающееся вовлечение земель в интенсивное пользование - под пашню, особенно орошающую, а также причины, обусловленные социально-экономическими факторами, привели к развитию многих отрицательных явлений.

Большие площади сельскохозяйственных угодий находятся в неудовлетворительном состоянии. По результатам инвентаризации земель из оборота за последние 5 лет выбыло 8 тыс. га орошающей земли [4].

Примечание: не включены площади средне-засоленных скелетных серо-бурых почв и светлых сероземов. (200-250 тыс.га) [5].

Промывные нормы для рассоления слоя 0-100 см в зависимости от типа и степени засоления, механического состава почв, солеотдачи и содержания в ней токсичных солей определены по формуле (Легостаев В.М.) промывных норм обеспечат повышение плодородие почв.

$$I = \frac{100hp}{K} [(C_1 - C_2) + K(V - V_1)] + n_1 + n_2 - O_1 - O_2 \quad (1)$$

где:  $M$  - промывная норма,  $\text{м}^3/\text{га}$ ,

$h$  - глубина рассоления, м,

$p$  - объемный вес почвы, т/га,

$C_1$  - содержание хлора в слое 0-100 см, %,

$C_2$  - допустимое содержание солей в слое 0-100 см после промывки, %,

$K$  - коэффициент солеотдачи,

$V$  - наименьшая влагоемкость почвы в слое 0-100 см, %,

$V_1$  - запас влаги до промывки в слое 1-100 см, %,

$n_1$  и  $n_2$  - потери воды при промывках на фильтрацию и испарение, в  $\text{м}^3/\text{га}$ ,

$O_1$  - атмосферные осадки,  $\text{м}^3/\text{га}$ ,

$O_2$  - конденсационная вода,  $\text{м}^3/\text{га}$

Применение: на легких почвах 5-10 тыс.  $\text{м}^3/\text{га}$  (нетто)

на средних почвах 10-15 тыс.  $\text{м}^3/\text{га}$  -/-

на тяжелых почвах 15-25 тыс.  $\text{м}^3/\text{га}$  -/-,

В целях рационального использования засоленных земель важное значение имеет внедрение рекомендованных промывных норм и параметров дренажа.

Высокоэффективное использование этих земель обеспечивается капитальной планировкой и промывкой почв на фоне горизонтальной и вертикальной коллекторно-дренажной системами (табл.2).

**Таблица 2****Параметры горизонтального дренажа на засоленных землях КР**

№	Тип засоления	Коэффицие. фильтрации почв м/сут	Среднегодовой дренаж. модуль л.с.га	Параметры дренажа	
				Глубина дрен.м	Междрен. расстояние м
1	Гидрокарбонатный	1-2,5	0,2-0,3	2-2,5	300-400
		0,5-1,0			250-350
		0,2-0,5			200-300
2	Гидрокарбонатно – сульфатный	1-2,5	0,2-0,3	2,5-3,0	300-400
		0,5-1,0			250-350
		0,2-0,5			200-300
3	Сульфатного и хлоридно-сульфатный	1-2,5	0,2	3-4	300-400
		0,5-1,0			250-350
		0,2-0,5			200-250

При проведении промывок необходимо устройство временного дренажа глубиной 0,8-1 м. с междренными расстояниями 50-100 м. В зоне земледелия в республике 432,2 тыс. га солонцеватых почв [6].

**Выводы:** В балансе орошаемого земледелия республики имеется более 95 тыс.га солонцеватых почв. Поэтому важной проблемой является повышение плодородия солонцеватых и содовозасоленных почв, за счет гипсования рекомендованными нормами:

- на слабосолонцеватых 2-4 т/га;
- на среднесолонцеватых 4-5 т/га;
- на сильносолонцеватых 5-10 т/га;
- на солонцах-солончаках 10-15 т/га,

где 75% нормы гипса вносятся под основную обработку почв с навозом 10-30 т/га и 25 % поверхностно [6].

**Список использованной литературы.**

1. Волков С. Н., Денисов В. В. Землеустройство в Кыргызской Республике. - Изд. 2-е, доп. и перераб. - Москва : Бишкек : б. и., 2014. - 893 с. : ил.
2. Мустафаев Ж.С., Козыкеева А.Т., Абдешеев К.Б., Кирейчева Л.В., Аскаралиев Б.О. Экологическое обоснование технологических процессов при промывке засоленных почв Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. 2016. № 2 (38). С. 167-174.
3. Аскаралиев Б.О., Биленко В.А. Исследование конструктивных и гидравлических параметров стабилизатора расхода. Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. 2015. № 4 (36). С. 45-51.
4. Саипов Б., Садабаева Дж.К. “Реабилитация засоленных земель Нарынской области”. Отчет КНАУ –Б; 2015г.-60с.
5. Карабаев Н.А., Саипов Б.С., Ызаканов Т.Ж., Роль мелиорации земель в решении проблем продовольственной безопасности горной зоны Нарынско-Карадарынского бассейна/ Вестн. аграр. ун-та им. К.И.Скрябина -2009 №1(12). -С. 478...482.

6. Ызаканов Т.Ж., Засоленные почвы сероземного типа Ферганской долины и их эколого-экономическое последствие / Вестн. аграр. ун-та им. К.И.Скрябина -2009 №5(16). -С.183...187.

### **Сведения об авторах**

**Фамилия, имя, отчество – Саипов Борошил**

Ученая степень – доктор сельскохозяйственных наук

Место работы – Кыргызский национальный аграрный университет имени К.И. Скрябина.

Должность – профессор

Почтовый адрес места работы – 720005, г. Бишкек, ул. Медерова, 68

Контактные телефоны: +996 312 54-52-31, E-mail: [boroshil@mail.ru](mailto:boroshil@mail.ru)

**Фамилия, имя, отчество – Ызаканов Талгарбек**

Ученая степень – кандидат с-х наук

Место работы – Кыргызский национальный аграрный университет имени К.И. Скрябина.

Должность – научный сотрудник

Почтовый адрес места работы – 720005, г. Бишкек, ул. Медерова, 68

Контактные телефоны: +996 312 54-52-31, E-mail: [talgar2009@mail.ru](mailto:talgar2009@mail.ru)

**Фамилия, имя, отчество – Аскаралиев Бакытбек Окенович**

Ученая степень – кандидат технических наук

Место работы – Кыргызский национальный аграрный университет имени К.И. Скрябина.

Должность – доцент, заместитель декана

Почтовый адрес места работы – 720005, г. Бишкек, ул. Медерова, 68

Контактные телефоны: +996 312 54-52-31, E-mail: [abtajbakyt@gmail.com](mailto:abtajbakyt@gmail.com)

**Фамилия, имя, отчество – Садабаева Джылдызкан Колхозбековна**

Место работы – Кыргызский национальный аграрный университет имени К.И. Скрябина.

Должность – старший преподаватель

Почтовый адрес места работы – 720005, г. Бишкек, ул. Медерова, 68

Контактные телефоны: +996 312 54-52-31, E-mail: [sadabaeva1903@gmail.com](mailto:sadabaeva1903@gmail.com)

**Фамилия, имя, отчество – Жунусакунова Айнурा Рыскуловна**

Место работы – Кыргызский национальный аграрный университет имени К.И. Скрябина.

Должность – старший преподаватель

Почтовый адрес места работы – 720005, г. Бишкек, ул. Медерова, 68

Контактные телефоны: +996 312 54-52-31, E-mail: [ajunusakunova@mail.ru](mailto:ajunusakunova@mail.ru)

**Фамилия, имя, отчество – Исаева Айгерим Догдурбековна**

Место работы – Кыргызский национальный аграрный университет имени К.И. Скрябина.

Должность – магистр

Почтовый адрес места работы – 720005, г. Бишкек, ул. Медерова, 68

Контактные телефоны: +996 312 54-52-31, E-mail: [isaeva-aygerim87@mail.ru](mailto:isaeva-aygerim87@mail.ru)

**Рецензент:** доктор с.-х. наук, профессор Карабаев Н.А

Турдақунов Аман Алакунович

К.И.Скрябин атындағы Кыргыз улуттук агрардық университети

## МАНАСЧЫ ЖАНА МАНАС ЖЫЙНООЧУ ЫБРАЙЫМ АБДРАХМАНОВДУН 130 ЖЫЛДЫГЫН УТУРЛАП

**Аннотация:** Макалада автор Манасчы жана Манас жыйноочу Ыбраіым Абдрахмановдун (ылакап аты Ак молдо же Ыбырай молдо) 130 жылдыгын белгилөө, азыркы Казыбек айылында жашаган жердештери, туугандары тарабынан даярдык көрүлүп жаткандыгы тууралуу маалымдайт

**Аннотация:** В статье автор информирует про Манасчи и собирателя сказаний о Манасе Ыбраіым Абрахманове (псевдоним - Ак молдо или Ыбырай молдо)

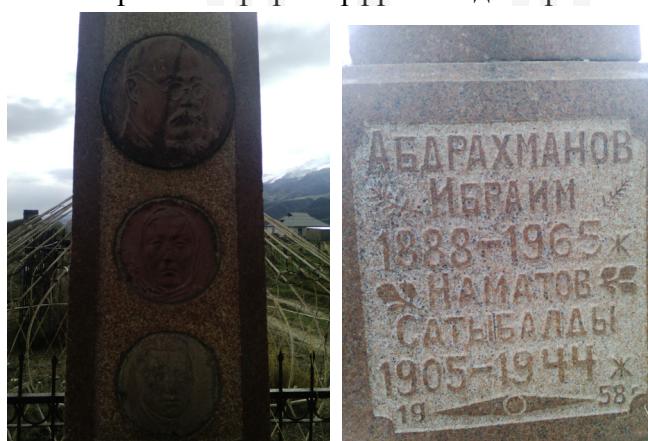
**Өзөктүү сөздөр:** манасчы, манас жыйноочу, жомокчу, тириүү энциклопедия, эске тутуу таланты.

**Ключевые слова:** манасчи, собиратель о сказании Манасе, сказатель, живая энциклопедия, талант запоминания

Манасчы жана Манас жыйноочу Ыбраіым Абдрахмановдун (ылакап аты Ак молдо же Ыбырай молдо) 130 жылдыгын белгилөө боюнча иш чаラларды өткөрүү 2018 – жылга белгиленип, «Ат-Башы» коому жана ошондой эле мурунку «Пограничник» азыркы Казыбек айылында жашаган жердештери, туугандары тарабынан даярдык көрүлүүде.

Өзү Ысык-Көл аймагында төрөлүп өссө да, кийин туугандары жашаган «Пограничник» айылы менен тыгыз байланышта болуп, көзу өткөндө ошол айылдан түбөлүк жай буюрган.

Өзү тириүү кезинде 1959-жылы мүрзөгө мрамордон эстелик койдуруп, 1967-жылы март айында ошол айыlda дүйнөдөн кайтып, ошол жерге коюлган. Кийин эмнегедир каза болгон жылы 1965-жыл деп туура эмес жазылып калган (1-сүрөт). Муну кандай түшүнсө болот? Бекеринен өзүнүн тириүү кезинде өзүнө эстелик койбосо керек.



1-сүрөт. Ыбраіым Абдрахмановтун Ат-Башы районундагы Казыбек айылындағы мүрзөсүнө коюлган эстелиги

Көрүнүктүү манасчы, алгачкы агартуучу, тарыхчы жана кыргыз фольклорунун билерманы Ыбраіым Абдрахманов 1888-жылы январь айында Жети-Өгүз тоосунун