

*Саипов Борошил, Ызаканов Талгарбек,
Аскаралиев Бакытбек Окенович, Садабаева Жылдызкан Колхозбековна,
Жунусакунова Айнура 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, распаханное с целью коренного улучшения, а также междурядья садов, используемые под посевы.

В настоящее время в мире распаханно 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 среднесезонным данным равен 49 млрд.м³, из них водозабор для ирригации Кыргызстана составляет 11 млрд. м³но берется 5 млрд. м³. 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 орошаемые 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, Джалал-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 орошаемую, 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 орошаемой 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 плодородия 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, м³/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 м³/га,

O_1 - атмосферные осадки, м³/га,

O_2 - конденсационная вода, м³/га

Применение: на легких почвах 5-10 тыс. м³/га (нетто)

на средних почвах 10-15 тыс. м³/га -/-/-

на тяжелых почвах 15-25 тыс. м³/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-дренажными 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 | | | |
| | | 0,2-0,5 | | | |
| 2 | Гидрокарбонатно – сульфатный | 1-2,5 | 0,2-0,3 | 2,5-3,0 | 300-400 |
| | | 0,5-1,0 | | | |
| | | 0,2-0,5 | | | |
| 3 | Сульфатного и хлоридно-сульфатный | 1-2,5 | 0,2 | 3-4 | 300-400 |
| | | 0,5-1,0 | | | |
| | | 0,2-0,5 | | | |

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-Карадрьинского бассейна/ Вестн. аграр. ун-та.им. К.И.Скрябина -2009 №1(12). -С. 478...482.

6. Ызаканов Т.Ж., Засоленные почв 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

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.

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

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

Фамилия, имя, отчество – **Жунусакунова Айнура 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

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

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

Турдакунов Аман Алакунович

К.И.Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университети

МАНАСЧЫ ЖАНА МАНАС ЖЫЙНООЧУ ЫБРАЙЫМ АБДРАХМАНОВДУН 130 ЖЫЛДЫГЫН УТУРЛАП

Аннотация: Макалада автор Манасчы жана Манас жыйноочу Ыбрайым 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 Ыбрайым Абдрахманове (псевдоним - Ак молдо или Ыбырай молдо)

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

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

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

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

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



1-сүрөт. Ыбрайым Абдрахмановдун Ат-Башы районундагы Казыбек айылындагы мүрзөсүнө коюлган эстелиги

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