

УДК 911.53

Доктор геогр. наук Т.М. Чодураев¹
С. Шахин¹

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОРОШАЕМЫХ ПАШЕН ЧУЙСКОЙ ДОЛИНЫ

Ключевые слова: земельные ресурсы, орошаемые пашни, рациональное природопользование, климатические условия, водно-земельные ресурсы

Работы по земельному кадастру убедительно показывают, что земельные ресурсы Чуйской области используются далеко не полностью. Эти данные свидетельствуют об еще имеющихся огромных резервах для увеличения производства сельскохозяйственных культур на орошаемых землях долины.

Чуйская долина является зоной развитого орошаемого земледелия, этому способствуют почвенные и климатические условия. Орошаемые земли пригодны для технических, зерновых, кормовых, овощных культур, садоводства и виноградарства [1]. В долине сосредоточена треть орошаемых земель республики Кыргызстан.

По годовому отчету отдела водопользования ЧГБУВХ за 2016 г. водоподача районам на орошение на 01.01.2017 год составила 884,0 млн. м³, при плане 990,3 млн. м³ или 89 %. Первым поливом полито 206,2 т га. Всего по области выполнено 649,7 га полива. По сравнению с 2014 г. воды на орошение земель использовано меньше в связи с климатическими условиями. По данным Кыргызгидромета, за апрель и две декады мая 2016 г. выпало 248,2 мм осадков, или 2482 м³ на один гектар, что соответствует практически двум-трем поливам зерновых и многолетних трав. Количество суток с ливневыми осадками в апреле-мае было от 2...4 до 5...7 за одну декаду.

Всего в Чуйской долине насчитывается 56,7 тыс. га мелиоративно-неблагополучных орошаемых земель (18 % от общей площади). Произошло увеличение неблагоприятных земель на 2,1 тыс. га, в том числе из-за отсутствия КДС: в Ыссык-Атинском районе на 497 га, в Сокулукском – на

¹ КГУ им. И. Арабаева, г. Бишкек, Кыргызстан

347 га, в Московском – на 492 га, в Жайылском – на 745 га, за счет засоления и каменистости [3].

В Чуйской долине, техника орошения – одно из наиболее сложных и ответственных агромелиоративных мероприятий орошаемого земледелия. От правильного выбора орошения, организации и осуществления техники полива зависит создание оптимального водного, воздушного, солевого и питательного режимов почв, а, следовательно, и получение высоких и устойчивых урожаев; повышение плодородия почв и обеспечение мелиоративного состояния орошаемых земель; экономное использование оросительной воды – высокая производительность труда на поливе. В настоящее время в Чуйской долине применяются следующие способы орошения: поверхностный, дождевальная, внутрпочвенное орошение, капельное орошение, мелкодисперсное (аэрозольное) и др. В долине распространены следующие виды пашен:

Пашня регулярно поливная с инженерной оросительной системой, поливается из Большого Чуйского канала (БЧК), который проходит по сазовой зоне, из мелких прудов, водохранилищ суточного регулирования, подземными водами. Имеется осушительная система. Для замедления скорости ветра, осушающего почвы, созданы полевые защитные лесные полосы в межах севооборотных полей. Для предотвращения водной эрозии применяются прогрессивные методы механизированного полива – дождевальные струйные установки и «фрегаты» [6].

Для внутрихозяйственных нужд на небольших участках возделывается картофель, овощи, бахчи. Живые зерновых и отава люцерны осенью кратковременно используются под пастбища. Для водопоя выпасаемых животных пользуются родниковой, артезианской, прудовой водой и водой из оросительных каналов. Скот зимой находится на стойловом содержании [2].

Пашня поливная. Отличается от первого вида тем, что полив проводится преимущественно из горных рек и менее регулярен. Возделываются те же сельскохозяйственные культуры, и ещё эфиромасличные.

Хорошая обеспеченность трудовыми ресурсами позволила на этих землях разместить много молочных и свиноводческих ферм, на которые по улучшенным дорогам доставляются отходы предприятий пищевой промышленности для корма животных.

Пашня условно-поливная. Располагается на конусах выноса горных рек (предгорном шлейфе) и небольших участках в ущельях. Воду для по-

лива отводят от горных рек, в меньшей степени используются подземные воды. Создаются инженерные оросительные системы.

В 2016 г. площадь орошаемых земель составила 411,9 тыс. га. Поливные и условно поливные земли занимают 23,6 % земельного фонда долины. Они используются под пашню, многолетние насаждения, культурные пастбища и приусадебные участки. Но это наиболее ценные и интенсивно используемые виды угодий. Занимая всего 3,7 % от общей площади сельхозугодий, они дают почти 92 % валовой продукции растениеводства (по стоимости). На поливных землях гарантировано получение высоких урожаев.

По целевому хозяйственному назначению земельный фонд долины делится на земли, предоставленные в пользование частным фермерским хозяйствам; земли населенных пунктов; земли промышленных, транспортных и других несельскохозяйственных организаций; земли государственного лесного фонда; земли государственного земельного фонда; земли акционерных крестьянских хозяйств и др.

Высокая урожайность зерновых культур объясняется благоприятными климатическими условиями и достаточным количеством поливной воды в вегетационный период. Подробное распределение земельного фонда по районам на орошаемых землях в Чуйской долине приведено в табл.

Таблица

Структура сельскохозяйственных угодий в районах Чуйской долины (2016 г.) [по материалам ЧГБУВХ]

Угодье	Площадь	
	тыс. га	%
Всего	1374611	100
Пашня	411521	29,9
Пастбища	843747	61,4
Сенокосы	24796	1,8
Многолетние насаждения	8622	0,6
Залежи	13825	1,0
Приусадебные земли и др.	17055	1,2

По размеру используемых под сельскохозяйственные культуры земель Чуйская долина занимает второе место среди областей республики. Однако в настоящее время земельные ресурсы используются крайне неполно и к тому же недостаточно эффективно. Об этом свидетельствует уменьшение площадей более ценных угодий – пашней в обработке, сокращение сенокосов. Объясняется это тем, что значительные площади пашни (в том числе орошаемой) ежегодно отводятся под строительство промышленных, куль-

турно-бытовых, жилищных и других объектов без учета их хозяйственной ценности. Под строительство было отведено около 20 тыс. га земель, в том числе 6,6 тыс. га пашни, 2,3 тыс. га сенокосов и пастбищ. Не уменьшился отвод пахотных земель под несельскохозяйственные нужды и в последующие годы, хотя многие объекты можно было разместить на менее ценных землях и даже на свободных, неиспользуемых участках, имеющихся на территории населенных пунктов и производственных центров.

Согласно статистическим данным, площадь орошаемых земель в долине все время расширяется, фактически же наблюдается их незначительное увеличение. В области введено в оборот 120 тыс. га орошаемых земель. Фактически же площадь орошаемых земель за указанный период расширилась лишь на 90 тыс. га. Остальные земли остаются крайне малопродуктивными. Под посевы сельскохозяйственных культур не задействовано около 50 тыс. га орошаемых земель, все это свидетельствует о том, что наряду с расширением пахотных земель, за счет нового освоения происходит выпадение из сельскохозяйственного оборота ценных староорошаемых земель с оросительной сетью. На данном этапе развития рыночной экономики первостепенное значение приобретает увеличение отдачи каждого гектара пашни.

Нерациональное использование земель с оросительной сетью в значительной степени объясняется неправильной практикой использования капитальных вложений на ирригацию и мелиорацию [5]. В настоящее время почти все землепользователи Чуйской долины получили материалы крупномасштабного картографирования земель. В них содержатся подробные сведения не только о почвенном покрове хозяйства, но и о свойствах земель, их почвенно-мелиоративном состоянии, а также о путях рационального использования и повышения их производительности [7].

В Чуйской долине, населением, уже осознана необходимость строгого рационального использования земельных ресурсов, ибо все лучшие земли практически освоены. Сейчас как никогда, наиболее правильный путь решения хозяйственных и экологических проблем связанных с территориальными ресурсами, заключается в повышении рациональности землепользования (установление оптимальных взаимоотношений человека и ландшафта). Отсюда возникает комплекс экологических требований при разработке различных проектов, планов, схем, связанных с сельскохозяйственным и несельскохозяйственным использованием земельных ресурсов. Главное геоэкологическое требование в области охраны и рациональ-

ного использования земельных ресурсов заключается в поддержании земельно-ландшафтного равновесия в Чуйской долине. Это означает установление и сохранение оптимального соотношения площадей пашни, пастбищ, лесов, населенных пунктов и т.д.

Необходимо также соблюдать все действующие в настоящее время нормативные требования в области охраны земель: по борьбе с неблагоприятными природными явлениями (водной, ветровой эрозией, засолением, селями и др.), по рекультивации земель, регламентации землепользования, защиты почв от загрязнения, эрозии и др.

Из содержания главного геоэкологического требования к охране земельных ресурсов Чуйской долины вытекает ряд основных положений по рациональному землепользованию. Нужно максимально сохранять продуктивные сельскохозяйственные земли. Следует исключать из практики отвод пахотно-пригодных земель, сельхоз пригодных ценных угодий для несельскохозяйственных целей. Кроме того, уделять максимум внимания вопросам повышения плодородия почв и включения в сельскохозяйственный оборот ранее непродуктивных земель, даже в том случае, если затраты на их восстановление не выгодны экономически, но экологически целесообразны.

В фермерских и крестьянских хозяйствах Чуйской долины, продолжается прогрессирующее загрязнение земель в процессе выполнения ряда сельскохозяйственных операций [4]. Зачастую это связано с низкой экологической подготовкой специалистов, занятых на конкретных производственных участках. Необходимо ужесточить контроль за использованием земель, применять новую, современную технологию в отраслях хозяйства, чтобы предотвратить загрязнения почвы.

В результате выращивания монокультур и ухудшения почвенно-мелиоративного состояния земель, резко изменяется состав и соотношение почвенных микроорганизмов, поддерживающих экологическую устойчивость, природное биологическое равновесие почв и почвенное плодородие. Это приводит к истощению плодородия почв, подавлению деятельности микроорганизмов, которые обогащают почву азотом, фосфором и другими элементами питания. При этом снижается сопротивляемость растений к действию болезнетворных микроорганизмов, распространяются разные болезни, как например корневая гниль и др.

Одним из самых надежных средств оздоровления зараженных болезнями земель и повышения их плодородия является севооборот с различным чередованием сельскохозяйственных растений, в том числе куль-

тур и многолетних трав. Необходимо изменить отношение к применению соответствующих орудий обработки почв.

На орошаемых землях долины существует острый дефицит минеральных удобрений. Уровень заготовки навоза в области не отвечает запросам земледельцев. Количество заготавливаемого навоза резко сократилось. Большинство фермерских хозяйств не имеет навозохранилищ, подразделений по заготовке и приготовлению компостов. Даже в крупных животноводческих комплексах почти отсутствуют очистительные сооружения. Чаще всего навоз заготавливается зимой, заделывается в почву не перепревшим и служит источником распространения сорняков.

Работы по земельному кадастру убедительно показывают, что земельные ресурсы Чуйской области используются далеко не полностью. Эти данные свидетельствуют об имеющихся еще огромных резервах для увеличения производства сельскохозяйственных культур на орошаемых землях долины.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акималиев Д.А. Пути повышения плодородия почв в Киргизии. – Ф.: Кирг. НИИ почвоведения и химизации сел. хоз., 1990 г. – 101 с.
2. Бакиров Н.Б. Чуйская долина (экономико-географическая характеристика) – Бишкек: Илим, 1995.
3. Джунушбаев А.Д. Эродированные почвы Киргизии и пути повышения их плодородия. – Ф.: Кыргызстан, 1990. – 93 с.
4. Ежегодные данные загрязнения почв Киргизской ССР. – Ф.: Кыргызстан, 1990.
5. Мамытов А.М., Жумабеков Т.Ж., Мамытов А.А., Чоров М.Ж., Юсупов Т.Ю. Мелиорация и повышение плодородия засоленных почв Чуйской долины. – Бишкек: Илим, 1991. – 256 с.
6. Молдошев К.О. Водноресурсный цикл Чуйской долины (экономико-географический анализ). – Бишкек: БГУ, 2006. – 145 с.
7. Орлов А.И. Агрохимические карты по фосфору и калию, основы управления плодородия почв в условиях Чуйской долины. – Ф.: Кыргызстан, 1990.

Поступила 2.07.2017

Геогр. ғылымд. докторы Т.М. Чодураев
С. Шахин

ШУ АҢҒАРЫНДАҒЫ СУҒАРМАЛЫ ЕГІСТЕРДІҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ

Түйінді сөздер: жер ресурстары, суармалы егістіктер, табиғатты тиімді қолдану, климаттық жағдайы, су-жер ресурстары

Жер кадастры бойынша жұмыстарда, Шу аңғарындағы жер ресурстары толығымен қолданылмайтыны айқын көрсетілген. Бұл мәліметтер, аңғардық суғармалы жерлерде ауылшаруашылық дақылдар өнімдерін ұлғайтуға болатын үлкен қорының болуын дәлелдейді.

CHodurayev T.M., SHakhin S.

MODERN CONDITION OF IRRIGATED ARABLE LANDS OF THE CHUI VALLEY

Keywords: land resources, irrigated arable land, rational nature management, climatic conditions, water and land resources

The work on the land cadastre convincingly shows that the land resources of the Chui oblast are not fully used. These data indicate that there are still huge reserves to increase crop production in the irrigated lands of the valley.