

тельной степени обуславливается умелым применением данных о поведении животных.

В результате применения загонов увеличивается производство мяса, улучшается его качество, возрастает реализационная цена каждой лошади (примерно в 2 раза).

В перспективе необходимо создание новых линий животных. Для этого необходимо изучать наследуемость и изменчивость поведенческих реакций, а также разрабатывать методы отбора и подбора при выведении таких линий.

Литература

1. Население и экологические изменения (обзор фонда ООН в области народонаселения), (2002), Приложение к журналу *Экология и устойчивое развитие*, № 5.
2. GEO: Global Environment Outlook3, <http://www.unep.org>
3. Statement of Mongolia to the 24th Session of IFAD's Governing Council, (2001), <http://www.ifad.org/events/gc/mongolia.htm>.
4. Концепция экологической безопасности Республики Казахстан на 2004–2005 г., одобрена Указом Президента Республики Казахстан от 3 декабря 2003 г., № 1241.
5. Encyclopedia of the Nations, Mongolia, animal husbandry. <http://www.nationsencyclopedia.com/Asia-and-Oceania/Mongolia-ANIMAL-HUS-BANDRY.html>
6. Тореханов, А.А. Использование пастбищ табунами лошадьми/ А.А. Тореханов// Коневодство и конный спорт. – 2005. – № 4. – С. 7–10.
7. Абдуллаев, К.К. Система ведения сельского хозяйства Павлодарской области/ К.К. Абдуллаев. – Павлодар: ТОО НПФ «ЭКО», 2003. – 320 с.
8. Козлов, С. Коневодство: Учебник для вузов/ С. Козлов. – Пб: Лань, 2004. – 304 с.
9. Manure and Pasture Management for Horse Owners Manual Released: Issue of Alberta Conservation Connection, From the Sept 16, [http://www1.agric.gov.ab.ca/\\$department/newslett.nsf/all/acc3761](http://www1.agric.gov.ab.ca/$department/newslett.nsf/all/acc3761)
10. Пустовой, В. Ускоренное перезалуживание левад / В. Пустовой// Коневодство и конный спорт. – 1983. – № 4. – С. 22–24.

23.6. ТАДЖИКИСТАН

МЕЛИОРАЦИЯ: ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ТАДЖИКИСТАНА

Х.Р. Исайнов, к.э.н., докторант РГАУ– МСХА им. К.А. Тимирязева, Таджикский государственный национальный университет

Мелиорация в условиях аридной зоны, где расположена Республика Таджикистан, играет важную роль в повышении продуктивности растениеводства и выступает самым активным фактором устойчивого развития сельскохозяйственного производства региона. Гарантированное обеспечение населения республики продовольствием и промышленности – сырьем, а также достижение экономической и продовольственной безопасности напрямую связаны с реализацией радикальных мер в сфере мелиорации и водного хозяйства.

Вместе с тем на современном этапе развития мелиорации выявились неожиданные эколого-экономические проблемы, связанные с усилением деградации земельно-водных ресурсов вследствие чрезмерного применения удобрений и пестицидов, повышения минерализации поверхностных и грунтовых вод, нарушения техники полива сельскохозяйственных культур, практического отсутствия научно-обоснованных севооборотов и высококачественных семян. Так, по данным Госкомзема Республики Таджикистан, в настоящее время каждая четвертая часть сельскохозяйственных угодий, подверглась эрозии, каждая пятая часть – засолению, причем сильно засоленных земель стало вдвое больше. Примерно треть сельскохозяйственных и пахотных угодий со-

ставляют эродированные почвы, утратившие часть верхнего гумусового слоя.

В последние два десятилетия эти явления еще более усугубились по причинам чисто экономического характера: нехватка или отсутствие финансирования работ по реконструкции оросительных систем и проведению мелиоративных мероприятий, высокие цены на производственные ресурсы (технику, удобрения и ГСМ), несовершенство экономического механизма регулирования мелиорации и отсутствие действенных экономических рычагов рационального использования орошаемых земель.

Проблема осложняется еще в связи с неразработанностью концепции устойчивого развития природопользования, связанной с развитием мелиорации, ограниченностью земельно-водных ресурсов, усилением деградационных процессов земли, истощением естественного плодородия почв. В настоящее время экологические аспекты ресурсопользования, являются одной из ведущих движущих сил развития экономики, задающих определенный темп эффективному развитию мелиоративно-ирригационного потенциала и изменению его характеристик, поскольку от текущего фактического уровня использования природных ресурсов (земельных, водных, биоразнообразия) и других экологических факторов зависят темпы развития мелиорации, их устойчивость.

Особую озабоченность вызывает масштаб отчуждения пахотных земель из сельскохозяйственного оборота. В течение 1990–2005 гг. площадь пашни в республике сократилась на 96,8 тыс. га (с 805,8 до 709,0 тыс. га). По ориентировочным подсчетам ученых НИИ почвоведения республики, ежегодный смыв мелкоземелья с полей и пастбищ достигает 50 млн т. Потери гумуса составляют от 1 до 1,5 млн т ежегодно. В целом ущерб от водной и ветровой эрозии в республике оценивается примерно в 15-20 млн сомони (600-650 тыс. долл. США) ежегодно.

В условиях, когда расширение новых орошаемых земель становится проблематичным

в связи с ограниченностью земельных ресурсов, исключительное значение приобретает высокоэффективное использование имеющегося потенциала орошаемого земледелия. Прирост населения и ограниченность земельных угодий приводят к обострению продовольственной проблемы в республике. Удельные показатели землеобеспеченности в республике в 2,5–4,0 раза меньше, чем в соседних государствах Центральной Азии. Данные об увеличении роста населения и освоении площади орошаемых земель приведены на рис. 1.

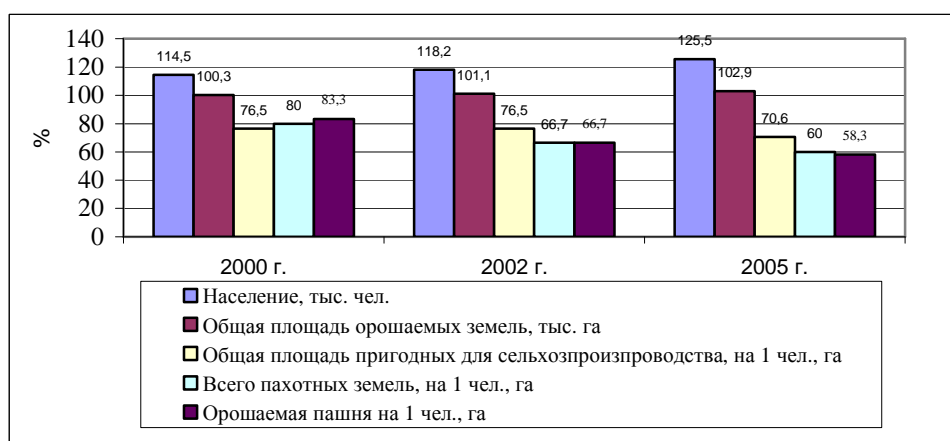


Рис. 1. Сравнительные показатели роста численности населения и увеличения площади орошаемых земель за 2000–2005 гг. по сравнению с 1991 г., %

Как видно из вышеприведенных данных, в рассматриваемый период (1991–2005 гг.) площади орошения увеличились почти на 103%, а население страны – на 125,5%. Т.е. в целом темпы прироста населения значительно опережают темпы роста освоения площадей орошаемых земель. Земельных ресурсов, пригодных для сельхозпроизводства, в 2005 г. в Таджикистане на душу населения приходилось порядка 0,12 га, пахотных земель – 0,10 га и орошаемой пашни – 0,07 га, что соответственно на 29, 33 и 33% меньше, чем было в 1991 г.. Нужно учитывать также и то, что примерно через десять лет в республике будет жить около 10 млн человек. К тому времени площадь орошаемой пашни будет значительно меньше (0,06 га/чел.).

Как отмечалось выше, обеспечение продовольственной безопасности в республике, прежде всего, связано с расширением площадей орошаемых земель как наиболее продуктивных и имеющих исключительно высокий потенциал интенсификации, позволяющих в сочетании с климатом получать два, а в ряде случаев и три урожая в год. С учетом роста населения в ближайшие пять лет Таджикистану необходимо добиться ежегодного производства зерна более 1,5 млн т в год (в 2005 г. произведено 934,9 тыс. т), хлопка 700–900 тыс. т (в 2005 г. – 447,9 тыс. т)

и увеличить объемы производства другой сельскохозяйственной продукции. Поэтому, по примерным расчетам, для устойчивого развития сельского хозяйства, по меньшей мере, необходимо иметь 1 млн га орошаемых земель, при условии коренного пересмотра структуры посевных площадей на ближайший период и долгосрочную перспективу.

Важным фактором достижения устойчивого развития сельского хозяйства региона является освоение земель, пригодных к орошению, что способствует увеличению производства продукции и обеспечению населения продовольствием.

Следует отметить, что из всего имеющегося ирригационного фонда (ресурсы орошаемых земель) в настоящее время используется всего 732,4 тыс. га, а более 860,9 тыс. га (394,9 тыс. га под пашню и 466,0 тыс. га под многолетние насаждения) составляют площади перспективного орошения. Большая их часть расположена в Согдийской зоне – 341,5 тыс. га, в Кулябской зоне – 194,1 тыс. га и в Курган-Тюбинской зоне – 193,5 тыс. га. В Гиссарской зоне этот показатель составляет 91,8 тыс. га, в Гармской – 32,9 и в ГБАО – 7,1 тыс. га.

Проблема осложняется еще и тем, что в настоящее время все пригодные для самотечно-

го орошения земли практически освоены, поэтому основная часть новых земель должна осваиваться с машинной водоподачей. Поэтому освоение каждого гектара таких земель сопровождается большими затратами средств и времени из-за сложности микрорельефа поверхности, высокого расположения по отношению к источникам орошения и др. Для освоения и сельскохозяйственного использования этих земель необходимо проведение дорогостоящих мероприятий: подъема оросительной воды, применения водосберегающих технологий, почвозащитных мероприятий, требующих огромных капиталовложений.

Согласно прогнозу института «Таджикгипропроводхоз», в настоящее время имеются три варианта ввода новых орошаемых земель на период 2005–2025 гг. Первый вариант продолжает программу освоения, где предусмотрено освоить 130 тыс. га за 15 лет, а на период до 2030 г. – 157,4 тыс. га, в том числе 71,9 тыс. га под пашни. По второму варианту, в связи с сокращением государственного бюджетного финансирования на развитие водохозяйственной инфраструктуры, учитываются темпы освоения новых земель, где предусматривается ввод орошаемых земель площадью 65 тыс. га. Третий вариант предусматривает более полное обеспечение продуктами питания населения республики, поставки за рубеж хлопка, фруктов и винограда. Для реализации этого варианта на период 2015–2025 гг. необходимо освоение 320 тыс. га новых орошаемых земель.

Таким образом, учитывая важность ирригационного фонда (ресурсы орошаемых земель) и финансовые возможности на эти цели, нами был предложен следующий вариант освоения перспективной площади орошаемых земель в разрезе областей на период 2010–2025 гг. (рис. 2).

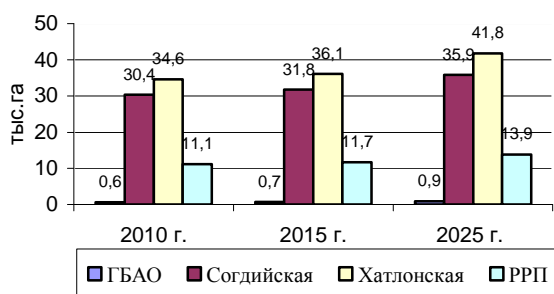


Рис. 2. Прогноз структуры освоения земель пригодных к орошению, в разрезе областей на период до 2010–2025 гг.

Согласно предлагаемым нами вариантам поэтапного освоения новых земель, пригодных к орошению, самыми крупными орошаемыми регионами должны стать Хатлонская область с перспективой развития орошения на 462,2 тыс.

га, Согдийская область 312,7 тыс. га, РПП – 113,7 тыс. га и ГБАО – 22,8 тыс. га.

В целом исследования, выполненные учеными «Таджикгипропроводхоз», Государственным комитетом по землеустройству, прогнозы многих ученых и наши расчеты свидетельствуют о том, что для достижения устойчивого развития сельского хозяйства площадь орошаемых земель в республике к 2025 г. должна быть расширена до 1 млн га, при этом структура посевных площадей на перспективу должна быть пересмотрена. На эту цель потребуется, по меньшей мере, 1,3 млрд сомони, или 382 млн долл. США, освоение каждого гектара обходится примерно в 5 200 сомони, или около 2 тыс. долл. США.

Общеизвестно, что на территории Шахристанской впадины и Кизилинского массива имеются земли, пригодные к орошению на площади 100 тыс. га. Действующие водохранилища (Каттасайское и Даганасайское) не в состоянии полностью решить вопросы водообеспечения. Исходя из этого орошение Шахристанской впадины (65 тыс. га) и Кизилинского массива (35 тыс. га) можно осуществить водным ресурсами реки Зеравшан путем прокладки туннеля длиной 26 км с расходом воды 50 м³/с. Согласно проекту, в головной части сооружения предполагается создание водохранилища емкостью 1 300 млн м³ и высотой плотины 354 м. Несмотря на весьма трудное экономическое положение, осуществление данного проекта даст возможность значительно увеличить ежегодный валовой объем продукции и довести его до 980 тыс. т, а дополнительный объем продукции, получаемый за счет полного обеспечения водой староорошаемых земель (до 100 %), составит примерно 65 тыс. т.

Другой возможный прирост земель, пригодных к орошению может быть достигнут за счет достройки и строительства запланированных гидроэлектростанций (Рогунский, Сангтудинской-1, Сангтудинской-2, Даштиджумской и др.). Так, в сентябре 2005 г. с участием российской компании «Русал» началась достройка Рогунской ГЭС (мощностью 3 600 Мвт, высота плотины 335 м) – самой крупной по проектной мощности на территории Центральной Азии. По официальным данным, для полного завершения строительства Рогунской ГЭС потребуются инвестиции в размере 1,2 млрд долл. США, в настоящее время более 500 млн долл. США уже выделено. В целом строительство новых и запланированных гидроэлектростанций позволяет освоить по меньше мере 200–250 тыс. га земель, пригодных к орошению.

Что касается дальнейшего финансирования этих мероприятий, то предлагаются три источника: выделение средств из государственного бюджета; дальнейшее привлечение за-

рубежных инвестиций в мелиоративный сектор; увеличение объема средств, выделяемых предпринимателями и отечественными бизнесменами.

Для обеспечения устойчивого развития региона наряду с освоением новых и улучшением мелиоративного состояния мелиорируемых земель орошаемые пашни должны быть насажены высококорентабельными культурами, выращивание ко-

торых сопряжено с минимальным экономическим риском. К таким культурам наряду с зерновыми и картофелем относятся овощные, бахчевые и кормовые культуры. Однако этим требованиям не отвечает сложившаяся структура посевных площадей. Поэтому на перспективу предлагается преобразование структуры посевов на орошаемых землях следующим образом (табл. 1).

1. Структура посевов на орошаемых землях республики за период 1995–2004 гг. и на перспективу, тыс. га*

| Вид угодий | 1995–2000 гг. (в среднем) | | Годы | | | | | | | |
|---------------------------|------------------------------|------|---------|------|------------------------------|------|------------------------------|------|-----------------------------|------|
| | | | 2004 | | 2010 (краткосрочный прогноз) | | 2015 (среднесрочный прогноз) | | 2025 (долгосрочный прогноз) | |
| | тыс. га | % | тыс. га | % | тыс. га | % | тыс. га | % | тыс. га | % |
| Орошаемые площади – всего | 715,6 | 100 | 732,4 | 100 | 812,6 | 100 | 889,3 | 100 | 981,8 | 100 |
| Зерновые культуры | 307,4 | 42,9 | 270,3 | 36,9 | 286,8 | 35,3 | 307,4 | 34,6 | 341,2 | 34,8 |
| Хлопчатник | 241,5 | 33,7 | 293,6 | 40,1 | 301,6 | 37,1 | 310,8 | 34,9 | 328,5 | 33,4 |
| Картофель | 15,9 | 2,3 | 28,6 | 3,9 | 29,5 | 3,7 | 31,2 | 3,5 | 34,7 | 3,5 |
| Овощи | 27,7 | 3,8 | 31,9 | 4,4 | 54,7 | 6,7 | 72,1 | 8,1 | 86,1 | 8,8 |
| Бахчевые культуры | 10,1 | 1,5 | 10,6 | 1,4 | 16,1 | 2,0 | 25,0 | 2,8 | 31,5 | 3,2 |
| Кормовые культуры | 113,0 | 15,8 | 97,4 | 13,3 | 123,9 | 15,2 | 142,8 | 16,1 | 159,8 | 16,3 |

*Расчеты автора по данным: Статистический ежегодник Республики Таджикистан (официальное изд.). – Душанбе, 2000. – С. 165; Сельское хозяйство Республики Таджикистан: стат. сб. – Душанбе, 2005. – С. 17–19.

Данные свидетельствуют о том, что в структуре посевных площадей наблюдалась следующая динамика: сохранение существенной доли посевов хлопчатника с увеличением площади орошаемых полей в 2004 г. на 6,4% по сравнению с показателями 1995–2000 гг.; картофеля – 1,6%; овощей – 0,6%.

Орошаемые площади, отводимые под выращивание кормовых культур, уменьшились на 2,5%, бахчевых на 0,1%; зерновых сократилась на 6%.

В связи с этим на 2010–2025 гг. нами предлагается увеличение посевных площадей под овощами до 86,1 тыс. га (8,8%) и бахчевыми до 31,5 тыс. га (3,2%), что составит 12% общей площади орошаемых земель. Площади кормовых культур необходимо довести до 159,8 тыс. га (16,3%). Намечается также увеличить посевные площади под хлопчатником до 328,5 тыс. га (33,4%). Картофель в перспективе предполагается возделывать на площади 34,7 тыс. га (3,5%).

Такая структура посевных площадей может обеспечить нормальные условия для реализации приоритетной национальной программы вывода АПК Таджикистана из экономического кризиса на период до 2005–2015 гг. по подъему животноводства, эффективному использованию орошаемых земель, социальному развитию села и устойчивому обеспечению населения продукцией сельского хозяйства. При этом средняя урожайность сельскохозяйственных культур должна быть доведена до 10 тыс. корм. ед. с 1 га

орошаемой пашни, выход валовой продукции по прогнозу достигнет около 3,9 млрд сомони (в текущих ценах), или превысит 2005 г. более чем в 1,4 раза. Прогнозные расчеты показывают, что от фактически низкоприбыльного в настоящее время ирригационного фонда в 2015 г. можно ожидать прибыль в размере до 240 млн сомони и в 2025 г. – свыше 650 млн сомони.

Что касается устойчивости развития региона и решения продовольственной проблемы, то, в первую очередь, речь должна идти о развитии мелиорации и мелиоративной технологии. На наш взгляд, необходимо создание в республике мощного мелиоративно-ирригационного потенциала, с целью обеспечения населения продуктами питания и до достижения продовольственного изобилия. Это может происходить путем интенсивного развития всех отраслей агропромышленного комплекса, и в том числе мелиоративного сектора. Следовательно, решение проблемы устойчивого развития сельского хозяйства и его ведущей отрасли – орошаемого земледелия, должно стать основным направлением нашей современной политики. Для успешного решения этой задачи необходимо обеспечить координацию усилий органов государственного управления и хозяйственных структур, ученых-экономистов, аграрников, предпринимателей, прогрессивных бизнесменов, фермеров и, в конечном итоге, усилий всего общества.

Таким образом, не умаляя значения временной помощи иностранных инвесторов,

даже в нынешний напряженный переходный период нашей экономики мы должны привести в действие существующие внутренние потенциальные возможности республики – ее богатый природный, производственный, трудовой и научный потенциал. Обеспечение населения

продовольствием, организация конкурентоспособного и устойчивого развития региона, обеспечение продовольственной и экономической независимости страны должно быть сдкано нашими руками.

23.7. СТРАНЫ ОЭСР И ЕС

К ВОПРОСУ О КРИТЕРИЯХ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ И ЗАРУБЕЖНЫЕ ПОДХОДЫ

Н. В. Межонова, асп. Всероссийского института аграрных проблем и информатики им. А. А. Никонова

Успешное функционирование аграрного сектора является основным из условий эффективного развития национальной экономики. В настоящее время агропромышленный комплекс России испытывает существенные трудности в своем функционировании и развитии. Изменения в социально-экономической сфере национальной экономики за последние 15 лет негативно отразились на уровне жизни и развитии социальной экономики села. Проблема устойчивого развития сельских территорий становится все более актуальной в наши дни, поскольку развитие сельской экономики, в частности, развитие сельских территорий, напрямую зависит от материальных и человеческих ресурсов и комплекса необходимых условий для их нормального функционирования.

Устойчивое развитие сельских территорий зависит от ряда факторов:

- политических;
- социальных;
- экономических;
- экологических;
- демографических;
- технических;
- почвенно-климатических;
- уровня занятости;
- ландшафтно-территориального аспекта.

Кроме того, необходимо учитывать систему расселения и уровень урбанизации населения.

Сельские территории очень разнообразны по своим территориальным, социально-экономическим, природно-климатическим и культурно-историческим признакам. Поэтому важно понимать, какие местности называются сельскими территориями и каковы критерии данных территорий.

Так, применительно к нашей стране под сельской территорией (сельской местностью) понимается территория вне границ городских поселений, включающая территорию сельских поселений и межселенную территорию [1].

В соответствии со ст. 2 Федерального закона от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного само-

управления в Российской Федерации», «сельское поселение – один или несколько объединенных общей территорией сельских населенных пунктов (поселков, сел, станиц, деревень, хуторов, кишлаков, аулов и других сельских населенных пунктов), в которых местное самоуправление осуществляется или непосредственно и (или) через выборные и иные органы местного самоуправления; межселенная территория – территория, находящаяся вне границ поселений».

Большое внимание должно уделяться типизации сельских районов. Сельские территории имеют общие особенности, но среди них можно выделить подтипы.

Международной организацией экономического сотрудничества и развития ОЭСР–OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) разработана следующая классификация сельских районов. Выделяют четыре подтипа сельских территорий.

1. *Динамично развивающиеся отдаленные сельские территории.* Здесь наблюдается более быстрый рост в сфере услуг по сравнению со средним ростом в некоторых индустриальных отраслях (кроме Японии). Эти области, хотя иногда и отдалены от главных центров, располагают достаточными природными ресурсами, транспортом, связью или особенностями экологии, которые являются привлекательными для туристов, новых жителей и предприятий.

2. *Отстающие в развитии отдаленные сельские территории.* Здесь наблюдается более медленный рост по сравнению со средним национальным показателем. Примечательные исключения – пять стран, где произошло расширение услуг: Австрия, Ирландия и Швейцария (вероятно, в результате туризма), Норвегия и Швеция (вероятно, из-за обслуживания большого общественного сектора). Из четырех подтипов отдаленные сельские области стоят перед самыми драматическими трудностями.

3. *Динамично развивающиеся промежуточные территории.* Здесь число рабочих мест быстро увеличилось в секторе обслуживания (кроме Испании) и в промышленности (кроме Финляндии). Как правило, в этих областях раз-