

УДК 631/635
AGRIS P01

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/75/17>

НЕОБХОДИМОСТЬ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ МЕЛИОРАТИВНЫМИ МЕРОПРИЯТИЯМИ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

©Исмаилов Т. К., Каракалпакский государственный университет,
г. Нукус, Узбекистан, ismailov_t88@mail.ru

THE NEED FOR EFFECTIVE MANAGEMENT OF RECLAIM ACTIVITIES AND FOREIGN EXPERIENCE

©Ismailov T., Karakalpak State University, Nukus, Uzbekistan, ismailov_t88@mail.ru

Аннотация. В статье приводятся современные решения по улучшению мелиорации земель, предложения и рекомендации по устойчивому развитию процессов защиты природных ресурсов. Анализ показывает, что за годы реформ в Узбекистане наблюдается тенденция к повышению плодородия орошаемых земель во всех районах, кроме Караузакского, Кунградского, Тахтакорского, Шуманойского и Ходжайлинского. В частности, оценка поливных культур значительно выросла в Нукусе (8 баллов), Мойнаке (5 баллов), Амударье (3 балла), Кегейли (2 балла), Чимбай (2 балла). Продуктивность орошаемых земель за этот период увеличилась с 41 до 42 баллов.

Abstract. The article modern solutions to improve land reclamation, suggestions and recommendations for the sustainable development of processes for the protection of natural resources. The analysis shows that over the years of reforms in Uzbekistan, there has been a tendency to increase the fertility of irrigated lands in all districts, except for Karauzak, Kungrad, Takhtakor, Shumanoi and Khodjayli. In particular, the assessment of irrigated crops increased significantly in Nukus (8 points), Moinak (5 points), Amu Darya (3 points), Kegeyli (2 points), Chimbay (2 points). The productivity of irrigated lands during this period increased from 41 to 42 points.

Ключевые слова: мелиоративные системы, засушливый регион, уровень солености, инновации, изменение климата.

Keywords: reclamation systems, arid region, salinity level, innovation, climate change.

Закономерно, что происходящие в последующие периоды изменения глобальной экологической ситуации в широких масштабах, сопровождающиеся ограничением возможностей развития орошаемого земледелия в соответствии с ростом численности населения планеты, превышением приоритета развития промышленности и других отраслей над приоритетом сельскохозяйственного производства в мировой экономике, оказывают свое негативное влияние на сельское хозяйство, а также приводят к сокращению орошаемых земель. Такая ситуация обусловлена природно-климатическими условиями регионов, где одной из актуальных проблем мирового уровня стал вопрос эффективной организации мелиоративных мероприятий по сохранению естественного плодородия почв с целью формирования расширенного воспроизводства.

Наблюдение за основными тенденциями и прогнозами в изучении проблем землепользования и мелиорации земель в мировой экономике приводит к следующим выводам:

1. В прошлом столетии в результате экономической деятельности потребление природных ресурсов стало мостом к истории цивилизации человечества в целом. Поскольку развитие мировой экономики основано на добывающих факторах, экологические проблемы стали актуальными, так как потребление ресурсов значительно возросло.

2. 11% мирового земельного фонда (1450 млн га) площадь возделываемых земель составляют сады и огороды. По оценкам экологов, предельный объем посевных площадей должен превышать более 1500 млн га. Это означает, что человечество разделило почти все запасы пахотных земель. В противном случае будет наблюдаться резкий рост экологического кризиса [1].

3. Сокращение площади земель в основном связано с процессами урбанизации и деградации в двух случаях: в результате увеличения населения мира. По прогнозам, к 2030 г. вес посевных площадей на душу населения в мире сократится с 0,10 га до 0,08 га [2].

В результате процессов деградации различной степени за всю историю развития цивилизации из обращения вышло около 2 млрд га плодородных земель [3]. Это больше, чем общая сельскохозяйственная земля, доступная в настоящее время.

4. В последнее время вероятно опасная тенденция к сокращению водных ресурсов и увеличению частоты и продолжительности береговой линии. Потому что под влиянием хозяйственной деятельности во многих странах мира происходит сокращение годового речного стока.

5. Глобальное изменение климата также вызывает необходимость создания системы сельского хозяйства, адаптированной к изменению климата сельскохозяйственного производства в долгосрочной перспективе. Ведь с середины XIX по первые годы XX века на нашей планете наблюдалось повышение температуры на 0,7 °C [4], а к 2100 г. этот показатель увеличится на 3,7–4,8 °C [5], признано специалистами. По оценкам климатологов, было подсчитано, что повышение температуры выше 2 градусов приведет к серьезным негативным последствиям.

В целом, в условиях отмеченных отрицательных тенденций наблюдается полная деградация сельскохозяйственных угодий, в частности в развитых странах за счет эффективного мелиорирования потерь посевных площадей, повышения урожайности сельскохозяйственных культур на основе организации производства на инновационной основе, в то время как в развивающихся странах наблюдается обратное [6]. Уже цель улучшения мелиоративного состояния земель в разных странах различна. Потому что в некоторых странах цель состоит в том, чтобы получить максимальную выгоду, в то время как в других — решить продовольственную проблему, а в некоторых — защитить окружающую среду [9, 10].

Качество почвы орошаемых земель в стране имеет разные уровни оценки в районах, что, в свою очередь, играет важную роль с точки зрения размещения сельскохозяйственных культур и разработки мероприятий по получению от них высоких урожаев. Анализ показывает, что за годы реформ в стране наблюдается тенденция к повышению плодородия орошаемых земель во всех районах, кроме Караузакского, Кунградского, Тахтакорского, Шуманойского и Ходжайлинского. В частности, оценка поливных культур значительно выросла в Нукусе (8 баллов), Мойнаке (5 баллов), Амударье (3 балла), Кегейли (2 балла),

Чимбай (2 балла) [11–15]. В Республике продуктивность орошаемых земель за этот период увеличилась с 41 до 42 баллов, то есть видно, что он увеличился на 1 балл (Таблица).

Таблица

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ
 (1990-2020 ГГ.) УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ГОСУДАРСТВЕННОГО
 КАДАСТРА РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН

Районы	Баллов бонитета посевных площадей		2020 га изменения по сравнению с 1990 г., +, -
	1990 г.	2020 г.	
Амударе	45	48	3
Беруний	44	45	1
Кегейли	40	42	2
Канлыкуль	39	40	1
Караузак	41	41	—
Кунград	38	38	—
Муйнак	28	33	5
р.Нукус	44	45	1
Тахияташ	43	44	1
Тахтакопир	42	42	—
Турткул	49	48	-1
Шўманай	40	40	—
Чимбай	38	40	2
Элликкала	42	44	2
Хожели	43	43	—
г. Нукус	36	44	8
По Республике	41	42	1

Также одним из основных показателей мелиорации земель является расположение уровней грунтовых вод, что является одним из наиболее важных показателей, которые необходимо учитывать при оценке и улучшении мелиорации земель.

Анализ динамики изменения положения уровня грунтовых вод показывает, что в 1990 г. было грунтовых вод 1,8 тыс га орошаемых земель до 0–1 м, 21,9 тыс га до 1,0–1,5 м грунтовых вод, 115,3 тыс га грунтовых вод до 1,5–2,0 м, 257,8 тыс га грунтовых вод до 2–3 м, 40,4 тыс га подземных вод ниже 3 м. В 2020 г. по сравнению с 1990 г. доля подземных вод с уровнем 1,0–1,5 метра уменьшится на 17,4%, с уровнем 2–3 м — 43,3%, с уровнем 1,5–2,0 м — 95,8%, доля с уровнем 0–1 м увеличилась на 11,1%, с уровнем менее 3 м на 187,4% (Рисунок).

Также темпы роста орошаемых земель в странах мира обусловлены состоянием экономического развития этих стран. Анализ показывает, что темпы роста орошаемых земель в развитых странах снижаются с 80-х годов прошлого века. Это объясняется целью повышения урожайности сельскохозяйственных культур и переработки продукции на основе эффективных мелиоративных мероприятий в этих странах, с одной стороны, и смягчения воздействия производства на окружающую среду — с другой. В развивающихся странах (за исключением республик Средней Азии) темпы роста орошаемых земель сохранялись до 2000 года. Объясняется это ограниченностью водных ресурсов и необходимостью увеличения

производства продовольствия, несмотря на ухудшение природной среды [15]. В странах Центральной Азии этот показатель обусловлен истощением водных ресурсов и ухудшением мелиоративного состояния орошаемых земель [7].

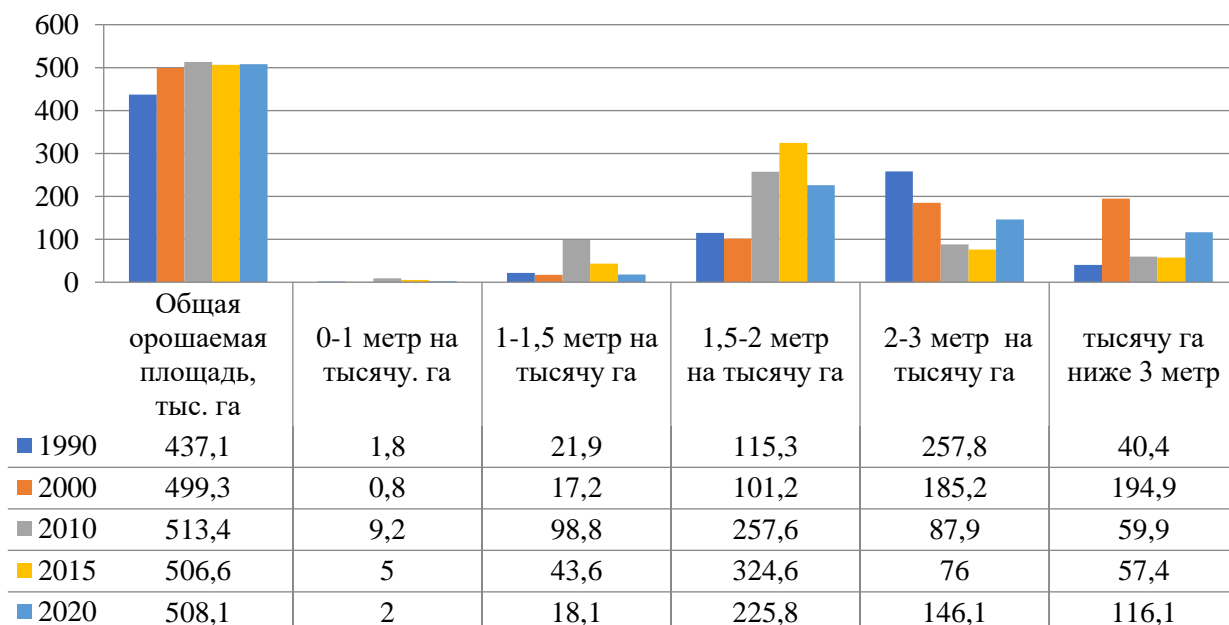


Рисунок. Динамика изменения расположения уровней грунтовых вод орошаемых земель в Республике Каракалпакстан (рассчитано на основании данных Министерства водных ресурсов Республики Каракалпакстан)

Таким образом, если опишем общее направление современных решений по улучшению мелиоративной ситуации, то проблема устойчивого управления процессами сохранения природных ресурсов в последние годы внесла изменения в ранее существовавшие концепции во всем мире. И это ставит спрос на увеличение производства продуктов питания за счет смягчения воздействия производственных технологий на природную среду. Конечно, традиционные подходы в области рационального природопользования, а также существующие социально-экономические условия в развивающихся странах ограничивают возможности выполнения этой задачи.

Выводы

Исходя из анализа вышеизложенных данных, следует признать, что при применении в развитых странах опыта улучшения мелиоративного состояния земель в условиях Узбекистана возникает необходимость детальной оценки природно-социально-экономических условий и особенностей нашей страны, а самое главное-анализа принятой системы ценностей и целей. В целом, в ходе проведенного исследования можно выделить важные аспекты их опыта в зарубежных странах по улучшению мелиоративного состояния сельскохозяйственных угодий, а также их значимые аспекты:

1. В направлении обеспечения нормативных документов по мелиоративному состоянию земель и оценке их эффективности:
 - Закон «О мелиорации» (Россия, Украина);
 - Методики оценки экономической, экологической, социальной эффективности мелиоративных мероприятий (Россия);

– Методические рекомендации по определению размера и размера ущерба, причиняемого при использовании природных ресурсов (Россия);

2. В направлении организационных мер, направленных на улучшение мелиоративного состояния земель:

– разработка и внедрение в практику консервационных программ (США);

– мероприятия по инвентаризации природных (земельно-водных) и других ресурсов (мелиоративная техника, ирригационные системы) (США);

– альтернативное использование мелиоративных земель (США);

– служба Экстеншн (Extension), то есть организация информационно-консультационных услуг (США);

– налаживание научных исследований в области мелиорации с международными организациями и странами (Китай);

– налаживание деятельности биоферментов (Китай).

3. В направлении стимулирования рационального использования природных ресурсов:

Если потребители используют воду сверх лимита, то штраф взимается в 10 раз больше, чем стоимость воды, использованной сверх лимита (Израиль).

Потребитель, удаляющий воду для полива, должен заплатить штраф в размере 0,50 доллара США за каждый кубический метр отброшенной воды (Израиль) [8].

Одним из основных выводов, вытекающих из содержания и значимости вышеизложенного зарубежного опыта, является то, что в развивающихся странах разработка и практическое применение мер по поэтапному внедрению в Республике достижений в области эффективного использования мелиоративных земель, современных передовых технико-технологических, а также в сфере экономико-финансовой поддержки хозяйствующих субъектов, производящих товарную продукцию зимне-осеннего хозяйства, следует рассматривать как имеющие важное значение.

Список литературы:

1. Одум Ю. П. Основы экологии. М.: Мир, 1975. 740 с.

2. Halweil B. Grain Area Declines. The environmental trends that are shaping our future. New York and London: W. W. Northon and Co., 1999. P. 43.

3. Глазовский Н. Ф., Гордеев А. В., Стрелецкий В. Н., Сдасюк Г. В., Никитина З. В., Баннова Н. С., Сдасюк Г. В. Устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских территорий: зарубежный опыт и проблемы России. 2005.

4. Исмаилов К. С., Байжанов С. Х., Исмаилов Т. К. Трудовые ресурсы и занятости населения в регионе // Экономика и предпринимательство. 2021. №6. С. 557.

5. Исмаилов К. С., Байжанов С. Х., Бекбосынов К. К. Современное состояние рынка труда и проблемы занятости // Бюллетень науки и практики. 2021. Т. 7. №7. С. 212-220. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/68/27>

6. Сангирова У. Р. Улучшение экономических отношений между ассоциациями водопользователей и фермерскими хозяйствами. Ташкент, 2018.

7. Xalmuratovich B. S., Sarsenbaevich I. K., Timur N., Uzakbergenovich B. K. Use of Marketing Methods in the Development of Strategies for Diversification of Agricultural Production in the Republic of Karakalpakstan // Solid State Technology. 2020. V. 63. №4. P. 516-522.

8. Nurimbetov T. U. Diversification of the manufacturing activity at agricultural sector and methodological approaches to evaluate its level // ISJ Theoretical & Applied Science. 2017. V. 10. №54. P. 77-82. <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2017.10.54.17>

9. Нурымбетов Т. У. Особенности диверсификации сельскохозяйственного производства // Кластерные инициативы в формировании прогрессивной структуры национальной экономики. 2018. С. 209-212.

10. Nurymbetov T. U. Organization of agricultural manufacture based on the system approach // Актуальная наука. 2017. №3. С. 48-50.

11. Alimov A. Main directions and prospects of development of ecological tourism in the Republic of Karakalpakstan // Praca doktorska. Nukus: Karakalpak State University, 2018.

12. Allanazarov K., Alimov A. The model of the development of ecotourism in special protected areas. Uzbekistan in the Central Asia Region. Geography, Geoeconomics, Geocology // Proceedings of the International Scientific and Practical Conference. Tashkent, 2019. V. 2. P. 34-39.

13. Саидов Д. Р., Алланазаров Б. Д., Алимов А. К. Сфера услуг-важный фактор роста мировой и национальной экономики // Экономика и предпринимательство. 2016. №3-2. P. 216-220.

14. Umarov E., Umarova A., Tagaev R., Alimov A. Xalqaro iqtisodiy aloqalar va unda mintaqalashuvning roli // Вестник Каракалпакского государственного университета им. Бердаха. 2017. Т. 35. №4. С. 27-30.

15. Nurimbetov T. Food security as a factor of sustainable development of the country // Karakalpak Scientific Journal. 2021. V. 4. №1. P. 58-66.

References:

1. Odum, Yu. P. (1975). *Osnovy ekologii*. Moscow. (in Russian).

2. Brown, L. R., Renner, M., Halweil, B., & Starke, L. (1999). *Vital signs 1999: The environmental trends that are shaping our future*. WW Norton & Company.

3. Glazovskii, N. F., Gordeev, A. V., Streletskii, V. N., Sdasyuk, G. V., Nikitina, Z. V., Bannova, N. S., & Sdasyuk, G. V. (2005). *Ustoichivoe razvitie sel'skogo khozyaistva i sel'skikh territorii: zarubezhnyi opyt i problemy Rossii*. (in Russian).

4. Ismailov, K. S., Baizhanov, S. Kh., & Ismailov, T. K. (2021). Trudovye resursy i zanyatosti naseleniya v regione. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, (6), 557. (in Russian).

5. Ismailov, K., Baijanov, S., & Bekbosinov, K. (2021). Current State of the Labor Market and Employment Problems. *Bulletin of Science and Practice*, 7(7), 212-220. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/68/27>

6. Sangirova, U. R. (2018). Uluchshenie ekonomicheskikh otnoshenii mezhdu assotsiatsiyami vodopol'zovatelei i fermerskimi khozyaistvami. Tashkent.

7. Xalmuratovich, B. S., Sarsenbaevich, I. K., Timur, N., & Uzakbergenovich, B. K. (2020). Use of Marketing Methods in the Development of Strategies for Diversification of Agricultural Production in the Republic of Karakalpakstan. *Solid State Technology*, 63(4), 516-522.

8. Nurimbetov, T. U. (2017). Diversification of the manufacturing activity at agricultural sector and methodological approaches to evaluate its level. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 10(54), 77-82. <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2017.10.54.17>

9. Nurymbetov, T. U. (2018). Osobennosti diversifikatsii sel'skokhozyaistvennogo proizvodstva. *Klasternye initsiativy v formirovanii progressivnoi struktury natsional'noi ekonomiki*, P. 209-212. (in Russian).

10. Nurymbetov, T. U. (2017). Organization of agricultural manufacture based on the system approach. *Aktualnaya nauka*, (3), 48-50.

11. Alimov, A. (2018). Main directions and prospects of development of ecological tourism in the Republic of Karakalpakstan. *Praca doktorska. Nukus, Karakalpak State University*.

12. Allanazarov, K., & Alimov, A. (2019, June). The model of the development of ecotourism in special protected areas. Uzbekistan in the Central Asia Region. Geography, Geoeconomics, Geoecology. *Proceedings of the International Scientific and Practical Conference. Tashkent, vol. 2, 34-39.*

13. Saidov, D. R., Allanazarov, B. D., & Alimov, A. K. (2016). Sfera uslug-vazhnyi faktor rosta mirovoi i natsional'noi ekonomiki. *Ekonomika i predprinimatel'stvo, (3-2), 216-220.* (in Russian).

14. Umarov, E., Umarova, A., Tagaev, R., & Alimov, A. (2017). Xalqaro iqtisodiy aloqalar va unda mintaqalashuvning roli. *Vestnik karakalpakskogo gosudarstvennogo universiteta imeni Berdakha, 35(4), 27-30.*

Nurimbetov, T. (2021). Food security as a factor of sustainable development of the country. *Karakalpak Scientific Journal, 4(1), 58-66.*

Работа поступила
в редакцию 19.01.2022 г.

Принята к публикации
23.01.2022 г.

Ссылка для цитирования:

Исмаилов Т. К. Необходимость эффективного управления мелиоративными мероприятиями и зарубежный опыт // Бюллетень науки и практики. 2022. Т. 8. №2. С. 124-130. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/75/17>

Cite as (APA):

Ismailov, T. (2022). The Need for Effective Management of Reclaim Activities and Foreign Experience. *Bulletin of Science and Practice, 8(2), 124-130.* (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/75/17>