

УДК 631.6.03

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ ЛИМАННОГО ОРОШЕНИЯ ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Н.Х. Утегалиева, старший преподаватель,
+77763002727, utegalieva.2013@mail.ru
Западно-Казахстанский аграрно-технический
университет имени Жангир хана*

Ключевые слова: лиманы, орошаемые земли, оросительные системы, рациональное использование, эффективность.

В статье представлены результаты анализа наличия и современного состояния и эффективности использования лиманно орошаемых земель с учетом особенностей региона. Анализируются главные методы увеличения результативности использования земельных ресурсов. Рассматриваются необходимые меры, которые необходимы для эффективного использования земельных ресурсов. Характеризуется влияние отдельных экологических факторов на состояние орошаемых земель. Дан анализ наличия лиманов на землях области, а также необходимость восстановления земель лиманного орошения Западно-Казахстанской области и использование под орошение.

В сельском хозяйстве земельные ресурсы обладают особенностями, которые значительно отличают их от прочих средств производительности, и оказывают значительное воздействие на экономику сельскохозяйственной производительности.

Главными подходами увеличения экономической результативности капитальных вложений в мелиорацию земель и урожайности выступают подъём плодородия земель и увеличение выхода продукции с гектара мелиорированных земель с помощью внедрения прогрессивных систем ведения сельского хозяйства. Это подразумевает научно обоснованную структуру сельскохозяйственных угодий и посевных площадей, использование оптимальных норм органических и минеральных удобрений под планируемую урожайность, возделывание культур [1].

К землям лиманного орошения относятся участки, на которых имеются вододерживающие валы, водорегулирующие дамбы и другие гидротехнические сооружения, обеспечивающие задержание и перераспределение на площади талых вод и весенних паводков, а так-

же вод, подаваемых из оросительных или обводнительных каналов для влагозарядки почв.

Рельефные условия местности и гидрологические режимы рек позволяют применять в регионе как регулярное, так и лиманное орошение. Лиманное орошение распространено на разливах рек Большой и Малый Узени, вдоль малых рек Уленты, Булдырты, Калдыгайты, Чижя, Дюра и т.д. Оно представляет собой относительно дешевый, доступный и очень эффективный путь повышения урожая естественных трав. Лиманное орошение позволяет наиболее эффективно использовать весенний сток и поводковые воды рек для увлажнения почвы, обеспечить стабильное производство кормов с малыми энергозатратами и улучшить эколого-мелиоративное состояние региона.

Лиманное орошение просто в эксплуатации, требует строительства сооружений с малыми затратами, обеспечивает автоматизацию в распределении воды и регулировании оросительной нормы. Применяя лиманное орошение, можно в короткие сроки при незначительных затратах труда резко повысить влагообеспеченность на больших площадях. Оно является широко доступным, и очень эффективным способом повышения урожайности многих сельскохозяйственных, особенно кормовых культур [2].

Площади лиманного орошения находятся в лучшем состоянии, однако на 80% площадей требуются ремонтные работы по расчистке каналов, ремонту дамб и сооружений. Из-за хозрасчетных отношений многие крестьянские хозяйства не в состоянии оплачивать подаваемую воду, вследствие чего не в полной мере используются по назначению наиболее ценные темно-каштановые, каштановые и лугово-каштановые почвы с благоприятным мелиоративным состоянием.

Необходимость восстановления земель лиманного орошения Западно-Казахстанской области и использование под орошение показаны в таблице 1.

На данный момент при лиманном орошении фактически используются земли в 28700 га (11,21 %). Необходимо восстановить 162631 га земель лиманного орошения.

Интенсификация сельскохозяйственного производства, в частности животноводства, невозможна без должного использования всего потенциала оросительных мелиораций. Однако особо обострившиеся за годы экономического кризиса проблемы сельскохозяйственного производства привели к отказу от применения дорогостоящей дождевальнoй техники. Использование регулярного орошения минимизировано, и опре-

**Таблица 1 – Анализ наличия площадей лиманного орошения
Западно-Казахстанской области**

Наименование районов	Земли лиманного орошения, га				
	Наличие земель на 01.01.1991 г	Наличие земель на 01.01.2019 г	Фактически используемая площадь на 01.01.2019 г	% использования	Подлежит восстановлению
Акжайикский	65417	55028	12700	23,0	40832
Бурлинский	8436	8436	-	-	-
Жангалинский	48350	48350	12700	26,3	45866
Жанибекский	13640	12143	-	-	-
Зеленовский	4670	3370	-	-	3370
Казталовский	68411	68411	1000	1,5	23980
Каратобинский	20354	20354	2300	11,3	9990
Сырымский	29897	29897	-	-	29897
Таскалинский	4232	812	-	-	812
Теректинский	2045	2045	-	-	2045
Чингирлауский	5838	5839	-	-	5839
Пригородная	50	1300	-	-	-
Всего	271340	255985	28700	11,21	162631

деляется реальной себестоимостью производимой продукции. На этом фоне построенные системы лиманного орошения являются единственно доступным способом мелиорации и средством получения высоких урожаев кормовых культур. Для реанимации участков лиманного орошения необходимы продолжения научных исследований по изучению общего состояния и продуктивности лиманов после многолетнего использования с различной периодичностью и нормой затопления в конкретных агроклиматических, гидрологических и почвенных условиях [3].

Между тем имеющиеся возможности для развития лиманного орошения в настоящее время не используются. Большие территории лиманов не эксплуатируются, сооружения на них не восстанавливаются годами, хотя восстановление этих сооружений порой не требует значительных затрат, которые к тому же быстро окупаются.

Лиманные земли можно использовать под посевы зерновых культур позднего сева, кукурузы на силос, а также под многолетние травы. Часто лиманы используются для повышения продуктивности естественных лугов и пастбищ.

Для улучшения ботанического состава трав на лиманах рекомендуется проводить весеннее боронование трав, однократное внесение полных доз минеральных удобрений, применение гербицидов, подсев трав. Боронование трав в 2-4 следа повышает выход сена на 30-35 %. Каждые 5-6 лет следует проводить омолаживание пырейного травостоя путем дискования.

Формирование благоприятных экологических условий на мелиоративных ландшафтах является важной обязанностью всех хозяйствующих субъектов, осуществляющих мероприятия по организации использования и улучшения орошаемых земель, так как строительство и эксплуатация мелиоративных систем (оросительных или осушительных) повышает интенсивность использования земель [1].

В современных условиях на состояние орошаемых земель влияют отдельные экологические факторы:

- затраты на поддержание уровня воды в водотоках;
- объем запасов поверхностных и подземных вод в конкретном регионе;
- уровни залегания грунтовых вод на мелиоративных территориях;
- объем и характер испаряемости с водной поверхности и из почвы;
- происходящие изменения в почвообразовательном процессе;
- температурный режим на мелиоративных объектах и прилегающих землях.

Так понижение уровня грунтовых вод на мелиоративных системах и перераспределение объемов воды происходит, как правило, при проведении осушительных работ на болотах и заболоченных землях. В этой связи изменяется уровневый режим грунтовых вод и режим поверхностного стока. В результате проведения культурно-технических работ происходит изменение растительных сообществ, как на мелиоративных объектах, так и на прилегающих территориях.

В современных условиях более 50% всей системы лиманного орошения требует восстановления. Практически более 25 лет все гидротехнические сооружения оставались бесхозными, и продолжают оставаться такими же и по сей день. Без ухода, без текущего ремонта

подавляющее большинство гидротехнических сооружений пришло в негодность. Лиманные системы, когда то хорошо водообеспеченные, в настоящее время из-за разрыва дамб, размыва естественных водобороздов, разрушения водосбросных сооружений, вышли из строя, пришли в негодность, что снижает эффективность практического применения.

Площадь объектов регулярного и лиманного орошения очень существенно сократилась, а восстановление объектов орошения, несомненно, потребует значительных средств.

Для полупустынной третьей природно-экономической зоны огромное значение имеет лиманное орошение. Недостаточная водообеспеченность наиболее засушливых территорий зоны и дороговизна полива дождеванием с помощью дождевальных машин диктует необходимость расширения площадей лиманного орошения. Источником орошения являются оросительно-обводнительные системы, построенные на базе рек Урал, Большой Узень, Малый Узень, Калдыгайты, Жаксыбай.

Необходимо активизировать работы по реконструкции самих лиманов, и особенно с системой мелкого слоя затопления, который значительно экономит расход воды. Этот способ полива не требует значительных капитальных затрат, но позволяет получать высокие урожаи естественного травостоя. Показатели показывают, что стоимость содержания и эксплуатации лиманов в 6-7 раз ниже стоимости содержания и эксплуатации внутрихозяйственной сети регулярного орошения [4].

Мелиоративный ресурс нашей области необходимо рассматривать как важный фактор стабилизации и наращивания производства сельскохозяйственной продукции, возможности улучшения условий жизни сельского населения, и как основу обеспечения продовольственной безопасности государства.

Библиографический список:

1. Концепция инвестиционной отраслевой программы развития орошаемого земледелия на 2018-2027 г.г. - Астана, 2018. – 35 с.
2. Онаев М.К. Современные методы мелиорации земель / М.К. Онаев, Уральск, 2012. – 99 с.
3. Спектр М.Д. Оценка использования земельных ресурсов / М.Д. Спектр, Астана: Фолиант, 2016. – 300 с.
4. Система ведения сельского хозяйства Западно-Казахстанской области. – Уральск, 2004. – 276 с.

USE OF ESTUARY IRRIGATION LAND FOR THE WEST KAZAKHSTAN REGION

Utegalieva N.H.

Keywords: *estuaries, irrigated lands, irrigation systems, rational use, efficiency..*

The article presents the results of the analysis of the availability and current state and efficiency of use of estuarine irrigated land, taking into account the characteristics of the region. The main methods of increasing the efficiency of land use are analyzed. The necessary measures that are necessary for the effective use of land resources are considered. The influence of certain environmental factors on the state of irrigated land is characterized. The analysis of the presence of estuaries on the lands of the region, as well as the need to restore the lands of estuarine irrigation in the West Kazakhstan region and use for irrigation is given.