

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»**



НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

НАУКА, ИННОВАЦИИ, ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ XXI ВЕКА

**СБОРНИК СТАТЕЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 25 МАЯ 2022 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2022**

УДК 001.1
ББК 60
НЗ6

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

НЗ6

НАУКА, ИННОВАЦИИ, ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ XXI ВЕКА:
сборник статей Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС
«Наука и Просвещение». – 2022. – 336 с.

ISBN 978-5-00173-342-3

Настоящий сборник составлен по материалам Международной научно-практической конференции **«НАУКА, ИННОВАЦИИ, ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ XXI ВЕКА»**, состоявшейся 25 мая 2022 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке **Elibrary.ru** в соответствии с Договором №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2022
© Коллектив авторов, 2022

ISBN 978-5-00173-342-3

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПАРЗИТНЫХ ПАРМЕТРОВ ВЫВОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА РАБОТУ ГЕНЕРАТОРА ЛИНЕЙНО ИЗМЕНЯЮЩЕГОСЯ НАПРЯЖЕНИЯ МОШКИН МИХАИЛ МИХАЙЛОВИЧ	59
ОБ УКАЗЕ ПРЕЗИДЕНТА ПРО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МАКОВСКИЙ КОНСТАНТИН ЕВГЕНЬЕВИЧ	63
МОДУЛЬ ОБНАРУЖЕНИЯ ИМПУЛЬСОВ СТЕНДА ИСПЫТАНИЯ ОПТОЭЛЕКТРОННЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА ВОЗДЕЙСТВИЕ ИМПУЛЬСНОЙ ПОМЕХИ МАРИНИН ДМИТРИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ	66
ПОИСК ИСТОЧНИКОВ АНОМАЛИЙ (ГЛИТЧЕЙ) МАРИНИН ДМИТРИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ	69
A NAIVE BAYESIAN CLASSIFIER FOR NORMALIZATION OF TEXT: A CASE STUDY FOR KAZAKH LANGUAGE TOLEGENOVA ASSYLAY, KOPPAGAMBETOVA ZHAZIRA	72
ПРИМЕНЕНИЕ ПОПЕРЕМЕННОГО РЕНДЕРИНГА КАДРОВ В VR-ТЕХНОЛОГИЯХ ОБУХОВ ДМИТРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, КУЛИКОВА ЯНА ВЛАДИМИРОВНА.....	77
НОВЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ МУХАМЕТШИНА ВЕНЕРА РАМИЛЕВНА	82
ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОСНАСТКИ ДЛЯ ФОРМОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ МЕТОДОМ RTM САВЕНКОВ АРТЕМ АЛЕКСАНДРОВИЧ, ЩЕРБАКОВА АНАСТАСИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА, АВРАМЧЕНКО АНТОН ВЯЧЕСЛАВОВИЧ	85
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	89
ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ НА БИОЛОГИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОЧВ ГАРИБЯН ПАРГЕВ АРАЙИКОВИЧ	90
РЕЖИМ ОРОШЕНИЯ ХЛОПЧАТНИКА НА ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЛЯХ В ЮЖНОМ РАЙОНЕ КАРАКАЛПАКСТАНА УРАЗБАЕВ ИЛЬХОМ КЕНЕСБАЕВИЧ, МАМАТАЛИЕВ АДХАМ БОЙМИРЗАЕВИЧ	92
ИСТОРИКО-ФИЛОСОФСКОЕ СПРАВКА ЗАРОЖДЕНИЯ ЛЕСОВЕДЕНИЯ ХАНТАЛИНА МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА.....	95
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	98
ЖЕНЩИНЫ-ФЕНОМЕНЫ В МИРОВОЙ ИСТОРИИ СОЗОНОВА ЕКАТЕРИНА ИГОРЕВНА	99
ДУЭЛЬ КАК СПОСОБ РАЗРЕШЕНИЯ КОНФЛИКТОВ В ПОЛИТИЧЕСКОЙ ПОВСЕДНЕВНОСТИ РУССКОГО ДВОРЯНСТВА КЕРИМОВА ЭЛИТА МЕВЛИДИНОВНА	102

УДК 631.675:633.511

РЕЖИМ ОРОШЕНИЯ ХЛОПЧАТНИКА НА ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЛЯХ В ЮЖНОМ РАЙОНЕ КАРАКАЛПАКСТАНА

УРАЗБАЕВ ИЛЬХОМ КЕНЕСБАЕВИЧ

ассистент

МАМАТАЛИЕВ АДХАМ БОЙМИРЗАЕВИЧ

доцент

Национальный исследовательский университет
«Ташкентский институт ирригации и механизации сельского хозяйства», Узбекистан

Аннотация: Перед человечеством стоит проблема глобального изменения климата, причем не только среднегодовой рост температуры на планете, но и изменения всей геосистемы, подъем уровня мирового океана, таяние льдов и постоянных ледников, увеличение неравномерности количества осадков, изменение режима речного стока и нестабильность климата, а также другие связанные с этим изменения.

Ключевые слова: глобальное изменение климата, орошение, режим орошения, растения, хлопчатник, орошаемые земли.

COTTON IRRIGATION REGIME IN IRRIGATED LAND IN THE SOUTHERN REGION OF KARAKALPAKSTAN

**Urazbaev Ilxom Kenesbaevich,
Mamataliev Adkham Boymirzaevich**

Abstract: Mankind faces the problem of global climate change, not only the average annual temperature increase on the planet, but also changes in the entire geosystem, rising sea levels, melting ice and permanent glaciers, increasing uneven rainfall, changing river flow and climate instability, as well as others. related changes.

Keywords: global climate change, irrigation, irrigation regime, plants, cotton, irrigated lands.

Воздействие изменения климата на сельское хозяйство особенно велико, поскольку сельское хозяйство является одним из наиболее зависящих от погоды секторов экономики. Изменение климата приведет к испарению воды с поверхности воды на 10-15% и увеличению расхода воды на 10-20% из-за увеличения транспирации растений и норм орошения. Это приводит к увеличению потребления невозобновляемой воды в среднем на 18%. Оценка возможного увеличения водопотребления на орошаемых землях в связи с изменением климата (водопотребление различных культур, потери, изменения мелиорации) является актуальным вопросом на сегодняшний день.

Одним из основных вопросов, подлежащих решению при изучении режима орошения и разработке рекомендаций по его применению, является то, что предполивная влажность почвы находится на наименьшей влагоемкости, что требует регулярного орошения. Растения потребляют разное количество воды в период орошения, поэтому для каждой переходной фазы их развития установлен определенный режим орошения с учетом почвенных условий.

С.Н.Рыжов [1] дал теоретическую основу для определения нормы орошения хлопчатника. Он об-

наружил, что основная корневая масса хлопка простирается примерно на один метр, и что большая часть воды берется с глубины 30-90 сантиметров для транспирации.

М.Х.Хамидовым [2], установлено, что при выращивании хлопчатника на слабозасоленных травянистых супесчаных почвах с уровнем грунтовых вод 1,2-1,6 м наиболее благоприятные условия складываются при влажности почвы перед поливом 70-80-60% по отношению к ППВ. Такой режим увлажнения почвы создается питательными поливами и 4 поливами по схеме 1-3-0, поливной нормой 700-900 м³/га и сезонной поливной нормой 4200 м³/га (включая питательные поливы). При таком режиме орошения можно получить урожай хлопчатника до 45 ц/га.

Исследования проводились на орошаемых землях фермерского хозяйства "Реимбай Бошлиг" Берунийского района. На территории хозяйства были построены коллекторно-дренажные сети, оросительные сети инженерного характера. Для орошения сельскохозяйственных культур вода на поля подается по роговым и стрелочным канавам, при этом посеы орошаются равномерно. Почва фермерского хозяйства легкий суглинок, а так же средне засоленная. Полевые эксперименты проводились в следующей системе (табл. 1):

Таблица 1

Система реализации полевого эксперимента

№	Предполивная влажность почвы, в % от ППВ	Поливная норма, м ³ /га
1	Производственный контроль	Фактические измерения
2	70-70-60	Дефицит влаги в слое 70-100-70 см
3	70-80-60	
4	70-80-60	Дефицит влаги в слое 70-100-70 см увеличился на 30%.

При возделывании сельскохозяйственных культур порядок орошения необходим для обеспечения водного режима для каждого вида растений, в конкретных климатических условиях. Сельскохозяйственные культуры по-разному реагируют на условия водоснабжения в зависимости от биологических особенностей хлопчатника. Но обычно при непрерывном удовлетворении потребности в воде на протяжении всего периода роста и развития все растения обеспечиваются максимальной урожайностью.

Поливную норму орошения определяли по следующей формуле.

$$m = 100 \cdot h \cdot J \cdot (W_{ППВ} - W_{ФВ}) + K \quad \text{м}^3 / \text{га}$$

где, $W_{ППВ}$ – предельная полевая влагоемкость по отношению к массе почвы, %;

$W_{ФВ}$ - фактическая влажность перед поливом по отношению к массе почвы, %;

J - объемная масса грунта, г/см³;

h - расчетная величина слоя, м;

K - расход воды на испарение при орошении, м³/га (10 % влажности расчетного слоя).

Хлопчатник, посаженный на опытном участке, поливался при заданной влажности. В течение вегетационного периода количество поливов на каждом варианте хлопчатника, их продолжительность и общее количество поливов существенно различались.

Предполивная влажность почвы в 3-варианте, где предельная полевая влагоемкость составляла 70-80-60%, хлопчатник в период цветения поливали 3 раза по схеме 0-3-0 расходом 714-766 м³/га. нормы полива. Сезонные поливные нормы составили 2203-2250 м³/га или на 1428-1632 м³/га меньше воды, чем в контроле. В зависимости от предполивной влажности почвы период между поливами составлял 18-22 дня.

Для определения изменения глубины и минерализации уровней подземных вод на опытных полях во всех вариантах были устроены наблюдательные скважины, в которых каждые 10 сут замеры уровней подземных вод и химический анализ отобранных проб воды.

На опытном участке уровень грунтовых вод в начале вегетации в среднем составлял 192-198 см,

в течение вегетации - 126-159 см, в конце вегетации - 180-188 см.

В целом по результатам изучения динамики изменения уровня грунтовых вод на опытных полях можно сделать следующие выводы: Оросительные работы на опытных полях и на прилегающей территории проводились в период эксплуатации оросительных систем с большой нагрузкой и потери утечки были высокими.

Список источников

1. Рыжов С.Н. Орошение хлопчатника в Ферганской долине. - Ташкент: АН УзССР, 1948. - 196 с.
2. Хамидов М.Х. Научные основы совершенствования водоиспользования на орошаемых землях Хорезмского оазиса: Дис. докт. с.-х. наук. –Ташкент: СоюзНИХИ, 1993. -296 с.
3. Рахимбоев Ф.М., Беспалов Н.Ф. и др. Особенности орошения сельскохозяйственных культур в низовьях Амударьи. Тошкент, «Фан» 1992. -164 с.
4. Хамидов М.Х., Дарибаев Ю.А., Маматалиев А. Б. Эффективность режима орошения хлопчатника при различных дозах минеральных удобрений. – ЦНТИ «Мелиоводинформ». Журнал «Вопросы мелиорации». Москва, № 1-2, 2002 г. 95-98 с.
5. Шукурлаев Х. И., Бараев А. А., Маматалиев А. Б. Сельскохозяйственные гидротехнические мелиорации. Учебное пособие. –Ташкент: ТИИМ, 2007. 298 с.

© И.К. Уразбаев, А.Б. Маматалиев, 2022