

KASB-HUNAR TA'LIMI

Профессиональное образование
Professional education

Ilmiy-uslubiy, amaliy, ma'rifiy jurnal
2023-yil, 9-son

Muassislar:

Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi,
Pedagogik innovatsiyalar, professional ta'lim
boshqaruv hamda pedagog kadrlarni qayta
tayyorlash va ularning malakasini oshirish instituti

Bosh muharrir: Z.Y.XUDAYBERDIYEV

Ijrochi direktor: H.SIROJIDDINOV

Tahrir hay'ati:

M.XOLMUXAMEDOV, R.X.JO'RAYEV,
A.Q.JALALOV, A.R.XODJABAYEV,
J.SH.SHOSALIMOV, A.NABIYEV,
A.A.HASANOV, H.SIROJIDDINOV,
K.M.GULYAMOV

Jurnal 2000-yildan nashr etila boshlangan.
O'zbekiston matbuot va axborot agentligida
2007-yil 3-yanvarda qaytadan ro'yxatga olinib,
0109-raqamli guvohnoma berilgan.

Jurnal O'zbekiston Respublikasi Vazirlar
Mahkamasi huzuridagi Oliy Attestatsiya komissiyasi
tomonidan 2017 yil 29 avgustdagi 241/8 qarori
bilan Pedagogika fanlari bo'yicha dissertatsiyalar
yuzasidan asosiy ilmiy natijalarni chop etishga
tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan.

Manzil: 100095, Toshkent sh., Olmazor tumani
Universitet ko'chasi, 2-uy
Tel.: 90-979-75-89; 94-677-90-32;

E-mail: kasbhunartalimi@mail.ru,
ksbjurnal@inbox.uz.

Nashr uchun mas'ul

H.Sirojiddinov

Sahifalovchi:

I.Sirojiddinov

Tahririyat fikri muallif nuqtai nazariga to'g'ri
kelmasligi mumkin.

Tahririyatga yuborilgan maqolalar tahrir etilmaydi
va egasiga qaytarilmaydi.

Jurnaldan ko'chirib bosilganda "Kasb-hunar ta'limi"
jurnalidan olingani izohlanishi shart.

Bosishga ruxsat etildi: 26.12.2023-yil.
Bichimi 60x84 1/8

Bosma tabog'i 10. Adadi 60 nusxa.
Buyurtma "PROFIEDUPRESS" MChJ
bosmaxonasida chop etildi.

Korxona manzili: Toshkent shahri, Sirg'ali tumani,
Yangi Sirg'ali ko'chasi, 18-uy

МУНДАРИЖА

Aralova I.M. Aqliy nuqsonga ega bo'lgan bolalar bilan olib boriladigan logopedik ishning mazmuni va nutqini tekshirish usullari.....	3
Эрназарова М.Н., Жабборов Э.Р. Концепция Родины и Отчизны в произведениях русских и узбекских поэтов.....	6
Sheraliyev S.T. Korreksion mashg'ulotlar jarayonida kar va zaif eshituvchi o'quvchilarni nutqiy faoliyatga o'rgatishning samarali texnologiyalari..	10
Rashidova Z.O. Maktabgacha yoshdagi bolalarda ijtimoiy-hissiy ko'nikmalarni rivojlantirishning metodik tizimi.....	14
Розиқова Л. Актуальные проблемы современной психологии.....	20
Ostonova Sh.F. Boshlang'ich sinflarga atamalni ingliz tilida o'rgatish orqali matematikani o'qitish metodikasi.....	26
Rajabov O.T. Ta'limda sun'iy intellekt	33
Атажонов С.Б., Эргашева М.Г. Совершенствование методики обучения специальных дисциплин в магистратуре технических вузов.....	38
Sabirov Q. Ta'lim jarayonida geoaxborot tizimlaridan foydalanishning metodik tamoyillari.....	42
Alimqulov J.B. Bo'lajak geografiya o'qituvchilarida loyihalash kompetentligini rivojlantirish.....	46
Ilmurodova D.H. Kasb-hunar maktablari ijtimoiy fanlar o'qituvchilari akt kompetensiyalarini baholashda yondashuvlar.....	50
Djabbarov A.I. Yadro otishda quvvat sifatini rivojlantirish: sport biomexanikasida keng qamrovli tadqiqot.....	55
Aytkulova G.Sh., Raxmatova Sh.M., Xaydarova M.R. Etnografik materiallardan amaliyotda foydalanishning kognitiv imkoniyatlari.....	60
Nazarov Z.A. Ta'lim muassasalarida talaba-yoshlarga stol tennisi texnikasini o'rgatish usullari.....	64
Zokirova G.X. Frazeologik kompetensiyaning metodologiyasi va shakllantirish bosqichlari.....	69
Ismoilova N.I. Aniq fanlarni o'qitishda amaliy mashg'ulotlar orqali o'quvchilar mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishning mohiyati va mazmuni.....	74
Daminova Y.S. Kollobrativ ta'lim va uning ahamiyati.....	79
Toshtemirova D. Bo'lajak tarbiyachilarda bolalarni tabiat bilan tanishtirish jarayonni shakllantirish metodikasini takomillashtirish.....	84
Nishonov F.M. Talabalarning individual ta'lim trayektoriyasini loyihalashtirish.....	89
Sultonov R.R., Isomaddinova U.M., Qo'chqorov M.M., Ergashev Y.N. Turli muhitlarda diffuziya hodisasi mavzusini o'qitishda interfaol usullardan foydalanish.....	95
Berkinova Ch.I. Bo'lajak maktabgacha talim tashkilotlari tarbiyachilarini valeologik tarbiya berishga tayyorlashning raqamli texnologiyalari.....	89
Raimberdi K.X. Педагогические механизмы, правильно определяющие вектор развития студентов на основе акмеологических подходов.....	105
Tashpulatov F.A. Yugurib kelib uzunllika sakrash texnikasi va taktikasini o'rgatish jarayonini pedagogik rejalashtirish.....	110
Xamrayeva Z.B. Qisqa masofaga yuguruvchi sportchilarning chidamliligini rivojlantirish.....	117
Кулдашев Э., Саримсаков Д.Х. Паррандачилик корхоналар иқтисодийтини рақамлаштириш асосида ривожлантириш.....	124
SHERALIEVA M.A. Ota-onalarda pedagogik-psixologik savodxonlikni rivojlantirish bolani maktab ta'limiga tayyorlashning strategik yo'nalishi sifatida.....	128
Djabbarova N.B. Sharq mutafakkirlari asarlarida liderlik sifatlarini shakllantirishga doir pedagogik qarashlar.....	134
Xaydarov B.Y. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining umumrivojlantiruvchi mashqlarni mustaqil bajara olish ko'nikmalarini shakllantirish va uning ahamiyati.....	140
To'raqulova Sh. Nutqida kamchiligi bo'lgan bolalarning psixologik xarakter xususiyatlari.....	145
Raximova N.A. Xorijiy tilni o'qitish sharoitida bo'lajak tibbiyot mutaxassislarining umummadaniy kompetensiyasini rivojlantirishning ahamiyati.....	150
Akramova X.S., Abatbayeva A.J. Maktabgacha yoshdagi aqli zaif bolalar yakka mashg'ulotda o'yin faoliyatidan foydalanish xususiyatlari.....	156

Саримсаков Х.У., Атажонов С.Б., Мирзаахмедов А.А. Внедрение цифровых технологий в переработку продукции птицеводческого предприятия.....	162
Yakubov U.B. Hozirgi mehnat bozorining zamonaviy menejerlarga bo'lgan talablari.....	166
Абдуллаев А., Атажонов С.Б., Абдурашидов М.Л., Цифровизация отдела маркетинга образовательного учреждения.....	172
Atajanova S.B., Xamidova Sh.B. Big data» muhitiga asoslangan kompyuter tarmog'ining axborot xavfsizligi va himoya qilish strategiya si.....	176
Abdullayeva D.N. O'quvchilarda o'ziga bo'lgan ishonch hissini qaror toptirishning psixologik xususiyatlari.....	180
Kuldashev E., Ma'mirov M. Raqamli boshqaruv – taraqqiyot asosidir. 185	
Pardaboyev O'A. Differentsial yondashuv asosida ta'lim jarayonini rivojlantirish usullari.....	188
Yuldasheva M.E. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining o'quv-bilish faoliyatini rivojlantirishga ta'sir etuvchi omillar.....	191
Abdujabborova M. Yordamchi maktablarda savodga o'rgatishning tahliliy sintetik metodi.....	198
Eshniyozov U.A. Talabalarning eksperimental ko'nikmalarini rivojlantirish orqali kasb-hunarga yo'naltirish	205
Мирзамуратов Б.Ф. Умумтаълим мактабларида иссиқлик микдори-ни ўқитиш методлари.....	212
Пратов С.И. Педагогические механизмы обнаружения чувства толерантности у детей во время игровой деятельности.....	216
Пирматова А. Интеграция подходов, основанных на задачах (поз) для развития навыков слушания и говорной работы учащихся.....	219
Ражабов Х.М. Бўлажак кимё ўқитувчиларида ахборот-методик компетенцияни такомиллаштириш аҳамияти.....	223
Raxmatova G.T. Kombinatsion qobiliyatlar va ularning pedagogik husu siyatlar.....	227
Qahharova M.L. Talaba yoshlarga xalq pedagogikasi asosida kasbga qiziqtirish texnologiyasi.....	230
Kushakova G. Oliy ta'lim muassasasi talaba yoshlarini mustaqil oilaviy hayotga tayyorlash.....	235
Хилолиддинова Ф.Р. Бўлажак мутахассисларда коммуникатив маданиятни ривожлантириш.....	241
Rahmatova F. Bo'lajak o'qituvchilarning auditoriyadan tashqari ilmiy tadqiqotchilik ishini tashkil etuvchi omillari.....	248
Baisov A.S. Til bilish darajasi bilan bog'liq muammolar.....	253
Исабаева М.М., Эргашева Н.А. Биологик таълим самарадорлиги, ўқитишда интегратив таълимнинг аҳамияти	256
Abjalova H.R. Ijtimoiy hamkorlik asosida talabalarning pedagogik malakalarini takomillashtirish usullari.....	261
Yadgarova D.B. Talabalar valeologik madaniyatini rivojlantirishning pedagogik mexanizmlarini takomillashtirish.....	268
Ne'matjonova Y.O'. Ta'lim sifatini oshirishda xalqaro tajribalarning qiyosiy tahlili va uning ahamiyati	273
Boboqulova N.Y. Montessori usulining dunyo bo'ylab kengayishi jara yonlari.....	287
Ахмеджонов Д.Г. Водосберегающий полив - это важная мера для уменьшения засоленности земель (Для магистров биологического направления).....	294
Бахриддинова Ф.У. Антропологияни ривожланиши.....	298

ВОДОСБЕРЕГАЮЩИЙ ПОЛИВ - ЭТО ВАЖНАЯ МЕРА ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ЗАСОЛЕННОСТИ ЗЕМЕЛЬ (ДЛЯ МАГИСТРОВ БИОЛОГИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ)

Д.Г. АХМЕДЖОНОВ

Чирчикский государственный педагогический университет

Аннотация. В данной статье предлагается новый способ снижения подъема солей в почвах при поливах хлопчатника водосберегающими приемами, с применением экрана из полимер - полимерного комплекса (ППК), закладываемый на глубине почвы.

Ключевые слова: хлопчатник, водосбережение, полимер, полив, засоленность.

Введение. В Республике Узбекистан имеются большие площади засоленных почв, вызванных, главным образом, вторичным засолением при высоком уровне грунтовых вод в результате расточительного орошения при недостаточном дренаже.

Сырдарьинская область Республики Узбекистан расположена на левобережье реки Сырдарья и включает в себя часть ирригационной зоны Голодной степи, где создана технически совершенная ирригационная и дренажная сеть. Но в некоторых маргинальных хозяйствах все же подается избыточное количество поливной воды. Это создает инфильтрацию в нижние горизонты почвы большого объема воды с солью и поддерживает высокий уровень грунтовых вод, что не является фактором, способствующим снижению засоленности.

Следует отметить, что по данным проведенных исследований [1] установлено, что внедрение водосберегающих технологий орошения позволит сэкономить примерно 10% воды при дискретной (часовой) подаче воды в борозды и 20% при бороздковом поливе. Если реализовать водосберегающие технологии за счет сочетания различных методов, то

эффект водосбережения может увеличиться еще больше, предотвратить повышение уровня грунтовых вод, тем самым уменьшив подъем солей из нижних горизонтов почвы в верхние слои. Отсюда следует, что водосберегающее орошение является важной мерой по снижению засоленности и нормализации землепользования.

Методика и техническая часть исследования. Использование полимер-полимерного комплекса на основе карбоксиметилцеллюлозы и карбамидоформальдегидной смолы (КМЦ-КФС) в сельском и водном хозяйстве является актуальным, поскольку поликомплексы имеют важные преимущества перед любыми известными полимерами благодаря высокой фиксирующей способности. [2]

При проведении исследований по методу водосбережения орошения хлопчатника с использованием ППК для создания экранов решающее значение имеет поликомплексная зависимость от водопроницаемости.

Водопроницаемость пленок (экранов) ППК исследовали по расходу воды через них, а коэффициент водопроницаемости рассчитывали по формуле:

$$k = \frac{V}{9,81PS t}; \quad \frac{см}{сек} \quad (1),$$

где V – объем расхода воды, см³; S – площадь поверхности образца пленки в см²; t – время, сек; P – приложенное давление, кг/см².

Для приготовления раствора ППК используется агрегат, который применяется в животноводстве, для приготовления тонкодисперсных эмульсий и создания внутриэкранного сита ППК производятся на специальной установке, разработанной при участии автора дан-

ной работы [2,3].

Агрегат для создания подпахотного экрана ППК (рисунок) состоит из плужного навесного устройства, навесного на пропашном тракторе. К нижней части каждого отвала плужного устройства приварены трубки диаметром 15 – 20 мм, к которым прикреплены два опрыскивателя. Водный раствор подается в ППК по этим трубкам через шланги высокого давления, которые подключаются к установленным на тракторе бакам для раствора [3].

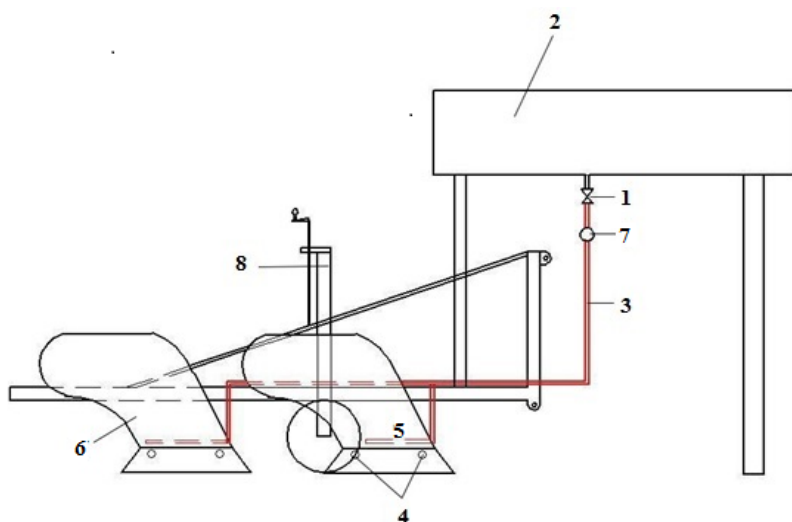


Рисунок. Схема агрегата для создания подземного экрана ППК

1-кран; 2- емкость; 3 — рукава высокого давления; 4 опрыскивателя; 5 трубка; 6 - ножевое устройство плуга; 7-й калибр; 8- механизм подъема и опускания отвала плуга.

С началом движения трактора пахотный агрегат опускает слой почвы и после врезки отвала на нужную глубину на поверхность почвы под давлением опрыскивателя вносят раствор ППК, а следующий отвал заполняется почвой. В результате на глубине верхнего слоя почвы образуется прочный непроницаемый экран в виде тонкой пленки.

Экспериментальная часть. Проводят

лабораторные опыты по предотвращению подъема солей (NaCl) при орошении на почвенных лизиметрах, заполненных размером поверхности 0,57х0,57 м² и высотой 1,1 м.

Для проведения опытов берут три лизиметра, засыпающих суглинистую почву, на дно которых закладывают поваренную соль (NaCl) в количестве 250 г.

Опытный вариант №1,2,3 в лизи-

метрах на глубине 40 см поверхность почвы покрывали раствором из расчета ППЦ 0,6 л/м² (подпочвенный экран). Лизиметры под номером 4 были приняты в качестве контроля для опытов и полив производился теми же порциями по 21 л или 900 м³ на 1 га, что и было принято это правило при поливе остальных лизиметров.

Пробы почвы для химического анализа отбирались из каждого лизиметра с помощью почвенного шнека в трех по-

верхностях и перед проведением анализа перемешивались на отдельных слоях почвы.

Расчет среднего содержания Cl и SO₄ в диапазоне 0-100 см проводят следующим образом: содержание конкретного иона в мг-экв. характеризуется умножением на мощность горизонта, затем все полученные произведения суммируются и делятся на сумму мощностей всей толщины (табл.).

Таблица: Расчет среднего содержания солей в данном слое почвы

Глубина, см	Мощность слоя,	Содержимое слоя mEq									
		Экспериментальный					Контрольный				
		Cl	SO ₄	Cl/SO ₄	Na	сухой остаток	Cl	SO ₄	Cl/SO ₄	Na	сухой остаток
0 – 10	10	0,26	0,42	0,62	0,092	0,018	0,84	0,73	1,15	4,036	0,061
10 – 20	10	0,28	0,53	0,52	0,100	0,021	0,69	0,71	0,97	5,691	0,071
20 – 30	10	0,30	0,46	0,65	0,113	0,029	10,74	0,78	13,8	6,389	0,079
30 – 40	10	0,25	0,46	0,54	0,155	0,030	14,87	0,79	18,8	6,733	0,094
40 – 50	10	0,35	0,87	0,40	0,162	0,039	19,76	0,85	23,3	7,052	0,117
50 – 60	10	0,62	0,94	0,66	0,191	0,061	37,01	0,96	36,4	9,141	0,146
60 – 70	10	0,75	0,99	0,75	0,194	0,074	48,0	0,98	49,0	9,194	0,193
среднее 60 – 70	70	0,41	0,67	0,61	0,141	0,033	18,8	0,83	24,8	6,03	0,104

Далее для данного слоя рассматривались соотношения, выдавались средние значения определенных ионов и устанавливался химический состав слоя.

Из таблицы 1 видно, что при поливе хлопковых полей экран подземных со-

лей ППК повышается из-за глубины залегания почвы и снижается в среднем на 30-33%, чем в контрольной группе.

Следует отметить, что по данным исследований, проведенных с применением водосберегающего орошения с ис-

пользованием ППК, выявлена необходимость рационального режима орошения. Именно это обычно практикуют работники небольшого фермерского хозяйства при орошении. Дефицит влаги в почве в начале полива приводит к большим потерям на глубокую инфильтрацию, т.е. большая часть подаваемой воды просачивается ниже корневой зоны, потому что не может быть удержана. Откуда мы знаем полезность полевых исследований по использованию водосберегающих технологий [3] для орошения хлопчатника на полях с подповерхностным экраном ППК.

Закключение

1. Состав ППК, применяемые способы приготовления раствора и создание внутриэкранного ППК.

2. Предлагается внедрение водосберегающих технологий орошения на хлопковых полях с подземным экраном пульта управления.

3. Установлено лабораторными исследованиями в суглинистых почвах с подземным экраном снижение подъема солей - на глубину на 30 - 33% выше, чем в контрольной группе.

4. Рекомендуются провести полевые исследования в этой области.

Использованной литературы:

1. Dis. for the degree of Doctor. tehn. Sciences Y.G. Bezborodov "Theoretical study and practical implementation of the irrigation of cultivated crops by furrow shielded" - Moscow, 2010, 417 p.
2. Muhamedov G.I. "Interpolymer complexes based on amine urea oligomers and polymers and their application": Diss. ... Doctor. tehn. Sciences. -M.: MGU, 1991. - 267 p.
3. Ahmedzhonov D.G. "Cotton irrigation regime with use of water-saving irrigation techniques" // Journal Agro ilm. - Tashkent, 2010. - №3 (15). - P. 13-14.