

<https://buxdu.uz>

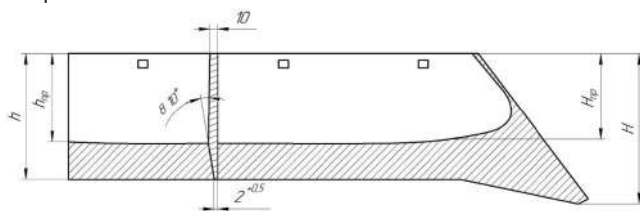
# O‘ZBEKISTON **ISSN 2181-502X** QISHLOQ VA SUV XO‘JALIGI

**Maxsus son [2], 2023**

**Agrar-iqtisodiy, ilmiy-ommabop jurnal**



va termik ishlov berish chuqurligini ta'minlash tok chastotasiga bog'liq bo'lib, lemexlarni 2 mm qalinlikda toblash uchun tok chastotasi  $f=12 - 18$  kHz oralig'ida bo'lishi maqsadga muvofiqli aniqlandi.



### 1-rasm. Lemexning konstruktiv va chegaraviy o'lchamlari.

Ma'lumki, termik ishlov berishda detallarni talab etilgan haroratgacha qizishini ta'minlashda ushbu haroratning toblash chuqurligigacha kirib borishini ham hisobga olish kerak bo'ladi [2]. Evtetooid po'latlarni  $Ac_3$  kritik haroratdan, evtetooid va evtetoiddan keyingi po'latlarni  $Ac_1$  kritik haroratdan  $30-50^\circ C$  yuqoriroq haroratgacha qizdirilishi kerakligi shartidan qizdirish harorati quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$T_t = Ac_3 (Ac_1) + (30-50)^\circ C$$

Tadqiqotlar uchun tanlab olingan 45 markali po'lat uchun qizdirish harorati  $T_t=830-850^\circ C$  oralig'ida bo'lishi kerakligini ko'rish mumkin.

Termik ishlov berishning asosiy ko'rsatkichlaridan biri bir dona lemex uchun qizdirish vaqti bo'lib, u quyidagicha aniqlanadi:

$$t_k = l_2/v$$

Sovitish tezligiga qarab sovutuvchi muhit tanlanadi. Sovituvchi muhit sifatida suv va suvli aralashmalar, moy, tuz va ishqorlarning

suvdagi eritmalaridan foydalaniladi yoki detal havoda sovitiladi. Materialshunoslik kitoblarida martensit struktura hosil bo'lishi uchun qizdirilgan po'latni kritik sovitish tezligidan yuqori tezlikda sovitish kerakligi yozilgan. Ushbu sovitish tezligini ta'minlashda suvdan foydalanildi. O'tkazilgan izlanishlar natijasida tadqiqotlar uchun tanlab olingan 45Г markali po'latini suvda sovitish tezligi kamida  $v_s = 270^\circ C/s$  bo'lishi kerakligi aniqlandi.

Olib borilgan tadqiqotlarida lemex bilan induktorning bir-biriga nisbatan harakatlanish tezligi (qizdirish tezligi)  $\vartheta = 4-5$  mm/s bo'lganda lemexlar kerakli haroratgacha qizishi aniqlandi. Agar lemexning o'rtacha uzunligini  $l_2=510$  mm deb olsak, u holda bir dona lemex uchun qizdirish vaqti  $t_k = 104$  s ga teng bo'ladi [3].

**Xulosa.** Plug lemexlarining yeyilish jarayoni o'rganilganda yangi lemexning o'rtacha qalinligi 12 mm ga teng bo'lgani holda, uning yaroqsizga chiqarish qalinligi o'rtacha 8,5 mm ga teng bo'lishi hamda vazni bo'yicha yeyilish miqdori 1 kg gachani tashkil etishi aniqlandi. Bundan plug lemexlarining orqa va old yuzalarini 2 mm gacha qalinlikda toblash yetarli bo'lishi kelib chiqadi. Bunda lemexning ishchi yuzalari yaroqsizga chiqarish qalinligigacha toblanadi hamda uning ichki qatlami o'zining boshlang'ich mustahkamligini saqlab qoladi. Tadqiqotlarda induksion toblashning quyidagi rejim parametrlari aniqlandi: lemexlarni toblash chuqurligi  $t_k = 2$  mm, qizdirishdagi tok chastotasi  $f = 12 - 18$  kHz, qizdirish harorati  $T_t = 830 - 850^\circ C$ , qizdirish vaqti  $t_k = 104$  s, qizdirish tezligi  $= 4-5$  mm/s, minimal sovitish tezligi  $v_s = 270^\circ C/s$  ga teng.

**Nazirjon QODIROV,**

AndMI, "MICHА" kafedrasi katta o'qituvchisi, t.f.f.d. (PhD).

### ADABIYOTLAR

1. Нуриев К.К. Повышение эксплуатационно-технологических показателей почвообрабатывающих машин хлопководческого комплекса. Дисс. д.т.н. Янгиюль, 2005. – 540 с.
2. Qosimov K.Z., Qodirov N.U., Maxmudov I.R., Obidov O.S. Qishloq xo'jaligida keng qo'llanilayotgan plug lemexlari materiallarini o'rganish // FarPI ilmiy-texnika jurnali. -Farg'ona, 2022. -Maxsus son. №14. 21-25-b.
3. Qodirov N.U. Lemexlarga termik ishlov berib resursini oshirish texnologiyasini takomillashtirish. Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori dissertatsiyasi. Andijon, 2023. 108 b.

## ҚУРИТИШ БАРАБАНИДА ИССИҚЛИК АЛМАШУВ ЖАРАЁНЛАРИНИНГ АНАЛИТИК ТАҲЛИЛИ

**Аннотация.** Мақолада пахтани қуритиш барабанида иссиқлик олиш жараёнининг аналитик таҳлили амалга оширилган. Пахта, иссиқ ҳаво ва барабан деворлари ўртасидаги иссиқлик алмашув жараёни пахта ҳамда иссиқ ҳаво тезликларини инобатга олган ҳолда таҳлил қилиниб, пахта ва ҳавонинг температураларини аниқлаш тенгламалари олинган.

**Калит сўзлар:** Қуритиш агенти, қуритиш барабани, иссиқлик алмашуви, буланган намлик, пахта температураси, иссиқлик алмашув коэффициенти.

**Аннотация.** В статье выполнена аналитический анализ процесса теплообмена хлопка-сырца в барабанной сушилке процесс теплообмен между хлопками, горячим воздухом стенкой барабана анализирована с учетом скорости хлопка. Сырца и воздуха, получена уравнение определяющие температуры хлопка-сырца и воздуха.

**Ключевые слова:** Сушильный агент, сушильный барабан, теплообмен, испаренной влаги, температура хлопка-сырца, коэффициент теплообмена.

**Annotation.** The article presents an analytical analysis of the process of heat exchange of raw cotton in a drum dryer, the process of heat exchange between cotton and hot air by the wall of the drum is analyzed taking into account the speed of cotton. Raw cotton and air; an equation is obtained that determine the temperatures of raw cotton and air.

**Keywords:** Drying agent, drying drum, heat exchange, evaporated moisture, raw cotton temperature, heat transfer coefficient.

**Кириш.** Пахтани қуритиш барабанларида пахтанинг қизиш температурасини аниқлаш тола сифатини сақлаш учун муҳим аҳамият касб этади. Унинг қизиш температура-

си  $70^\circ C$  дан ошиб кетмаслиги керак. Қуритиш барабанида пахта температурасининг ўзгаришини аниқлаш бўйича бир қатор тадқиқотлар [1] ўтказилган бўлиб, пахта ва ҳаво

температураларини ўзгариш қонуниятлари олинган. Лекин бу қонуниятларни аниқлашда пахтани қизиш жараёнини моделлаштиришда иссиқ ҳаво барабан девори пахта билан барабан девори ўртасидаги иссиқлик алмашуви ҳамда пахта ва ҳаво тезликлари инобатга олинмаган мақолада мавжуд камчиликни бартараф этиш масаласи қўйилган.

**Таҳлил ва натижалар.** Пахта ва иссиқ ҳаво температураларни аниқлаш учун қуритиш агенти ва пахта хомашёси ҳамда барабан девори ўртасидаги иссиқлик алмашиниш жараёнларини ҳисобга олган ҳолда қуритиш агенти ва пахта хомашёси учун иссиқлик ўтказувчанликнинг стационар тенгламаларидан фойдаланамиз [2-3].

$$c_v v_b \frac{\partial t_v}{\partial x} = \alpha_{vx} (t_x - t_v) + \beta_{vc} (t_c - t_v) l_v \quad (1)$$

$$c_x v_x \frac{\partial t_x}{\partial x} = \alpha_{vx} (t_v - t_x) + \beta_{xc} (t_c - t_x) l_x \quad (2)$$

у ерда;  $c_v$ -қуритиш агентининг солиштирма иссиқлик сифими,  $\text{kJ}/(\text{kg} \cdot \text{grad})$ ;  $v_b$  ва  $v_x$ -тегишли равишда барабандаги қуритиш агенти ва пахта хомашё оқимининг тезлиги,  $\text{m/s}$ ;  $\alpha_{vx}$ -қуритиш агенти ва пахта хомашёси ўртасидаги иссиқлик алмашиниш коэффициентини,  $\text{kJ}/(\text{kg} \cdot \text{sek} \cdot \text{grad})$ ;  $\beta_{vc}$ -қуритиш агенти ва барабан девори ўртасидаги иссиқлик алмашиниш коэффициентини,  $\text{kJ}/(\text{kg} \cdot \text{m} \cdot \text{namlikning bug'lanishi bilan})$ ;  $\beta_{xc}$ -пахта хомашёси ва барабан девори ўртасидаги иссиқлик алмашиниш коэффициентини,  $\text{kJ}/(\text{kg} \cdot \text{m} \cdot \text{namlikni bug'lanishi bilan})$ ;  $t_c$ -барабан девори температураси (Кельвинда);  $l_v$ - $l_x$ -барабан девори билан контактда бўлган барабан кўндаланг кесими контури участкаларининг узунлиги,  $\text{m}$ , уни қуйидаги формулалар бўйича ҳисобланади.

$$l_v = ml \quad l_x = ml$$

бу ерда;  $l = \pi D / 2$  - барабан кўндаланг кесими контурининг узунлиги;  $m$ -барабан девори бўйлаб фақат қуритиш агенти контактда бўлган контур қисмини улуши.

Пахта хомашёсининг намлиги  $w_2$  унинг бошланғич намлиги  $w_1$ , барабаннинг  $x=L$  ( $L$ -барабан узунлиги,  $\text{m}$ ) кесимида буғланган намлик миқдори ва қуритилаётган пахта хомашёси бўйича барабаннинг унумдорлиги  $\Pi_2$  ( $\text{kg}/\text{соат}$ ) орқали формула билан аниқланади.

$$w_2 = \frac{\Pi_2 w_1 - 100W(L)}{W(L) + \Pi_2} \quad (3)$$

Бошланғич  $t_v(0) = t_{v0}$   $t_x(0) = t_{x0}$  шартларни қониқтирувчи (5) ва (6) тенгламалар системаси қуйидаги кўринишга эга бўлади:

$$t_v = A \exp(k_1 x) + B \exp(k_2 x) + C_1 \quad (4)$$

$$t_x = \gamma_1 \exp(k_1 x) + \gamma_2 B \exp(k_2 x) + C_2 \quad (5)$$

бу ерда

$$A = [\gamma_2(t_{v0} - C_1) - t_{x0} + C_2 / (\gamma_1 - \gamma_2)], B = -[\gamma_1(t_{v0} - C_1) - t_{x0} + C_2] / (\gamma_1 - \gamma_2),$$

$$\gamma_1 = (k_1 + a_{11} + \beta_1) / a_{11}, \gamma_2 = (k_2 + a_{11} + \beta_1) / a_{11}, k_{1,2} = 0,5(-k_0 \pm \sqrt{k_0^2 - 4s_0}),$$

$$s_0 = (a_{11} + \beta_1)(a_{12} + \beta_2) + a_{11}a_{12}, k_0 = a_{11} + a_{12} + \beta_1 + \beta_2$$

$$C_1 = t_c [\beta_1(a_{12} + \beta_2) + a_{11}\beta_2] / s_0, C_2 = t_c [\beta_2(a_{11} + \beta_1) + a_{12}\beta_1] / s_0$$

$$a_{11} = \alpha_{vx} / c_v v_b, a_{12} = \alpha_{vx} / c_x v_x, \beta_1 = \beta_{vc} l_v / c_v v_b, \beta_2 = \beta_{xc} l_x / c_x v_x$$

(4) ва (5) тенгламаларнинг аналитик ҳисобини амалга ошириш учун  $\alpha_{vx}$ ,  $\beta_{vc}$  ва  $\beta_{xc}$  коэффициентларини аниқлаш керак бўлади.

**Хулоса.** Пахта компонентлари — тола, чигит қобиғи ва мағзининг иссиқлик-физик-хоссалари бир-бирдан тубдан фарқ қилиб, уларни қуриш тезлигини ошириш учун индивидуал ёндашув талаб этилади. Тола материал юзада жойлашган бўлиб, уни иссиқлик ўтказувчанлиги ўта паст, чигит эса намлик ажралиш коэффициентлари кичик материал саналиб, уни қуритиш учун маълум муддат вақт талаб этилади. Натижада, тола тез қурияди, чигит эса яхши қуримайди.

**Бахтиёр ҚАРШИЕВ,**

Термиз муҳандислик-технология институти.

#### АДАБИЁТЛАР

1. А.Парпиев, Б.М.Мардонов, А.Қ.Усмонқулов. Тепло и массообменные процессы в хлопка-сырце и его компонентов. Ташкент, "Фан ва технология" 2013, 219 стр.
2. Paruyev A., Mardanov B., Kayumov A., Djurayeva N. Heat and mass transfer Drying cotton in drum drier. International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology. 2018. Vol. 5, Issue 7, -P. 6320-6326.
3. Маматов А.З. Моделирование технологии сушки хлопка-сырца с целью повышения качество волокна // Дисс. на соискание ученой степени д.т.н. Ташкент. 1995. С. 248.

УЎТ: 631.3.22

## “ВОЛГАРЬ-5А” ОЗУҚА МАЙДАЛАГИЧНИНГ ИККИЛАМЧИ МАЙДАЛАШ ПИЧОҒИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

**Аннотация.** В работе приведены результаты теоретических подходов к изготовлению вторичного измельчающего ножа в виде гиперболической спирали.

**Annotation.** The paper presents the results of theoretical approaches to the manufacture of a secondary grinding knife in the form of a hyperbolic spiral.

Маълумки, Ўзбекистоннинг иссиқ иқлимида парварош қилинадиган экин маҳсулотлари хоссалари Европа шароитида ўстирилган шундай экин кўрсаткичларидан фарқланади. Республикамизда дон учун ўстирилган маккажўхори пояларининг қобиғи қалинроқ ва қаттиқроқ бўлиб, унинг металл билан ишқаланиш коэффициенти бирмунча оз бўлиши тажрибаларимизда аниқланган. Дастлабки кузатувлар натижасида маккажўхори пояси илдиз томонидаги қисми (12-15 см)нинг

қобиғи қаттиқ бўлиши туфайли унга пичоқ тиғининг ботиши бирмунча қийинлашади. Ишқаланиш бурчаги 3-4° га камроқ бўлиши туфайли поянинг бундай бўлаги бирданига фаол ва кўзгалмас пичоқлар орасига қисилиб, тўхтамаслиги ҳисобига кўзгалмас пичоқ этагига сирпаниб бориши кўпайиб, бикр бўлақларни майдалаши қийинлашади. Бундай ҳолатнинг олдини олиш учун амалдаги пичоқ тиғининг тўғри чизиқли шаклини олд томонга бирмунча эгилтириб қўйиш маъқул

## MUNDARIJA

### PAXTACHILIK

|  |   |
|--|---|
| Г.ИСМАЙЛОВА, А.СЕЙТМУСАЕВ. Яккатанлов кўчатзориди С-4727 навининг морфологик белгиси бўйича ўзгарувчанлигини аниқлаш .....                     | 1 |
| SH.XOLDAROV, A.YO'LCHIYEV, M.TOJIDINOV. Paxta chigiti yanchilmasiga kimyoviy reagentlarning kompleks ta'sirini o'rganish ...                   | 2 |
| Б.ХАЛИКОВ, Х.БОЗОРОВ, Ў.МАХМУДОВ, Ш.БОБОҚАНДОВ. Муттасил ғўза ва ғўза-беда алмашлаб экишининг пахта толаси сифат кўрсаткичларига таъсири ..... | 4 |
| Ю.ШИРОКОВА, Ф.САДИЕВ, Г.ПАЛУАШОВА, Д.КОДИРОВ. Ғўзани суғоришда тупроқ шўрланишини камайтириш усули ...   | 6 |

### G'ALLACHILIK

|  |    |
|--|----|
| М.МАМАДАЛИЕВ, А.ТУРДАЛИЕВ. Кузги бугдойнинг туп сони, бўйи баландлигининг ўзгаришига маҳаллий ва минерал ўғитлар таъсири .....           | 8  |
| З.ЯРКУЛОВА. Кузги арпа навлари ўсимликларининг яшовчанлигига экиш муддатлари ва ўғитлаш меъёрларининг таъсири .....                      | 10 |
| Д.А.ЛЛАЕВА. Рыжик навлари 1000 та уруғ массасининг экиш меъёр ва муддатларига боғлиқлиги .....   | 12 |
| Ғ.ИМАМОВ. Mineral va organik o'g'itlar hamda fosfopignsi tuproq oziq rejimi hamda ammoniy va nitrat shaklidagi azot miqdoriga ta'siri .. | 13 |

### MEVA-SABZAVOTCHILIK

|  |    |
|--|----|
| N.XALILOV, N.MAMATKULOV, R.BERDIYAROV. Limon o'simligini an'anaviy va zamonaviy usullarda yetishtirish .....                                     | 15 |
| С.АБДУРАМАНОВА. Ўстирувчи моддалар таъсирида гилоснинг ревершон нави эксплантларининг новдалар ҳосил қилиши .....                                | 16 |
| Z.ABDULLAYEV, M.ABDURAXIMOVA. Shotut ( <i>Morus nigra</i> L.) o'simligi hosildorligiga ta'sir etuvchi omillar va ularning ahamiyati ..           | 18 |
| С.САНАЕВ, О.УСМАТУЛЛАЕВ. Оқбош қарамини эртаги муддатда ўстириш хусусиятлари .....   | 19 |
| Р.РАХИМОВ, Б.ХАЛМИРЗАЕВ, М.ЖУМАКОВА. Влияние площади питания на качество рассады и урожайность томата ( <i>Lycopersicon esculentum</i> L.) ..... | 21 |

### O'SIMLIKSHUNOSLIK

|  |    |
|--|----|
| А.РАХИМОВ. Сарсабил плантацияларини яратиш ва оналик кўчатзорларини ташкил этиш .....  | 22 |
| А.МЕРГАНОВ, И.КАРИМОВ, З.БЎСТОНОВ. Capparis spinosa ўсимлигини етиштиришда инновацион технологияларни қўллашнинг самарадорлиги .....               | 24 |
| Е.САДЫКОВ, Б.БЕРДИКЕЕВ, С.ПАЛУАНОВ. Беда навдорлигини яхшилашда дала кўриқларининг аҳамияти .....  | 25 |
| Е.ХАМДАМОВА. Ко'ko't ( <i>Poterium polygamum waldst et. kit.</i> ) o'simligini yetishtirishning biologik asoslari .....                            | 28 |
| Ғ.ТАЈИБОВЕВ, Р.ИСРАИЛОВ, Н.ТУРҒ'УНБОВЕВА, С.ИНҒ'ОМОВ. O'zbekiston sharoitida chufa ( <i>Cyperus esculentus</i> L.) o'simligini yetishtirish .....  | 29 |
| Б.ТУРДИШЕВ, Г.САЙПНАЗАРОВ, С.ХОЖАМУРАТОВ, Д.БЕРДИКЕЕВ. Қорақалпоғистон Республикасида ем-хашак экинлари уруғчилиги: муаммо ва ечимлар .....        | 31 |
| Ф.АБДУҒАНИЕВА, С.САНАЕВ, Э.БЕРДИМУРАТОВ. Қайта ишлашга мўлжалланган топинамбур туганақларини сақлаш давомида биокимёвий таркибининг ўзгариши ..... | 33 |

### O'SIMLIKLAR HIMOYASI

|   |    |
|---|----|
| N.SAYFULLAYEVA. Makkajo'xori navlarining don va silos hosildorligiga gerbitsidlarni qo'llash muddatlari va me'yorlarining ta'siri ... | 35 |
| М.АТАБАЕВА. Бегона ўтларнинг камайишига тупроққа турли усулда ишлов беришининг таъсири .....  | 37 |
| С.УСМАНОВ, Б.АБДУЛЛАЕВ. Фарғона водийси агроценозларида зарарли чигирткаларнинг доминант турларини ўрганиш .....                      | 39 |

### QISHLOQ XO'JALIGI MANSULOTLARINI SAQLASH VA QAYTA ISHLASH

|   |    |
|---|----|
| KH.BURIEV, F.ESHMATOV, A.NOMOZOV. Methods of processing pomegranate peel grown in southern Uzbekistan ..... | 41 |
|---|----|

### CHORVACHILIK

|  |    |
|--|----|
| F.SHERQULOVA, SH.GAPPAROV. Orenburg zotli echkilarning tana tuzilishini o'rganish uslublari .....  | 43 |
| М.РАХМАТАЛИЕВ. Паррандачилик маҳсулотларини етиштиришнинг ҳозирги ҳолати ва истиқболлари .....   | 45 |
| К.ТУЙЧИЕВ. Выращивание спирулины в Узбекистане и ее значение в аквакультуре .....  | 47 |
| J.NOMONOV. Baliqchilik xo'jaliklarida yetishtirilayotgan zog'ora balig'ining <i>Lernaea cyprinacea</i> l. bilan zararlanishi va morfologiyasi .. | 48 |

### IRRIGATSIYA-MELIORATSIYA

|  |    |
|--|----|
| Д.БАЗАРОВ, М.АХМАДИ, О.ВОХИДОВ. Изучение бассейна реки Кабул и его роли в эрозии почв и заиливании водохранилищ ..   | 50 |
| Ф.АРТИКБЕКОВА. Исследования взаимосвязи гидравлических параметров подводящего канала и режима эксплуатации агрегатов насосной станции .....                        | 52 |
| Э.КАН. Применение компьютерных технологий при расчете режимов работы параллельно соединенных насосных агрегатов .....  | 55 |
| Б.ХОЛМАТОВ. Изменение водно-физических характеристик слабозасоленных сероземно-луговых почв под влиянием современных агротехнологий .....                          | 56 |
| Х.ҲАЙИТОВ. Дамбалар оралигидаги ерларни қисман ўзлаштиришни ҳисобга олган ҳолда оқимни поймадаги қўндаланг дамбалар билан бир томонлама сиқини илмий асослаш ..... | 58 |
| Р.ИКРАМОВ, А.УТАЕВ, С.ГАППАРОВ, З.ДЖУМАЕВ. Суғориладиган ерларни гидромодул районлаштириш методикасини такомиллаштириш (Сирдарё вилояти мисолида) .....            | 62 |
| А.МИРЗАЕВ. Tuproq unumdorligini oshirishda takroriy ekinlarning ahamiyati .....  | 64 |
| С.ГАППАРОВ, А.УТАЕВ, З.ДЖУМАЕВ. Шўрга чалинган ерларда тупроққа минимал ишлов беришининг кузги бугдой суғориш тартибига таъсири (Мирзачўл шароити мисолида) .....  | 65 |



**O‘ZBEKISTON QISHLOQ  
VA SUV XO‘JALIGI**

**agrар-iqtisodiy,  
ilmiy-ommabop jurnal**

**СЕЛЬСКОЕ И ВОДНОЕ  
ХОЗЯЙСТВО УЗБЕКИСТАНА**

**аграрно-экономический,  
научно-популярный журнал**

**Muassislar:**

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
QISHLOQ XO‘JALIGI VA SUV  
XO‘JALIGI VAZIRLIK LARI**

**Bosh muharrir:**

**Tohir DOLIYEV**

**Tahrir hay‘ati:**

**Ibrohim ABDURAHMONOV**

**Shavkat XAMRAYEV**

**Azimjon NAZAROV**

**Bahodir TOJIYEV**

**Ravshan MAMUTOV**

**Abrol VAXOBOV**

**Bahrom NORQOBILOV**

**Nizomiddin BAKIROV**

**Shuhrat TESHAYEV**

**Bahodir MIRZAYEV**

**Ravshanbek SIDDIQOV**

**Mirziyod MIRSAIDOV**

**Baxtiyor KARIMOV**

**Ibrohim ERGASHEV**

**2023-yil,  
Maxsus son [2].**

**Jurnal 1906-yil yanvardan  
chiqa boshlagan.**

**Obuna indeksi 895**

**Jurnaldan materiallar ko‘chirib  
olinganda “O‘zbekiston qishloq va  
suv xo‘jaligi” jurnalidan olindi”,  
deb ko‘rsatilishi shart.**

|  |     |
|--|-----|
| <b>Г.СОТИБОЛДИЕВА, Х.АБДУХАКИМОВА, З.СОДИҚОВА.</b> Кольматажланган тупроқларда иссиқхона ташкил этишнинг афзалликлари .....  | 68  |
| <b>Р.АКБАРОВ.</b> Фарғона вилояти оч тусли тош-шағалли бўз тупроқлар шаронтида анорни ( <i>Punica granatum</i> L.) сугориш режими .....  | 70  |
| <b>Л.ЖАЛИЛОВ.</b> Экиш усуллари ва органо-минерал ўғитлар микдорининг тупроқ агрокимёвий кўрсаткичларига таъсири .....   | 72  |
| <b>М.САИДОВА.</b> Глобал клим ўзгаришида тупроқ органик углеродининг роли .....  | 73  |
| <b>Ю.КЕНЖАЕВ, А.ТУРСУНКУЛОВА.</b> Тупроқ унумдорлигини оширишда сидерацияни қўллашнинг тупроқ микробиологик фаоллиги ўзгаришига таъсири .....  | 75  |
| <b>Д.ТУНГУШОВА, Д.ТУРАКУЛОВ.</b> Бентонит лойқасининг тупроқ механик таркибига таъсири .....   | 77  |
| <b>D.SHOG‘DAROV, S.XAZRATQULOV, H.ERGASHEV.</b> Geodezik tarmoqlar va ularning ahamiyati .....   | 78  |
| <b>V.ABDIKAIROV, M.JULIEV.</b> Soil degradation problems in Karauzyak district of Karakalpakstan, Uzbekistan: possibilities for applying RS and GIS .....                                | 80  |
| <b>МЕХАНИЗАТСИЯ</b>  |     |
| <b>Д.НОРЧАЕВ, Ш.ҚЎЗИЕВ, Б.ҲАЙИТОВ.</b> Республикамиз худудларида сабзи пуштасининг шакли ва ўлчамларини ўрганиш натижалари ва услублари .....  | 83  |
| <b>N.QODIROV.</b> Induksion toblash rejimi parametrlarini asoslash .....   | 85  |
| <b>Б.ҚАРИШЕВ.</b> Куритиш барабанида иссиқлик алмашув жараёнларини аналитик тахлили .....  | 86  |
| <b>Я. ЖУМАТОВ.</b> “Волгарь-5А” озука майдалагичнинг иккиламчи майдалаш пичоғини такомиллаштириш .....   | 87  |
| <b>Н.САМАТОВ.</b> Исследование регулируемого асинхронного электропривода с индукционным реостатом (аз с ир) в динамических режимах .....   | 89  |
| <b>Б.ХАКИМОВ, З.ШАРИПОВ, С.АЛИКУЛОВ, Ф.РАВШАНОВ.</b> Дизель ва биоэтанол ёнилги аралашмасини ҳосил қилиш усуллари ва аралаштириш хусусиятлари .....                                      | 90  |
| <b>А.РАХМАТОВ.</b> Туман электр тармоқларида электр энергия исрофларини камайтириш .....   | 92  |
| <b>ИҚТИСОДИЙОТ</b>   |     |
| <b>Г.ЮЛДАШЕВ.</b> Республикада қишлоқ хўжалиги деҳқончилигида инновацион жараёнларни ривожлантиришнинг назарий асослари.....   | 94  |
| <b>А.ШАМУРАТОВ.</b> Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқаришнинг ижтимоий-иқтисодий жиҳатдан самарадорлигини ошириш .....  | 97  |
| <b>М.СУЛТАНОВ, Т.МАТҚУРБОНОВ, Н.ЖУМАНИЯЗОВА, Э.САФАРОВ.</b> Агротехнологияларни қўллаш бўйича қарор қабул қилиш DSSAT модели экологик ва генетик омилларининг қолибровка натижалари..... | 99  |
| <b>N.TOSHEV</b> Mintaqada turistik aglomeratsiyalar rivojlanishining ilmiy-uslubiy va nazariy jihatlari.....   | 101 |
| <b>G‘.SHARIPOV, F.QODIROV.</b> Sanoatda ishlab chiqarish va boshqaruv jarayonlarini raqamlashtirishda elektron tijoratdan foydalanish.....   | 103 |
| <b>J.ATAULLAYEV, A.DAVLATOV.</b> Technical requirements for buildings and constructions .....  | 104 |
| <b>Ҳ.АЗИМОВА.</b> Банк тизимида барқарорликнинг асосий мезонлари .....   | 105 |
| <b>N.SOBIROVA.</b> Inflyatsiya darajasini pasaytirish bo‘yicha qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan eng samarali usullar .....   | 107 |
| <b>У.АЛЛАНАЗАРОВ.</b> Кичик бизнес ишлаб чиқариш салоҳияти самарадорлиги ва унинг омилларининг минтақавий хусусиятлари .....   | 109 |
| <b>И.ҚЎЗИЕВ, Ф.ОЧИЛОВ.</b> Аудиторлик ҳисоботи ва аудиторлик ҳулосасини тузишнинг методологик масалалари.....  | 113 |
| <b>V.OLIMOVA.</b> Та‘лим хизматларини конвергентсийалаш jarayonida katta ma‘lumotlar bazasini yaratish.....  | 117 |

Jurnal O‘zbekiston Matbuot va axborot agentligida 2019-yil 10-yanvarda 0158-raqam bilan qayta ro‘yxatga olingan.

**Manzilimiz:** 100004, Toshkent sh., Shayxontohur t., A.Navoiy k., 44-uy.

**Tel.:** +998 71 242-13-54,  
+998 71 249-13-54.

**www.qxjurnal.uz**  
**E-mail:** qxjurnal@mail.ru,  
**Telegram:** qxjurnal\_uz  
**Facebook:** uzqxjurnal

© «O‘zbekiston qishloq va suv xo‘jaligi»

Bosmaxonaga topshirildi: 2023-yil 18-dekabr.  
Bosishga ruxsat etildi: 2023-yil 18-dekabr. Qog‘oz bichimi 60x84 1/8. Ofset usulida ofset qog‘oziga chop etildi. Shartli bosma tabog‘i – 4,2. Nashr bosma tabog‘i – 5,0. Buyurtma №27. Nusxasi 200 dona.

**«NUR ZIYO NASHR» MCHJ**  
bosmaxonasida chop etildi.

**Korxonaning manzili:** Toshkent shahri,  
Matbuotchilar ko‘chasi, 32-uy.

Navbatchi muharrirlar – **B.ESANOV, A.TOIROV**  
Dizayner – **U.MAMAJONOV**