

UY HAYVONLARI ORASIDA EPIZOTIK KASALLIKLAR

Siddiqova Madinabonu

SamDAQU magistranti.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.12680660>

Uy parrandalari orasida parranda grippi aniqlanganda quyidagilar mumkin emas:

- ❖ noaniq joylardagi xususiy tadbirkorlardan parrandalar, parranda go'shti va tuxumlarni sotib olish;
- ❖ dudlangan parranda go'shti, parranda kabobi, ko'pirtirilgan tuxum oqidan tayyorlangan qandolat mahsulotlarini iste'mol qilish;
- ❖ yuvilmagan xo'l meva, mabzavot va ko'katlarni iste'mol qilish;
- ❖ parranda grippi aniqlangan hududlarga borish.

Agar uyingizda parrandalar bo'lsa, sizdan quyidagilar talab qilinadi:

- ❖ parrandalarni yopiq holda saqlash va mumkin qadar yovvoyi qushlarning (qarg'a, mayna, to'rg'ay va boshq.), kalamushlarning tovuqxonalar va emxonalarga kirishini cheklash;
- ❖ parrandalarni xavfsiz emlar bilan ta'minlash (parrandalar axlati bilan ifloslanmagan), ovqat berishdan oldin em ustidan qaynoq suv quyish;
- ❖ parrandalarni toza suv bilan ta'minlash (vodoprovod yoki qaynatilgan);
- ❖ parrandalar boqiladigan joylar tozalanganda chang ko'tarilishini kamaytirish uchun avval suv sepish;
- ❖ tozalash ishlarini dokali niqob yoki respirator, qo'lqop, bosh kiyim, ish kiyimi va oyoq kiyimidan foydalangan holda o'tkazish va axlatni 0,5 metrdan kam bo'lmagan chuqurlikda ko'mish;
- ❖ tozalash ishlari tugagandan keyin, ish kiyimlari va oyoq kiyimni tozalab sovun bilan yuvish, quyoshda quritish, qo'l va yuzni tozalab yuvish yoki cho'milish;
- ❖ agar bularning barchasini bajarish imkoniyati bo'lmasa, unda parrandani yo'qotish zarur.

Esda tuting! Uy parrandalari orasida parranda grippi holatlari paydo bo'lganda, kasallik tarqalishi va odamlar zararlanishining oldini olishning yagona yo'li – bu o'sha hududdagi emlanmagan barcha uy parrandalarini qirib tashlashdir.

Oqsil kasalligi:-Oqsil (o'zbekcha), YАщур (ruscha). Oqsil - juft tuyoqli yovvoyi va uy hayvonlarining xavfli va o'tkir kechuvchi hamda yuqori kontagiozli virusli kasalligi hisoblanadi. (Moyil hayvonlar – qoramol va cho'chqalar. Qo'y va echki hamda yovvoyi juft tuyoqli hayvonlar esa kamroq moyil). Tarixiy ma'lumotlarga ko'ra oqsil kasalligi to'g'risida 1546 yilda italyan olimi D.Fraskastro axborot bergan, bu filtrlanuvchi virus ekanligini 1898 yilda nemis olimlari

Leffler va Frosh aniqlagan. Virusning bir qancha serotiplari borligi haqida dastlab Vale va Karre 1922 yilda ma'lumot bergan. Hayvonlarning chegara bilmas kasalliklari orasida eng ko'p uchraydigan va katta iqtisodiy hamda ijtimoiy zararlar keltiradigan yuqumli kasallik hisoblanadi.

Kasallik geografik mintaq va iqlimning har xil bo'lishiga qaramay qisqa muddatda chegara bilmay uzoq masofalarga tez tarqalish xususiyatlariga ega. Hayvonlarda kasallikni klinik belgilari juda xarakterli, burun og'iz bo'shlig'i shilliq pardalarida, tilda, tuyoq milki oralig'ida va elinda aftalar (pufakchalar) paydo bo'lishi so'ngra ular yorilib eroziyalarga aylanishi bilan kasallik namoyon bo'ladi. Oqsil kasalligi tarqalgan hududlarda mavjud yosh hayvonlar 60-80 % gacha nobud bo'ladi. Tashqi muhit ta'sirlariga chidamli, yoz oylarida 200S haroratda pichanda 7-9 kun davomida, tuproqda 5-7 kun davomida saqlanadi, 370S haroratda 20 soatda, 430S da 5-7 soatda, 70-800S da esa bir necha daqiqa o'z hayotchanligini yo'qotadi. Virus qish oylarida er qatlamining 5 sm chuqurligida 50-60 kun, kuzda 35 kun saqlanadi, go'ngda 40-60 kun, tuzlangan hayvon terisida 10-150S haroratda 50 kun, 25-300S haroratda esa 10-15 kun, muzlatilgan go'shtda esa 320 kun saqlanadi.

Oqsil virusni tashqi muhitga ajralishi va muddatlari Qonda- 5, Spermada- 10, Siydikda- 7, Sutda- 5, So'lakda -11, Nafas orqali-5, Burun suyuqliklari orqali- 7, Axltda – 5 Oqsil quyidagi holatlarda juda tez va keng tarqalishi mumkin:

- Kasal yoki kasallikdan tuzalgan lekin virus tashuvchi bo'lib qolgan hayvonlar sog'lom mollar bilan birga boqilsa, sog'lom manzillarga, go'sht kombinatlariga, hayvon bozorlari va ko'rgazmalariga kiritilsa;

- Virus bilan zararlangan sut yoki yog'sizlantirilgan sut yosh mollarga berilsa;

- Nosog'lom hududdagi yaylovlarda sog'lom mollar boqilsa yoki undagi suv manbalari va binolaridan foydalanilsa;

- Nosog'lom hududdan em-xashak va boshqa qishloq xo'jalik maxsulotlari yoki kasallikka moyil bo'lmagan ot, eshak, daydi it, mushuklar va h.k. sog'lom xududlarga kirib kelganda;

- Biologik xavfsizlik choralariga amal qilinmaganda, veterinariya mutaxassislari o'z kiyimlari va qurollari dezinfeksiya qilmaganda.

1996-2000 y. davomida oqsil kasalligi 88ta mamlakatda barcha 7-xil serotiplari tarqaldi, ayrim mamlakatlarda (Keniya, CHad, Hindiston, Pokiston, Eron va Turkiya) virusning 2-5tagacha serotiplari bir vaqtda qayd etildi.,

2001-2003 y. davomida 76 mamlakatda, jumladan 34ta Osiyo, 27ta Afrika, 8ta janubiy Amerika va 7ta Evropa davlatlarida kasallikning barcha 7-xil serotiplari ham tarqaldi.

2006 yilda Eron, Pokiston, Saudiya Arabiston, Turkiya va Iordaniya mamlakatlarida “A”-serotipi keng tarqaldi.

Oqsil kasallikni oldini olish:- uchun hayvonlarni ommaviy va majburiy emlash, veterinariya-sanitariya tadbirlarini o‘z vaqtida o‘tkazish, biologik xavfsizlik choralariga amal qilish, chorva mollari va mahsulotlarining harakati ustidan doimiy nazorat yuritish kabi kompleks tadbirlarni amalga oshirish talab etiladi.

Manqa kasalligi – sap. Ushbu zoonoz kasallikni manqa tayoqchasi qo‘g‘atadi. Manqaning o‘tkir va surunkali xillari bor. U eshak, tuya, zebra va yirtqich hayvonlarda uchraydi.

Manqa qo‘zg‘atuvchisini 1881 yilda rumin olimi Babesh manqa bilan og‘rigan odamda topgan. 1882 yilda Lefler va SHyuts manqa tayoqchasini olishga muvaffaq bo‘lishgan. Kasallik bir vaqtlar Rossiyaning janubiy rayonlarida otlar orasida keng tarqalgan bo‘lib, odamlarda ham bir qadar uchrab turgan.

Manqani qo‘zg‘atuvchi mikroob, uzunligi 2-5 mkm keladigan aerob tayoqcha bo‘lib, spora hosil qilmaydi. U glitserin, bulon va kartoshka qo‘shilgan oziq muhitda tez ko‘payadi. Manqa tayoqchasi tashqi muhitga chidamsiz, 55 darajagacha qizdirilganda 10 daqiqa ichida halok bo‘ladi.

Yiringda 10-15 kun saqlanadi. Dezinfeksiyalovchi moddalar uni tez o‘ldiradi.

Infeksiya manbai – kasal otlardir. Kasallik asosan, kasal otni parvarish qilish vaqtida, kasal ot yiringi bilan ifloslangan buyumlar orqali kontakt yo‘l bilan odamga yuqadi. Ko‘pincha veterinariya xodimlari, otboqarlar kasallanadi. Kasal hayvonning go‘shti ham xavfli hisoblanadi.

Manqaga qarshi chora-tadbirlar veterinariya xizmati xodimlari bilan hamkorlikda amalga oshiriladi. Manqa bilan og‘rigan otlar o‘ldiriladi va o‘sha xo‘jalikda karantin e‘lon qilinadi.

Otxona va molxonalar yaxshilab dezinfeksiya qilinadi.

Bemorga yaqin yurgan kishilar 15 kun davomida shifokor nazoratida bo‘ladi.

Quturish – hayvonlarning ko‘plab turlari, ayniqsa it, tulki va boshqalarning o‘tkir virusli kasalligi. Markaziy nerv tizimining og‘ir zararlanishi bilan tavsiflanadi va inson uchun o‘ta xavfli hisoblanadi. Hayvon tishlab olganda, shuningdek hayvon so‘lagining boshqa hayvonlar va odam organizmiga tushishidan yuqadi. Odamlarda quturish kasalligi itlarning tishlashi natijasida kelib chiqishini birinchi marta Aristotel aniqlagan.

Quturishni qo‘zg‘atuvchi virus quturgan hayvonning so‘lagida mavjud bo‘lib, u tashqi muhitda uzoq saqlana olmaydi. 1887 yilda Babesh va 1903 yilda quturib o‘lgan hayvonlar bosh miyasining ammon shoxi deb ataluvchi qismida dog‘ga o‘xshash yumaloq tuzilmalar borligini aniqlaganlar. Keyinchalik o‘sha dog‘lar quturish virusi ta’sirida paydo bo‘lishini isbotladilar.

Virus dezinfeksiyalovchi moddalar ta'sirida 5-10 daqiqa, qaynatilganida 2 daqiqa davomida halok bo'ladi. Quritilganda va past haroratda uzoq vaqt tirik saqlanadi.

Infeksiya manbai quturgan itlar, mushuklar, bo'rilar, tulkilar, bo'rsiqlar va boshqa hayvonlardir. Kamdan-kam hollarda kasallik quyonlardan, kalamush va boshqa hayvonlardan yuqishi mumkin. Itning so'lagida virus quturish belgilari ma'lum bo'lishidan 7-10 kun ilgari paydo bo'la boshlaydi. Itdan quturish kasalligi yuqishi uchun odamni tishlashi shart emas, uning so'lagi odam terisidagi kichkina shilingan yoki tirnalgan joyga tushsa ham yuqadi. Quturish kasalligining rivojlanishida tishlangan joy ham katta ahamiyatga ega bo'lib, odam boshi va yuzining tishlanishi oyoq-qo'llar tishlanishiga qaraganda ancha xavfli hisoblanadi, chunki virus tananing yuz qismidan bosh miyaga tezroq etib boradi.

Quturishga qarshi kurash infeksiyani avvalo hayvonlar, birinchi navbatda – itlar orasida yo'kotishga qaratilgan bo'lishi kerak. Quturgan yoki noma'lum it tishlaganda quturishga qarshi vaksina qo'llaniladi.

Bizda Fermi vaksinasi qo'llaniladi. Vaksinaning miqdori, emlash muddati jarohatning katta-kichikligi, chuqurligi va qaerga joylashganligiga bog'liq. Vaksina bilan bir qatorda antirabik gammaglobulin ham yuboriladi.

Bunday holatlarning oldini olish uchun O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1996 yil 18 yanvardagi 32-sonli qarori Bilan tasdiqlangan «Aholi yashash joylarida it, mushuk va boshqa hayvonlarni saqlash qoidalari»ga rioya qilish shart.

Tulyaremiya harorat ko'tarilishi, limfa tugunlarining shishishi, intoksikatsiya va turli a'zolar zararlanishi bilan ta'riflanadigan zoonoz kasallikdir.

Sinonimlari: tounsimon kasallik, quyon isitmasi, sichqonlar kasalligi, Parino kon'yunktiviti, kiyik, pashsha isitmasi, kemiruvchilar kasalligi va h.k.

Yumronqoziqsimonlarda uchraydigan ushbu kasallikni qo'zg'atadigan bakteriya birinchi bo'lib 1911 yilda Mak-koy va CHepin tomonidan aniqlanib, kasallik aniqlangan joy Kaliforniya shtatining Tulyare okrugi nomi bilan «tulyaremiya» deb nomlangan.

Markaziy Osiyo davlatlarida tulyaremiya daryo sohillarida va tog' bag'ri mintaqalarida, O'zbekiston Respublikasida, Qoraqalpog'iston va Xorazm viloyatlarida, Amudaryo sohillarida topilgan.

Kasallik qo'zg'atuvchisi dumaloq yoki tayoqcha shaklidagi mayda, harakatsiz, maxsus qobiq (spora) hosil qilmaydigan, yupqa kapsulaga ega bo'lgan mikrobo'lib, o'zidan zaharli modda – toksin chiqaradi. 36-37⁰ haroratda ko'payadi. Tulyaremiya bilan suv kalamushlari, dalada yashaydigan kalamushlar, quyonlar, sichqonlar va boshqa kemiruvchi hayvonlar tez kasallanadi

va tulyaremiya kasalligi manbaiga aylanadi. Bu bakteriya past haroratda uzoq vaqtlargacha tirik saqlanadi. Masalan, 4 daraja sovuq suvda nam joyda 4 oygacha halok bo'lmaydi, 1 darajada esa 9 oygacha tirik saqlanadi. Don, somonda, 0 darajada va tulyaremiyada o'lgan va muzlab qolgan hayvon o'liklarida 6 oygacha tirik saqlanadi. Quyosh nurlari ta'sirida 20-30 darajada, ultrabinafsha nurlari ta'sirida o'sha zahoti o'ladi. Oddiy dezinfeksiyalovchi moddalar – krezol, formalin, spirt va 2-3% li lizol eritmalari bir necha daqiqa ichida halok qiladi. Antibiotiklar va sulfanamid preparatlariga sezuvchan.

Odamlar tulyaremiya mikrobiga 100% sezuvchan bo'lib, kasallik bemordan sog'lom odamga bevosita yuqmaydi. Tulyaremiyaning asosiy manbai kemiruvchi hayvonlar va qonso'rar hasharotlar hisoblanib, tulyaremiya infeksiyasini kanalar tuxumlari orqali o'z avlodiga o'tkazadi.

Tulyaremiya mikrobi odam organizmiga teri, ko'z, havo yo'llari, me'da ichak yo'llari orqali kirib oladi.

Kasallikning epizootologik va epidemiologik holatiga ko'ra, har bir hududda tegishli profilaktika choralari ko'riladi. Asosiy chora-tadbirlar kemiruvchi hayvonlar va kanalarni qirishga qaratiladi. Qishloq xo'jalik hayvonlari va o'lgan kemiruvchilarning jasadi, chiqindilari maxsus chuqur o'ralarga (kamida 2 m chuqurlikda) ohak moddalarini aralashtirilgan (bir chelak suvga 102 kg ohak solinadi) eritmalar bilan birga qo'yiladi, ustiga tuproq sepib ko'mib tashlanadi. Kasal hayvonlardan tayyorlangan jun va teri mahsulotlarini maxsus xonalarda dezinfeksiya choralari ko'rilgan holda 60 kun saqlanadi va veterinarlar ruxsat berishgandan so'nggina qayta ishlab chiqarish uchun korxonalariga yuboriladi.

Tayyorlangan don va don mahsulotlarini maxsus don quritadigan moslamalarda 70^oS da 10-30 daqiqa mobaynida yuqumsizlantiriladi. Urug'lik don esa formalin eritmasi bilan 1:90 yoki 1:150 nisbatli konsentratsiyada brezent bilan yopilgan holda bir kun saqlanadi, keyin ochiq havoda saqlashga ruxsat beriladi.

Kasallik yuqish xavfi bor odamlar emlanadi. Aholi o'rtasida tushuntirish ishlari olib boriladi. Epizootiya vaqtida infeksiya o'chog'ida yashovchi aholi tirik tulyaremiya vaktsinasi bilan emlanadi.

Ovqat mahsulotlarini kemiruvchilardan saqlash maqsadida turar joy va xo'jalik xonalarini ozoda saqlash, chiqindilarni o'z vaqtida yuqumsizlantirish o'rinlidir. Oziq-ovqatlarni etarli darajada termik ishlodan o'tkazish, suv va go'sht mahsulotlarini maxsus sovitgichlarda saqlash, yaxshilab qaynatilgan, pishirilgan holda iste'mol qilish, sifatli ichimlik suvidan foydalanish, tabiiy o'choqlarda esa qor va turib qolgan suvni ishlatmasdik, quduq suvidan foydalanilganda uni oldin tekshirib ko'rish, xlorli ohak bilan zararsizlantirish tavsiya etiladi.

Kuydirgi kasalligi qadim zamonlardan keng tarqalgan bo'lib, ko'p asrlar davomida odamzod boshiga ko'plab talafotlar keltirgan. Adabiyotlardan ma'lum bo'lishicha, Abu Ali ibn Sino, Gippokrat, Gomer, Ovidiy, Tit-Lvoiya, Seneki, Selz uni hayvonlardan odamlarga yuqadigan kasallik deb ta'riflashgan.

O'rta asrda kuydirgi chorvachilikka katta zarar keltirgan va undan ko'plab odamlar kasallangan. Masalan, 1598-1599 yillarda Italiyada hayvonlar va odamlar orasida kuydirgi epizootiyasi va epidemiyasi avj olib, talaygina iqtisodiy va ijtimoiy zarar keltirgan.

XVIII asrning ikkinchi yarmida Fransiyada, XIX asrda Evropa va Amerika qit'asida kasallik qishloq xo'jaligida va aholi o'rtasida keng tarqalgan.

Kuydirgidan har yili millionlab uy hayvonlari halok bo'lgan, ko'plab odamlar kasallangan.

Qadim zamonlarda kuydirgini «Muqaddas olov», «Fors olovi» nomlari bilan ham atashgan. Rus olimi S.S.Andreevskiy 1788 yili Sibirdagi epizootiya vaqtida bu kasallikni tekshirish maqsadida hayvondan o'ziga yuqtirib, odamlar bilan hayvonlarda uchraydigan kasallik bir xil ekanligini isbotlagan va bu kasallikni «Sibirskaya yazva» deb atashni taklif etgan. U kuydirgining patologik anatomiyasini, klinik xillarini tasvirlab bergan, davo va profilaktik usullarini ishlab chiqqan.

Kuydirgini qo'zg'atuvchi mikrobn birinchi marta 1855 yilda shu kasallikdan nobud bo'lgan ot organizmiidan rus olimi Braueler topgan. 1876 yilda R. Kox uning toza kulturasini olishga muvaffaq bo'lgan. 1881 yilda L.Paster va 1883 yilda L.S.Senkovski quydirgiga qarshi vaksinani ixtiro qilishgan. Kuydirgi mikrobi uzunligi 5-8 mkm, yo'g'onligi 1-1,5 mkm keladigan tayoqcha tuzilishida bo'lib, yuqori harorat va turli dezinfeksiyalovchi moddalar ta'sirida bir necha daqiqada ichida halok bo'ladi. Sporalari esa tashqi muhitga juda chidamli, 70 daraja issiqda sporalar bir necha soat saqlanadi. Qaynatilganda 30 daqiqadan keyin parchalanadi. Tuzlangan go'shtlarda uzoq vaqt saqlanadi.

Quydirgi kasalligining manbai uy hayvonlari, asosan mayda va yirik shoxli hayvonlar hamda otlar hisoblanadi. Kasallangan hayvonlar mikroblarni peshob va axlatlari bilan tashqariga chiqaradi. Hayvon o'lganidan so'ng uning terisi, juni, ichki organlari va qoni uzoq muddat yuqumli bo'lib turadi. Odamlarga kasallik tirik va o'lgan hayvonlar orqali ularga yaqin yurish, parvarish qilish natijasida yuqadi. Kuydirgini asosan cho'pon, veterinar, qushxona xodimlari, teri zavodi ishchilari, mo'ynado'zlar va eski-tuski qabul qiladiganlarda uchrashi mumkin.

Profilaktik chora-tadbirlar veterinariya va tibbiyot xodimlarining hamkorligida olib boriladi. Infeksiya manbalarini tugatish ishlari veterinariya xodimlari tomonidan tibbiyot

xodimlari nazorati ostida olib boriladi. Tadbir davomida zootexniklar va veterinariya xizmati xodimlari hamda hayvon mahsulotlari bilan ishlaydigan kishilar maxsus vaksina bilan emlanadi.

Kasallik nuqtai nazaridan noxush bo'lgan punktlarda hayvonlar yiliga 2 marta (aprel-may va noyabr-dekabr) quturishga qarshi emlanadi. Bemor kasalxonada alohida xonaga joylashtiriladi.

Bemorga yaqin yurgan kishilar 8 kun davomida nazorat ostiga olinadi va ularga nisbatan shoshilinch profilaktik chora-tadbirlar ko'riladi. Kuydirigidan halok bo'lgan hayvon va odam jasadida kuydiriladi yoki maxsus tobutga solinib, 2 metr chuqurlikka ko'miladi. Infeksiya o'chog'ida bo'lganlarga shoshilinch profilaktik chora-tadbir sifatida 7-10 kun davomida kuydirgi gammaglobulini va penitsillin ukol qilinadi.

Kasallik qayd qilingan xo'jaliklarda karantin e'lon qilinadi. Xo'jalikda oxirgi kuydirgi kasalligi hisobga olingan kundan boshlab 15 kun o'tgandan so'ng bekor qilinadi. Bunda yakunlovchi dezinfeksiya tadbirlari o'tkaziladi. Karantin paytida xo'jaliklarga boshqa joylardan mol keltirish, bir xo'jalikdan boshqa xo'jalikka mol yuborish yoki almashtirish, karantin bo'lgan xo'jaliklardan em-xashak, sut va sut mahsulotlarini olib chiqish, mollarni so'yish man qilinadi.

Karantinli xo'jaliklarda tayyorlangan sut va sut mahsulotlarini odamlarga tarqatish mutlaqo mumkin emas. Bu mahsulotlar yaxshilab dezinfeksiyalovchi moddalar bilan yuqumsizlantiriladi. Bunda xlorli ohakdan (25% faol xlordan) foydalaniladi, buning uchun 1 kg xlorli ohak 20 litr suvga qo'shiladi va 6 soat ekspozitsiyada saqlab turiladi, so'ngra maxsus qazilgan chuqurlarga yoki xo'jaliklardagi hayvonlar chiqindilari saqlanadigan chuqurlarga tashlanadi.

Kuydirgi bor deb shubha qilingan hayvonlar darhol ajratib qo'yiladi va profilaktika choralari ko'riladi. Xo'jalikdagi hamma hayvonlar veterinariya ko'rigidan o'tkaziladi va harorati o'lchab turiladi. Kuydirgiga shubha qilingan yoki kuydirgi kasalligi qayd qilingan yirik xo'jaliklarda mutaxassislarning 4 ta guruhi tuzilib, veterinariya va sanitariya choralari amalga oshiriladi;

1. Hayvon (ferma) larni tekshiradigan guruh.
2. Davolash guruhi.
3. Hayvonlarni kuydirgiga qarshi emlash guruhi.
4. Dezinfeksiyalash guruhi.

Har bir guruh o'z zimmasiga yuklangan vazifalarni bajarishi bilan birga umumiy epizootik holatni ham baholaydi, xo'jalikda kasallikning tarqalmasligi bo'yicha chora-tadbirlar ko'radi (maxsus yo'riqnomaga asoslanib).

Kuydirgidan o'lgan hayvonlar jasadini patolo-anatomik tekshirish uchun yorilmaydi va maxsus transportda shunga ajratilgan joylarga olib boriladi. CHuqur o'ralar tagiga beton yotqiziladi, ustiga xlorli ohak sepiladi va o'lgan hayvonlar ko'mib tashlanadi (maxsus instruksiyaga qat'iy amal qilish shart). Kuydirgidan o'lgan hayvonlar jasadini kuydirsa ham bo'ladi, buning uchun maxsus pechlardan foydalaniladi. Kasal hayvon yotgan va o'lgan hayvonlar sinchiklab dezinfeksiya qilinadi, bunda tuproqni dezinfeksiya qilishga alohida e'tibor beriladi.

Xulosa. Hayvonlar yuqumli kasalliklarining tarqalishi epizootiya, panzootiya va enzootiya shaklida yuz beradi.

Epizootiya – aniq bir hududda bir yoki ko'p turdagi qishloq xo'jalik hayvonlari o'rtasida kasallikning odatda ushbu hududda qayd qilinadigan darajasidan anchagina katta bo'lgan darajada vaqt va fazoda bir vaqtda rivojlanadigan yuqumli kasallikning tarqalishi.

Epizootiyaning quyidagi turlari ajratiladi:

- tarqalish ko'lamiga ko'ra – xususiy, ob'ekt, mahalliy va regional;
- xavf darajasiga ko'ra – engil, o'rtacha og'irlikdagi, og'ir va o'ta og'ir;
- iqtisodiy zarariga ko'ra – uncha katta bo'lmagan, o'rta va katta.

Cho'chqalarning klassik vabosi – virusli kasallik. U bilan faqat uy va yovvoyi cho'chqalar kasallanadi.

Infeksiya manbalari – kasallangan va kasal bo'lib o'tgan cho'chqalar.

Vabo yilning ixtiyoriy vaqtida, ko'proq kuzda uchraydi. Davolash usullari ishlab chiqilmagan. SHu sababli kasallangan hayvon zudlik bilan o'ldirilib, yoqib yuboriladi.

Yuqumli gepatit – it va boshqa go'shtxo'r (tulki, bo'ri)larning virusli kasalligi. Bezgak, shilliq pardalarning shamollashi va jigarning zararlanishi bilan tavsiflanadi.

Qora oqsoq (brutsellez) – uy va ayrim yovvoyi hayvonlarning yuqumli kasalligi. Odam uchun xavfli. It va mushuklar brutsella (melitenzis, abortus, ovis va boshq.)ning ixtiyoriy turidan zararlanishi mumkin. Hayvonlar kasal sigir, qo'y, cho'chqalarning go'shti va sutini iste'mol qilganda yuz beradi.

Quturish – inson va hayvonlar markaziy asab tizimini shikastlaydigan, neyrotrop virus keltirib chiqaradigan o'tkir yuqumli kasallik. Insonning zararlanishi o'zida quturish kasalligi qo'zg'atuvchisini saqlaydigan hayvon tishlaganda yohud insonning terisiga yoki shilliq pardasiga so'lagi tushganda sodir bo'ladi.

Quturishga qarshi kurash infeksiyani avvalo hayvonlar, birinchi navbatda – itlar orasida yo'qotishga qaratilgan bo'lishi kerak. Quturgan yoki noma'lum it tishlaganda quturishga qarshi vaksina qo'llaniladi.

Kuydirgi – kasalligi batsillasi keltirib chiqadigan hayvonlar va odamlarning o‘tkir yuqumli kasalligi. Isitma, limfa apparatining shikastlanishi, zaharlanish bilan xarakterlanadi, teri, ayrim hollarda ichaklar zaharlanishi bilan kechadi. Odamlarga yuqishi – kasal hayvonlardan, murdani yorganda, go‘shni nimalaganda suv, tuproq, chorvachilik mahsulotlari orqali, hayvonlarga yuqishi – ko‘proq yaylovda.

REFERENCES

1. Sulstonova D. N., qizi Siddiqova M. A. COLOR SCHEME IN THE FORMATION OF THE ARTISTIC ENVIRONMENT OF THE INTERIOR OF MODERN EDUCATIONAL CENTERS //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 14. – С. 109-115.
2. Sultanova D. N. Epigraphical ornaments in architecture of Uzbekistan //International journal of scientific & technology research. – 2015. – T. 4. – №. 07. – С. 83-87.
3. Namazovna S. D. Harmony Of Art In Architecture Of Uzbekistan //The American Journal of Social Science and Education Innovations. – 2021. – T. 3. – №. 05. – С. 87-94.
4. Namazovna S. D., Makkamovich S. S., Zohirovich D. Z. Aral Oasis as Potential Base for Development of the Tourism //Indonesian Journal of Law and Economics Review. – 2020. – T. 6. – С. 10.21070/ijler. 2020. V6. 491-10.21070/ijler. 2020. V6. 491.
5. Султанова Д. Н. Применение архитектурного декора и художественной пластики в средневековой архитектуре Узбекистана и её место в художественной культуре Средней Азии //Молодой ученый. – 2013. – №. 12. – С. 719-723.
6. Султанова Д. Н. Решение художественного образа здания Академического театра имени Алишера Навои в Ташкенте //Вопросы гуманитарных наук. – 2015. – №. 2. – С. 130-135.
7. Султанова Д. Н. ЗАРУБЕЖНЫЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ АРХИТЕКТОРОВ И ДИЗАЙНЕРОВ //Архитектура и архитектурная среда: вопросы исторического и современного развития. – 2021. – С. 50-53.
8. Султанова Д. Н., Эшпулатова М. Р., Дусанов З. З. Формирование профессионального объемно-пространственного мышления у студентов дизайнеров и архитекторов Узбекистана //Дизайн-образование XXI век. – 2017. – С. 152-158.

9. Султанова Д. Н. Гармонизация художественных средств в архитектурных сооружениях, посвященных космонавтике //Молодой ученый. – 2015. – №. 3. – С. 933-936.
10. Султанова Д. Н., Бахриддинова З. Ф. КЛАССИФИКАЦИЯ СТОЛОВЫХ И РЕСТОРАНОВ В АРХИТЕКТУРЕ ТАШКЕНТА //Архитектура и архитектурная среда: вопросы исторического и современного развития. – 2021. – С. 53-55.
11. Султанова Д. Н. Возникновение и взаимосвязь монументальной живописи в традиционной архитектуре Средней Азии //Молодой ученый. – 2013. – №. 12. – С. 710-719.
12. Султанова Д. Н. Традиционность художников Жарских в декорировании многоэтажных домов //Молодой ученый. – 2018. – №. 23. – С. 231-236.
13. Sultanova D. Artistic Means of Agitation and Propaganda in Urban and Architectural Space of Modern Uzbekistan //Young Scientist USA. – 2016. – Т. 5. – С. 88.
14. Sultanova D. N., Dusanov Z. Z. Самарқанд-рассомлар шаҳри //Молодой ученый. – 2020. – №. 12. – С. 324-332.
15. Sultanova D. N. the Emergence and relationship of monumental painting in the traditional architecture of Central Asia //Young scientist. – 2018. – №. 12. – С. 59.
16. Sultanova D. N. Xasanova XB Tarixiy muzeylar interyerida tasviriy va badiiy vositalarning qo'llanilishi, Me'morchilik va qurilish muammolari, 3 son. SamDAQU.-Sam., 2022. – В-66-69.
17. Qizi S. M. A., Namazovna S. D. JAMOAT BINOLARI VA O 'QUV MARKAZLARI UCHUN TASVIRIY SAN'AT VA RANG YECHIMINI LOYIHALASHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O 'RNI //Raqamli iqtisodiyot (Цифровая экономика). – 2024. – №. 6. – С. 333-340.
18. Султанова Д. Н. РАЗВИТИЕ АРХИТЕКТУРЫ УЗБЕКИСТАНА В ПЕРИОД 1980-Х ГОДОВ //Архитектура и архитектурная среда: вопросы исторического и современного развития. – 2022. – С. 269-276.
19. Султанова Д. Н. Художественная реставрация резного деревянного панно найденного в Кофиркале //Дизайн и архитектура: синтез теории и практики. – 2022. – С. 321-326.
20. Султанова Д. Н. Домостроительные комбинаты в архитектуре Узбекистана //Дизайн и архитектура: синтез теории и практики. – 2022. – С. 317-321.

21. Султанова Д. Н., Сиддикова Г. Х. ИСКУССТВО КАК ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ РЕБЁНКА //Архитектура и архитектурная среда: вопросы исторического и современного развития. – 2021. – С. 437-441.
22. Султанова Д. Н., Юлдашева Б. Р. ДЕКОРЫ МОСКОВСКОГО МЕТРО ГЛАЗАМИ АРХИТЕКТОРОВ И ДИЗАЙНЕРОВ //Архитектура и архитектурная среда: вопросы исторического и современного развития. – 2021. – С. 442-445.
23. Султанова Д. Н., Султанов А. Н. Культурное значение " Моны Лизы" для современных поклонников //Евразийское Научное Объединение. – 2019. – №. 1-7. – С. 401-403.
24. СУЛТАНОВА Д. Н., Кодиров Э. ФЛОРА И ФИТОДИЗАЙН ЗИМНИХ САДОВ МИРА //МОЛОДЕЖЬ И СИСТЕМНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ СТРАНЫ. – 2017. – С. 314-316.
25. Султанова Д. Н., Дусанова С. З. Анализ художественной подготовки по рисунку в архитектурно-строительных высших образовательных учреждениях Узбекистана //Материалы международного научного форума обучающихся" Молодежь в науке и творчестве". – 2017. – С. 95-97.
26. Sultanova D., Sobirov M. Harmonization of the Artistic Means in the Architectural Buildings Devoted to Astronautics in the Modern Architecture of Uzbekistan //Young Scientist USA. – 2016. – Т. 5. – С. 86.
27. Алмабаев Ы. А. и др. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МОЗГА НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ НООТРОПНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПУЛЬМОНЭКТОМИИ //Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – №. 10-3. – С. 374-377.
28. Sultanova D., Dusanova S., Dusanov Z. Architecture of the Republic of Uzbekistan during the Year of Independence //Young Scientist USA. – 2016. – Т. 5. – С. 79.
29. Султанова Д. ХОРЕЗМИЙСКОЕ ОЗЕРО //В ТВОРЧЕСТВЕ САМАРКАНДСКОГО ЖИВОПИСЦА НАМОЗА СУЛТАНОВА//ТАБИЙ ФАНЛАР. – С. 40.
30. Султонова Д. Н. Ўзбекистон меъморчилигида маҳобатли рангтасвирни уйғунлаштириш тамойиллари/номзодлик диссертацияси. – 2004.
31. Султанова Д. Н. Взаимогармонизации изобразительных и художественных средств в архитектуре Узбекистана/ISBN: 978-620-3-93073-3 Publisher: LAP LAMBERT Academic Publishing is a trademark of the OmniScriptum SRL Publishing group 2021. – 2021.

32. Раимкулов А. А., Султанова Д. М. Города и селения монгольского и тимуридского времени в долине Кашкадарьи (археологическое изучение, интерпретация, локализация) //Цивилизации скотоводов и земледельцев Центральной Азии//Самарканд–Бишкек. – 2005. – С. 215-226.
33. Султонова Д. Н. Ўзбекистон меъморчилигида деворий рангтасвирни уйғунлаштириш тамойиллари (шаклланиш ва тараққиёт йўллари) номз. – 2004.
34. Султанова Д. Н. Принципы синтеза настенной живописи в архитектуре Узбекистана (пути формирования и развития). – 2004.
35. Бердиев Э. А. и др. Молодой ученый. – 2021.
36. Султанова Д. Н., Султанов А. Н. АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ АГИТАЦИИ И ПРОПАГАНДЫ (ИСАП) В ГОРОДСКОЙ И АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЕ //ME' MORCHILIK va QURILISH MUAMMOLARI. – С. 35.
37. Айрян З. Г. и др. ББК 65.290-2я43 И88.
38. Dilshoda S. About Modern Graphic Reconstruction Wall Painting Of The Throne-Room Of Afrasiab.
39. Чориев А. и др. Такризчилар.
40. Рахимов О. АЙРИМ ХОРИЖИЙ ДАВЛАТЛАР ТАЖРИБАСИДА НОТАРИАЛ ФАОЛИЯТНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ВА НАЗОРАТНИ АМАЛГА ОШИРИШНИНГ ЎЗИГА ХОС ЖИҲАТЛАРИ.
41. Dustkabilovich R. O. THE EFFECT OF THE APPLICATION OF INNOVATIVE PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES ON THE DEVELOPMENT OF STUDENTS.
42. Рахимов О. Д. Исследование процесса подачи кормосмесей пониженной влажности коловратным насосом на малых свинофермах. – 1992.
43. ТРЕГУБ Л. И., РАХИМОВ О. Д., ПРАВАТОВ Н. М. Установка для подачи влажных кормов. – 1993.
44. Dustkabilovich R. O. NECESSITY OF LIVE MODERN LECTURES IN HIGHER EDUCATION AND ITS TYPES //Проблемы науки. – 2020. – №. 10 (58). – С. 65-69.
45. Dustkabilovich R. O. et al. Description of pedagogical technology and problematic teaching technology //Проблемы современной науки и образования. – 2020. – №. 2 (147). – С. 59-62.

46. Рахимов О. Д. ИНТЕРНЕТ-ОБУЧЕНИЕ МУЗЫКЕ //Рекомендовано к печати Ученым советом Института психологии имени ГС Костюка НАПН Украины (Протокол № 14 от 28 декабря 2020). – 2020. – С. 412.
47. РАХИМОВ О. Д., МАНЗАРОВ Ю. Х., АШУРОВА Л. PRIMARY FORESIGHT RESEARCH IN THE SYSTEM OF HIGHER EDUCATION IN UZBEKISTAN //Современное образование (Узбекистан). – 2021. – №. 4. – С. 16-22.
48. Рахимов О. Д., Рахимова Д. О. Форсайт исследование по прогнозированию развития цифровизации высшего образования Республики Узбекистан. – 2021.
49. Рахимов О. Д., Ашурова Л. ЎҚИТИШНИНГ ИНТЕРАКТИВ УСЛУБЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – С. 332.
50. Rakhimov O., Nuriddinova S. THE SIGNIFICANCE OF APPLYING PROJECT METHOD TECHNOLOGY IN INDEPENDENT STUDY OF THE SUBJECT OF BIOLOGY //Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2022. – Т. 2. – №. 11. – С. 375-380.
51. Dustkabilovich R. O. MASOFAVIY TA'LIM TEXNOLOGIYALARI TASNIFI //International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING. – 2023. – Т. 3. – №. 2.
52. Рахимов О. Д., Рахматов М. И. ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В УЗБЕКИСТАНЕ: ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ //Феномен рыночного хозяйства: от истоков до наших дней. Трансформация экономических систем в контексте турбулентного развития. – 2023. – С. 246-253.
53. OD R. et al. Methodology of Education of Specialists in Industrial Enterprises using for Site Technology on the Effect of Electricity on the Human Body. – 2023.
54. Dustkabilovich R. O., Laylo A. Innovative Pedagogical Technology in the Education and Training System: The Importance of Project Method Technology. – 2023.
55. Raximov O. D. GLOBALLASHUV DAVRIDA TA'LIM TIZIMI MUAMMOLARI //GOLDEN BRAIN. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 10-16.
56. Raximov O. D. i dr. Zamonaviy ta'lim texnologiyalari //Т.:“Fan va texnologiya nashriyoti.–2013.
57. Шодиева М., Рахимов О. Д. Ўқитувчилар малака ошириш тизимида таълим сифатини таъминлашда ўқув-услугий мажмуаларнинг ўрни //Современное образование (Узбекистан). – 2017. – №. 1. – С. 24-28.

58. Азаренкова Г. М. и др. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНО-ВОСПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕХАНИЗМ ФОРМАЦИОННОЙ РАЗВИЛКИ: ПРИНЦИПЫ, ФОРМЫ, ИНСТРУМЕНТЫ. – 2021.
59. Рахимов О. Д., Чоршанбиев З. Э. Форсайт как инструмент прогнозирования применения информационно-цифровой технологии в высшем образовании республики Узбекистана //Феномен рыночного хозяйства: от истоков до наших дней. Синтез цифровых технологий и инновационных решений. – 2021. – С. 326-335.
60. Raximov O. D. Manzarov Yu. X., Ashurova L. O ‘zbekiston oliy ta’lim tizimida dastlabki forsayt tadqiqotlar //Sovremennoye obrazovaniye (Uzbekistan).–2021. – 2021. – Т. 4. – №. 101. – С. 16-22.
61. Anisimov K. V. et al. Phenomenon of market economy: business concepts of innovations in theoretical and practical solutions. – 2022.
62. Anisimov K. V. et al. Phenomenon of market economy: business concepts of innovations in theoretical and practical solutions. – 2022.
63. Рахимова Д. О. “MENEJMENT” FANINI O’QITISHDA FORSAYT TEXNOLOGIYADAN FOYDALANISH METODIKASI: Raximova Dilrabo Oktyabrovna, Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti “Biznes va innovatsion menejment” kafedrası assistenti, mustaqil izlanuvchi //Образование и инновационные исследования международный научно-методический журнал. – 2022. – №. 4. – С. 154-158.
64. Rakhimov O. D., Eshmirzaeva M. A. THE ROLE AND FUNCTION OF THE STUDENT PORTFOLIO IN THE PROCESS OF HIGHER EDUCATION //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 17 SPECIAL. – С. 369-372.
65. Рахимов О. Д., Турфунов О. М., Мустафаев К. О. 2012 //Замонавий таълим технологиялари. Тошкент.
66. Рахимов О. Д. Таълим сифати ва ҳаёт сифати. Ўқув-услугий қўлланма, 2015. 16.
67. Рахимов О. Д. Инновацион педагогик технологиялар: талаба портфолиоси-билимни назорат қилиш ва баҳолашнинг қўшимча технологияси сифатида./Педагоглар учун қўлланма //Қарши, 2013й, 84б.
68. Raximov O. D., Mustafaev Q. O., Zoirov N. I. Masofaviy ta’limning didaktik ta’minoti //O ‘quv qo ‘llanma. Qarshi-2012y. – Т. 45.
69. Kholbaev B. M., Rakhimov O. D., Makhmatkulov N. I. Hayot faoliyati havfsizligi.
70. Rakhimov O. D. et al. Pump for the supply of liquid feed mixtures, 1089. – 1998.

71. Rakhimov O. D., UB K. B. M. M. F. M. E. Feed pump //As. 1090 Patent 5150 Rep. Uzbek. – 1998.
72. Рахимов О. Д. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги/Маъруза матнлари тўплами //Қарши:«ҚарМШИ. – 2005.
73. Рахимов О. Д., Турғунов О. М., Мустафаев Қ. О. Олий таълимда масофавий ўқитишни ташкил этиш. Услубий қўлланма. – 2012.
74. Raximov O. D. OM Turg' unov, QO Mustafayev, HJ Ro? ziyev //Zamonaviy ta'lim texnologiyalari. Toshkent. – 2012.
75. Рахимов О. Д., Муродов М. О. Рўзиёв ХЖ Таълим сифати ва инновацион технологиялар. Монография //Тошкент,—Фан ва технологиялар|| нашриёти. – 2014.
76. Рахимов О. Д., Муродов М. О., Рузиёв Х. Ж. Качество образования и инновационные технологии //Т.: Издательство «Наука и технологии. – 2015.
77. Рахимов О. Д. Таълим сифати-ҳаёт сифати. Тошкент ахборот технологиялари университети Қарши филиали. – 2015.
78. Rakhimov O. D. The quality of education is the quality of life //TATU Karshi Branch. – 2015.
79. Rakhimov O. D., Murodov M. O. Ruziev KhJ //Quality of education and innovative technologies. Tashkent, " Science and technologies" publishing house. – 2016. – С. 208.
80. Shodieva M., Rakhimov O. D. The role of teaching aids in ensuring the quality of education in the system of teacher training //Modern education (Uzbekistan). – 2017. – №. 1. – С. 24-28.
81. Холбаев Б. М., Рахимов О. Д. Махматқулов" Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги" дарслик, 2-қисм./Т //Т., ҚамШИ. – 2020. – Т. 326.
82. Xolbayev B. M., Raximov O. D., Maxmatqulov N. I. Hayot faoliyati xavfsizligi. Darslik (1-qism) //Т.:«Vorish-nashriyot. – 2020. – Т. 304.
83. Dustkabilovich R. O., Esonpulatovich C. Z., Khusenovich R. A. Interaction of innovative pedagogical, information and production technologies //Проблемы науки. – 2021. – №. 2 (61). – С. 23-27.
84. Rakhimov O. D. Berdiyev Sh. J., Rakhmatov MI, Nikboev AT //Foresight In The Higher Education Sector of Uzbekistan: Problems and Ways of Development.//Psychology and Education Journal. – 2021. – Т. 58. – №. 3. – С. 957-968.

85. Рахимов О. Д. 1, Отакулов УХ, Рахимова ДО Образовательный форсайт качества и результативности самостоятельного образования //Вестник науки и образования. – 2021. – Т. 7. – №. 110. – С. 8.
86. Dustkabilovich R. O. Muradov Sirojiddin Husan ogli. Innovative Technologies in Teachingdirectors and Specialists of Industrial Enterprises on //Labor Protection". European Journal of Life Safety and Stability. – 2021. – С. 80-85.
87. Kurbonov A. et al. Chemical and mineralogical studies of basalt “Aydarkul” //BIO Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 71. – С. 02040.
88. Eshdavlatova G., Turabaeva N., Rakhimov O. Examining the rheological properties of thickening compositions for printing textures based on blended strands //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – Т. 494. – С. 04046.
89. Рахимов О. Д., Турғунов О. М. Мустафаев ҚО Замонавий таълим технологиялари //Тошкент:“Фан ва технологиялар” нашриёти, 2013й.-210б.
90. Raximov O. D., Sapayev M., Nazarov B. F. Modern Lectures in Higher Education. A Guide //Against:" Nasaf.
91. Yo‘ldoshev O. R. et al. Mehnatni muhofaza qilish //Toshkent-2011. O‘quv qo‘llanma. – 2005.
92. Рахимов О. Д. Инновацион педагогик технологиялар //Педагоглар учун қўлланма. Қарши, 2011й. – Т. 64.
93. Raximov O. D., Nazarov B. F., Sapayev M. S. Modern lectures in higher education //TUIT Karshi branch. – 2012.
94. Рахимов О. Д. ва бошқ, алар. Таълим сифати ва инновацион технологиялар //Т.:«Фан ва технология» нашриёти. – 2015.
95. Рахимов О. Д., Муродов М. О., Рузиев Х. Ж. Таълим сифати ва инновацион технологиялар. Тошкент. – 2016.
96. Raximov O. D., Ro‘ziev H. J., Murodov M. O. Ta’lim sifati va innovatsion texnologiyalar.“ //Fan va texnologiya” nashriyoti, 2016y., 206b. – 2016.
97. Рахимов О. Д., Сапаев М. С., Назаров Б. Ф. Замонавий маърузалар //Педагоглар учун қўлланма. Қарши, 2012й. – Т. 68.
98. Рахимов О. Д., Назаров Б. Ф., Сапаев М. С. Олий таълимда замонавий маърузалар //ТАТУ Карши филиали. – 2012.
99. Raximov O. D. Innovative pedagogical technologies: project style as a technology that improves the quality of education //Karshi, TUIT Karshi branch. – 2013. – Т. 80.

100. Rakhimov O. D. others. Modern pedagogical technologies. /Т.: " //Science and technology" publishing house. – 2013. – С. 170.
101. Рахимов О. Д. Ахборотлашган жамият таълим тизимида замонавий ахборот ва педагогик технологиялар–Қарши //ТАТУ Қарши филиали. – 2014.
102. Рахимов О. Д. Таълим сифати-ҳаёт сифати //Рисола. ТАТУ Қарши филиали. – 2015.
103. Rakhimov O. D. Requirements and technology for creating electronic educational resources //Sovremennoe obrazovanie (Uzbekistan). – 2016. – №. 2. – С. 45-50.
104. Холбаев Б. М. и др. Мониторинг влияния показателей эколого-мелиоративного состояния на урожай сельскохозяйственных культур в аридной зоне //Наука, техника и образование. – 2019. – №. 4 (57). – С. 112-115.
105. МИРЗАЕВ О. А., УРАКОВ Н. А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ПОДАЧИ ЛЕНТЫ В ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЯДИЛЬНЫХ МАШИНАХ //МОЛОДЕЖЬ И НАУКА: ШАГ К УСПЕХУ. – 2017. – С. 386-389.
106. Мирзаев О. А., Алмардонов О. М. Теоретическая анализ деформированного состояния цилиндрической оболочки заполненной вулканизированной резиной. – 2021.
107. Шухратов Ш., Мирзаев О. ДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОЛЕБАНИЙ СОСТАВНОГО ДИСКРЕТИЗИРУЮЩЕГО БАРАБАНЧИКА //Universum: технические науки. – 2022. – №. 9-3 (102). – С. 5-10.
108. Мирзаев О. А., Боймуратов Ф. Х., Мустапакулов С. У. МЕХАНИЗМЛАРДАГИ ТАРКИБЛИ ТИШЛИ ЦИЛИНДРЛАРНИНГ ДЕФОРМАЦИЯСИДАГИ ҲОЛАТ ТАҲЛИЛИ //Инновацион технологиялар. – 2022. – Т. 1. – №. 4 (48). – С. 33-38.
109. Мирзаев О. А. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ ДИСКРЕТИЗИРУЮЩЕГО БАРАБАНЧИКА В ЗОНЕ ДИСКРЕТИЗАЦИИ ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЯДИЛЬНЫХ МАШИН //Ученый XXI века. – 2022. – №. 10 (91). – С. 4-8.
110. Mirzaev O. A. et al. Stability of feeding cylinder shell under torsion in pneumo-mechanical spinning machines //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 392. – С. 01049.
111. Ураков Н. А., Янгибоев Р. М., Мирзаев О. А. ВЫНУЖДЕННЫЕ КОЛЕБАНИЯ ПИТАЮЩЕГО ЦИЛИНДРА, ИМЕЮЩЕГО УПРУГУЮ ОБОЛОЧКУ, ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЯДИЛЬНЫХ МАШИН //Universum: технические науки. – 2023. – №. 11-4 (116). – С. 9-15.
112. Мирзаев О. А. ИЗУЧЕНИЯ ПИТАЮЩЕГО ЦИЛИНДРА ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЯДИЛЬНЫХ МАШИН, РАБОТАЮЩИХ ПРИ

- КОАКСИАЛЬНОМ КРУЧЕНИИ //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – Т. 2. – №. 5.
113. Мирзаев О. А. ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА КОЛЕБАНИЯ ПИТАЮЩЕГО ЦИЛИНДРА С УПРУГИМИ ВТУЛКАМИ ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЯДИЛЬНЫХ МАШИН //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – Т. 2. – №. 9.
114. Мирзаев О. А. и др. ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СОСТАВНОГО ПИТАЮЩЕГО ЦИЛИНДРА ШЕВРОННОГО ТИПА ПРИ КРУЧЕНИИ В ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЯДИЛЬНЫХ МАШИНАХ //ИННОВАЦИИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ. – 2023. – Т. 4. – №. 2.
115. Mirzaev O. A. et al. The power required to maintain the forced oscillations of a composite feed cylinder of spinning machines //Third International Scientific and Practical Symposium on Materials Science and Technology (MST-III 2023). – SPIE, 2024. – Т. 12986. – С. 202-210.
116. ДЖУРАЕВ А., МИРЗАЕВ О., ХОЛДОРОВ Ш. ЭФФЕКТИВНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ПИТАЮЩЕГО ЦИЛИНДРА ПРЯДИЛЬНОГО УСТРОЙСТВА //Современные наукоемкие технологии и перспективные материалы текстильной и легкой промышленности (Прогресс): сборник материалов международной научно-технической конференции (см. в книгах). – Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Ивановская государственная текстильная академия", 2013. – №. 2. – С. 129-130.
117. Джураев А. Д., Мирзаев О. А. МОДЕЛИРОВАНИЕ КОЛЕБАНИЙ ПИТАЮЩЕГО СТОЛИКА ПРЯДИЛЬНОЙ МАШИНЫ //ИННОВАЦИИ, КАЧЕСТВО И СЕРВИС В ТЕХНИКЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ. – 2014. – С. 186-189.
118. Джураев А. Д., Мирзаев О. А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СИЛЫ СЖАТИЯ УПРУГОЙ СВЯЗИ ПИТАЮЩЕГО СТОЛИКА ПРЯДИЛЬНОЙ МАШИНЫ //ИННОВАЦИИ, КАЧЕСТВО И СЕРВИС В ТЕХНИКЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ. – 2014. – С. 189-191.
119. МИРЗАЕВ О., ЖУМАНИЯЗОВ К., ДЖУРАЕВ А. ЭФФЕКТИВНАЯ КОНСТРУКЦИЯ СОСТАВНОГО ЦЕНТРИРУЮЩЕГО ПИТАЮЩЕГО ЦИЛИНДРА ПРЯДИЛЬНОЙ МАШИНЫ //Современные инновации в науке и технике. – 2014. – С. 112-115.
120. ДЖУРАЕВ А. Д. и др. ВЛИЯНИЕ ЗАХОДНОСТИ ЗУБЧАТОЙ ГАРНИТУРЫ ДИСКРЕТИЗИРУЮЩЕГО БАРАБАНЧИКА НА ОБРЫВНОСТЬ ПРЯЖИ В

- ПНЕВМОПРЯДИЛЬНОЙ МАШИНЕ //Поколение будущего: взгляд молодых ученых. – 2016. – С. 311-314.
121. Муродов Т. и др. ЭФФЕКТИВНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ПИТАЮЩЕГО ЦИЛИНДРА ЗОНЫ ДИСКРЕТИЗАЦИИ ПРЯДИЛЬНОЙ МАШИНЫ //Качество в производственных и социально-экономических системах. – 2016. – С. 267-268.
122. АХМЕДОВ К. И., УРАКОВ Н. А., МИРЗАЕВ О. А. ИЗУЧЕНИЯ УРАВНЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ И КОЭФФИЦИЕНТ ДИНАМИЧНОСТИ ПИТАЮЩЕГО СТОЛИКА В ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЯДИЛЬНЫХ МАШИНАХ //МОЛОДЕЖЬ И НАУКА: ШАГ К УСПЕХУ. – 2017. – С. 394-397.
123. МИРЗАЕВ О. А., АХМЕДОВ К. И., УРАКОВ Н. А. ИЗУЧЕНИЯ УРАВНЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ И КОЭФФИЦИЕНТ ДИНАМИЧНОСТИ ПИТАЮЩЕГО СТОЛИКА В ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЯДИЛЬНЫХ МАШИНАХ //МОЛОДЕЖЬ И НАУКА: ШАГ К УСПЕХУ. – 2017. – С. 382-385.
124. МИРЗАЕВ О. А., УРАКОВ Н. А. Изучения теория колебания нитей на пневмомеханических прядельных машин //МОЛОДЕЖЬ И НАУКА: ШАГ К УСПЕХУ. – 2017. – С. 390-393.
125. МИРЗАЕВ О. А., АХМЕДОВ К. И., УРАКОВ Н. А. Строительство. Градостроительство и архитектура //М-75 МН-01.–2017. – 2017.
126. Sarimsakov O. S., Mirzayev O. A., Akhmedov K. I. Calculation of the deformed state of a cylindrical shell filled with vulcanized rubber //British Journal of Innovation in Science and Technology. – 2018. – Т. 3. – №. 1. – С. 37-44.
127. Djuraev A. D., Urakov N. A., Mirzaev O. A. Analysis of deformation of the tape in the area of its supply to the discretizing drum //Textile Journal of Uzbekistan. – 2019. – Т. 6. – №. 2. – С. 13.
128. Мирзаев О. и др. ДИСКРЕТЛАШ ЗОНАСИДАГИ БАРАБАНЧА ТИШЛАРИ ИЛАШТИРГАН ТОЛАЛАР ҲАРАКАТИНИ ДИНАМИК ТАҲЛИЛИ //ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2019. – №. 5.
129. Мустапакулов С. У., Мирзаев О. А. Изучение и анализ влияния конструкции питающего столика прядельной машины на качество пряжи //Проблемы современной науки и образования. – 2020. – №. 6-2 (151). – С. 38-42.
130. Мирзаев О. А., Боймуратов Ф. Х., Назаров А. А. УСТОЙЧИВОСТЬ ТРЕХСЛОЙНЫХ ОБОЛОЧЕК ПИТАЮЩЕГО ЦИЛИНДРА В ЗОНЕ ПИТАНИЯ ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЯДИЛЬНЫХ МАШИНАХ //Oriental renaissance:

- Innovative, educational, natural and social sciences. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 1464-1473.
131. Mirzaev O. A. Mathematic analysis of dimensions of walnut //International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology. – 2019. – Т. 6. – №. 1. – С. 7801-7805.
132. Mirzaev O. A., Sobirov X. A., Barakaev N. R. Scientific foundation of the rate of falling of raw materials on walnut breakage device //Scientific Bulletin. Physical and Mathematical Research. – 2019. – Т. 1. – №. 2. – С. 58-64.
133. Джураев А. и др. РАЗРАБОТКА НОВОЙ КОНСТРУКЦИИ ПИТАЮЩЕГО СТОЛИКА ПРЯДИЛЬНОЙ МАШИНЫ //ТомДТУ ХАБАРЛАРИ. – 2018. – Т. 115.
134. Abdugarimovich M. O. et al. Designing a new design of a loading cylinder for pneumomechanical spinning machines //Engineering. – 2018. – Т. 10. – №. 06. – С. 345.
135. Хакимов Д. В., Мирзаев О. А. Задачи метрологического обеспечения в повышении качества агропромышленной продукции //Современное экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты рационального природопользования. – 2017. – С. 1657-1660.
136. Джураев А. Д. и др. Питающий цилиндр прядильного устройства //Патент на изобретение, № IAP05854. – 2019. – Т. 7.
137. Максудов Р. и др. Изучения изменений коэффициента жесткости упругой оболочки прядильной установки //VII International Scientific and Practical Conference “SCIENTIFIC HORIZON IN THE CONTEXT OF SOCIAL CRISES. – 2021. – С. 894-903.
138. Джураев А. Д. и др. Дискретизирующий барабанчик для пневмомеханических прядильных машин //Патент на изобретение, № IAP06301. – 2020. – Т. 30.
139. Abdugarimovich M. O., Ibragimovich A. K., Sharipjanovich S. O. Designing a New Design of a Loading Cylinder for Pneumomechanical Spinning Machines. Engineering, 10, 345-356. – 2018.
140. Мирзаев О. А., Турсунов Ш. С. Теоретическая обоснования деформированного состояния оболочки питающего цилиндра прядильных машин //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 1092-1103.

141. Мирзаев О. А., Маматов Н. З. Температурный расчет питающего цилиндра с упругим элементом пневмомеханических прядильных машин // *Science and Education*. – 2023. – Т. 4. – №. 12. – С. 294-304.
142. Мирзаев О. А., Маматов Н. З. КОЛЕБАНИЯ СОСТАВНОГО ПИТАЮЩЕГО ЦИЛИНДРА С СОПРОТИВЛЕНИЕМ ПРИ КРУЧЕНИИ // *Educational Research in Universal Sciences*. – 2023. – Т. 2. – №. 14. – С. 120-124.
143. Barakaev N. et al. Justification of the parameters of parts of a walnut cracking machine // *Journal of Physics: Conference Series*. – IOP Publishing, 2021. – Т. 1889. – №. 2. – С. 022061.