

TABIIY TUSDAGI FAVQULODDA VAZIYATLAR

Muradov Sirojiddin Husan o'g'li

Karimov Bohodir O'ktam o'g'li

Madinabonu Asatilla qizi Siddiqova

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti

“Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi” kafedrası o'qituvchilari.

Qarshi, O'zbekistan

sirojiddinmuradov0@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14029064>

Annotatsiya. Ushbu maqolada, epizootik holatlar, ularning oldini olish haqida muallifning nazariy, umumlashtiruvchi fikrlari keltirilgan. Maqola mehnat muhoazasi va texnika xavfsizligi yunalishlari talablari, mehnat muhofazasi va xavfsizlik mutaxassislari hamda keng izlanuvchilar uchun muljallangan.

Kalit so'zlar va iboralar: “Epidemiya, epizootika, epifitotika, vabo, sibir yarasi, botulism, kuydurgı.”

EMERGENCIES IN NATURAL COLOR

Abstract. This article presents the author's theoretical, generalizing thoughts on epizootic cases and their prevention. The article is intended for the requirements of labor protection and technical safety directions, labor protection and safety specialists, and general readers.

Key words and phrases: "Epidemic, epizootic, epiphytotic, cholera, anthrax, botulism, anthrax."

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ В ЕСТЕСТВЕННОМ ЦВЕТЕ

Аннотация. В статье изложены теоретические и общие мысли автора об эпизоотических случаях и их профилактике. Статья предназначена для требований направлений охраны труда и технической безопасности, специалистов по охране труда и технике безопасности, а также широкого круга читателей.

Ключевые слова и фразы: «Эпидемия, эпизоотика, эпифитотия, холера, сибирская язва, ботулизм, сибирская язва».

Kirish. 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

Tadqiqot metodlari. Tadqiqot jarayonida ilmiy va o‘quv-uslubiy adabiyotlar tahlili, pedagogik-tarixiy kuzatuv, umumlashtirish, metodlaridan foydalanildi.

Tadqiqot natijalari va muhokamalar. 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‘shxo‘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‘shiti 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‘shitni nimtalaganda suv, tuproq, chorvachilik mahsulotlari orqali, hayvonlarga yuqishi – ko‘proq yaylovda.

Epifitotiya – Qishloq ho‘jalik ekinlari orasida infeksiya kasalligining keng tarqalishi yoki o‘simlik zakrar kundalari ta‘sirida qishloq ho‘jalik o‘simliklari ommaviy o‘lishi va hosildorligining kamayib kelishiga aytiladi.

Enfitotiya –Biron- bir hududdagi qishloq ho‘jalik ekinlari orasida infeksiya kasalligining keng tarqalishi ushbu hududning tabiiy, iqtisodiy – ho‘jalik sharoitidan kelib chiqib kasallik boshqa hududlarga chiqib kelishiga imkoniyat yo‘qligiga aytiladi.

Panfitotiya – bir necha davlatlar yoki mintaqadagi o‘simliklar orasida massaviy kasallik va zarar kundalarning tarqalishi

Termitlar: Butun jaxonda 2800 turi, SHundan 120 turi zarar kunanda hisoblanadi.

O‘zbekistoenda esa - 2 turi mavjud.

Termitlarning zara kunandaligi oqibatida, qurilish konstruksiyasini, qishloq ho‘jalik darxidlari, er osti va er usti ommunikatsiyalarni kemirib ularning muddatidan oldin ishdan chiqishga olib keladi. Termitlapr yog‘och metirallar, qog‘oz, paxta, sherst teri va jun maxsulotlarini yoyishi mumkin bundan tashqari tupiroq, gipis oxok va boshqa kurish materiallarini ishladan chiqarish mumkin.

Ko‘payish sabablari: chul zonalarini uzlashtirish, termitlarning yashash joylarining kamayishi, biologik imkoniyatlarning kenlig, termitlarga qarshi dori dormonlarning yo‘qligi, termitlar mavjud joylardan kurilish uchun joy ajratilishi va boshqva sabablar ham mavjud

Termitlarga karshi kurash: tutun chiaruvchi shashka yoki Karbofos yoki Xlorofosdan tayyorlangan granata Rossii, Tadjikistane, ishlab chiqariladi maxsulot. Navoiydagi kimyoviy zavodda ishlab chiqiladi. Uy sharoitida 1 l issiq suvga 100gr oziq – ovqat sodasi aralashtrib sochiladi.

Chumolilar:-Mutaxassislar fikricha keyingi yillaprd er yuzida chumalilarning tarqalishi keng tus olganligini ta‘kidlamoqda. Bu xolatni er yuzida kunning glabol isishi bilan bog‘lamoqda

CHunki chumalilar uta yashovchan bo‘lib, suvda chukmaydi, yuqori temreraturada ham yashay oladi, kimyoviy moddalar kam ta‘sir etadi.

CHigitkalar:-ikkita ekologik guruhga ajratilgan To‘da hosil qiluvchi chigirtkalar rivojlanishi uchun qulay sharoit bo‘lgan yillari yirik to‘dalar hosil qiladi va juda katta zarar keltiradi.

To‘da hosil qilmaydigan zararli chigirtkalar Marokash chigirtkasi bilan bir xil sharoitda rivojlanadigan otbosar chigirtkasi.Bular kam zarar etkazaji.

Kurash choralari: - biologik preparatlardan foydalanish va mikroorganizmlar asosida biologik preparatlar ishlab chiqilgan. Mikroskopik zamburug' Metarrizium asosida tayyorlangan preparat yaxshi samara bermoqda. Mikrosproidiya asosida «NOLOK» preparati yaratilgan.

Zararli chigirtkalarga qarshi qurashda hozirgi kunda nafaqat O'zbekistonda, balki dunyo miqyosida ham kimyoviy qurash usuli maqbul hisoblanadi. Keyingi yillar davomida Respublikamizda bir qancha zamonaviy kimyoviy dorilar sinovdan o'tkazilib, ishlab chiqarishga tavsiya qilindi.

Piretroid va fosfororganik preparatlarning ta'sir etish muddati 3-5 kundan oshmasligi sababli, ba'zi holatlarda takroriy ishlov berish zaruriyati yuzaga keladi. Ayniqsa voha chigirtkasining tuxumdan chiqishi va keyingi rivojlanishi bir xil muddatda kechmasligini e'tiborga oladigan bo'lsak, unga qarshi uzoq muddat ta'sir qiluvchi preparatlarni qo'llash maqsadga muvofiqdir. Keyingi paytlarda sinovdan o'tkazilgan Nomolt, Dimilin, Regent, Adonis preparatlari shular jamlasidandir.

Parranda grippi - bu odam va uy tovuqlari uchun juda xavfli, o'limga olib kelishi mumkin bo'lgan yuqumli kasallikdir. Virusning tabiiy manbai-yovvoyi suvda suzuvchi parrandalar. Virus tashuvchilari-yovvoyi qushlar va kalamushlar.

Parrandalar zararlanishining asosiy yo'li-suv va ozuqa orqali, chunki qushlarda virus najas bilan birga tashqariga chiqadi. Odamga virus u zararlangan qush bilan bevosita aloqa qilganda o'tishi, qushlarning go'shti, ichak-chovog'i, patlari, tuxumi, najasi, so'ng iflos qo'llar, ovqat, suv yoki chang bilan birga og'iz yoki burunga kirishi mumkin. YOvvoyi suvda suzuvchi qushlar mavjud bo'lgan ochiq suv havzasidagi suvdan foydalanish yoki unda cho'milish vaqtida zararlanish mumkin.

Virus najasning mayda zarrachalari aralashgan chang havo bilan nafas olgan (masalan, qushxonalarni yig'ishtirish paytida) organizmga kirib qolishi mumkin. Parranda grippi virusi past haroratda yaxshi saqlanadi (yaxlatib qo'yilgan mahsulotlar), lekin qaynatilganda, har qanday dezinfeksiya moddalari va hatto kir yuvish vositalari va sovun ta'sirida tezda o'ladi Muhofaza tadbirlari: -parrandalarni yopiq sharoitda parvarish-lashga o'tkazing (ular yovvoyi qushlar bilan aloqa qilishlariga yo'l qo'ymang); *yovvoyi qushlar (qarg'alar, maynalar, chumchuqlar) qushxonalar ichiga kirib ketishi va ularning ozuqalariga yaqinlashishiga imkon bermaslik uchun barcha mavjud yo'llarni yopib tashlang; *kalamushlarni yo'q qiling; *qushlar najasini er ostiga kamida 0,5 metr chuqurlikga ko'mish kerak;

Parranda grippi. YAqin yillargacha parranda grippi uy parrandalari o'rtasida kamdan-kam hollarda uchragan. 1997 yilgacha parrandalar o'rtasida bu kasallikning 17 ta kichik-kichik

epizootiyalari qayd etilganligi manbalarda keltirilgan. 1997 yildan boshlab esa parranda grippining epizootiya ko'lamini borgan sari kengayib bormoqda. Odamlar o'rtasida parranda grippining birinchi ommaviy tusda qayd etilishi Gonkongda 1997 yilning mart-may oylarida kuzatilgan.

Bunda gripp virusi grippdan vafot etgan boladan ajratilgan. 2004 yilda parranda grippining epizootiyasi o'nlab davlatlar hududini qamrab oldi. Bu epizootiyani to'xtatish va oldini olish maqsadida dunyo bo'yicha 140 millionga yaqin parrandalar yo'qotildi, 100 dan ortiq odam bu kasallikka chalinib, shulardan 45 nafari vafot etdi.

Parranda grippining geografiyasi yanada kengaydi va avgust oyida Qozog'istonga etib keldi. 2005 yilning sentyabr oyi holatiga ko'ra parranda grippi qayd etilgan davlatlar soni 20 taga etgan. Parranda grippining Markaziy Osiyo davlatlari, jumladan, respublikamiz hududiga ham chetdan kirib kelish ehtimoli va xavfi yuzaga keldi.

Parranda grippi – yuquvchanligi yuqori bo'lgan virusli infeksiya hisoblanib, issiq qonli hayvonlarni, birinchi navbatda qushlarni zararlaydi.

Kasallik asosan parrandalarda, shuningdek, odamda va ba'zi bir hayvonlarda uchraydigan, odamda yuqori nafas yo'llarining yallig'lanishi, tana haroratining ko'tarilishi, ayrim hollarda diareya va organizmning umumiy zaharlanishi bilan kechadigan, juda yuqumli virusli kasallikdir.

Gripp nemischa «gripper» so'zidan olingan bo'lib, «yopishaman», «qurshab olaman», «hujum qilaman» degan ma'nolarni bildiradi.

Gripp viruslari tashqi muhitga uncha chidamli emas, lekin past haroratga chidamli. Virus - 4⁰S da 2-3 haftagacha tirik saqlanadi, 50⁰-60⁰S isitilganda bir necha daqiqada faolligini yo'qotadi, dezinfektsiyalovchi moddalar ta'sirida bir zumda halok bo'ladi.

Parranda grippi virusining parrandadan parrandaga, parrandadan odamga yuqishi isbotlangan, lekin bu kasallikni odamdan odamga yuqishi o'rganilmagan. Parranda grippi virusi cho'chqa, ot, sigir, it, mushuk, kit, tyulen, yovvoyi va uy hayvonlari hamda odamda ajratilgan. Parranda grippi yovvoyi parrandalarda tarqoq hollarda, uy parrandalari orasida esa epizootiya tariqasida uchraydi.

Bu kasallik bilan ko'proq tovuq, kurka, o'rdak va g'ozlar kasallanadi. Barcha parranda grippi virusi turlarining rezervuarlari suvda suzuvchi parrandalar hisoblanadi. Parranda grippi kasalligiga chalingan parrandalarda o'lim salkam 100% qayd etiladi, boshqa onlardagi o'lim ko'rsatkichi ancha past, odamlarda esa bu ko'rsatkich o'rtacha 50% ni tashkil etadi. Odamga kasallik qaynatilib yoki qovurilib pishirilgan parranda go'shti va tuxumlaridan yuqmaydi, chunki bu parranda mahsulotlari termik ishlov berilganida ulardagi virus to'liq nobud bo'ladi.

Parranda grippi parrandalarda juda og'ir kechadi. Kasallik og'ir, ya'ni yashin tezligida kechganda, kasallik alomatlari ro'yobga chiqmasdanoq, parrandalar nobud bo'la boshlaydi va kasallikning o'lim darajasi deyarli 100% ni tashkil etadi. Uy parrandalariga kasallik yuqqanida shilliq qavatlari, tojlarining ko'kimtir tus olishi, kam harakatlik, hurpayish, nafas olishning qiyinlashishi, xirillashlar, nafas yo'llaridan shilliq oqishi, ko'zining yoshlanishi ba'zan tremor bilan kechadi. Bosh va bo'yin sohasining teri osti yog' klechatkasini shishi kasallikning o'ziga xos, biroq doim kuzatilmaydigan belgisi bo'lib hisoblanadi. Kasallik ba'zi holatlarda engil kechganida – nafas yo'llarining yallig'lanish belgilarisiz, tuxum qo'yishning kamayishi va tuxum qobig'ining sifati buzilishi bilan kechishi mumkin.

Odamda qayd etiladigan parranda grippining yashirin davri bir necha soatdan 2-4 kungacha davom etadi. Kasallik tana haroratining ko'tarilishi (38°S va yuqori), hansirash va yo'tal bilan kechadi. Parranda grippining klinik alomatlari odamda uchraydigan odatdagi gripp kasalligiga o'xshab ketadi. Parranda grippida o'rtacha 50% bemorlarda diareya alomatlari qayd etiladi va kasallikning bu alomati bilan odatdagi gripp kasalligidan farq qiladi. Kasallik ba'zan ko'z shilliq qavatining yallig'lanishi - kon'yunktivit shaklida kechib, juda engil o'tishi ham mumkin. Virus odam organizmiga tushgandan so'ng mutatsiyaga uchraydi va kasallikning og'ir asoratlariga sabab bo'ladi, bemorlarning aksariyatida pnevmoniya, yana ba'zi birlarida yurak va buyrakda og'ir asoratlar qoldiradi. Parranda grippi qayd etilgan hududlarda, odamlarda qayd etilgan o'lim ko'rsatkichi 33% dan 72% gachani tashkil etgan.

Parranda grippiga qarshi kurash. O'zbekistonda ishlab chiqilgan strategiya quyidagilarga yo'naltirilgan:

1. Respublika hududiga boshqa mamlakatlardan parranda grippi virusining artefakt (zararlangan tovarlar, transport, kasal odamlar orqali olib kirilishi) yo'l bilan olib kirilishining oldini olish.
2. Parranda grippi tabiiy o'choqlarini o'z vaqtida aniqlash uchun yovvoyi suvda suzuvchi qushlarni kuzatish va laborator nazorat qilish tizimini tashkil etish.
3. Tabiiy o'choqlarda epizootiya va epidemiyaga qarshi chora-tadbirlarni o'tkazish hamda aholi orasida kasallik tarqalishining oldini olish va o'lim holatlarini kamaytirish uchun aholiga o'z vaqtida malakali tibbiy yordam ko'rsatish.
4. Kasallikning odamlar va uy parrandalariga tarqalishining oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar tizimini tashkil etish.

Aholiga tavsiyalar. O'zingizni va yaqinlaringizni kasallikdan saqlash uchun yovvoyi parrandalar mavjud bo'lgan ochiq suv havzalari atrofiga bormang (ayniqsa, karantin e'lon qilingan

joyga), ularni ov qilmang. Bunday joylarda baliq ham ovlamang. YOvvoyi suvda suzuvchi parrandalar go'shtini va tuxumini iste'mol qilmang.

O'lik parrandalarni ko'rib qolsangiz, darhol veterinariya va tibbiyot xodimlariga xabar bering. Uy parrandasi go'shti va tuxumi, shuningdek baliq mahsulotlaridan ovqat tayyorlaganda barcha ishlatilgan oshxona anjomlarini uzoq muddat termik ishlovdan o'tkazing va qo'llaringizni sovunlab yuving.

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, Axlarda – 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 mikrob, 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 eritmaları bir necha daqiqa ichida halok qiladi. Antibiotiklar va sulfanamid preparatlariga sezuvchan.

Odamlar tulyare 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 jasadlari, chiqindilari maxsus chuqur o'ralarga (kamida 2 m chuqurlikda) ohak moddalari 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 korxonalarga yuboriladi.

Tayyorlangan don va don mahsulotlarini maxsus don quritadigan moslamalarda 70⁰S 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 vaksinasi 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.Senkovskiy kuydirgiga 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 daqiqa 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.

Kuydirgi 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. Kuydirgidan halok bo'lgan hayvon va odam jasadi 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 jasadi 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 qutirish 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'shtni nimtalaganda suv, tuproq, chorvachilik mahsulotlari orqali, hayvonlarga yuqishi – ko'proq yaylovda.

REFERENCES

1. Лахтин Ю. М. и др. Влияние предварительного оксидирования на процесс кратковременного азотирования //МиТОМ. – 1993. – Т. 3. – С. 31-33. Gadaev A. N. et al. Engineering Solutions For Water Security In Mountainous And Steppe Areas //JournalNX. – С. 219-222.
2. Rayimkulov A., Khairullaevich Y. Z. Safety Measures for the Use of Cranes in the Primary Stage of Preparation for Construction //JournalNX. – С. 431-436.
3. Xayrullayevich Y. Z. MEHNAT MUHOFAZASI VA SALOMATLIK MUHANDISLIGI SOHASIDA KADRLAR TAYYORLASHDA AMALIY DARSLARNING AHAMIYATI //JOURNAL OF ENGINEERING, MECHANICS AND MODERN ARCHITECTURE. – 2023. – С. 199-203.
4. Gadaev A., Yasakov Z. O'ZBEKISTONDA SUV TAQCHILLIGINI OLDINI OLISHDA NOANANAVIY SUV MANBALARIDAN FOYDALANISH //Interpretation and researches. – 2024.
5. Yasakov Z., Anvar A., Adham H. Bino Va Inshootlarning Zilzila Vaqtidagi Barqarorligini Oshirish //Miasto Przyszłości. – 2024. – Т. 53. – С. 46-50.
6. Gadayev A. N., Yasakov Z. X., Achilov A. M. NOAN'ANAVIY SUV RESURLARINI YIG'ISH TEXNOLOGIYASI VA DALA SHAROITIDAGI EKSPERIMENT NATIJALARI //Gospodarka i Innowacje. – 2024. – Т. 43. – С. 381-385.
7. Гадаев А. Н. и др. Сув ресурсларини тежаш максидида мукобил ёғингарчилик сувларидан фойдаланишнинг умумлашган технологияси //Journal of Advances in Engineering Technology. – 2020. – №. 2. – С. 51-53.

8. Gadaev A. N., Yasakov Z. X., Achilov A. M. Suv Taqchilligi Xavfi Va Uning Echimi Sifatida Noan'anaviy Suv Manbalari //Miasto Przyszłości. – 2024. – T. 46. – С. 1103-1108.
9. Ruziyev S. et al. Determination of the additional aspiration coefficient formed in the combustion zone //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing, 2024. – T. 3167. – №. 1.
10. Ясаков З. Х., Ачилов А. М. Ўзбекистонда сув ресурлари хавфсизлиги ва уларни барқарор бошқариш //Zamonaviy fan, ta'lim va ishlab chiqarish muammolarining innovatsion yechimlari. – 2022. – С. 112-114.
11. Xayrullaevich Y. Z., Mamarasulovich A. A., Suxrob Y. Automated Innovative Method of Fire Extinguishing at Car Fuel Stations //AMERICAN JOURNAL OF SCIENCE AND LEARNING FOR DEVELOPMENT. – 2023. – T. 2. – №. 4. – С. 18-21.
12. Gadaev A. N., Kh Y. Z. The Aral Sea Disaster as a National Disaster //Disaster by Design: The Aral Sea and its Lessons for Sustainability Emerald, UK. – 2012.
13. Toirovich R. S., Xayrullaevich Y. Z., Mamarasulovich A. A. Early Calculation of Forces and Means to Reduce the Risk of Emergencies (Fires) //International Journal on Orange Technologies. – 2023. – T. 5. – №. 12. – С. 67-72.
14. Xayrullaevich Y. Z., Mamarasulovich A. A. Hayot Faoliyati Xavfsizligi Fanlarini Talabalarga Va Ishchi Xodimlarga O'qitishning Dolzarb Masalalari //Miasto Przyszłości. – 2023. – T. 41. – С. 236-240.
15. Gadaev A., Yasakov Z. An overview of the Aral Sea disaster //Disaster by Design: The Aral Sea and its Lessons for Sustainability. – 2012. – T. 20. – С. 5-15.
16. Yasakov Z. X. et al. ISHLAB CHIQARISHDA FAOLIYAT XAVFSIZLIGI VA MEHNAT MUHOFAZASINI TASHKIL ETISH //BOSHQARUV VA ETIKA QOIDALARI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – T. 2. – №. 6. – С. 19-21.
17. Бойназаров У. Р., Раззаков Т. Х. Микротвердость диффузионных нитрооксидных слоев //Universum: технические науки. – 2020. – №. 7-1 (76). – С. 44-46.
18. Бойназаров У. Р. Разработка технологии нитрооксидирования с предварительным оксидированием. Дисс. на соиск. учен. степ. к. т. н //Москва. – 1993.
19. Boynazarov U. R. et al. Properties of Oxynitride Steel Coatings Obtained Through Three-Stage Processes of Nitriding Combined with Oxidation //Metallurgist. – 2021. – T. 65. – №. 7. – С. 886-892.
20. Бойназаров У. Р., Юршев В. И., Петрова Л. Г. Изгибная прочность оксинитридных покрытий //Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры. – 2020. – С. 490-495.

21. Бойназаров У. Р., Юршев В. И., Петрова Л. Г. Изгибная прочность оксинитридных покрытий. Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всерос. науч.-метод. конф.(с междунар. участием).
22. Бойназаров У. Р., Эргашев Т. И. Исследование формирования нитридоксидных слоев с предварительным оксидированием //UNIVERSUM: технические науки. – 2021. – №. 4-3 (85). – С. 87-92.
23. Бойназаров У. Р., Рахманов А. А. Коррозионная стойкость азотированных покрытий //Качество в производственных и социально-экономических системах. – 2017. – С. 41-45.
24. Бойназаров У. Р., Каримов А. А. Влияние предварительного окисления на процесс азотирования //СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ. – 2013. – С. 90-92.
25. Boynazarov U. Formation of diffusion nitride-oxide coatings //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 401. – С. 04025.
26. Бойназаров У. Р. и др. КОРРОЗИОННАЯ СТОЙКОСТЬ ОКСИНИТРИДНЫХ ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ С ПОСЛЕДУЮЩЕМ ОКСИДИРОВАНИЕМ В ПАРАХ ВОДЫ И В РАСТВОРАХ МЕДНОГО КУПОРОСА //Journal of Advances in Engineering Technology. – 2023. – №. 4. – С. 22-26.
27. Бойназаров У. Р. и др. ВЛИЯНИЯ ОКСИДИРОВАНИЯ НА ВОДЯНЫХ ПАРОВ И В РАСТВОРЕ МЕДНОГО КУПОРОСА НА ФОРМИРОВАНИЕ НИТРИДНЫХ ДИФФУЗИОННЫХ ЗАЩИТНЫХ СЛОЕВ //International Journal of Advanced Technology and Natural Sciences. – 2023. – Т. 4. – №. 4. – С. 34-38.
28. Бойназаров У. ВЛИЯНИЕ ТРЕХСТУПЕНЧАТОГО ОКСИАЗОТИРОВАНИЯ НА МИКРОТВЕРДОСТЬ //Innovatsion texnologiyalar. – 2022. – Т. 48. – №. 04. – С. 34-37.
29. Бойназаров У. Р., Ибрагимов Ж., Тураев Ш. ПОКАЗАТЕЛИ ПО КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ ОКСИАЗОТИРОВАННЫХ ПОКРЫТИЙ //Академические исследования в современной науке. – 2022. – Т. 1. – №. 20. – С. 42-47.
30. Бойназаров У. Р. и др. СВОЙСТВА ОКСИНИТРИДНЫХ ПОКРЫТИЙ НА СТАЛИ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ ТРЕХСТАДИЙНЫХ ПРОЦЕССАХ АЗОТИРОВАНИЯ С ОКСИДИРОВАНИЕМ //Металлург. – 2021. – №. 8. – С. 64-68.
31. Бойназаров У. Р., Мамадиёров О. Т. КОРРОЗИОННАЯ СТОЙКОСТЬ ОКСИНИТРИДНЫХ СЛОЕВ //Аспирант. – 2021. – №. 4. – С. 37-42.
32. Тургунов З., Раззаков Т., Бойназаров У. Методика определения увода шин и сноса колес в дорожных условиях //Инновацион технологиялар. – 2020. – №. 2 (38). – С. 49-53.

33. Бойназаров У. Р., Бегимкулов Ф. Э. Влияние оксидной пленки на формирование оксинитридной зоны //Наука, техника и образование. – 2016. – №. 7 (25). – С. 46-47.
34. Sulaymanova D. B. Experience in the application of mediatechnologies in teaching informatics in 5thgrade of schools //Middle European Scientific Bulletin, ISSN. – С. 2694-997080.
35. Bakhtiyorovna S. D. Experience in the application of mediatechnologies in teaching informatics in 5thgrade of schools (Middle European Scientific Bulletin, ISSN 2694-997080, VOLUME 12May 2021, 80-83) <https://cejsr.academicjournal.io/index.php/journal/article/view/517/464>[https //doi. org/10. – Т. 47494](https://doi.org/10.47494).
36. Шарипов Д. К., Хафизов О. Я., Сулайманова Д. Б. Моделирование процесса загрязнения пограничного слоя атмосферы //Отраслевые аспекты технических наук. – 2015. – №. 4. – С. 11-16.
37. Мусаев М. У., Сулайманова Д. Б., Абдуганиева Ю. Ш. Проекционный метод композиции (синтеза) функциональных модулей управляющих вычислительных систем //Universum: технические науки. – 2019. – №. 12-1 (69). – С. 25-28.
38. Ravshanov N., Sulaimonova D. Model to study the technological process of separation of hard-to-separate granular mixtures and to adopt managerial decisions //Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing, 2019. – Т. 1260. – №. 10. – С. 102014.
39. Равшанов Н., Саидов У. М. Моделирование нестационарного технологического процесса фильтрации химических растворов от тяжелых ионов и гелевых частиц //Информатика: проблемы, методология, технологии. – 2018. – С. 202-207.
40. Равшанов Н., Сулайманова Д. Б. МОДЕЛЬ ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ СЕПАРИРОВАНИЯ СЫПУЧИХ СМЕСЕЙ //Информационные технологии моделирования и управления. – 2019. – Т. 115. – №. 1. – С. 10-18.
41. Равшанов Н., Орифжанова У., Сулейманова Д. Б. Математическая модель и численный алгоритм для исследования технологического процесса сепарации сыпучих смесей //Проблемы вычислительной и прикладной математики. – 2019. – №. 2. – С. 43-59.
42. Равшанов Н., Саидов У. М. Моделирование нестационарного технологического процесса фильтрации химических растворов от тяжелых ионов и гелевых частиц //Информатика: проблемы, методология, технологии. – 2018. – С. 202-207.

43. Bakhtiyorovna S. D. Experience in the application of mediatechnologies in teaching informatics in 5th grade of schools //Middle European Scientific Bulletin. – 2021. – Т. 12. – С. 80-83.
44. Сулайманова Д. Информатика дарсларида медиатеchnологиялардан фойдаланиш юзасидан ўқувчилар билимини таххислаш //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. NUU Conference 1. – С. 135-137.
45. Sulaymanova D. Formation of skills of using mediatechnologies in pupils //Таълим ва инновацион тадқиқотлар. – 2021. – №. 4. – С. 62-66.
46. Baxtiyorovna S. D. FUNKTSIYALAR GRAFIGINI YASHASHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH //Archive of Conferences. – 2021. – Т. 15. – №. 1. – С. 141-144.
47. Bakhtiyorovna S. D. Use of media technologies in the teaching of computer science //Electronic journal of actual problems of modern science, education and training. – 2021. – С. 64-68.
48. Sulaymonova D. USING OF MEDIA TECHNOLOGIES IN TEACHING INFORMATICS IN PRACTICE //Образование и инновационные исследования. – 2021. – №. 3 (3). – С. 191-197.
49. Sulaymanova D. B., Umarova K. A. THE USE OF MULTIMEDIA TECHNOLOGY ELEMENTS IN THE TEACHING OF COMPUTER SCIENCE //Archive of Conferences. – 2021. – С. 31-32.
50. Sulaymanova D. FORMS OF ORGANIZATION OF LESSONS INFORMATICS AND INFORMATICAL TECHNOLOGIES AT SCHOOLS //Interdisciplinary Conference of Young Scholars in Social Sciences (USA). – 2021. – С. 7-10.
51. Bakhtiorovna S. D. Mechanism of the process of organization of computer and information technology lessons through media technologies //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 12. – №. 10. – С. 242-246.
52. SULAYMANOVA D. The social development circumstances of children in alternative care and in closed institutions //International Journal of Philosophical Studies and Social Sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 56-60.
53. Sheraliev S. et al. Electronic learning complex in physics and introduction of the section “Vibrations and Waves” //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing, 2022. – Т. 2432. – №. 1.

54. Bakhtiorovna S. D. CONTENT, FORM, METHOD AND MEANS OF TEACHING" INFORMATICS AND INFORMATION TECHNOLOGIES" USING MEDIA TECHNOLOGIES //World Bulletin of Management and Law. – 2022. – T. 16. – C. 37-40.
55. Sulaymanova D. B. "INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI" FANINI O'QITISHDA ELEKTRON RESURSLAR VA MEDIATEXNOLOGIYALARNING ZARURIYATI //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2023. – T. 3. – №. 4. – C. 195-200.
56. Sulaymanova D., Abduganieva Y., Miratov Z. Modeling roll contact curves of a squeezing machine //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – T. 443. – C. 03006.
57. Sulaymanova D., Abduganieva Y., Miratov Z. Efficiency analysis of roller squeezing of leather //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – T. 443. – C. 05007.
58. Baxtiyorovna S. D., Yokubovich T. M. "INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI" FANINI O'QITISHDA ELEKTRON TA'LIM RESURSLARIDAN FAYODALANISH //" ENGLAND" MODERN PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY: PROBLEMS AND SOLUTION. – 2023. – T. 10. – №. 1.
59. Bakhtiorovna S. D. et al. DEVELOPMENT AND IMPROVEMENT OF MEDIA TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS //Zibaldone Estudios italianos. – 2023. – T. 10. – №. 2.
60. BAKHTIYOROVNA S. D. THE ROLE OF PRESENTATIONS IN IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF THE LESSON //International Global Conference. – 2024. – T. 1. – №. 4. – C. 130-133.
61. BAKHTIYOROVNA S. D. DARS SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA TAQDIMOTLARNI ROLI //worldly knowledge conferens. – 2024. – T. 7. – №. 1. – C. 57-60.
62. Sulaymanova D. B. The Importance of Programs in Creating Electronic Textbooks //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2024. – T. 30. – C. 18-21.
63. Baxtiyorovna S. D., Mansurbek T., Asadbek A. WEB-QUEST TEXNOLOGIYASIDAN O'QUV JARAYONIDA FOYDALANISH YONDOSHUVLAR //International Global Conference. – 2024. – T. 1. – №. 4. – C. 268-270.
64. ЭШДАВЛАТОВ Э. и др. Ш. РАХИМОВ, Р. ҚАРШИЕВ, С. ГАППАРОВ.
65. Eshdavlatov E. et al. PHYSICAL-MECHANICAL PROPERTIES OF ONION SEEDS AND SOIL.
66. Эшдавлатов Э. У., Эшдавлатов А. Э. arctg= //Наука, техника и образование 2016. № 6 (24). – 2016. – C. 38.

67. ЭШДАВЛАТОВ Э. У., СУЮНОВ А. А. ОПОРНЫЕ КОЛЕСА ХЛОПКОВОГО КУЛЬТИВАТОРА //МОЛОДЕЖЬ И СИСТЕМНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ СТРАНЫ. – 2017. – С. 383-384.
68. Эшдавлатов Э. У., Суюнов А. А., Янгиев Ш. Н. УЗЛУКСИЗ ТАЪСИРЛИ АРАЛАШТИРГИЧДА ОЗУҚАЛАРГА ИССИҚЛИК БИЛАН ИШЛОВ БЕРИШДАГИ БУҒ САРФИНИ АНИҚЛАШ //Инновацион технологиялар. – 2021. – №. Спецвыпуск 2. – С. 40-42.
69. Eshdavlatov E., Suyunov A., Choriyeu I. Intensity of the continuous feed mixing process in the mixer //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2021. – Т. 264. – С. 04037.
70. Mamatov F. et al. Determination of flight time of particle after reflection from lid of mixing chamber of mixer //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 401. – С. 04049.
71. A.Eshdavlatov E.Eshdavlatov, A.Suyunov. Ozuqa aralashmasi sifatini aniqlash uslubiyoiti va texnik vositalar//AGRO ILM. NUR ZIYO NASHR. 92-93 bet
72. E.U. Eshdavlatov. Sochiluvchan kukunsimon va mayda donador ozuqa qo‘shimchalarini dozalash usuli va texnik vositalarini tanlash//AGRO ILM. NUR ZIYO NASHR. 67-69 bet.
73. Эшдавлатов Э. У. ОБОСНОВАНИЕ ТИПА ДОЗАТОРА НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ КОРМОВЫХ ДОБАВОК //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 3. – С. 124-128.
74. Eshdavlatov E. U. OZUQA QO ‘SHIMCHALARINI DOZALAGICHINING KONSTRUKTIV PARAMETR VA ISH REJIMLARINI ANIQLASH //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 3 SPECIAL. – С. 173-179.
75. Eshdavlatov E. U. et al. MOTOR MOYLARIGA QO ‘YILADIGAN TALABLAR VA AVTOMOBIL DVIGATELLARINI ISHLASH SHAROITIDA QO ‘LLANILISHI //INTERNATIONAL SCIENCES, EDUCATION AND NEW LEARNING TECHNOLOGIES. – 2024. – Т. 1. – №. 6. – С. 119-121.
76. Eshdavlatov E. et al. Water steam consumption and feeding selection device calculation into the mixing chamber //JournalNX. – С. 94-99.
77. ЭШДАВЛАТОВ Э. У., ЭШДАВЛАТОВ А. Э., СУЮНОВ А. А. Расчет расхода водяного пара и выбор устройства подачи в камеру смешивания //Молодежь и системная модернизация страны. – 2018. – С. 238-242.
78. Эшдавлатов Э. У. и др. ҚЎШИМЧА ЭНЕРГИЯ САРФЛАМАСДАН АРАЛАШТИРГИЧ ИШ УНУМИНИ ОШИРИШ //Инновацион технологиялар. – 2021. – №. Спецвыпуск 2. – С. 60-64.

79. Эшдавлатов Э. У., Суюнов А. А. ПОВЫШЕНИЕ ИНТЕНСИВНОСТЬ ПРОЦЕССА НЕПРЕРЫВНОГО СМЕШИВАНИЯ КОРМОВ //Universum: технические науки. – 2021. – №. 4-3 (85). – С. 67-71.
80. Eshdavlatov E. E. et al. Drum dispenser of feed additives //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2023. – Т. 1284. – №. 1. – С. 012012.
81. Эшдавлатов Э. У. и др. Определение осевой скорости кормовой массы в смесителе непрерывного действия //Наука, техника и образование. – 2016. – №. 7 (25). – С. 43-46.
82. Эшдавлатов Э. У., Хамроев О. Ж. Оптимальный угол наклона отражающей плоскости крышки смесителя //Наука, техника и образование. – 2016. – №. 6 (24). – С. 37-39.
83. Эшдавлатов Э. У., Эшдавлатов А. Э., Суюнов А. А. Анализ формы камеры смешивания смесителей непрерывного действия //Наука, техника и образование. – 2019. – №. 4 (57). – С. 38-41.
84. Эшдавлатов Э. У., Эшдавлатов А. Э. Влияние формы камеры смешивания на технологический процесс //Наука, техника и образование. – 2016. – №. 6 (24). – С. 39-40.
85. Эшдавлатов Э. У. Обоснование параметров и режимов работы смесителя непрерывного действия с тепловой обработкой кормов : дис. – Всес. с.-х. ин-т заоч. образов., 1990.
86. Mamato F. M., Eshdavlatov E., Suyuno A. Continuous Feed Mixer Performance //Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems. – 2020. – Т. 12. – №. 7 Special Issue. – С. 2195-2200.
87. Mamatov F. M., Eshdavlatov E., Suyunov A. The Shape of the Mixing Chamber of the Continuous Mixer //Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems. – 2020. – Т. 12. – №. 7 Special Issue. – С. 2016-2023.
88. Ergashev N. Ergashev Nuriddin G'ayratovich N. G'. Ergashev, A. O'. Shukurov. SN Siradjev. Raqami axborot texnologiyalari. O 'quv qo 'llanma. Intelkt, Qarshi 2023. 220-b.: N. G'. Ergashev, A. O'. Shukurov. SN Siradjev. Raqami axborot texnologiyalari. O 'quv qo 'llanma. Intelkt, Qarshi 2023. 220-b //E-Library Karshi EEI. – 2023. – Т. 1. – №. 01.
89. Ergashev N. Ergashev Nuriddin G'ayratovich N. G'. Ergashev, ZE Chorshanbiyev, SN Siradjev. Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari fanidan masalalar to 'plami. O 'quv qo 'llanma. Intelkt, Qarshi 2023. 160 b.: N. G'. Ergashev, ZE Chorshanbiyev, SN Siradjev. Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari fanidan masalalar to 'plami. O 'quv qo 'llanma. Intelkt, Qarshi 2023. 160 b //E-Library Karshi EEI. – 2023. – Т. 1. – №. 01.

90. Siradjev S. PRINCIPLES OF SELECTION OF INFORMATION MODELING CONTENT
//Академические исследования в современной науке. – 2022. – Т. 1. – №. 18. – С. 237-241.
91. Negmatovich S. S. Theoretical Analysis of Educational Structures of Conceptual Lines, Educational Elements and Logical Information Modeling in the Creation of Digital Educational Resources. – 2022.
92. Muratova M. O., Dekhkambaeva Z. Maktabgacha Ta'lim Muassasasida Bolalarning Hayot Faoliyati Xavfsizligi //Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities. – 2022. – Т. 13. – С. 111-113.
93. Rashidov H. F., Dexkambayeva Z. Компоненты технологии формирования дисциплинированности учащихся средних школ //Ta'lim-tarbiya jarayoniga zamonaviy pedagogik va axborot-kommunikatsion texnologiyalami joriy etish: muammo va yechimlar» mavzudagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. Toshkent. – 2015.
94. Alikulova M. M., Dekhkambaeva Z. A. Improving Educational Work among Minors as Important Factor of Preventing Spiritual Threats //Eastern European Scientific Journal. – 2018. – Т. 8. – С. 220-232.
95. Zulfiya D., Zarema U. STEAM TECHNOLOGIES IN PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTIONS //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 320-325.
96. Zulfiya D. SOG 'LOM TURMUSH TARZINI SHAKLLANTIRISHDA SOG'LOMLASHTIRUVCHI TEXNOLOGIYALAR //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 697-700.
97. Тайлаков Н. И., Дехкамбаева З. А. СОЦИАЛЬНО-НОРМАТИВНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ В СИСТЕМЕ ПРОФИЛАКТИКИ ПРАВОНАРУШЕНИЙ И ПРЕСТУПНОСТИ СРЕДИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ, ВОПРОСЫ ВОСПИТАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН //Печатается по решению редакционно-издательского совета ЯГПУ Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития [Электронный ресурс]: материалы 15-ой международной научно-практической конференции (второй этап–. – 2017. – С. 355.
98. Mohigulkhon K. Economic Education In Preschool And Primary School Age //The Peerian Journal. – 2024. – Т. 34. – С. 41-44.
99. Шарифбаева Х., Ахмедова К., Дехкамбаева З. ЗНАЧЕНИЕ КРЕАТИВНОЙ ПЕДАГОГИКИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ СТАНОВЛЕНИИ //Scientific Impulse. – 2024. – Т. 2. – №. 21. – С. 826-829.

- 100.Дехкамбаева З. А. МОДЕЛИРОВАНИЕ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА //Scientific Impulse. – 2024. – Т. 2. – №. 21. – С. 822-825.
- 101.Sharifbaeva K., Akhmedova K., Zulfiya D. THE IMPORTANCE OF CREATIVE PEDAGOGY IN PROFESSIONAL DEVELOPMENT HIGHER EDUCATION STUDENTS //International journal of artificial intelligence. – 2024. – Т. 4. – №. 03. – С. 401-403.
- 102.Дехкамбаева З. Zamonaviy ta'limni jismoniy tarbiya va sport vositasida takomillashtirish //Наука и инновации. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 70-72.
- 103.Zulfiya D. et al. MAKTABGACHA TALIM-TARBIYANI TASHKIL ETISHDA KOMPETENSIYAVIY YONDASHUVNING DOLZARBLIGI //IQRO INDEXING. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 36-40.
- 104.Abubakirovna D. Z., Amirkulovna G. D. EFFECTIVENESS OF COMPETENT APPROACH IN ORGANIZING PRESCHOOL EDUCATION //Web of Scientists and Scholars: Journal of Multidisciplinary Research. – 2023. – Т. 1. – №. 9. – С. 27-29.
- 105.Abubakirovna D. Z. SOCIAL ADAPTATION OF CHILDREN IN KINDERGARTEN OF PRESCHOOL AGE //Web of Humanities: Journal of Social Science and Humanitarian Research. – 2023. – Т. 1. – №. 9. – С. 76-79.
- 106.Дехкамбаева З. А. STEAM-ТЕХНОЛОГИИ-КАК МОЩНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2023. – Т. 1. – №. 11. – С. 526-534.
- 107.Krasnova G. M., Dekhkambaeva Z. A. ORGANIZATION AND TECHNOLOGY OF SWIMMING CLASSES WITH PRESCHOOL CHILDREN //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 6. – С. 621-628.
- 108.Dehkambaeva Z. A. PROBLEMS IN SPORTS ACTIVITIES POSSIBILITIES OF USING TECHNOLOGIES //CURRENT RESEARCH JOURNAL OF PEDAGOGICS. – 2021. – Т. 2. – №. 11. – С. 220-225.
- 109.Ma'rifat R., Zulfiya D. PRIMARY CLASS STUDENTS ASPECTS OF FORMATION OF WRITTEN-ORAL SPEECH Xamidullayeva Sevara Xayrulla qizi.
- 110.Umarov B. The Cramming Method Is An Important Tool For Forming Learner Communicative Competence. Historical Experience //International Journal of Academic Management Science Research (IJAMSR). – 2021. – Т. 2. – С. 91-94.

- 111.УМАРОВ Б. DISCOURSE ANALYSIS AS A METHOD FOR ASSESSING THE COMMUNICATIVE COMPETENCE OF PUPILS //Современное образование (Узбекистан). – 2021. – №. 3. – С. 58-64.
- 112.Умаров Б. ДИСКУРС ТАҲЛИЛ ЎҚУВЧИЛАР КОММУНИКАТИВ КОМПЕТЕНТЛИГИНИ БАҲОЛАШНИНГ УСУЛИ СИФАТИДА //Современное образование (Узбекистан). – 2021. – №. 3 (100). – С. 58-64.
- 113.Bakhrom U. Educational Development And" Future Skills //The American Journal of Social Science and Education Innovations. – 2021. – Т. 3. – С. 469-472.
- 114.Bakhrom U., Norboy S. Cases as an effective method of organizing students' independent research //Academica: An international multidisciplinary research journal. – 2021. – Т. 11. – №. 1. – С. 1545-1548.
- 115.Umarov B., Safarova Z. Questions Communicative Attack in the Technology of Pedagogical Communication //International Journal of Social Science And Human Research. ISSN (print). – С. 2644-0679.
116. Умаров Б. Н. ФАЛСАФА ДОКТОРЛАРИНИ ТАЙЁРЛАШДА" ТАЪЛИМ, ИЛМ-ФАН, ИННОВАЦИЯ" БИЛИМ ТРИАДАСИ (АМЕРИКА ТАЖРИБАСИ МИСОЛИДА) //Science and innovation. – 2023. – Т. 2. – №. Special Issue 13. – С. 212-215.
- 117.Irgash C., Bakhrom U. FORMATION AND DEVELOPMENT OF SOCIAL PEDAGOGY //European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 424-427.
- 118.Умаров Б. “МУКОЛИМА” МЕТОДИ-ЎҚУВЧИЛАР КОММУНИКАТИВ КОМПЕТЕНТЛИГИНИ ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ МУҲИМ ВОСИТАСИ: ТАРИХИЙ ТАЖРИБА //Современное образование (Узбекистан). – 2021. – №. 2 (99). – С. 81-86.
- 119.Umarov B. Some judgements on the issues of the formation of" future skills" in students //Результаты научных исследований в условиях пандемии (COVID-19). – 2020. – Т. 1. – №. 04. – С. 198-201.
- 120.Safarova Z. T. An International Multidisciplinary Research Journal.
- 121.UMAROV B., HAMIDOVA N. TALABALARNING FIKRLASH QOBILIYATINI RIVOJLANTIRISHDA MUSTAQIL TA'LIMNING O'RNI //XALQ TA'LIMI. – С. 36.
122. Dildora X., Sirojiddin M. O 'zbekiston respublikasi hududida seysmoaktiv hududlar va zilzilaning xavfliligi //Innovative Development in Educational Activities. – 2024. – С. 167-172.

- 123.Рахимов З. Т., Хидирова Д. З. Педагогические технологии-фактор развития образования //Проблемы науки. – 2020. – №. 5 (53). – С. 58-61.
- 124.Рахимов З. Т., Хидирова Д. З. Педагогико-психологические аспекты психического состояния учителя в процессе обучения //СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ. – 2019. – С. 14-17.
- 125.Dustkabilovich R. O., Zayniddinovna K. D. Main Criteria of Quality and Efficiency of Education In the Higher Education System //Excellencia: International Multi-disciplinary Journal of Education (2994-9521). – 2023. – Т. 1. – №. 5. – С. 450-453.
- 126.Хидирова Д. З. Развитие проектной компетентности студентов в образовательном процессе //Среднее профессиональное образование. – 2021. – Т. 8. – С. 51-53.
- 127.Рахимов З. Т. Хидирова Дилдора Зайниддиновна. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ //ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ–ФАКТОР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ. – 2020. – С. 58-61.
- 128.Rakhimov O. et al. Results of the study of rotary feed pump with separator and screw feeder //BIO Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – Т. 95. – С. 01023.
- 129.Zayniddinovna K. D. The Importance of the Design of the Pedagogical Process in Improving the Quality of Education //Journal of Pedagogical Inventions and Practices. – 2022. – Т. 7. – С. 261-266.
- 130.Хидирова Д. З. Олий касбий таълимда педагогик Технологияларини лойиҳалаш–ўқув масадига эришиш омили сифатида //KASB-HUNAR TA'LIMI. – 2022. – Т. 2. – С. 0109.
- 131.Хидирова Д. З. DESIGNING THE PEDAGOGICAL PROCESS IN THE CONTEXT OF EDUCATIONAL INNOVATIONS //Современное образование (Узбекистан). – 2021. – №. 5. – С. 39-46.
- 132.Хидирова Д. З. ПЕДАГОГИК ЖАРАЁННИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШ ТАЪЛИМ ИННОВАЦИЯСИ СИФАТИДА //Современное образование (Узбекистан). – 2021. – №. 5 (102). – С. 39-46.
- 133.Сафаров Д. З. Ў., Хамроев Б. Х. ОЛИЙ ТАЪЛИМДА ГИМНАСТИКА ДАРСЛАРИНИ ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА ЎҚИТИШИ САМАРАДОРЛИГИ //Scientific progress. – 2021. – Т. 1. – №. 6. – С. 297-301.
- 134.Хидирова Д. З. Олий таълим муассасаларида бўлажак ўқитувчиларнинг касбий компетентлигини шакллантириш //TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYA.–2020. – 2020.

- 135.Хидирова Д. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ОСНОВЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ //ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ. – 2020. – Т. 31.
- 136.РАХИМОВ З. и др. Современное образование //ПЕДАГОГИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ УЧИТЕЛЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ. – 2019. – С. 14-17.
- 137.Zayniddinovna X. D. TA" LIM JARAYONINI TEXNOLOGIK LOYIHALASHTIRISH //YUKSAK BILIMLI VA INTELLEKTUAL RIVOJLANGAN AVLODNI TARBIYALASH-MAMLAKATNI BARQAROR TARAQQIY ETTIRISH VA MODERNIZATSIYA QILISHNING ENG MUHIM SHARTI" MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ANJUMANI MATERIALLARI (27 mart, 2020 y.).
- 138.Хидирова Д. З. БЎЛАЖАК ЎҚИТУВЧИЛАРНИ ЗАМОНАВИЙ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШГА ЎРГАТИШ //V Международной научно-практической конференции «НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: ВЫЗОВЫ XXI века».-2019.
- 139.Zayniddinovna X. D., Oybekovna X. G. BO'LAJAK MUTAXASSISLARDA MAVJUD BO'LISHI ZARUR BO'LGAN LOYIHALASH KOMPETENSIYALARNI RIVOJLANTIRISH //Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities. – 2024. – Т. 3. – №. 4. – С. 261-272.
- 140.Zayniddinovna X. D., Sunnatillayevna P. S., Oybekovna X. G. AUDITORIYA VA AUDITORIYADAN TASHQARIDA O 'QUV MASHG 'ULOTLARINI INNOVATION TEXNOLOGIYA VA METODLAR ASOSIDA LOYIHALASHTIRISH //PEDAGOG. – 2024. – Т. 7. – №. 3. – С. 222-229.
- 141.Zayniddinovna, Xidirova Dildora. "ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ." TEXNIKA OLIY TA'LIM MUASASALARIDA TAXSIL OLAYOTGAN TALABALARNING LOYIHALASH KOMPETENTLILIGINI OSHIRISH (2024): 136-143.
- 142.XIDIROVA D. Z. МАКТАБ ВА НАЙОТ //Bo 'lajak o 'qituvchilarnihg ta'lim jarayonini loyihalash madaniyatini shakllantirishga doir kompetensiyalarini rivojlantirish. – 2022. – Т. 37. – №. 5. – С. 169.
- 143.ZAYNIDDINOVNA X. D. THE NEED FOR THE USE OF DISTANCE LEARNING AND E-LEARNING LITERATURE IN THE DEVELOPMENT OF STUDENT CREATIVITY //ГЛОБАЛЬНАЯ НАУКА И ИННОВАЦИЯ. – 2021.

144. INTEGRATION T. L. K. S. R. YONDASHUV //DZ Xidirova. Innovative Development in Educational Activities. – 2024. – T. 3. – №. 3. – C. 357-367.
145. Zayniddinova X. D. O'QUV MASHG 'ULOTLARINI INNOVATION TECHNOLOGIYA VA METODLAR ASOSIDA LOYIHALASHTIRISH //INNOVATIVE DEVELOPMENT IN EDUCATIONAL ACTIVITIES. – 2024. – T. 4. – C. 4-14.
146. Zayniddinova X. D. TEXNIKA OLIY TA'LIM MUASSASALARI TALABALARINING LOYIHALASH KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH MODELI //International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING. – 2023. – T. 3. – №. 2.
147. Sultonova 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. – C. 109-115.
148. Muradov S. et al. EMERGENCY EPIDEMIOLOGICAL, EPIZOOTIC AND EPIPHYTIC SITUATIONS. PARTICULARLY DANGEROUS INFECTIONS THAT CAUSE INFECTIOUS AND COMMON DISEASES //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 281-318.
149. Muradov S. et al. STANDARDS OF SAFETY REQUIREMENTS FOR PRESSURE CABINETS, APPARATUS AND GAS EQUIPMENT //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 159-180.
150. Muradov S. et al. STUDY OF THE HISTORICAL STAGES OF THE SCIENCE OF LABOR PROTECTION //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 350-365.
151. Muradov S. et al. CHECKING KNOWLEDGE OF LABOR PROTECTION //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 386-400.
152. Muradov S. et al. MOVEMENT OF CHICTONIC PLATES, ORIGIN OF EARTHQUAKES //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 401-415.
153. Muradov S. et al. MAIN CONTENT AND COMPONENT PARTS OF THE SCIENCE "SAFETY OF CONSTRUCTION OF BUILDINGS AND CONSTRUCTIONS" //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 335-349.
154. Muradov S. et al. ANALYSIS OF SECURITY CATEGORY AND RULES FOR CARRIERS //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 366-385.
155. Muradov S. et al. ADMINISTRATIVE BUILDINGS AND THEIR REQUIREMENTS //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 257-280.
156. Muradov S. et al. STABILITY CALCULATION OF LOAD LIFT VEHICLES //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 205-234.

157. Muradov S. et al. CONTENT AND ESSENCE OF THE LAW AND LEGAL DOCUMENTS ON THE PROTECTION OF THE POPULATION AND TERRITORIES FROM EMERGENCIES //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 168-204.
158. Muradov S. et al. ANALYSIS OF SAFETY REQUIREMENTS OF EQUIPMENT WORKING UNDER HIGH PRESSURE //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 131-167.
159. 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 //Raqqamli iqtisodiyot (Цифровая экономика). – 2024. – №. 6. – C. 333-340.
160. Husan ogli M. S., Hamidulla o'g'li X. X. Siddiqova Madinabonu Asatilla qizi.(2021). NEW INNOVATIVE ENGINEERING SOLUTIONS TO THE PROBLEMS OF SIGNALIZATION AND SECURITY SYSTEMS //European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630). – T. 2. – C. 28-30.
161. Qizi S. M. A. et al. O 'QUV BINOLARI VA O 'QUV MARKAZLARINI RANG YECHIMINI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR HAMDA SUN'IY INTELLEKT ORQALI LOYIHALASH //Raqqamli iqtisodiyot (Цифровая экономика). – 2024. – №. 6. – C. 325-332.
162. Muradov S. et al. NATURAL EMERGENCIES, INFECTIOUS DISEASES //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 416-441.
163. Muradov S., Karimov B., Siddiqova M. ISHLAB CHIQARISHDA O 'TA YUQORI BOSIM OSTIDA ISHLOVCHI USKUNLARNING XAVFSIZLIK TALABLARI TAXLILI TEXNIK ASOSLARI //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 681-703.
164. Мурадов С., Каримов Б., Сиддиқова М. ПРОБЛЕМЫ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ КЛАССА //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 600-618.
165. Muradov S., Karimov B., Siddiqova M. FAVQULODDA VAZIYATLARNING VUJUDGA KELISHI SABABLARI, VA FAVQULODDA VAZIYATLARDA HARAKAT QILISHGA O 'RGATISHNI TASHKIL ETISH //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 554-573.
166. Muradov S., Karimov B., Siddiqova M. MEHNATNI MUHOFAZA QILISHDA YUK KO'TARISH VOSITALARINI MUSTAHKAMLIKKA HISOBLASH //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 636-655.

167. Muradov S., Karimov B., Siddiqova M. FAVQULODDA VAZIYATLAR VA ULARNING TURLARI, TABIIY TUSDAGI FAVQULODDA VAZIYATLAR //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 656-680.
168. Muradov S., Siddiqova M., Karimov B. KIMYOVIY AVARIYA HOLATINI BAHOLASH VA TAXLIL QILISH //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5.
169. Muradov S., Siddiqova M., Karimov B. LABOR PROTECTION MEASURES EFFICIENCY //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 774-793.
170. Muradov S., Siddiqova M., Karimov B. KUCHLI TA'SIR ETUVCHI ZAHARLI MODDALAR AVARIYALARIDA KIMYOVIY HOLATNI BAHOLASH //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5.
171. Muradov S., Karimov B., Asatilla M. MAMURIY BINOLAR VA ULARNING TAVSIFLANISHI //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5.
172. Мурадов С., Каримов Б., Сиддиқова М. ОТПЫСКОВ НА ОСНОВАНИИ НОВОГО ТРУДОВОГО КОДЕКСА //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 619-635.
173. Muradov S., Siddiqova M., Karimov B. CONDITIONS AND ENVIRONMENT THROUGH THE KAIZEN METHOD //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 794-808.
174. Muradov S., Karimov B., Siddiqova M. QURILISH ASHYOLARINING MEXANIK XOSSALARI //NEW RENASSAINCE CONFERENCE. – 2024. – T. 1. – №. 4. – C. 144-164.
175. Muradov S., Karimov B., Siddiqova M. QURILISH ASHYOLARINING TUZILISHI VA TASNIFI //NEW RENASSAINCE CONFERENCE. – 2024. – T. 1. – №. 4. – C. 98-121.
176. Muradov S., Karimov B., Siddiqova M. QURILISH ASHYOLARI TARKIBINI ILMIY ASOSLASH USULLARI //NEW RENASSAINCE CONFERENCE. – 2024. – T. 1. – №. 4. – C. 122-143.
177. Muradov S., Siddiqova M., Karimov B. STUDY AND ANALYSIS OF ACCIDENTS IN INDUSTRIAL ENTERPRISES //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 6. – C. 16-31.
178. Muradov S., Siddiqova M., Karimov B. PARTICULARLY DANGEROUS INFECTIONS THAT CAUSE CONTAGIOUS AND COMMON DISEASES //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 6. – C. 32-64.
179. Muradov S., Karimov B., Siddiqova M. FAVQULODDA VAZIYATLARDA TIZIMIGA DOIR QONUNCHILIK //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 574-599.

180. Muradov S., Karimov B., Asatilla M. “BINO VA INSHOOTLARNI XAVFSIZLIGI”
FANINING ASOSIY MAZMUNI //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5.
– C. 809-824.