

QUYONCHILIKDA QO‘LLANILADIGAN ILMIY-TADQIQOT USULLARI

R.X.Daniyerov

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik
va biotexnologiyalar universiteti*

Annotatsiya. Ushbu maqolada quyunchilikda ilmiy-tadqiqotlar davomida qo‘llaniladigan ayrim tadqiqot usullari tahlil qilingan. Har bir tadqiqot usullari va ular to‘g‘risida tegishli tahlillar keltirilgan.

Kalit so‘zlar. Quyunchilik, tadqiqot usullari, o‘shish, rivojlanish, quyonlar sutdorligi, eksteryer, indeks, tana o‘lchami, hayotchanlik, pushtdorlik, jun, teri, qon, shaklli elementlar.

Kirish. Quyunchilik chorvachilikning tez yetiluvchan va sermahsul tarmog‘i hisoblanib, yetishtirilgan quyunchilik mahsulot birligiga kam xarajat sarflab ko‘p go‘sht, mo‘yna va tivit mahsuloti ishlab chiqarish imkoniyatini beradi. Quyunchilik chorvachilikning boshqa tarmoqlaridan o‘zining serpushtligi, ko‘payish xususiyati va jadal o‘shish imkoniyati bilan farqlanadi. Zootexniya fanining eng asosiy maqsadlaridan biri hayvonlarning biologik xususiyatlaridan foydalanib, ulardan ratsional foydalanishning usul va uslublarini xamda texnologiyalarini ishlab chiqishdan iborat. Quyunchilikdan olinadigan mahsulotlar miqdori va uning sifati eng avvalo naslchilik ishi, oziqlantirish va saqlash sharoiti hamda tashqi muhitning texnogen omil ta‘siri bilan chambarchas bog‘liq. Quyonlarning irsiy salohiyatidan ratsional foydalanish va mahsuldorligini oshirishda quyonxonada zoogigiyenik me‘yorlarni optimal darajada ushlab turish juda katta ahamiyatga ega.

Tadqiqot maqsadi. Quyunchilik tarmog‘ini rivojlantirish ilmiy-tadqiqot ishlari bilan chambarchas bog‘liq. Ilmiy-tadqiqot ishlari esa o‘z navbatida ilmiy usul va uslubiyatga asoslanadi. Quyida quyunchilikda qo‘llaniladigan ayrim usullarning tasnifi keltirilgan.

O‘shish ko‘rsatkichini hisobga olish. Qishloq xo‘jalik hayvonlarining o‘shishi deganda hayvonlarning miqdor ko‘rsatkichlarining ortishi ya‘ni tirik vaznining oshishi tushuniladi. O‘shish jarayoni doimo rivojlanish jarayoni bilan birga kechadi. Qishloq xo‘jalik hayvonlarining rivojlanish deyilganda hayvonlarning sifat ko‘rsatkichlarining oshishi ya‘ni muskul organ va to‘qimalarning ixtisoslashishi tushuniladi. Quyonlarda o‘shish ko‘rsatkichi tirik vaznini, ayrim tana va organlarining vaznini o‘lchash orqali amalga oshiriladi. Quyonlarning tirik vazni dastlabki postembrional davridan boshlanib, katta yoshli bo‘gunicha ma‘lum davrlar bo‘yicha tarozida tortiladi $1 \pm$ va $5 \pm$ g aniqlikda ertalab oziqlantirishdan oldin o‘lchanadi. Tarozida tortish zot xususiyatidan kelib chiqqan holda: tug‘ilganda; 3;7;15;21;30;45;60;75;90;120;150;

180 kunlik yoshida ertalab oziqlantirishdan oldin o'lchanadi. Mazkur o'lchov orqali mutlaq, kunlik va nisbiy o'sish ko'rsatkichlari aniqlanadi.

Mutlaq o'sish deb - organizm tirik vaznining muayyan vaqt davomidagi o'sish ko'rsatkichiga aytiladi. Quyvon jussasi boshqa qishloq xo'jalik hayvonlariga nisbatan kichik bo'lganligi sababi hisoblash ishlari grammlarda olib boriladi. Hisoblashga olish formulasi quyidagicha:

$$A = W_t - W_0$$

Bunda, A-mutlaq o'sish, g; W_t - davr oxiridagi tirik vazni, g; W_0 - davr boshidagi tirik vazn, g.

O'rtacha kunlik o'sish - muayyan vaqt davomidagi kunlik o'sish ko'rsatkichiga aytiladi. Kunlik o'sish mutloq o'sish ko'rsatkichi yordamida hisoblanadi:

$$D = \frac{W_t - W_0}{t} \text{ ; (g)}$$

Bunda, D-o'rtacha kunlik o'sish (g); $W_t - W_0$ - mutlaq o'sish (g), t- mutlaq o'sishga sarflangan vaqt (kun).

Nisbiy o'sish - quyvonlar tirik vaznining ma'lum davr mobaynidagi o'sish tezligini foizlarda ifodalash uchun qo'llaniladi. Ushbu ko'rsatkich Mayonotta hamda S.Brodilar tomonidan taklif etilgan formulalar orqali hisoblab chiqiladi:

Mayonotta formulasi bo'yicha:

$$N = \frac{W_t - W_0}{W_0} \times 100 \text{ (%);}$$

S.Brodi formulasi bo'yicha:

$$N = \frac{W_t - W_0}{0,5 \times (W_1 + W_0)} \times 100, \text{ (%);}$$

Bunda, N- nisbiy o'sish (%), 100 foiz ulushi, 0,5- koeffitsient.

Quyvonlarda o'sish va rivojlanish jarayonini obyektiv baholash uchun eksteryer ko'rsatkichlaridan bir qancha tana o'lchamlari olinadi. O'lchovlar olish uchun maxsus asboblardan o'lchov tasmasi (sm), kronsirkul (mm), Vilkens sirkuli (sm)laridan foydalaniladi.

Quyvonlarning eksteryer tuzilishi vizual va O'zbekiston Respublikasi Qishloq va Suv Xo'jaligi Vazirining 2014-yil 10-martdagi 56-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan «Naslli mahsulot (material)

bonitirovkasini o'tkazish tartibi va shartlari to'g'risida»gi Nizomining 51-ilovasiga ko'ra, shuningdek ayrim tana qismlarini proporsionalligining o'zgarishini o'zaro taqqoslash usullari yordamida o'rganiladi. Quyonlardan o'lchamlar ular tekis yuzada, erkin holatda turganida olinadi. Quyonlardan ilmiy tadqiqot ishlari uchun quyidagi asosiy tana o'lchamlari olinadi:

Bosh uzunligini – quyonning burun uchidan ensa suyagigacha bo'lgan masofada kronsirkul yoki o'lchov tasmasi yordamida;

Quloq uzunligini – quloq asosidan uchigacha bo'lgan masofada, o'lchov tasmasi bilan;

Tana uzunligini – quyon burun uchidan dum asosigacha bo'lgan oraliqda o'lchov tasmasi yordamida;

Ko'krak chuqurligini – yag'rin balandligidan to'sh suyagigacha bo'lgan oraliqda Vilkens yoki kronsirkul bilan;

Ko'krak aylanasini – kurak suyagining ortki qismidan ko'krak qafasi bo'ylab o'lchov tasmasi yordamida;

Ko'krak kengligini – ikki kurak suyagi oralig'i bo'ylab Vilkens yoki kronsirkul bilan;

Qorin aylanasini – bel qismidan butun qorin bo'shlig'i bo'ylab o'lchov tasmasi yordamida.

Yuqorida keltirilgan eksteryer o'lchamlari yordamida tana indeksleri hisoblab chiqiladi. Tana indeksi deb anatomik va morfologik jihatdan o'zaro bir-biriga bog'liq bo'lgan ikki yoki undan ortiq tana o'lchamlarining bir-biriga bo'lgan nisbatining foizdagi ifodasiga aytiladi. Quyonchilikda quyidagi asosiy tana indeksleri hisoblab chiqiladi:

Katta boshlilik indeksini bosh uzunligini gavda uzunligiga bo'lgan nisbati orqali;

Uzun quloqlik indeksini quloq uzunligini bosh uzunligiga bo'lgan nisbati orqali;

Keng peshonalik indeksini – bosh kengligini bosh uzunligiga bo'lgan nisbati orqali;

Zichlik indeksini ko'krak aylanasini ko'krak chuqurligiga bo'lgan nisbati orqali;

Ko'krakdorlik indeksini ko'krak kengligini ko'krak chuqurligiga bo'lgan nisbati orqali;

Og'irlilik indeksini tirik vazni tana uzunligiga bo'lgan nisbati orqali hisoblanadi. Quyonlarning tana shakllari ularning zotlariga bog'liq holda slindrik, to'g'ri to'rtburchak, dumaloq shakllarda bo'ladi.

Quyonlar sutdorligini aniqlash usuli. Quyonlarning sutdorligi hisobga olinadigan muhim ko'rsatkichlardan biri bo'lib hisoblanadi. Yangi tug'ilgan quyon

bolalari junsiz, ko'zlari yumuq holida 50-90 g atrofida tug'iladi. Quyunchalar vaznining katta yoki kichik bo'lishi tug'imlar soniga, quyonlar zotiga, bo'g'oz quyonlarni bo'g'ozlik davrida oziqlantirish darajasiga va boshqa omillarga bog'liq holda turlicha bo'ladi. Yangi tug'ilgan quyunchalar juda intensiv tarzda o'sadi. Quyunchalar tirik vazni tug'ilganidan 2 kundan so'ng 1/3 martaga, 6 kundan keyin 2 martaga 2-haftasiga kelib tug'ilgandagiga nisbatan 3 martaga (130-260g), 3-haftaning oxiriga kelib 5-6 martaga (250-500g), 4-hafta so'ngida esa 10 barobarga ortadi. Go'sht yo'nalishidagi quyonlarning o'sishi go'sht-mo'yna yo'nalishidagi quyon zotlariga nisbatan biroz yuqori bo'ladi. Tana vazning o'rtacha kunlik o'sishi go'sht yo'nalishidagi zotlarda 40 g va undan yuqori, go'sht-mo'yna yo'nalishidagi zotlarda esa 23-32 g ni tashkil etadi. Quyonlar sutdorligi yoz faslida bahor fasliga nisbatan bir muncha yuqori.

Ona quyonlarning sutdorligi $M = (V_2 - V_1) * 2,0$ formula yordamida B.G.Menshov taklif etgan usulda hisoblanadi. Bunda, M – ona quyonning sutdorligi (g), V_1 -uyada tug'ilgan jami quyon bolalarining tirik vazni (g), V_2 -uyadagi quyon bolalarining uch haftalik yoshidagi umumiy tirik vazni (g), 2- koeffitsient.

Ona quyonlarning serpushtligi O'zbekiston Respublikasi Qishloq va Suv Xo'jaligi Vazirining 2014-yil 10-martdagi 56-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan «Naslli mahsulot (material) bonitirovkasini o'tkazish tartibi va shartlari to'g'risida» gi nizomining quyidagi ilovasiga ko'ra baholanadi.

Naslli mahsulot (material) bonitirovkasini o'tkazish tartibi va shartlari to'g'risidagi nzmomiga 56- ilova

Quyonlarning ko'payish xususiyatini bahloash jadvali

Klass	Ona quyon			Ota quyon
	Bolalash soni			Yil davomida urug'lantirish qobiliyati %
	Go'sht-teri beruvchi	Go'sht beruvchi	Mex beruvchi	
Elita	7	7	6	95
I	6	6	5	85
II	5	5	4	75
III	4	4	3	60

Onalik sifati – bo'g'ozlik davrining so'ngi kunlarida uya ichini momiq bilan to'ldirish darajasiga qarab Ye.V.Anisimova taklif etgan usulida baholanadi.

№	Ko'rsatkichlar	Ball
1	Uya shakllantirilmagan momiq junsiz	1
2	Uya shakllantirilgan momiq jun yo'q	2

3	Uya shakllantirilgan ozroq momiq bilan qoplangan	3
4	Uya shakllantirilgan uyaning yarmi momiq bilan qoplangan	4
5	Uya shakllantirilgan uya to'liq momiq bilan qoplangan	5

Quyohlarni uyada bolalashi, tug'ilgan bolalarini shikastlamasdan uyadan ajratilguncha parvarishlash belgilari bilan; avlodiga g'amxo'rliqi bolalarini uyadan chiqarib tashlamaslik, mustaqil emizishi belgilari bilan;

Quyohlarning saqlanuvchanligini hisoblash usullari:

Quyohlarning saqlanuvchanli (hayotchanlik, yashovchanlik)gi, deyilganda quyohlarning onalaridan ajratish davrida uyada tirik qolgan quyohlarning bosh sonini dastlabki tirik tug'ilgandagi quyohlarning bosh soniga bo'lgan nisbatining foizdagi ifodasi tushuniladi.

$$S = \frac{A_2}{A_1} \times 100 \%;$$

S – saqlanuvchanlik;

A₁ – tirik tug'ilgan quyohlarning bosh soni (n-bosh hisobida);

A₂ – onasidan ajratilayotgan davrdagi tirik qolgan quyohlarning bosh soni (n-bosh hisobida);

100 koeffitsiyent % hisobida.

Qonning morfologik va biokimyoviy ko'rsatkichlarini tahlil qilish usullari. Quyohlarning klinik ko'rsatkichlaridan yurak urishi fonendoskopda fiziologiyada umumqabul qilingan usulda aniqlanadi. Quyohlarning yurak urishi boshqa qishloq xo'jalik hayvonlarinikiga qaraganda juda tez bo'lganligi uchun har bir quyohlarning yurak urishi 5; 10 va 15 soniyada sanalib, o'rtacha bir daqiqalik yurak ritmi hisoblab chiqiladi. Nafas olish chastotasi o'pkani fonendoskopda eshitish va qorin bo'shlig'ining kengayib bo'shayishini (normal klinik ko'rsatkichlar tashqi havoning harorati +20°C) hisobga olib aniqlanadi.

Qonning shaklli elementlarini sanash usullari Qonni umumiy 100 % deb oladigan bo'lsak, shundan o'rtacha 60 % ga yaqinini plazma va 40 % qismini shaklli elementlar tashkil etadi. Qonning shaklli elementlariga qizil qon tanachalari – eritrisitlar, oq qon tanachalari – leykositlar va qon planstinkalari – trombositlar kiradi. Mazkur qonning shaklli elementlari hayvonning yoshi, jinsi, atrof-muhit harorati, fiziologik holati, asrash, oziqlantirish va boshqa omillar ta'sirida o'zgarib turadi. Shuning uchun qonning shaklli elementlarini sanash va ularning qondagi miqdorini aniqlash katta amaliy ahamiyatga ega bo'lib hisoblanadi. Qonning shaklli elementlari Goryayev sanoq to'rida sanaladi. Goryayev sanoq to'rida yuzasi 9 mm, kameraning hajmi esa 0,9 mm. Goryayev sanoq to'rida 225 ta katta katakcha (har qaysisida 15 tadan katta katakcha bo'ladigan 15 qator) mavjud. Shu katakchalarning 25 tasi 16 tadan kichik katakchalarga, 100 tasi to'g'ri to'rtburchaklarga bo'lingan va 100 tasi ochiq qoldirilgan. To'rtinchi ochiq katta katakchalari to'rttadan bo'lib joylashgan bu sanashni

ancha osonlashtiradi. Melanjer yoki aralashtirgichlar uzunligi 10 sm atrofida bo'lib bir uchida ampulasimon kengaymasi bor kapillyar naychalar bo'lib hisoblanadi. Ampulasimon kengaymaning ichida qizil va oq munchoqchalar bo'ladi. Kapillar bilan ampula o'rtasidagi nisbat eritrositlar melanjerida 1:100, leykositlar melanjerida esa 1:10 bo'ladi. Melanjerlarning kapillar qismida 0,5 va 1 raqamlari mavjud. Ampulasimon kengaymaning yuqorisida esa 101 va 11 raqamlari yozilgan bo'lib, 101 gacha raqamli melanjer eritrositlarni, 11 raqamlisi esa leykositlarni sanash uchun qonni suyultirishga mo'ljallangan. Melanjerga mundshtukli rezina yancha kiygizilgan bo'ladi. Qonning shaklli elementlarini sanash uchun dastlab quyonlardan qon olinadi. Qon olishda aseptika va antiseptika qoidalariga rioya qilish talab etiladi. Quyonlardan qon quloq venalaridan olinadi. Bunda quloq terisi tozalanadi, dastlab spirt so'ngra efir bilan artiladi. Igna sanchiladi va chiqqan birinchi tomchi qon paxta bilan artib tashlanadi. Ikkinchi qon tomchisidan melanjerning 0,5 yoki 1 raqamigacha qon so'rib solinadi. Qon olib bo'linganidan keyin igna sanchiljoy joy spirt bilan artiladi yoki 5% li yod eritmasi sutrib qo'yiladi. Eritrositlarni sanashimiz uchun qonni suyultirishda melanjerning 101 raqamigacha tezlikda 3 % li osh tuzi eritmasidan, leykositlarni sanash uchun esa 11 raqamigacha 3 % li sirka kislotasining metilen ko'ki aralashtirilgan eritmasidan olinadi. Keyin melanjer uchlarini qo'lning bosh hamda o'rta barmoq orasiga siqib tekis ohista harakatlar bilan qon suyuqlik bilan aralashtiriladi. Melanjer chayqatib bo'linganidan keyin 2-3 tomchi suyuqlikdan paxtaga tushiriladi. Sanoq kamerasi olinib ustiga qoplagich shisha yopiladi keyin Nyuton halqalari (kamalak) paydo bo'lgunicha ishqalanadi. Mikroskopni ish holatiga keltirib stolchasiga Goryayev sanoq kaerasi o'rnatiladi dastlab kichik (x20) obyektiv, so'ngra katta (x40) obyektivlar ostida kamera to'ri topiladi. Katta va kichik katakchalarning joylashishi ko'riladi. Tubusni ko'tarib kamera o'rta plastinkasining bo'sh chetiga melanjerdan bir tomchi qon tomiziladi, kapillar xususiyatiga ko'ra tomchi qoplagich oyna tagiga oqib kiradi. Kamera to'rida havo pufakchalari bo'lishiga shuningdek oyna ustiga qon tushib qolishiga yo'l qo'yib bo'lmaydi. Sababi buning natijasida sanoq aniq chiqmasdan xatoliklar yuz berishi mumkin bo'lib qoladi.

Eritrositlarni har qaysisi 16 ta kichik katakchaga bo'lingan 5 ta katta katakchalarda sanaladi. Leykositlarni esa 100 ta katta (kichik katakchalarga bo'linmagan katakchalarda) yoki har qaysisini 16 ta kichik katakchlarga bo'lingan 25 ta katta katakchalarda sanaladi. Shunda bitta hujayrani ikki marta sanamaslik uchun hisobni dastlab katta katakchani ustki burchagida joylashgan kichik katakchadan boshlanadi, keyin esa ustki qatorning 2-,3- va 4- kataklariga o'tiladi. Ustki qator sanab bo'linganidan keyin ikkinchi qatorga tushiladi. Bunda hisobni teskari tomonga ya'ni o'ngdan chap tomonga qarab olib boriladi. Uchinchi qatorda hisobni chapdan o'ng tomonga qarab to'rtinchi qatorda esa yana o'ng tomondan chap tomonga qarab olib boriladi. Har bir kichik katakchada uning chap va ustki chiziqlarida yotgan hujayralar

sanaladi. O'ng va pastki chiziqalarda yotgan hujayralarni boshqa katakchalarda sanaladi. Sanoqni yakunlaganimizdan keyin tegishli formula yordamida 1mm^3 qondagi eritrositlar va leykositlar miqdori aniqlanadi hamda tegishlicha xulosa kelinadi.

Interyer ko'rsatkichlaridan ichki organlar (yurak, jigar, o'pka, buyrak, me'da) og'irligi o'lchanadi. Ichki organlarning morfofiziologik indeksi S.S.Shvars (1968) usulida $Z = \frac{x}{y} * 100\%$ formula bilan hisoblanadi. Bunda Z – o'rganilgan ichki organning morfofiziologik indeksi (%), x - o'rganilyotgan ichki organning og'irligi (g), y – quyoning tirik vazni.

Quyonglar go'shti nimalari va unga qo'yiladigan texnik talablar xalqaro GOST 27747-2016 bo'yicha o'rganiladi.

Jun – tola qoplaminig qalinligi, teri rangi O'zbekiston Respublikasi Qishloq va Suv Xo'jaligi Vazirining 2014 yil 10 martdagi 56-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan «Naslli mahsulot (material) bonitirovkasini o'tkazish tartibi va shartlari to'g'risida» gi nizamning 52-53 – ilovalariga binoan baholandi.

Naslli mahsulot (material) bonitirovkasini o'tkazish tartibi va shartlari to'g'risidagi nizomiga
52-
ilova

Quyong terisining jun bilan qoplanishi va qalinligini bahloash jadvali

Zoti, tipi	Klass			
	Elita	I	II	III
Go'shti -teri va mex beruvchi zotlar	Tanasi bo'ylab bir tekis juda qalin. Tuk o'qi egiluvchan juda qalin jun osti juni bilan qoplangan. Puflab ko'ringanda terisi ko'rinmaydi	Tanasi bo'ylab bir tekis juda qalin. Tuk o'qi egiluvchan juda qalin jun osti juni bilan qoplangan. Puflab ko'ringanda terisi 1mm^2 ko'rinadi	Tanasi bo'ylab bir tekis jun bilan qoplanmagan. Jun qoplami bo'yin qismida qalinroq, o'rkachi va yonlarida kamroq, puflab ko'ringanda terisi 1mm^2 dan 2mm^2 ko'rinadi ko'rinadi	Yuqori klass talablarini qanoatlantirmaydi

Junning morfologik tarkibi aniqlash quyonglarning sag'ri qismidan $0,5\text{sm}^2$ o'lchamdagi jun tola namunasini olib, B.A.Kuznesov (1952) usulida o'rganiladi

Jun-tolalarining uzunligi buyum oynasida glitseringa shimdirilgan holda 0,5 mm aniqlikdagi chizg'ich yordamida o'lchanadi. Jun – tolasining diametri uch bosh quyondan ikkitadan olingan tivit, oraliq va qilchiq tolalaridan to'liq uzunligi 650 ± 10 (qizil) va 532 ± 10 nm (yashil) bo'lgan lazer nuriga tutilganda vatman qog'ozdagi yuz bergan difraksiyalanish masofasi $D = m\lambda \sin\theta$ formulasi yordamida hisoblab chiqiladi [173]. Bunda D – tola diametri (mkm), m -ajralish intervali, λ – lazerning to'liq uzunligi (sm), θ — ajralish burchagi.

Quyoning teri – mo'yna xomashyosi ivitish, pitiryog'dan tozalash, yog'sizlantirish, oshlash (пикелевание), neytrallash, bostirib qo'yish, iylash (дубление), ikkinchi bor bostirib qo'yish, yog'lash (жировка), quritish, silliqlash (шлифовка) kabi bosqichlardan o'tib, mexanik, qimyoviy, fizik usullar yordamida ishlov beriladi. Teri – mo'yna yuzasi GOST 2136-87 Шкурки кроликов невыделанные технические условия ga binoan o'lchanadi.

Xulosa. Yuqorida keltirilgan ilmiy tadqiqot usullaridan foydalanish quyonlardan olinadigan mahsulotlarni miqdorini oshirish, sifatini yaxshilash bilan bir qatorda quyonlar organizmida kechadigan biologik jarayonlarni hamda qishloq xo'jalik foydali belgilarining qay darajada o'zgarayotganligini ilmiy jihatdan izohlash imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. O'zbekiston Respublikasi Qishloq va Suv Xo'jaligi Vazirining 2014 yil 10 martdagi 56-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan «Naslli mahsulot (material) bonitirovkasini o'tkazish tartibi va shartlari to'g'risida» gi NIZOM (52-53-56-ilovalar)
2. Агейкин А.Г. Технологии кролиководство: курс лекций [Электронный ресурс] Красноярск, 2020. Ст. 21-23
3. Балакирева Н.А. Кролиководство. Москва «КолосС» 2007, Ст. 18-19
4. Eshimov D.E., R.F.Ro'ziqulov «Hayvonlar fiziologiyasi fanidan amaliy-laboratoriya mashg'ulotlari». Toshkent – «ILM ZIYO» – 2012 32-39-b.
5. Yunusov, K., & Achilov, O. (2022). Inspection of meat products and improvement of control at the slaughterhouse. Journal of new century innovations, 17(4), 155-162.
6. Юнусов, Х. Б. (2020). Патоморфологическая характеристика мочевыводящих путей у продуктивных животных. In ВОПРОСЫ ВЕТЕРИНАРНОЙ ГИСТОЛОГИИ (pp. 167-170).
7. Кучинский, М. П., Юнусов, Х. Б., Джаббаров, Ш. А., Салимов, Ю., & Федотов, Д. Н. (2020). Токсикологическая оценка полиионного дезинтоксикационного препарата для животных. In Состояние разработки и производства биологических и ветеринарных препаратов и возможности расширения их локализации (pp. 63-65).

8. Захаров, С. Л., Юнусов, Х. Б., Смирнов, В. С., & Телюк, А. Ю. (2014). Модернизация водообеспечения в городах с малым населением. Естественные и технические науки, (7), 77-79.
9. Юнусов, Х. Б., Ачилов, О. Э., & Султонкулов, А. И. (2023). Эхинококкоз билан зарарланган қўй гўштини ветеринария санитария жиҳатдан баҳолаш. Journal of new century innovations, 22(2), 3-14.
10. Маннапов, А. Г., Юнусов, Х. Б., Рашидов, Х. А., & Суяркулов, Ш. Р. (2022). Интерьерные показатели и уровень аминокислот в гемолимфе пчёл при зимовке на цветочном, хлопковом и сахарном мёде. Вестник АПК Верхневолжья, 3, 59.
11. Боймуродов, Х. Т., Юнусов, Х. Б., Суяров, С. А., Ахмедов, Я. А., Иззатуллаев, Х. З., & Баратов, К. У. (2022). Распространение и экологические группы гидробионтов в биотопах канала Мирзаарик. Бюллетень науки и практики, 8(6), 40-53.
12. Riyaziddinovich, M. A., Sharifboevich, K. N., & Beknazarovich, Y. X. (2022). Impact of ecology of northern tajikistan on morphological changes of skin cover of pamir ecotype of Yakov. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 3(8), 280-292.
13. Yunusov, K. B., & Fiadotau, D. N. (2021). The Influence of the Inhabited Near-Field Chernobyl APS Zone Contaminated with Radio Nuclides on the Histology Thyroid Gland in a Hedgehog.
14. Бакыев, Б. Н., Субботин, А. М., Юнусов, Х. Б., & Субботина, И. А. (2021). Спарганоз у оленя благородного.
15. Джаббаров, Ш. А., Юнусов, Х. Б., Федотов, Д. Н., & Нормурадова, З. Ф. (2021). Современное состояние гельминтофауны кошек. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКА ВИРОБНИЦТВА Й ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА, 295.
16. Юнусов, Х. Б., Федотов, Д. Н., & Бутаева, И. М. (2021). Международные отношения в области образования между Самаркандским институтом ветеринарной медицины и Витебской государственной академией ветеринарной медицины.
17. Усиков, М. А., & Юнусов, Х. Б. (2021). СНИЖЕНИЕ ГАРМОНИЧЕСКИХ ИСКАЖЕНИЙ В ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ ПРИ ПИТАНИИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ЧАСТОТЫ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ БУРОВЫХ УСТАНОВОК. In Международная научно-практическая конференция «Уральская горная школа-регионам» (pp. 161-162).
18. Yunusov, K. B. (2020). PATOMORPHOLOGICAL AND HISTOCHEMICAL INDICES IN EXPERIMENTAL PNEUMONIA IN KARAKUL LAMBS OF UZBEKISTAN.

19. Soltanov, S. K., Yunusov, K. B., Yuldashbayev, Y. A., Zolotarev, S. V., & Baimukanov, D. A. (2020). MODERN GEOCHEMICAL STATE OF THE ENVIRONMENT OF THE ADJACENT TERRITORIES OF THE DOMODEDOVO MOSCOW AIRPORT. OF GEOLOGY AND TECHNICAL SCIENCES, 31.
20. Голыбин, Ю. А., & Юнусов, Х. Б. (2020). ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ ПРИ АВТОМАТИЗАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ. In Уральская горная школа-регионам (pp. 196-197).
21. Ярмолович, В. А., Юнусов, Х. Б., Федотов, Д. Н., Даминов, А. С., Дилмуродов, Н. Б., & Кулиев, Б. А. (2020). Морфофункциональная характеристика вымени у коров различной продуктивности.
22. Юнусов, Х. Б. (2020). Патоморфологическая характеристика мочевыводящих путей у продуктивных животных. In ВОПРОСЫ ВЕТЕРИНАРНОЙ ГИСТОЛОГИИ (pp. 167-170).
23. Гавриченко, Н. И., Юнусов, Х. Б., & Федотов, Д. Н. (2020). Перспективы развития ветеринарной фармацевтической промышленности и подготовки провизоров ветеринарной медицины в Беларуси и Узбекистане. In Состояние разработки и производства биологических и ветеринарных препаратов и возможности расширения их локализации (pp. 39-41).
24. Кучинский, М. П., Юнусов, Х. Б., Джаббаров, Ш. А., Салимов, Ю., & Федотов, Д. Н. (2020). Токсикологическая оценка полиионного дезинтоксикационного препарата для животных. In Состояние разработки и производства биологических и ветеринарных препаратов и возможности расширения их локализации (pp. 63-65).
25. Даминов, А. С., & Юнусов, Х. Б. (2020). ТРЕМАТОДЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА. Доклады ТСХА: Сборник статей. Выпуск 292. Часть IV/Коллектив, 247.
26. Голубева, Р. М., Раткевич, Е. Ю., Базаева, М. Г., Юнусов, Х. Б., Петров, А. Н., Гераскина, Г. В., & Мансурова, Г. Н. (2009). Глоссарий по курсу "Концепции современного естествознания".
27. Юнусов, Х. Б. (2007). проблемы мониторинга загрязнения поверхностных вод. Химическая промышленность сегодня, (11), 52-54.
28. Юнусов, Х. Б., Силушкин, С. А., & Силушкина, Т. С. (2019). ВЛИЯНИЕ ФИТОНАСТОЯ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ У КУР-НЕСУШЕК. In Сборник материалов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции (pp. 138-142).

29. Юнусов, Х. Б., Силушкин, С. А., & Силушкина, Т. С. (2019). ВЛИЯНИЕ МИКРОКЛИМАТА НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КУР-НЕСУШЕК. In Актуальные проблемы и приоритетные направления животноводства (pp. 116-120).
30. Юнусов, Х. Б. (2017). Экологические аспекты влияния различной степени очистки воды на организм крыс линии Wistar. Теоретическая и прикладная экология, (1), 89-94.
31. Юнусов, Х. Б., & Захаров, С. Л. (2015). ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРОЦЕССОВ И АППАРАТОВ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ. Вестник Московского государственного университета. Серия: Педагогика, (1), 108-112.
32. Юнусов, Х. Б., Захаров, С. Л., Бугримов, А. Л., & Балакин, Ю. А. (2014). ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗДЕЛЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ ЖИДКИХ РАСТВОРОВ ОБРАТНЫМ ОСМОСОМ. Географическая среда и живые системы, (5), 86-91.
33. Юнусов, Х. Б. (2001). Диспетчерское управление производственными процессами на приисках. Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал), (2), 221-222.
34. Юнусов, Х. Б., & Чулок, А. И. (2007). Влияние адсорбции кислорода на тококопленочных Pt электродах на окисление растворенных органических веществ. Успехи в химии и химической технологии, 21(1 (69)), 6-8.
35. Юнусов, Х. Б. (2007). проблемы мониторинга загрязнения поверхностных вод. Химическая промышленность сегодня, (11), 52-54.
36. Юнусов, Х. Б. (2008). РАСТВОРЕНИЕ ТОНКОПЛЕНОЧНЫХ Au-ЭЛЕКТРОДОВ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ. Химическая промышленность сегодня, (9), 31-36.
37. Абдрахманов, И. Д., & Юнусов, Х. Б. (2022). СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ АВТОТРАНСПОРТА НА ОТКРЫТЫХ ГОРНЫХ РАБОТАХ.
38. Юнусов, Х. Б., Салимов, Ю., & Нуруллаев, А. А. (2021). Техногеномилларни махсулдорхай вонлар организмга ўзига хостаъ сирлар и. Вестник Ветеринарии и Животноводства, 1(1).
39. Юнусов, Х. Б., & Шаптаков, Э. С. (2021). Убойные качества баранчиков при разных технологиях содержания.
40. Юнусов, Х. Б., Джаббаров, Ш. А., Барановский, А. А., & Федотов, Д. Н. (2021). Ветеринарно-санитарная оценка доброкачественности мяса коз

- при применении антигельминтных препаратов для борьбы с нематодами желудочно-кишечного тракта.
41. Камолов, Н. Ш., Мухиддинов, А. Р., Юнусов, Х. Б., & Даминов, А. С. (2021). Эколого-морфологическая оценка шкур памирского экотипа яков.
 42. Ятусевич, А. И., Юнусов, Х. Б., Федотов, Д. Н., Герасимчик, В. А., Норкобилов, Б. Т., Кучинский, М. П., ... & Юрченко, И. С. (2021). Болезни плотоядных и пушных зверей.
 43. Юнусов, Х. Б., Федотов, Д. Н., & Жуков, А. И. (2021). Морфологические особенности строения органов половой системы самца белогрудого ежа.
 44. Федотов, Д. Н., & Юнусов, Х. Б. (2021). Основы общей гистологии.
 45. Ятусевич, А. И., Касперович, И. С., & Юнусов, Х. Б. (2021). Эндопаразитарные системы коз в условиях формирования новых направлений в козоводстве.
 46. Жуков, А. И., Юнусов, Х. Б., Джаббаров, Ш. А., Федотов, Д. Н., Даминов, А. С., & Кучинский, М. П. (2020). Морфологическое проявление патологических процессов в органах животных.
 47. Федотов, Д. Н., & Юнусов, Х. Б. (2021). Морфогенез и экстрамедуллярный гемопоэз в селезенке восточноевропейского ежа.
 48. Жуков, А. И., Юнусов, Х. Б., Джаббаров, Ш. А., Федотов, Д. Н., Даминов, А. С., & Кучинский, М. П. (2020). Морфологическое проявление патологических процессов в органах животных.
 49. Камолов, Н. Ш., Мухиддинов, А. Р., Юнусов, Х. Б., & Федотов, Д. Н. (2021). Структурно-функциональное развитие волос памирского экотипа яков северного Таджикистана.
 50. Юнусов, Х. Б., Шаптаков, Э. С., & Хасанов, Б. (2021). Рост и развитие каракульских ягнят разных типов конституции.
 51. Усиков, М. А., & Юнусов, Х. Б. (2021). СНИЖЕНИЕ ГАРМОНИЧЕСКИХ ИСКАЖЕНИЙ В ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ ПРИ ПИТАНИИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ЧАСТОТЫ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ БУРОВЫХ УСТАНОВОК. In Международная научно-практическая конференция «Уральская горная школа-регионам» (pp. 161-162).
 52. Soltanov, S. K., Yunusov, K. B., Yuldashbayev, Y. A., Zolotarev, S. V., & Baimukanov, D. A. (2020). MODERN GEOCHEMICAL STATE OF THE ENVIRONMENT OF THE ADJACENT TERRITORIES OF THE DOMODEDOVO MOSCOW AIRPORT. OF GEOLOGY AND TECHNICAL SCIENCES, 31.
 53. Раткевич, Е. Ю., Гераскина, Г. В., & Юнусов, Х. Б. (2012). Методические рекомендации по изучению проблемы гомеостатичности химических и

- экологических систем на основе обобщенного подхода. In Актуальные проблемы химического и экологического образования (pp. 368-372).
54. Юнусов, Х. Б. (2010). Исследование поляризационных процессов на мембране-электроде при электроосмотической фильтрации воды. *Естественные и технические науки*, (6), 99-105.
55. Азимбаев, Э. Б., Федотов, Д. Н., & Юнусов, Х. Б. (2022). Топография и морфология поджелудочной железы у каракульских овец в постнатальном онтогенезе.
56. Юнусов, Х. Б. (2008). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОЗОНИРОВАНИЯ ПРИ ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД. *Текстильная промышленность*, (4), 15-21.
57. Юнусов, Х. Б. (2008). Ингибирование коррозии металла октадециламином при использовании воды в теплотехнике. *Текстильная промышленность*, (7-8), 48-53.
58. Yunusov, V. K. (1987). Acoustic-optical criteria of analysis of orientation ordering in some fiber forming polymers. *Mechanics of Composite Materials*, 22(5), 523-527.
59. Юнусов Х. Б. и др. Основы перепеловодства и повышения яйценоскости птицы. – 2022.
60. Ятусевич, А. И., Юнусов, Х. Б., Федотов, Д. Н., Герасимчик, В. А., Норкобилов, Б. Т., Кучинский, М. П., ... & Юрченко, И. С. (2021). Болезни плотоядных и пушных зверей.
61. Юнусов, Х. Б., Даминов, А. С., & Самиев, А. Я. (2021). Роль Самаркандского института ветеринарной медицины в подготовке специалистов в области ветеринарии.
62. Yusupaliev, R., V. Kh Yunusov, and M. M. Azimova. "The composition of natural waters of some source rivers of the republic of Uzbekistan, used in the thermal power engineering and the results of the experimental researches at preliminary and ion exchange treatment of water." *E3S Web of Conferences*. Vol. 139. EDP Sciences, 2019.
63. Юнусов, Х. Б., Черников, В. А., Лялина, И. Ю., Солтанов, С. Х., & Викторов, И. О. (2017). Экологическая оценка влияния антропогенного фактора на состояние поверхностных вод и очистка воды от загрязнений. *АгроЭкоИнфо*, (1), 8-8.
64. Черников, В. А., & Юнусов, Х. Б. (2017). Оценка экологического состояния пресных вод и современные эффективные методы ее очистки от загрязнений. *АгроЭкоИнфо*, (1), 7-7.
65. Викторов, И. О., Хайдаров, Н. Х., Лялина, И. Ю., & Юнусов, Х. Б. (2016). ВЛИЯНИЕ АВТОТРАНСПОРТА НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ

- СИТУАЦИЮ В ГОРОДАХ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ. Географическая среда и живые системы, (3), 123-134.
66. Балакин, Ю. А., Юнусов, Х. Б., Хаулин, А. Н., & Захаров, С. Л. (2016). НОВАЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ С ВНЕШНИМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ НА ЗАТВЕРДЕВАЮЩИЙ МЕТАЛЛ (СООБЩЕНИЕ 3). Географическая среда и живые системы, (3), 114-122.
67. Солтанов, С. Х., Юнусов, Х. Б., Кривошея, И. В., & Лялина, И. Ю. (2016). Экологическая биобезопасность на авиационном транспорте. In Актуальные проблемы биологической и химической экологии (pp. 311-314).
68. Солтанов, С. Х., Хайдаров, Н. Х., & Юнусов, Х. Б. (2016). ВЛИЯНИЕ УТЕЧКИ ТЕХНИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ НА ЭКОЛОГИЮ ПРИЛЕГАЮЩИХ К АЭРОДРОМУ ТЕРРИТОРИЙ ПРИ НАЗЕМНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ САМОЛЕТОВ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ. In Нетрадиционные природные ресурсы, инновационные технологии и продукты (pp. 141-145).
69. Балакин, Ю. А., Гладков, М. И., Захаров, С. Л., & Юнусов, Х. Б. (2014). Термодинамический анализ механизма внешних воздействий на начальную стадию кристаллизации металлов. Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Физика-Математика, (3), 46-50.
70. Добровольская, Д. С., & Юнусов, Х. Б. (2013). Экологические проблемы Воскресенского района. Экологические проблемы Московской области. Сб. науч. трудов/Отв. ред. ОВ Хорошева. М. Изд-во МГОУ, 78-83.
71. Yunusov, K. B., & Zakharov, S. L. (2012). Development of integrated water deep cleaning methods based on baromembrane processes and electrochemical technology. Chemical and Petroleum Engineering, 48, 54-59.
72. Юнусов, Х. Б., & Захаров, С. Л. (2009). Использование гипохлорита натрия при подготовке питьевой воды. Текстильная промышленность, (3), 42-47.
73. Юнусов, Х. Б. (2008). Экологический мониторинг пресных вод и концепции ее электрохимической очистки.
74. Юнусов, Х. Б., Ачилов, О. Э., & Султонкулов, А. И. (2023). ЭХИНОКОККОЗ БИЛАН ЗАРАРЛАНГАН ҚЎЙ ГЎШТИНИ ВЕТЕРИНАРИЯ САНИТАРИЯ ЖИХАТДАН БАҲОЛАШ. Journal of new century innovations, 22(2), 3-14.
75. Юнусов, Х. Б., Красочко, П. А., & Саруханян, Г. Д. (2023). Болезнь Ньюкасла у бойцовых пород отряда куриных.

76. Юнусов, Х. Б., Красочко, П. А., & Шапулатова, З. Ж. (2023). Биохимические показатели сыворотки крови у стельных коров, вакцинированных ассоциированной инактивированной вакциной против вирусной диареи, рота-и коронавирусной инфекции, колибактериоза и протеоза телят "Энтеровак-5".
77. Нугманова, Т. А., Кабаргина, М. В., Юнусов, Х. Б., Ходжаева, Н., & Даминов, А. Д. (2022). ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИОПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЗАЩИТЫ И СТИМУЛЯЦИИ РОСТА И РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ. AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIU JURNALI, 1286-1293.
78. Юнусов, Х. Б., Избасаров, У. К., & Джамбиллов, Б. (2022). УНИКАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ФИТО-ТКАНЕВЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ. AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIU JURNALI, 973-979.
79. Юнусов, Х. Б., & Турдиев, А. К. (2022). РЕСПУБЛИКАДА ҚУЁНЧИЛИК РИВОЖЛАНИШИНИНГ ЗАМОНАВИЙ ҲОЛАТИ ТАҲЛИЛИ. AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIU JURNALI, 714-719.
80. Юнусов, Х. Б., Мухиддинов, А. Р., Камолов, Н. Ш., & Максудова, А. А. (2022). ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ПАРАМЕТРОВ ОСЕВОГО СКЕЛЕТА ЯКА В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ. AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIU JURNALI, 449-459.
81. Кучинский, М. П., Юнусов, Х. Б., Джаббаров, Ш. А., Кучинская, Г. М., Даминов, А. С., & Федотов, Д. Н. (2022). ОСТРАЯ И ХРОНИЧЕСКАЯ ТОКСИЧНОСТЬ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБРАЗЦА ПОЛИИОННОГО ДЕЗИНТОКСИКАЦИОННОГО ПРЕПАРАТА ДЛЯ ЖИВОТНЫХ. AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIU JURNALI, 221-230.
82. Шапулатова, З. Ж., Юнусов, Х. Б., & Красочко, П. А. (2022). РАЗРАБОТКА СРЕДСТВ И СПОСОБЫ ДИАГНОСТИКИ, СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И ПИЩЕВАРЕНИЯ ВИРУСНО-БАКТЕРИАРНОЙ ЭТИОЛОГИИ В ХОЗЯЙСТВАХ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН. AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIU JURNALI, 470-475.
83. Азимбаев, Э. Б., Федотов, Д. Н., & Юнусов, Х. Б. (2022). ЗАКОНОМЕРНОСТИ РОСТА И АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У КАРАКУЛЬСКИХ

- ОВЕЦ В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ. AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 27-32.
84. Балакин, Ю. А., Юнусов, Х. Б., & Федотов, Д. Н. (2022). Особенности Дистанционного Обучения Математике И Химии В Средних Профессиональных Образовательных Учреждениях. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MATHEMATICAL THEORY AND COMPUTER SCIENCES, 3(11), 12-21.
85. Yunusov, K. B., Izbasarov, U. K., Dzhambilov, B. K., & Mustafayeva, M. S. (2022). Technology for Manufacturing the Feed of Therapeutic Granules. INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL ENGINEERING AND AGRICULTURE, 1(3), 24-27.
86. Юнусов, Х. Б. (2022). О распространении нематодозов коз в самаркандском регионе Узбекистана.
87. Юнусов, Х. Б., Салимов, Ю., Даминов, А. С., & Нематуллаев, О. Э. (2022). Влияние суспензии хлореллы на качество мяса цыплят-бройлеров, яйценоскость кур-несушек и сортность яиц.
88. Линник, В. Я., Юнусов, Х. Б., Красочко, П. А., Даминов, А. С., & Дегтярик, С. М. (2022). Энциклопедический словарь по ихтиологии и ихтиопатологии.
89. Юнусов, Х. Б. (2022). ОРГАНИЗАЦИЯ ОПЕРАТИВНЫХ БЛОКИРОВОК В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВАХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ.
90. Boymurodov, N., Yunusov, K., Suyarov, S., Akhmedov, Y., Izzatullaev, K., & Baratov, K. (2022). Distribution of Hydrobionts in Biotopes in the Mirzaariq Canal and Ecological Groups. Bulletin of Science and Practice.
91. Ятусевич, А., Гавриченко, Н., Юнусов, Х., Норкобилов, Б., & Федотов, Д. (2022). Проблемы подготовки ветеринарных фармацевтов в вузах беларуси и Узбекистана. Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности, 1(1), 13-15.
92. Федотов, Д. Н., Юнусов, Х. Б., Азимбаев, Э. Б., & Ковалев, К. Д. (2022). Морфология поджелудочной железы у новорожденных каракульских ягнят.
93. Лялина, И. Ю., & Юнусов, Х. Б. (2021). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА КАПИЛЛЯРОСКОПИИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЙ КРОВООБРАЩЕНИЯ. In Экология и здоровье человека (pp. 23-26).
94. Жуков, А. И., Юнусов, Х. Б., Джаббаров, Ш. А., Федотов, Д. Н., Даминов, А. С., & Кучинский, М. П. (2020). Морфологическое проявление патологических процессов в органах животных.

95. Федотов, Д. Н., Кучинский, М. П., & Юнусов, Х. Б. (2020). Структурные и морфометрические изменения щитовидной железы белогрудого ежа в эксперименте.
96. Юнусов, Х. Б., & Силушкин, С. А. (2019). ДИНАМИКА АКТИВНОСТИ ФЕРМЕНТОВ У КУР-НЕСУШЕК КРОССА "ЛОМАНН БЕЛЫЙ" ПРИ ДОБАВЛЕНИИ В РАЦИОН НАСТОЯ ИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ. In *Аграрная наука-сельскому хозяйству* (pp. 249-251).
97. Лялина, И. Ю., & Юнусов, Х. Б. (2019). ЗДОРОВЬЕ И РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ЙОДОДЕФИЦИТА. In *Актуальные проблемы биологической и химической экологии* (pp. 203-207).
98. Лялина, И. Ю., Трофимова, О. В., & Юнусов, Х. Б. (2019). ПОТРЕБНОСТЬ СОЗДАНИЯ НОВОЙ МОДЕЛИ ПЕДАГОГА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ПРОФИЛЯ В РАМКАХ ФГОС ВО. In *Актуальные проблемы биологической и химической экологии* (pp. 366-369).
99. Юнусов, Х. Б., & Силушкин, С. А. (2019). БИОХИМИЧЕСКИЙ СТАТУС ОРГАНИЗМА КУР-НЕСУШЕК ПРИ ДОБАВЛЕНИИ В РАЦИОН НАСТОЯ ИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ. In *ПОТЕНЦИАЛ НАУКИ И СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕШЕНИИ ПРИОРИТЕТНЫХ ЗАДАЧ АПК И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА* (pp. 372-377).
100. YUNUSOV, H., & KOLODEY, V. (2018). Natural stability of pollutants and their ability to decompose in ecological conditions. *Bulletin of the Agrarian Science of Uzbekistan*, 2018(1), 43-48.