

## Qo‘ylarning Infeksion Enterotoksemiya Kasalligi Epizootologiyasi

*Klichov Odil Ilxomovich*<sup>1</sup>, *Yunusov Xudoynazar Beknazarovich*<sup>2</sup>,  
*Salimov Ilxom Xaitovich*<sup>3</sup>

**Annotatsiya:** Maqolada qo‘ylarning infeksiyon enterotoksemiya kasalligini namoyon bo‘lishi, epizootologiyasi, kelib chiqish sabablari haqida ma‘lumotlar berilgan.

**Kalit so‘zlar:** infeksiyon enterotoksemiya, kasallik tarqatuvchi manba, moyil hayvonlar, kasallik qo‘zg‘atuvchisining epizootologiyasi, Cl. Perfringens D turi, Cl. Perfringens S turi, kasallikning tarqalish yo‘llari.

**Kirish.** Mamlakatimizda chorvachilikni rivojlantirish, oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlash, chorvachilik mahsulotlariga (go‘sh, sut, tuxum, jun, teri v.b.) bo‘lgan talabni qondirish maqsadida hukumatimiz tomonidan bir qator qarorlar chiqarilgan. Jumladan, Respublikamiz birinchi Prezidentining 2006 yil 23 martdagi “Shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo‘jaliklarida chorva mollarini ko‘paytirishni rag‘batlantirish chora tadbirlari to‘g‘risidagi” PQ -308 sonli va 2008 yil 21 apreldagi “Shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo‘jaliklarida chorva mollar ko‘paytirishni kuchaytirish hamda chorvachilik mahsulotlari ishlab chiqarishni kengaytirishni kuchaytirish borasidagi qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-842-sonli qarorlari, bundan tashqari keyingi yillarda 845-son 2017 yil 18 oktyabrdagi “Chorvachilik va baliqchilik tarmoqlarining ozuqa ba‘zasini mustahkamlash chora tadbirlari to‘g‘risida”, 2018 yil 16 martdagi “Qorako‘lchilik va cho‘l ekologiyasi ilmiy-tadqiqot institutining Buxoro filiali” tashkil etilishi, PQ-4243-son 2019 yil 18 martdagi “Chorvachilik tarmog‘ini yanada rivojlantirish va qo‘llab quvvatlash chora tadbirlari to‘g‘risida” bir qancha chorvachilikni jadal rivojlantirishga va halqimizni kundan kunga o‘sib borayotgan chorva mahsulotlariga bo‘lgan talabini qondirishga qaratilgan.

Chorvachilik xo‘jaliklarida chorvani jadal rivojlantirishga uy hayvonlari ayniqsa qo‘ylarning infeksiyon kasalliklari sezilarli to‘siq bo‘lib kelmoqda. Qo‘ylarning kasallanishi va nobud bo‘lishi, chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarishga va uning sifat darajasini oshishiga jiddiy to‘siq yaratmoqda. Shu bilan birga chorva daromadlarini pasaytirib, qo‘y sonini ko‘payishiga katta g‘ov bo‘lib kelmoqda. Qo‘ylar kasalliklari orasida patogen anaeroblar chaqiradigan bir qator infeksiyon kasalliklar orasida qo‘ylarning infeksiyon enterotoksemiya kasalligi alohida o‘rin egallaydi.

Yurtimizning qorako‘lchilik xo‘jaliklarida, fermerlar va fuqarolarning shaxsiy xo‘jaliklaridagi qo‘ylar uchun o‘ta xavfli infeksiyon kasalliklardan hisoblangan infeksiyon enterotoksemiya kasalligiga qarshi kurashish dolzarb muammo bo‘lib qolmoqda. Ushbu kasallik geografik mintaq va iqlimdan qa‘tiy nazar dunyoning barcha qo‘ychilik rivojlangan mamlakatlarida tarqalgan.

Ushbu kasallikni shu kecha-kunduzda ham qo‘ylar orasida chiqib turishi muammoning jiddiy tus olishiga olib kelmoqda. Qo‘ylarning infeksiyon enterotoksemiya kasalligidan kelayotgan iqtisodiy zararni kamaytirish asosiy muammolardan biri bo‘lib hisoblanadi.

Soha mutaxassislarida oldida, shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo‘jaliklarida chorva hayvonlari tuyog‘ini ko‘paytirish, ularni to‘g‘ri saqlash, oziqlantirish hamda ularni turli xil infeksiyon

<sup>1</sup> Mustaqil izlanuvchi, Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

<sup>2</sup> Ilmiy rahbarlar: b.f.d., professor, Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

<sup>3</sup> v.f.d., Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti



kasalliklardan asrashning yangi texnologiyalarini joriy qilish kabi bir qator dolzarb masalalar turibdi. Ushbu masalalarni yechishda avvalam bor kasallikka to'g'ri tashxis qo'yish soha mutaxassislarining asosiy vazifalaridan hisoblanadi.

**Mavzuning dolzarbligi:** Infekcion kasalliklar orasida qo'ylarning infekcion enterotoksemiya kasalligi muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu kasallikdan keladigan asosiy iqtisodiy zarar kasal qo'ylarni davolab bo'lmasligi, ularni qisqa vaqt ichida nobud bo'lishi, majburiy so'yilgan qo'ylarning go'shti istemolga yaroqsizligi sababli ularni yoqib yuborishga yoqilg'i sarflanishi va ushbu kasallikka qarshi o'tkaziladigan profilaktik tadbirlariga ketgan xarajatlarni o'z ichiga oladi. Qo'ylarning infekcion enterotoksemiya kasalligini davolash aksariyat holatda samarasiz yakunlanadi. Qo'ylarning infekcion enterotoksemiya kasalligiga qarshi kurashda muhim va asosiy tadbir kasallikni oldini olish tadbiri hisoblanadi.

Qo'ylarning infekcion enterotoksemiya kasalligiga qarshi samarali chora-tadbirlar yaratishda avvalo unga o'z vaqtida to'g'ri tashxis qo'yish talab qilinadi.

Qo'ylarning infekcion enterotoksemiya kasalligi dunyoning ko'pgina mamlakatlarida tarqalgan va shu jumladan Respublikamizda ham kasallik uchrab turishi muammoning dolzarbligidan dalolat beradi. Kasallik qo'zg'atuvchisi tashqi muhitning noqulay faktorlari ta'siriga nisbatan chidamli bo'lganligi sababli kasallik doimiy uchrab turadi.

Ushbu kasallikning mamlakatimizda uchrab turishning obyektiv va subyektiv sabablari bu qo'zg'atuvchilarning ekologik muhitda keng tarqalganligidir. Chunki infeksiya o'choqlari bor bo'lgan hududlarda epizootiyaga qarshi tadbirlar rejasi tuzilishi va o'z vaqtida bajarilishi bu kasalliklarni batamom yo'qotishning yetakchi zvenosi hisoblanadi. Fermaga olib kelingan qo'ylar albatta 30 kunlik profilaktik karantinda saqlanishi, veterinariya nazoratidan o'tkazilib, sog'lom qo'ylar xo'jaliklarga kiritilishi.

Xo'jaliklarga kasallik qo'zg'atuvchisini kirib kelish yo'llari atroflicha o'rganilib, ularni o'z vaqtida aniqlab kasallikni oldini olish va reja asosida emlash tadbirlarini o'tkazish zarur.

**Tadqiqotning maqsadi.** Qo'ylarning infekcion enterotoksemiya kasalligi epizootologiyasini aniqlash.

**Tadqiqotning usullari.** Epizootologik tekshirish usullari.

**Tadqiqotning natijalari.** Kasallikni qo'zg'atuvchi manbai bo'lib, kasal va kasaldan tuzalgan klostridiya tashuvchilar hisoblanadi. Kasal hayvon o'zining ajratmalari bilan tashqi muhitni, ayniqsa tuproq, yaylovlar va suvni ifloslantiradi.

Qo'zg'atuvchi alimentar yo'llar ozuqa va suv orqali ovqat hazm qilish tizimi shilliq pardalari orqali kiradi. Ommaviy kasallanish qo'zilar orasida yomg'irli yillarda bahor va bahorning oxiri, yozning boshida kuzatiladi.

**Kasallik qo'zg'atuvchisining epizootologiyasi.** Tabiiy holatda qo'ylar nasli va yoshidan qat'iy nazar moyil. Qoramol, echki, ot, parranda, cho'chqa, tuya va yovvoyi hayvonlar kamroq moyil. Laboratoriya hayvonlaridan dengiz cho'chqalari, quyon, kaptar va oq sichqonlar moyil. Odamlar ham kasallanadi. Hamma yoshdagi qo'ylar, ko'proq bug'oz, tuqqan va yosh 8-10 oylik qo'ylar kasallanadi. Suruvda kam harakat va semiz zotli va tez o'suvchi qo'ylar tezroq kasallanadi. Cl. Perfringens D turi qo'zg'atadi, kasallik qo'ylarning barcha yoshlarida: bahorda-qo'zilarda, kuzda - katta qo'ylarda kuzatiladi.

Cl. Perfringens S turi qo'zg'atgan kasallik asosan katta qo'ylarda kuzatiladi. Kasallik ko'proq bahorda, kamroq kuz va qish fasllarida uchraydi.

Tabiiy sharoitda hayvonlar yaylovda boqilganda asosan kasallik qo'zg'atuvchisi bilan ifloslangan tuproqli ozuqani (o't, xashak), yeganda yoki suvni ichganda zararlanadi. Kasallikni paydo bo'lishiga ovqat hazm qilish a'zolarining sekretor va harakat faoliyatini buzilishi imkon yaratadi. Bunga ayniqsa, ozuqa sifatining tez o'zgarishi, qo'tonda turgan qo'ylarning birdan yaylovga chiqishi yoki qirov va shudring, o't ustida qor bo'lishi yoki muzlagan o't yeyishi, yomg'irdan keyin o'tlash, mineral va oqsil moddalarning yetishmasligi sabab bo'ladi.



Kasallik har xil yoshdaga qo‘ylar orasida uchraydi. Ayrim hollarda bo‘rdoqiga boqilayotgan qo‘ylar orasida, ayniqsa ratsionda konsentratlar ko‘p bo‘lganda yoki yaylov o‘tga juda boy bo‘lganda, qayd qilingan. Qo‘ylar aksariyat bug‘ozlikning oxirgi oylarida kasallanadi. Nosog‘lom xo‘jalik va suruvlarda kasallik o‘tkir kechadi, hamma yoshdagi qo‘ylar kasallanadi. Ko‘p hollarda sog‘lom qo‘ylar organizmidan enterotoksemiya qo‘zg‘atuvchisini ajratib olish mumkin. Ushbu kasallik bilan asosan qo‘ylar kasallanadi, lekin qoramollar, echki, ot, cho‘chqa, tuyalarda ham uchrashi mumkin. Laboratoriya hayvonlaridan dengiz cho‘chqachalari, mushuklar, oq sichqonlar moyil.

Quyov va kalamushlar kasallanmaydi. Kasallikning kelib chiqishida oshqozonning sekretor funksiyasini buzadigan omillarning ahamiyati katta. Bu hol ayniqsa, qo‘lda yoki bir joyda boqib, keyin birdaniga yaylov sharoitiga o‘tkazilganda ro‘y beradi. Qishdan qiynalib chiqqan qo‘ylar o‘ta ochiqib, yangi o‘tlarga tashlanadi, ochko‘zlik qilib ko‘p yeydi. Bunda maysaga unchalik o‘rganmagan qo‘ylarning qorni dam bo‘lib shishadi, gaz to‘planadi. Natijada oshqozon-ichakda anaerob muhit yuzaga kelib, klostridiylar rivojlanib ko‘payadi. Bu hol ayniqsa, erta bahorda, yangi o‘tlarni shudring yoki qirov qoplab, hali bug‘lanib ko‘tarilmaganda yaqqol namoyon bo‘ladi.

### **Xulosalar.**

1. Qo‘ylarning infeksiyon enterotoksemiya kasalligi epizootik shaklda tarqaladi.
2. Qo‘ylarning infeksiyon enterotoksemiya kasalligi barcha nosog‘lom hududlarda uchraydi, kasallik kelib chiqishi oqibatida ko‘pgina hayvonlar nobud bo‘ladi, xo‘jalikga va aholiga katta iqtisodiy zarar yetkazadi.
3. Qo‘ylarning infeksiyon enterotoksemiya kasalligiga o‘z vaqtida profilaktik maqsadda tekshirish usullar orqali aniqlashimiz mumkin.
4. Qo‘ylarning infeksiyon enterotoksemiya kasalligi qo‘zg‘atuvchisini o‘z vaqtida aniqlash orqali iqtisodiy zararni oldini olinadi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.**

1. Salimov X.S., Qambarov A.A., Salimov I.X., “Epizootologiya va infeksiyon kasalliklar” darslik 2021 yil. Lesson Press MChJ nashriyoti.
2. Salimov X.S., Qambarov A.A. “Epizootologiya” darslik 2016 yil. F.Nasimov nashriyoti.
3. Ипатенко Н.Г. Инфекцион энтеротоксемия. В кн. Эпизоотология. М., 1974, – С. 352-355.
4. Каган Ф.И., Колесова А.И. Ургуев К.Р. Изучение на овцах эффективности поливалентной концентрированной вакцина противинфекционной энтеротоксемии, злокачественного отека овец и дизентерии ягнят. Тр. ГНКИ ветеринарных препаратов. М., 1968. – С. 200-205.
5. Коляков Я.Е. Возбудители инфекцион энтеротоксемия и инфекцион энтеротоксемияподобных заболеваний овец. В кн. Ветеринарная микробиология. М., 1965, – С. 218-219.
6. Польшковский М.Д. Инфекционная энтеротоксемия овец. В кн. Ветеринарная лабораторная практика. М., 1963, – С. 305–307.\_\_\_\_
7. Ilkhomovich, K. O., Shorasul, K., & Khaitovich, S. I. (2022). Infectious Enterotoxemia Disease of Sheep Diagnostics. *Web of Scholars: Multidimensional Research Journal*, 1(7), 91-95.
8. Ilkhomovich, K. O., Shorasul, K., & Khaitovich, S. I. (2022). Infectious Enterotoxemia Disease of Sheep Epizootology. *Web of Scholars: Multidimensional Research Journal*, 1(7), 70-73.
9. Klichov O.I., Yunusov X.B., Salimov I.X. Qo‘ylarning infeksiyon enterotoksemiya kasalligi epizootologiyasi Veterinariya meditsinasi jurnali Maxsus son №1.2024 “Oziq-ovqat xavfsizligi: Global va milliy muammolar” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya 22-23 fevral 2024-yil.129-131 betlar



10. Klichov O.I., Yunusov X.B., Salimov I.X. Qo‘ylarning infeksiyon anaerobli enterotoksemiya kasalligi Veterinariya meditsinasi jurnali Maxsus son №1.2024 “Oziq-ovqat xavfsizligi: Global va milliy muammolar” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya 22-23 fevral 2024-yil. 132-136 betlar.
11. Кличов, О., Хакимов, Ш., & Салимов, И. (2022). Кўйларнинг инфекцион энтеротоксемия касаллиги диагностикаси. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(1), 199-203.
12. Klichov, Odil. "Infectious Anaerobic Enterotoxemia Disease of Sheep." *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES* (2023).
13. Klichov O.I., Salimov I.X.– Laboratory diagnostics of sheep infectious enterotoxemia disease Veterinariya meditsinasi jurnali Maxsus son №3 6-oktabr 2023-yil. 26-28 betlar.
14. Klichov, O.I., Yunusov, X.B., and Salimov, I.X. "QO‘YLARNING INFEKSION ENTEROTOKSEMIYA KASALLIGI PROFILAKTIKASI. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ 1.1 (2024): 78-80.
15. Klichov, O.I., Yunusov, X.B., & Salimov, I.X. (2024). QO‘YLARNING INFEKSION ENTEROTOKSEMIYA KASALLIGI DIAGNOSTIKASI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 1(1), 73-77.
16. Аллазов, А. С., and О. И. Кличов. "КЛОСТРИДИОЗЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШ ТАДБИРЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ." *Yangi O‘zbekiston ustozlari 2.2* (2024): 99-103.
17. Goyibnazarov, IS, Yuldoshov, SA, Sarymsakov, AA, Yunusov, KE, Yarmatov, SS, Shukurov, AI, ... & Wan, Y. (2025). Mikroto'lqinli pechda ishlov berish orqali dialdegid karboksimetilselülozini olish. *Polimer texnologiyasidagi yutuqlar*, 2025 (1), 9917563.
18. Юнусов, Х., Маматова, З., & Сатторов, Ж. (2024). Иммуностимулирующие свойства препарата Иннопровет. *in Library*, 2(2), 3-9.
19. Chalaboyev, S. A., Yunusov, K., Farmonov, N., & Kuldoshev, G. (2024). THE EFFECT OF BIOSTIMULATORS ON THE BIOLOGICAL DEVELOPMENT OF KORAKUL SHEEP. *Web of Agriculture: Journal of Agriculture and Biological Sciences*, 2(6), 9-13.
20. Yunusov, K. E., Mirkholisov, M. M., Ashurov, N. S., Sarymsakov, A. A., & Rashidova, S. S. (2024). Formation of Zinc Oxide Nanoparticles in Aqueous Solutions of Carboxymethylcellulose and Their Physico-Chemical Properties. *Polymer Science, Series B*, 66(1), 129-137.
21. Юнусов, Х., Комилжонов, С., & Федотов, Д. (2024). МОРФОЛОГИЯ ЯИЧНИКОВ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В НЕКОТОРЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ. *Вестник Омского государственного университета. Сельское хозяйство: агрономия, ветеринария и зоотехния*, (1), 74-80.
22. Юнусов, Х. Б., Шапулатова, З. Ж., & Эшқувватов, Р. Н. (2024). ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ БИОПРЕПАРАТА «РЕСПИАВИГЛОБ-4» НА ОСНОВЕ ТРАНСОВАРИАЛЬНЫХ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 1(1), 13-15.
23. Юнусов, Х. Б., Ходжаева, Н. Д., & Умматов, У. (2024). Ряска малая в рационе перепелов.
24. Шапулатова, З. Ж., Юнусов, Х. Б., Эргашев, Н. Н., Эшқувватов, Р. Н., Рузикулова, У. Х., & Жахонгиров, С. С. (2024). Эффективность препарата "Авиглоб-5" для профилактики и терапии желудочно-кишечных инфекций у телят.
25. Ятусевич, А. И., Норкобилов, Б. Т., Юнусов, Х. Б., Федотов, Д. Н., & Сафаров, А. А. (2024). Актуальные проблемы подготовки ветеринарных фармацевтов в аграрных учреждениях высшего образования Беларуси и Узбекистана.



26. Юнусов, Х. Б., & Азимбаев, Э. Б. (2024). Динамика роста поджелудочной железы у каракульских овец в постнатальном онтогенезе.
27. Yunusov, K., Eshmatov, S., Kuliyeu, B., Taylakov, T., Achilov, O., & Akhmedov, S. (2024). Pathomorphological changes in monieziosis of goats. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 126, p. 01012). EDP Sciences.
28. Yunusov, K., Kurbanov, F., Yuldashev, X., Achilov, O., & Ergashev, N. (2024). Measures to prevent the spread of non-infected bronchionecrosis, protozoan and lerniosis in fish. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 118, p. 01002). EDP Sciences.
29. Yunusov, K., Boymurodov, K., Egamkulov, A., Dilmurodov, G., & Djalilov, F. (2024). Distribution of hydrobionts in aquatic ecosystems in different parts of the akdaryo river. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 539, p. 01012). EDP Sciences.
30. Юнусов, Х. Б., Сейпуллаев, А. К., & Юлдашева, С. (2024). Особенности витаминноминерального обмена у крупного рогатого скота в приаральской зоне. *Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities*, 31, 1-3.
31. Boysinova, N., Ibragimov, F., Yunusov, K., Achilov, O., & Rasulov, U. (2024). The effectiveness of using probiotics, their effect on growth and chemical composition of broiler chicken meat. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 95, p. 01013). EDP Sciences.
32. Yunusov, K., Djambilov, B., Holmirzayev, D., Ibragimov, B., & Daniyerov, R. (2024). The period of gestation of rabbits and its fertility connection. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 95, p. 01029). EDP Sciences.
33. Yunusov, K., Djambilov, B., Holmirzayev, D., Ibragimov, B., & Daniyerov, R. (2024). The period of gestation of rabbits and its fertility connection. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 95, p. 01029). EDP Sciences.
34. Юнусов, Х. Б., Бакиров, Б., Рўзикулов, Н. Б., & Ачилов, О. Э. (2023). Қоракўл совлиқлар ва кўзилар саломатлигини асраш-долзарб масала. *Актуальные проблемы пустынного животноводства, экологии и создания пастбищных агрофитоценозов*, 1(1), 8-12.
35. Бакиров, Б., Юнусов, Х. Б., Сейпуллаев, А., & Нуриддинов, Ш. Ш. (2023). Самаркандский государственный университет ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий Андижанский сельскохозяйственный и агротехнологический институт НАРУШЕНИЯ БЕЛКОВО-УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У КОЗ ЗАНИНСКОЙ ПОРОДЫ В УСЛОВИЯХ АНДИЖАНСКОЙ ОБЛАСТИ. *II ТОМ*, 365.
36. Ятусевич, А. И., Кузьменкова, С. Н., & Юнусов, Х. Б. (2023). Трихостронгилиды в паразитарной системе овец.
37. Ятусевич, А. И., Касперович, И. С., & Юнусов, Х. Б. (2023). Устойчивость экзогенных стадий *Strongiloides papillosus* коз во внешней среде.
38. Юнусов, Х. Б., Бакиров, Б. Б., & Сейпуллаев, А. К. (2023). Развитие микроэлементозов у телят в зонах Каракалпакстана.
39. Юнусов, Х., Рузикулов, Н., & Аскарлов, С. (2023). ЭТИОПАТОГЕНЕЗ И ЛЕЧЕНИЕ ДИСПЕПСИИ ЯГНЯТ. *Вестник Ошского государственного университета. Сельское хозяйство: агрономия, ветеринария и зоотехния*, (4), 75-79.
40. Юнусов, Х. Б., Герасимчик, В. А., Махмадияров, О. А., Садовникова, Е. Ф., Камаладдинов, Г. Х., & Абдуллаев, Ж. О. (2023). Влияние природных и минеральных кормов на массу и яйценоскость пчеломатки.
41. Юнусов, Х. Б., Красочко, П. А., & Саруханян, Г. Д. (2023). Болезнь Ньюкасла у бойцовых пород отряда куриных.



42. 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 протозоа телят "Энтеровак-5".
43. 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.
44. Султанов, Д. Д., Ньматзода, О., & Юнусов, Х. А. (2022). Важнейшие аспекты этиопатогенеза, диагностики и лечения патологической извитости позвоночной артерии. *Здравоохранение Таджикистана*, (4), 84-94.
45. 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.
46. Федотов, Д. Н., Юнусов, Х. Б., & Кучинский, М. П. (2022). Онтогенетические аспекты адаптации белогрудого ежа.
47. Ковалев, К. Д., Юнусов, Х. Б., & Федотов, Д. Н. (2022). Морфологическая характеристика легкого у енотовидной собаки, обитающей на загрязненной радионуклидами территории.
48. Boymurodov, N., Yunusov, K., Suyarov, S., Akhmedov, Y., Izzatullaev, K., & Baratov, K. (2022). Распространение и экологические группы гидробионтов в биотопах канала Мирзаарик. *Bulletin of Science and Practice*, 8(6).
49. Юнусов, Х., Аликулов, А., Ҳакимов, Ш., Салимова, Д. И., & Салимов, И. Х. (2022). Халқаро ҳамкорлик.
50. Азимбаев, Э. Б., Юнусов, Х. Б., & Федотов, Д. Н. (2022). Микроморфология поджелудочной железы у каракульских овец на территории Узбекистана.
51. Юнусов, Х. Б., & Гаппаров, А. К. (2022). К вопросу о воспитании самостоятельности студентов.
52. Юнусов, Х. Б., Худайбердиев, А. А., & Куванов, Р. Я. (2022). ЯЙЦЕНОСКОСТЬ ПЧЕЛИНЫХ МАТОК И ДИНАМИКА ПЕЧАТНОГО РАСПЛОДА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПОДКОРМОК. In *Современные проблемы зоотехнии* (pp. 206-210).
53. Азимбаев, Э. Б., Федотов, Д. Н., & Юнусов, Х. Б. (2022). Топография и морфология поджелудочной железы у каракульских овец в постнатальном онтогенезе.
54. Линник, В. Я., Юнусов, Х. Б., Красочко, П. А., Даминов, А. С., & Дегтярик, С. М. (2022). Энциклопедический словарь по ихтиологии и ихтиопатологии.
55. Юнусов, Х. Б., Федотов, Д. Н., Васютенок, В. И., Сафаров, А. А., & Комилжонов, С. К. (2022). Основы перепеловодства и повышения яйценоскости птицы.
56. Ятусевич, А. И., Юнусов, Х. Б., Норкобилов, Б. Т., Белко, А. А., Федотов, Д. Н., Джаббаров, Ш. А., ... & Йулдашев, Н. Э. (2022). Болезни телят.
57. Абдрахманов, И. Д., & Юнусов, Х. Б. (2022). СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ АВТОТРАНСПОРТА НА ОТКРЫТЫХ ГОРНЫХ РАБОТАХ.
58. 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.
59. Ятусевич, А. И., Гавриченко, Н. И., Юнусов, Х. Б., Норкобилов, Б. Т., & Федотов, Д. Н. (2022). Актуальные проблемы и перспективы подготовки ветеринарных фармацевтов в вузах Беларуси и Узбекистана.



60. Федотов, Д. Н., Юнусов, Х. Б., Азимбаев, Э. Б., & Ковалев, К. Д. (2022). Морфология поджелудочной железы у новорожденных каракульских ягнят.
61. 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.
62. Юнусов, Х. А., Султанов, Д. Д., Гаибов, А. Д., Абдувахидов, Б. У., Неъматзода, О., Камолов, А. Н., & Амонов, Ш. Ш. (2021). Возможности дуплексного сканирования в диагностике патологической извитости позвоночной артерии. *Здравоохранение Таджикистана*, (3), 84-95.
63. Yunusov, K. E., Sarymsakov, A. A., Turakulov, F. M., Rashidova, S. S., Yurkshtovich, T. L., Kokhan, A. V., ... & Solomevich, S. O. (2021). Synthesis of selenium nanoparticles stabilized with sodium carboxymethylcellulose for preparation of a long-acting form of prospidine. *Russian Journal of Applied Chemistry*, 94, 1259-1266.
64. Юнусов, Х. Б., Федотов, Д. Н., Лялина, И. Ю., & Чалабоев, Ш. А. (2021). Основы гистохимии.
65. Федотов, Д. Н., & Юнусов, Х. Б. (2021). Частная гистология.
66. Лялина, И. Ю., & Юнусов, Х. Б. (2021). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА КАПИЛЛЯРОСКОПИИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЙ КРОВООБРАЩЕНИЯ. In *Экология и здоровье человека* (pp. 23-26).
67. 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.
68. Юнусов, Х. Б., & Шаптаков, Э. С. (2021). Убойные качества баранчиков при разных технологиях содержания.
69. Джаббаров, Ш. А., Юнусов, Х. Б., Федотов, Д. Н., & Нормурадова, З. Ф. (2021). Современное состояние гельминтофауны кошек.
70. 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.
71. 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.
72. Камолов, Н. Ш., Мухиддинов, А. Р., Юнусов, Х. Б., & Даминов, А. С. (2021). Эколого-морфологическая оценка шкур памирского экотипа яков.
73. 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.
74. Юнусов, Х. Б., Федотов, Д. Н., & Жуков, А. И. (2021). Морфологические особенности строения органов половой системы самца белогрудого ежа.
75. Федотов, Д. Н., Юнусов, Х. Б., & Ковалев, К. Д. (2021). Экологические и морфологические аспекты мониторинга органов гомеостатического обеспечения у енотовидной собаки в зоне отчуждения Чернобыльской АЭС.
76. Федотов, Д. Н., & Юнусов, Х. Б. (2021). Основы общей гистологии.
77. Ятусевич, А. И., Касперович, И. С., & Юнусов, Х. Б. (2021). Эндопаразитарные системы коз в условиях формирования новых направлений в козоводстве.
78. Юнусов, Х. Б., Жуков, А. И., Федотов, Д. Н., & Даминов, А. С. (2021). Морфологическое проявление патологических процессов в селезенке животных.



79. Федотов, Д. Н., & Юнусов, Х. Б. (2021). Морфогенез и экстрамедуллярный гемопоэз в селезенке восточноевропейского ежа.
80. Камолов, Н. Ш., Мухиддинов, А. Р., Юнусов, Х. Б., & Федотов, Д. Н. (2021). Структурно-функциональное развитие волос памирского экотипа яков северного Таджикистана.
81. Юнусов, Х. Б., Шаптаков, Э. С., & Хасанов, Б. (2021). Рост и развитие каракульских ягнят разных типов конституции.

