

**VETERINARIYA ILMIY-TADQIQOT INSTITUTI HUZURIDAGI ILMIY  
DARAJALAR BERUVCHI PhD 06/29.10.2021.V.139.01 RAQAMLI ILMIY  
KENGASH**

---

**VETERINARIYA ILMIY-TADQIQOT INSTITUTI**

**XUSHNAZAROV ALISHER XUDOYBERDI O‘G‘LI**

**QUYON EYMERIOZINING TARQALISHI, DIAGNOSTIKASI VA  
KIMYOPROFILAKTIKASI**

03.00.06-Zoologiya  
(*veterinariya fanlari*)

**Veterinariya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi  
AVTOREFERATI**

**Samarqand-2025**

**Veterinariya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati  
mundarijasi**

**Оглавление диссертации доктора философии (PhD) по ветеринарным  
наукам.**

**Content of the abstract of doctoral dissertation (PhD) on veterinary sciences**

**Xushnazarov Alisher Xudoyberdi o‘g‘li**

Quyov eumeriozining tarqalishi, diagnostikasi va  
kimyoprofilaktikasi..... 3

**Хушназаров Алишер Худойберди угли**

Распространение, диагностика и химиопрофилактика эймериоза  
кроликов.....21

**Khushnazarov Alisher Khudoyberdi ugli**

Distribution, diagnosis and chemoprophylaxis of eimeriosis in rabbits.....39

**E‘lon qilingan ishlar ro‘uxati**

Список опубликованных работ

List of published works.....43

**VETERINARIYA ILMIY-TADQIQOT INSTITUTI HUZURIDAGI ILMIY  
DARAJALAR BERUVCHI PhD 06/29.10.2021.V.139.01 RAQAMLI ILMIY  
KENGASH**

---

**VETERINARIYA ILMIY-TADQIQOT INSTITUTI**

**XUSHNAZAROV ALISHER XUDOYBERDI O‘G‘LI**

**QUYON EYMERIOZINING TARQALISHI, DIAGNOSTIKASI VA  
KIMYOPROFILAKTIKASI**

03.00.06-Zoologiya  
(*veterinariya fanlari*)

**Veterinariya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi  
AVTOREFERATI**

**Samarqand-2025**

**Veterinariya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasida B2023.2.PhD/V83 raqam bilan ro'yxatga olingan.**

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume) ilmiy kengash veb sahifasida ([www.viti.uz](http://www.viti.uz)) va «ZiyoNet» Axborot-ta'lim portalida ([www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)) joylashtirilgan.

**Ilmiy rahbar:**

**Davlatov Ravshan Berdiyevich**  
veterinariya fanlari doktori, professor

**Rasmiy opponentlar:**

**Gafurof Aktam Gafurovich**  
veterinariya fanlari doktori, professor

**Kurbanov Feruz Enatillayevich**  
veterinariya fanlari falsafa doktori

**Yetakchi tashkilot:**

**Samarqand davlat tibbiyot universiteti huzuridagi  
L.M.Isayev nomidagi mikrobiologiya, virusologiya,  
yuqumli va parazitlar kasalliklar ilmiy tadqiqot  
institutini**

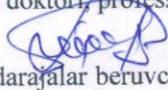
Dissertatsiya himoyasi Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi PhD 06/29.10.2021.V.139.01 raqamli ilmiy Kengashning 2025-yil 18.03 soat 14<sup>00</sup> dagi majlisida bo'lib o'tadi. (Manzil: 141500, Samarqand viloyati, Toyloq tumani, Charog'bon MFY, Yangi Toyloq 1 qishlog'i 67 uy. Tel.: (+9966) 666 56 30; faks: (+9966) 666-56-76; e-mail: [nivi@vetgov.uz](mailto:nivi@vetgov.uz))

Dissertatsiya bilan Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (4703 - raqami bilan ro'yxatga olingan). (Manzil: 141500, Samarqand viloyati, Toyloq tumani, Charog'bon MFY, Yangi Toyloq 1 qishlog'i 67 uy. Tel.: (+9966) 666 56 30; faks: (+9966) 666-56-76; e-mail: [nivi@vetgov.uz](mailto:nivi@vetgov.uz)).

Dissertatsiya avtoreferati 2025-yil "05" 03.25 kuni tarqatildi.  
(2025-yil "05" 03 dagi 7 -raqamli reestr bayonnomasi)



  
**B.A. Elmurodov**  
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash raisi,  
vet.fan doktori, professor

  
**F.S. Pulotov**  
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash ilmiy  
kotibi, vet.f.f.d., katta ilmiy xodim

  
**G.H. Mamadullayev**  
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash  
qoshidagi ilmiy seminar raisi, vet.fan  
doktori, katta ilmiy xodim

## **KIRISH (Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)**

**Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati.** Bugungi kunda dunyo aholisini chorvachilik mahsulotlariga, jumladan, quyvon go'shti, undan tayyorlanadigan parhez oziq-ovqat, jun va teri xom ashyolariga, bo'lgan talabi yildan-yilga oshib bormoqda. Ushbu talabni qondirish, yangi ish o'rinlarini yaratish, quyvon go'shti ishlab chiqarish hajmini yanada oshirish muhim vazifa hisoblanadi. «Eymerioz bilan quyvonlar kasallanganda davolash ishlari o'z vaqtida olib borilmasa 15-20 kun ichida quyvonlarning 90 foizi nobud bo'ladi»<sup>1</sup>. Shunga ko'ra, turli hududlardagi quyvonlarning invazion kasalliklarini aniqlash, davolash va oldini olish chora-tadbirlarini ishlab chiqish muhim ilmiy va amaliy ahamiyat kasb etadi.

Dunyo miqyosida quyvonchilik fermalari va aholi qaramog'idagi quyvonlardan samarali foydalanish texnologiyalarini ishlab chiqish, quyvon mahsulotlarini yetishtirishni ko'paytirish, intensiv quyvonchilikni jadal rivojlantirish hisobigagina quyvonchilikda rentabellikni oshirilishiga erishildi. Bu borada, yer yuzining turli mintaqalarida quyvonchilik fermalarida ko'paytirilayotgan turli zotdagi quyvonlar alohida ahamiyatga ega. «Shu boisdan, turli quyvon zotlarida uchraydigan parazitlarni o'z vaqtida aniqlash, samarali davolash va profilaktika tadbirlarini amalga oshirish dolzarb hisoblanadi»<sup>2</sup>.

Mamlakatimizda chorvachilik mahsulotlari ishlab chiqarishni ko'paytirish hisobiga oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, ishlab chiqarishning zamonaviy usullarini keng joriy etish, bu orqali qo'shilgan qiymat zanjirini yaratish, kooperatsiya munosabatlarini rivojlantirish, chorvachilik sohasi va tarmoqlarini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash, shuningdek, mazkur sohada zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va ilm-fan yutuqlaridan samarali foydalanishni tashkil etish maqsadida: chorvachilik sohasi va uning tarmoqlarining joriy holati tahlil qilinganda Respublikamizda 254 ta quyvonchilik xo'jaligi faoliyat yuritayotganligi ilg'or xorijiy tajriba asosida chorvachilik sohasining quyvonchilik tarmoqlarida ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar salmog'ini oshirish, quyvon go'shti mahsulotlarining ichki va tashqi bozorlardagi raqobatbardoshligini oshirish hamda mahalliy mahsulotlarni xalqaro sifat talablariga moslashtirish, quyvon go'shti tavsiya etilgan minimal iste'mol me'yorlarini qayta ko'rib chiqish, shuningdek, aholining sog'lom ovqatlanish madaniyatini oshirish, quyvonchilik tarmog'ini yanada rivojlantirish hamda kooperatsiya tizimi asosida mahsulot ishlab chiqarish hajmini ko'paytirish lozimligiga davlat siyosati darajasida qaralmoqda.

Mazkur dissertatsiya O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son «2022-2026-yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida»gi<sup>3</sup> farmoni, 2020-yil 29-yanvardagi PQ-4576-sonli «Chorvachilik tarmog'ini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida»gi, 2022-yil 8-fevraldagi PQ-121-son

<sup>1</sup> Сидоркин В. // Паразитарные болезни кроликов. Москва. Аквариум-2010. 7-13 б.

<sup>2</sup> Ro'ziev R.I., Xidirov K.I., Elmurodov B.A, va boshqalar. // Tomorqa va yer egalari uchun quyvon boqish bo'yicha o'quv-uslubiy qo'llanma. Toshkent-2019. 41-42 b.

<sup>3</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son «2022-2026-yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida»gi<sup>3</sup> farmoni

«Chorvachilikni yanada rivojlantirish va oziqa bazasini mustahkamlash chora-tadbirlari to'g'risida»gi, 2022-yil 31-martdagi PQ-187-son «Veterinariya va chorvachilik sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish to'g'risida»gi, 2022-yil 8-fevraldagi PQ-120-son «O'zbekiston Respublikasida chorvachilik sohasi va uning tarmoqlarini rivojlantirish bo'yicha 2022-2026-yillarga mo'ljallangan dasturni tasdiqlash to'g'risida»gi qarorlari hamda mazkur sohaga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan ustuvor vazifalarni amalga oshirishda muayyan darajada xizmat qiladi.

**Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga mosligi.** Mazkur tadqiqot respublika fan va texnologiyalar rivojlanishining V. «Qishloq xo'jaligi, biotexnologiya, ekologiya va atrof-muhit muhofazasi» ustuvor yo'nalishlari doirasida bajarilgan.

**Muammoning o'rganilganlik darajasi.** Quyonlarning invazion kasalliklari, xususan quyon eymeriozi, kasallikning kelib chiqish sabablari, etiologiyasi, epizootologiyasi, kechish xususiyatlari, davolash va oldini olish usullarini ishlab chiqish bo'yicha uzoq xorijiy mamlakatlarda P.Augustine, Z.Cerna, D.J.Doran, D.S.Dougald, B.S.Gill, H.N.Ray, I.Hollands, A.A.Kasim, D.C.Nayak, M.E.Rose kabi olimlar tomonidan keng qamrovli ilmiy-tadqiqot ishlari olib borilgan va ilmiy-amaliy natijalarga erishilgan bo'lsa, MDH davlatlari olimlaridan V.F.Abramova, K.I.Abuladze, K.X.Agaev, M.Sh.Akbaev, V.A.Aleksandrov, S.V.Burlakov, D.V.Vasileva, I.I.Vershinin V.A.Gerasimchik, E.X.Daugalieva, J.F.Dzaumameluna, I.S.Dondukov, A.F.Evtushenko, G.M.Kamaletdinova, E.M.Romanova, G.A.Kotelnikov, N.M.Lapshin A.I.Mayorov, A.F.Manjos, M.A.Musaev, N.P.Orlov R.V.Petrov S.A.Pleshakov, A.N.Ponomarenko, V.P.Ryutova S.K.Svanbaev A.I.Yatusevichlar tomonidan ilmiy izlanishlar olib borilmoqda.

Respublikamiz olimlaridan quyonlar eymeriozining tur tarkibi bo'yicha L.I.Irgasheva, boshqa hayvonlar eymeriozlarining epizootologiyasi, davolash, profilaktika chora-tadbirlari bo'yicha I.X.Irgashev, T.X.Raximov, R.B.Davlatov, D.I.Ibragimov, A.N.Xudjamshukurovlar, quyonlarda uchraydigan boshqa yuqumli va yuqumsiz kasalliklar bo'yicha B.A.Elmurodov, S.B.Eshburiyev, A.K.Turdiyev, N.A.Nabiyeva, U.T.Qarshiyev, B.B.Ibragimovlar tomonidan ilmiy tadqiqotlar olib borilgan. Ammo so'nggi yillarda quyonlar eymeriozi bo'yicha maxsus ilmiy tadqiqot ishlari olib borilmagan.

**Dissertatsiya mavzusining dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi.** Dissertatsiya tadqiqotlari Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining quyonchilik xo'jaliklari bilan hamkorlikda tuzilgan xo'jalik shartnomalari (Shartnoma №1. 01.05.2021 y. va №12. 10.09.2021 y) doirasida bajarilgan.

**Tadqiqotning maqsadi** quyonlar eymeriozining tarqalishi, kasallikning mavsumiy dinamikasi va diagnostikasi hamda kasallikka qarshi zamonaviy eymeriostatik vositalarni sinovdan o'tkazib, kimyoprofilaktika usullarini takomillashtirishdan iborat.

### **Tadqiqotning vazifalari:**

quyon eymeriozining yil fasllariga bog'liq ravishda tarqalish darajalarini aniqlash;

turli zotli quyonlarning eymerioz bilan zararlanish darajasini aniqlash;

quyon eymeriozi bilan zararlanishda organizimda kelib chiqadigan gematologik va patologoanatomik o'zgarishlarni aniqlash;

quyon eymeriozidan kelib chiqadigan iqtisodiy zararni aniqlash, samarali davolash va kimyoprofilaktika chora-tadbirlarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy qilish.

**Tadqiqotning obyekti** sifatida Samarqand va Farg'ona viloyatlarining quyonchilikka ixtisoslashgan fermer xo'jaliklari sharoitida va aholi qo'lida urchitilayotgan turli zot va yoshdagi quyonlar, zamonaviy eymeriostatik vositalar, tarkibi boyitilgan granulalangan omuxta yem olingan.

**Tadqiqotning predmeti** eymerioz bilan spontan zararlangan quyonlarning tezak namunalari, eymeriya oosistalari, qon namunalari, eymeriostatik guruhga mansub dori vositalaridan iborat.

**Tadqiqotning usullari.** Ilmiy-tadqiqotlarni bajarishda umumiy qabul qilingan epizootologik, klinik, parazitologik, gelmintologik, koprologik, mikroskopik, gematologik, patologoanatomik va statistik usullaridan foydalanilgan.

**Tadqiqotning ilmiy yangiligi** quyidagilardan iborat:

quyonlar eymeriozining tarqalishi yil mavsumlari bo'yicha o'rganilganda bahorda 65,0 %, yozda 40,0 %, kuzda 35,0 %, qish faslida esa 75,0 foizni tashkil etishi aniqlangan;

turli zotli quyonlarda eymeriozning invaziya ekstensivligi xikol zotli quyonlarda 52,7%, kaliforniya zotida 49,0%, velikan zotida 56,3% va shinshilla zotli quyonlarda esa 60,0 % ekanligi aniqlangan;

quyonlar eymeriozining gematologik va patologoanatomik tekshirishlarga asoslangan tashxis usullari ishlab chiqilgan, bunda eritrositlar me'yorga nisbatan 0,6 mln/mkl ga, gemoglobin 18 g/l ga, umumiy oqsillar 16,7 g/l ga, glukoza 1,7 mol/l ga kamayishi, leykotsitlar esa 4,85 ming/mkl ga ortishi hamda patologoanatomik tekshirilganda ko'richakning kuchli yallig'lanishi aniqlangan;

quyonlar eymeriozini davolashda intracox oralni 1ml/l suvga qo'llaganda preparatning samaradorligi 95 foizni va eymeriozga qarshi indeks esa 190 ballni tashkil etishi aniqlangan;

quyonlarni eymeriozdan samarali davolash va kimyoprofilaktika chora-tadbirlari ishlab chiqilgan va amaliyotga joriy etilgan.

**Tadqiqotning amaliy natijalari** quyidagilardan iborat:

Respublikadagi fermer xo'jaliklari va aholi qaramog'idagi quyonchilik xo'jaliklarida quyonlar eymeriozining epizootologiyasi va tarqalish sabablari aniqlangan;

quyonlarning turli yoshiga nisbatan eymeriyalar bilan zararlanishi, invaziyaning ekstensivlik ko'rsatkichlari hamda kelib chiqish sabablari, kechish xususiyatlari va klinik belgilari o'rganilgan;

quyonlarda eymeriozning yil fasllari, quyon zoti va yoshiga oid tarqalish darajalari o'rganilgan va gematologik tekshirishlarga asoslangan tashxis usullari ishlab chiqilgan hamda amaliyotga joriy etilgan;

quyonlar eymeriozini davolashda va kimyoprofilaktikasida zamonaviy eymeriostatik vositalarni qo'llash chora-tadbirlari ishlab chiqilgan va amaliyotga joriy etilgan.

**Tadqiqot natijalarining ishonchliligi.** Tekshirishlarning zamonaviy uslub va vositalaridan foydalangan holda o'tkazilganligi, birlamchi ma'lumotlarga ishlov berish va ilmiy tahlil qilish, olingan nazariy natijalarning tajriba ma'lumotlari bilan to'g'ri kelishi, shaxsiy tadqiqot natijalari hamda xorijiy va mahalliy tajribalar chuqur ilmiy tahlil etilganligi, Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti aprobatsiya komissiyasi tomonidan ilmiy tadqiqot va birlamchi materiallarga ijobiy baho berilganligi, ilmiy natijalarning ishlab chiqarishga joriy etilganligi bilan izohlanadi.

**Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati.** Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati fermer xo'jaliklaridagi va aholi qaromog'idagi quyonchilik xo'jaliklarida quyon eymeriozining epizootologik xususiyatlari, kasallikning klinik kechishi, ayrim yangi antieymeriy va vitaminli komplekslar sinovdan o'tkazilganligi, quyonlar organizmidagi gematologik va biokimyoviy o'zgarishlari tahlil qilinib, preparatlarning samaradorligi nazariy jihatdan asoslanganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati quyonlar orasida keng tarqalgan parazitar kasalliklarda quyonchilik xo'jaliklarida antieymeriy preparatlar va vitaminli komplekslar qo'llanilishi natijasida quyonlarning davolanib sog'ayishi, hayotchanligi ortishi, o'sish va rivojlanishining yaxshilanishi, tana vazni ortishi, ularni kasalliklarning oldini olishda qo'llash evaziga mahsuldorlik ortishiga erishilganligi bilan asoslanadi.

**Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi.** Quyon eymeriozining tarqalishi, diagnostikasi va kimyoprofilaktikasi bo'yicha olib borilgan ilmiy-tadqiqot natijalari asosida:

“Quyon eymeriozining diagnostikasi va kimyoprofilaktikasi” bo'yicha tavsiyanoma ishlab chiqilgan va amaliyotga joriy etilgan (O'zbekiston Respublikasi Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish qo'mitasining 2024-yil 17-dekabr 02/23-723-son ma'lumotnomasi). Natijada quyonlar eymeriozining kelib chiqish sabablari, simptom va sindromlarini koprologik tekshirishlar asosida aniqlash orqali diagnostika hamda zamonaviy kimyoprofilaktika qilishga erishilgan;

Eymerioz bilan kasallangan quyonlarga intracox oral eymeriostatik preparati Samarqand viloyatining quyonchilikka ixtisoslashgan “Maqsudabonu Biznes Servis” va “Bo'riboy Mustayev” xo'jaliklarida joriy etilgan (O'zbekiston Respublikasi Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish qo'mitasining 2024-yil 17-dekabr 02/23-723-son ma'lumotnomasi). Natijada preparatning eymeriozga qarshi indeksi 190 ballni tashkil etishiga va sarf qilingan 1 so'm hisobiga, 5 so'm 29 tiyin iqtisodiy samara olishga erishilgan;

Samarqand va Farg‘ona viloyatlaridagi quyonchilik fermer xo‘jaliklarida quyonlar orasida keng tarqalgan eymerioz kasalligiga qarshi amprolium plyus antieymeriy preparati va chiktonik vitamin qo‘shimchalarining kompleksi joriy etilgan (O‘zbekiston Respublikasi Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish qo‘mitasining 2024-yil 17-dekabr 02/23-723-son ma‘lumotnomasi). Natijada quyonlarning 100 foiz sog‘ayishi, hayotchanligining ortishi, o‘sish va rivojlanishning yaxshilanishi, tana vaznining kunlik o‘rtacha o‘sish 30,12 grammga ortishiga erishilgan.

**Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi.** Mazkur tadqiqotlar natijalari jami 7 ta, shu jumladan 4 ta xalqaro va 3 ta Respublika ilmiy-amaliy anjumanlarida muhokamadan o‘tkazilgan.

**Tadqiqot natijalarining e‘lon qilinishi.** Dissertatsiya mavzusi bo‘yicha jami 15 ta ilmiy ish chop etilgan, shu jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining doktorlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 7 ta maqola, shu jumladan 4 tasi Respublika va 3 tasi xorijiy jurnallarda nashr etilgan, olingan natijalar asosida 1 ta tavsiyanoma chop etilgan.

**Dissertatsiya‘ning tuzilishi va hajmi.** Dissertatsiya tarkibi kirish, to‘rtta bob, xulosalar, foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati va ilovalardan iborat. Dissertatsiyaning hajmi 118 betni tashkil etadi.

## DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Dissertatsiyaning **“Kirish”** qismida o‘tkazilgan tadqiqotlarning dolzarbligi va zarurati, mavzuning Respublika fan va texnologiyalarni rivojlantirish ustuvor yo‘nalishlariga bog‘liqligi, muammoning o‘rganilganlik darajasi, dissertatsiya tadqiqotining dissertatsiya bajarilgan oliy ta‘lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejaları bilan bog‘liqligi, tadqiqotning ilmiy yangiligi va amaliy natijalari bayon qilingan, olingan natijalarning ilmiy va amaliy ahamiyati ochib berilgan, tadqiqot natijalarini amaliyotga joriy qilish, nashr etilgan ishlar va dissertatsiya tuzilishi bo‘yicha ma‘lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiyaning **“Adabiyotlar ma‘lumotlarining tahlili”** deb nomlangan birinchi bobi to‘rt qismdan iborat bo‘lib, **“Quyon eymeriozining o‘rganilish tarixi, tabiatda tarqalishi va tur tarkibi”** deb nomlangan birinchi bandida quyon eymeriozlarining umumiy tavsifi, o‘rganilish tarixi, rivojlanish bosqichlari, tarqalishi, uning keng tarqalgan turlariga oid dunyo olimlarining ilmiy tadqiqot ishlari natijalari keltirilgan. **“Eymeriozning klinik belgilari, mavsumiy dinamikasi va diagnostikasi”** deb nomlangan ikkinchi bandida olimlar tomonidan amalga oshirilgan ilmiy tadqiqot ishlari tahlili asosida turli fasllarda quyon eymeriyalarining uchrash ko‘rsatkichlari, kasallik turlarining tarqalish darajalari va kasallikning ichak, jigar va aralash formalari keng tarqalganligi haqida batafsil ma‘lumotlar bayon qilinib, undan tashqari quyon eymeriozi respublikamiz hududi, MDH hamda uzoq xorijiy davlatlarda ham keng tarqalgan bo‘lib, muhim epizootologik ahamiyatga ega ekanligi to‘g‘risida olimlarning tadqiqot natijalari

keltirilgan. “Quyvon eymeriozining patogenezi, patologoanatomik o‘zgarishlari” deb nomlangan uchinchi bandida xorij va Respublikamiz olimlarining eymerioz bilan zararlangan quyvonlar organizmida kasallik patogenizining rivojlanish bosqichlari va kasallikdan nobud bo‘lgan quyvonlarda patologoanatomik o‘zgarishlar asosida olingan xulosalari bo‘yicha keng mazmundagi ma‘lumotlar keltirilgan. “Quyvon eymeriozini davolashda samarali vositalarni qo‘llash va kimyoprofilaktikasi” deb nomlangan to‘rtinchi qismida veterinariya amaliyotida quyvon eymeriozini davolashda an‘anaviy preparatlar: furazolidon, sulfadimezin, norsulfazol bilan ftalazol, zoalen, levomitsetin, fenotiazin, natriy ftorid preparatlaridan keng miqiyosda foydalanib kelinganligi hamda yaxshi samara berishi bo‘yicha olimlarning ilmiy ishlari ma‘lumotlari keltirilgan.

Dissertatsiyaning **“Tadqiqot materiallari va uslublari”** deb nomlangan ikkinchi bobida tadqiqotlar joyi, ob‘ekti va uslublari to‘g‘risida ma‘lumotlar keltirilgan. Xususan, ilmiy tadqiqot ishlarining eksperimental qismi 2021-2024-yillar davomida Samarqand viloyatining Urgut tumanidagi “Maqsudabonu biznes servis” xususiy korxonasi, Bulung‘ur tumanidagi “Bo‘riboy Mustayev zamin nur” fermer xo‘jaligi, Pstdarg‘om tumanidagi “Go‘zalkent dostoni” Davlat unitar korxonasi, Farg‘ona viloyatining Toshloq tumanidagi “Halol quyvon naslli chorvasi” mas‘uliyati cheklangan jamiyatida tashkil etilgan quyvonchilik xo‘jaliklarida o‘tkazilgan. Quyvonchilik xo‘jaliklarida 2021-2024-yillar davomida jami bo‘lib 1382 bosh xikol, kaliforniya, velikan va shinshilla zotli quyvonlarda tadqiqotlar o‘tkazilgan, quyvonlarda invaziyaning tarqalishi, sabablari, rivojlanish xususiyatlari, klinik belgilari, qondagi gematologik o‘zgarishlar, patologoanatomik o‘zgarishlar, xo‘jaliklarga keltiradigan iqtisodiy zarari tahlil qilingan.

Dissertatsiyaning **“Xususiy tadqiqotlar”** deb nomlangan uchinchi bobining “Samarqand va Farg‘ona viloyatlarida eymeriozning quyvon zotlari orasida tarqalishini o‘rganish borasida olib borilgan tadqiqotlar natijalari” deb nomlangan birinchi bandida Samarqand viloyati Bulung‘ur tumanida joylashgan “Bo‘riboy Mustayev zamin nur” fermer xo‘jaligida parvarishlanayotgan har xil zotli quyvonlarda tadqiqotlar olib borilgan, tekshirish ishlari davomida quyvonlardan tezak namunalari olinib, universitetning “Zooparazitologiya” laboratoriyasida koprologik (Darling) usulida tekshirilgan.

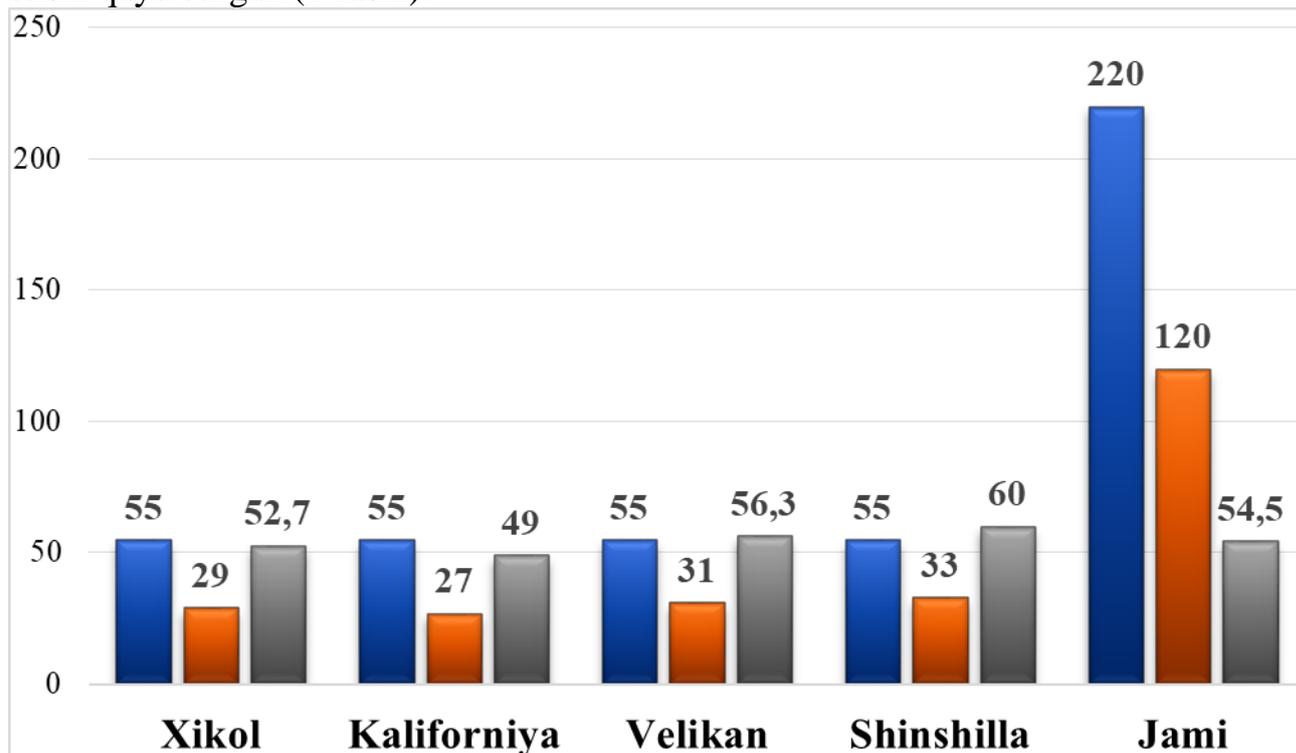
Xikol zotli quyvonlarni 55 boshining tezak namunalari tekshirilganda, ularning 29 tasida eymeriya oosistalari mavjudligi, invaziyaning ekstensivligi 52,7% ni tashkil etishi aniqlangan.

Kaliforniya zotli quyvonlarni 55 boshi tekshirilganda, ularning 27 boshida eymeriya oosistalari mavjudligi qayd etilib, invaziyaning ekstensivligi 49,0% ekanligi aniqlangan.

Ushbu fermada asralayotgan velikan zotli quyvonlarning 55 boshi tekshirilganda, ularning 31 boshida eymeriya oosistalari mavjudligi kuzatilib, invaziyaning ekstensivligi 56,3% ni tashkil etishi kuzatilgan.

Xo‘jalikda shinshilla zotli quyvonlar ham parvarish qilinib, koprologik tekshiruv jarayonida namuna olingan 55 bosh quyvonning 33 tasida eymeriya

oosistalari mavjudligi aniqlanib, invaziyaning ekstensivligi 60,0 foizni tashkil etishi qayd etilgan (1-rasm).



1-rasm. Bulung'ur tumanidagi "Bo'riboy Mustayev zamin nur" f/x quyonlar eymeriozining koprologik tekshirish natijalari (invaziyaning ekstensivligi).

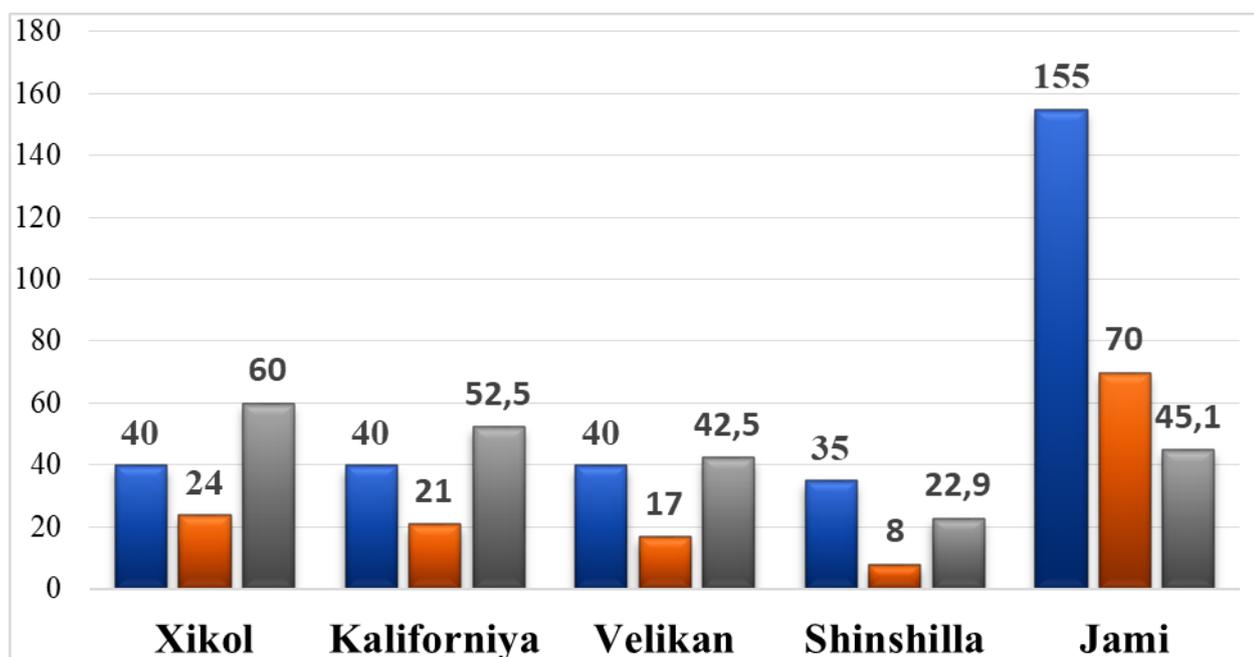
Xulosa qilganda, xo'jalikdagi jami 220 bosh quyonlarning 120 boshida eymeriya oosistalari mavjudligi aniqlangan, invaziyaning ekstensivligi 54,5 foizni tashkil etishi qayd etilgan.

"Go'zalkent dostoni" DUK dagi quyonlarda o'tkazilgan koprologik tekshirish natijalariga ko'ra ushbu xo'jalikdagi quyonlar zotining har biridan 40 boshidan ajratilib, ularning tezak namunalari tekshirilganda xikol zotli quyonlarning 24 boshida eymeriya oosistalari mavjudligi aniqlanib, invaziyaning ekstensivligi 60% ni tashkil etishi aniqlangan.

Kaliforniya zotiga mansub quyonlarning 21 boshida eymeriya oosistalari mavjudligi qayd etilib, invaziyaning ekstensivligi 52,5 % ga teng ekanligi namoyon bo'lgan.

Velikan zotiga mansub quyonlar tekshirilganda ularning 17 boshida eymeriya oosistalari mavjudligi va invaziyaning ekstensivligi 42,5 % ni tashkil etishi aniqlangan.

Shuningdek, ushbu xo'jalikda shinshilla zotga mansub quyonlar ham mavjud bo'lib, ularning 35 boshi tekshirilganda 8 boshida eymeriya oosistalari mavjudligi va invaziyaning ekstensivligi esa 22,9 % ga teng ekanligi aniqlangan (2-rasm).



2 – rasm. Pastdarg‘om tumanidagi “Go‘zalkent dostoni” DUK da quyonglar eymeriozining koprologik tekshirish natijalari (invaziyaning ekstensivligi)

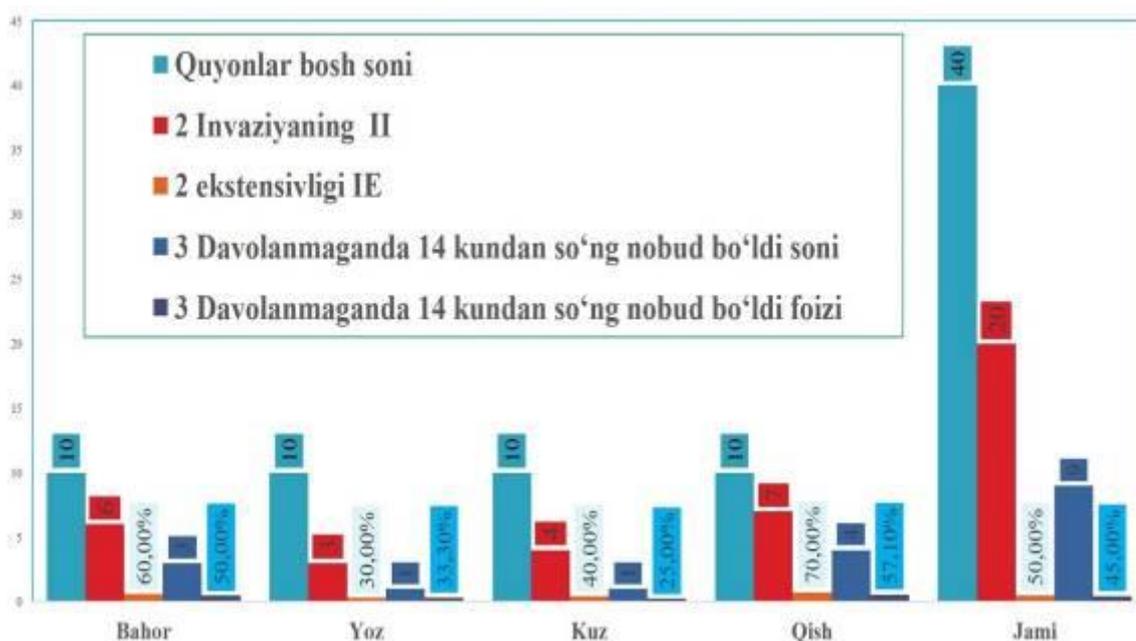
Xo‘jalikdagi xikol, kaliforniya, velikan va shinshilla zotlariga mansub quyonglarning jami 155 boshi tekshirilib, invaziyaning ekstensivligi o‘rtacha 45,1% ga teng ekanligi qayd etilgan.

Ushbu bobning ikkinchi “Quyong eymeriozining zotga va yil fasliga bog‘liqligi hamda mavsumiy dinamikasi” deb nomlangan qismida Samarqand va Farg‘ona viloyatlarida quyonglar eymeriozining tarqalish darajasi, kasallikni yil fasllariga bog‘liq (mavsumiy dinamikasi) o‘rganish natijalari bayon qilingan.

Samarqand viloyati Urgut tumanidagi “Maqsudabonu biznes servis” x/k hamda Toshloq tumanidagi “Halol quyong naslli chorvasi” MCHJ lardagi xikol, kaliforniya, velikan va shinshilla zotli quyonglarda invaziyaning ekstensivligi ko‘rsatkichlari davolash ishlari olib borilmay kuzatilganda quyonglarda uchraydigan klinik holatlar kuzatilgan, zararlanish darajasini o‘rganish tajribalar asosida keltirilgan (3-rasm).

“Halol quyong naslli chorvasi” MCHJ da bir yil davomidagi tadqiqotlarimiz natijalari shuni ko‘rsatdiki, fasllarning o‘rtacha ulushi ushbu xo‘jalikda tekshirilgan jami 40 bosh quyongning 20 boshida eymeriya oosistalari topilgan bo‘lib, bu invaziya ekstensivligining 50,0% ekanligini ko‘rsatadi, zararlangan 20 bosh quyonglarda davolash ishlari o‘tkazilmaganligi bois 9 boshida o‘lim holati yuz berganligi va bunda o‘lim 45,0% tashkil etilishi kuzatilgan.

Ushbu bobning “Quyong eymeriozining klinik belgilari va qonning gematologik ko‘rsatkichlari” deb nomlangan uchinchi qismida eymeriyalar bilan zararlangan xikol zotli quyonglar qonini gematologik tekshirish natijalari bahor faslining aprel oyida o‘rganilganda, eritrositlar miqdori me‘yorda sog‘lom quyonglarda 5,0-5,8 mln/mkl ni tashkil etadigan bo‘lsa, tajribadagi eymerioz bilan zararlangan quyonglarda bu ko‘rsatkich 4,8 mln/mkl ni tashkil etishi, me‘yorga nisbatan 0,6 mln/mkl ga kamayganligi aniqlangan.



3-rasm. Tashloq tumanidagi “Halol quyon naslli chorvasi” MCHJ da kaliforniya zotli quyonlarda o‘tkazilgan tajribalar natijalari

Quyonglar qonida leykotsit miqdori me’yorda sog‘lom quyonglarda 5,0-12,5 ming/mkl ni tashkil etadigan bo‘lsa, tajribalarda eymerioz bilan zararlangan quyonglarda bu ko‘rsatkich 13,5 ming/mkl ni tashkil etib, me’yorga nisbatan 4,75 ming/mkl ga ortib ketganligi kuzatilgan.

Quyonglar qonida gemogloblin miqdori esa me’yorda sog‘lom quyonglarda 105-125 g/l ming/mkl ni tashkil etib, tajribadagi eymerioz bilan zararlangan quyonglarda bu ko‘rsatkich 97 g/l ni tashkil etib, me’yorga nisbatan 18 g/l ga kamayib ketganligi kuzatilgan.

Quyonglar qonida umumiy oqsillar miqdori sog‘lom quyonglarda 62-68 g/l bo‘lsa, invaziya bilan zararlangan quyonglarda uning miqdori 48,4 g/l ga, ya’ni 16,6 g/l ga, kamayib ketganligi kuzatilgan.

Quyonglar qonida glukoza miqdori 4,16-5,27 mol/l bo‘lsa, tekshirilgan ya’ni invaziyalangan quyonglar qonida 3,1 mol/l, ya’ni me’yordan 1,61 mol/l ga kamayib ketganligi aniqlangan (1-jadval).

1-jadval

**Eymerioz bilan zararlangan quyonglar qonini 2023-yil aprel oyida tekshirish natijalari**

(“Bo‘riboy Mustayev zamin nur” f/x misolida)

T/r	Ko‘rsatkichlar	O‘lchov birligi	Me’yori	Natija
1	Eritrotsit	mln/mkl	5,0-5,8	4,9±0,32
2	Leykotsit	ming/mkl	5,0-12,5	14,1±1,12
3	Gemogloblin	g/l	105-125	99±3,4
4	Umumiy oqsil	g/l	62-68	46,7±2,11
5	Glukoza	mol/l	4,16-5,27	2,9±0,13

Eymerioz bilan zararlangan kaliforniya zotli quyonglar qonini kuz faslining sentabr oyida gematologik tekshirish natijalarida, eritrositlar miqdori me’yorda sog‘lom quyonglarda 5,0-5,8 mln/mkl ni tashkil etadigan bo‘lsa, tajribadagi

eymerioz bilan zararlangan quyonlarda bu ko'rsatkich 5,0 mln/mkl ni tashkil etib, me'yorga nisbatan 0,4 mln/mkl ga kamayganligi aniqlangan.

Quyonglar qonida leykotsit miqdori esa me'yorda sog'lom quyonlarda 5,0-12,5 ming/mkl ni tashkil etib, tajribadagi eymerioz bilan zararlangan quyonlarda bu ko'rsatkich 11,8 ming/mkl ni tashkil etishi, me'yorga nisbatan 3,05 ming/mkl ga ortib ketganligi kuzatilgan.

Quyonglar qonida gemoglobin miqdori me'yorda sog'lom quyonlarda 105-125 g/l ni tashkil etib, tajribadagi eymerioz bilan zararlangan quyonlarda bu ko'rsatkich 99 g/l ni tashkil etishi, me'yorga nisbatan 16 g/l ga kamayib ketganligi kuzatilgan.

Quyonglar qonida umumiy oqsillar miqdori sog'lom quyonlarda 62-68 g/l bo'lsa, invaziya bilan zararlangan quyonlarda uning miqdori 48,9 g/l ga, ya'ni 16,1 g/l ga kamayib ketganligi kuzatilgan.

Quyonglar qonida glukoza miqdori 4,16-5,27 mol/l bo'lsa, invaziyalangan quyonglar qonida 3,1 mol/l, ya'ni me'yordan 1,6 mol/l ga kamayib ketganligi aniqlangan (2-jadval).

## 2-jadval

### Eymerioz bilan zararlangan quyonglar qonini 2023-yil sentabr oyida tekshirish natijalari ("Halol quyong naslli chorvasi" MCHJ misolida)

t/r	Ko'rsatkichlar	O'lchov birligi	Me'yori	Natija
1	Eritrotsit	mln/mkl	5,0-5,8	4,8±0,23
2	Leykotsit	ming/mkl	5,0-12,5	13,6±0,97
3	Gemoglobin	g/l	105-125	97±3,12
4	Umumiy oqsil	g/l	62-68	48,3±2,18
5	Glukoza	mol/l	4,16-5,27	3,0±0,25

Ushbu bobning to'rtinchi "Quyonglar eymeriozida aniqlangan patologoanatomik o'zgarishlar" qismida Bulung'ur tumanidagi "Bo'riboy Mustayev zamin nur" fermer xo'jaligida turli zotli quyonglarda patologoanatomik va to'liq parazitologik yorib ko'rish usuli bilan tekshirganda yilning bahor faslida xikol zotli quyonglarda 4 bosh, kaliforniya zotli quyonglarda 2 bosh, velikan zotli quyonglarda 1 boshida o'lim holati sodir bo'lganligi, shinshilla zotga mansub quyonglarda o'lim holati kuzatilmaganligi, jami 7 bosh quyonda o'lim sodir bo'lgan bo'lsa, ularning ikkitasi, ya'ni 28,57%, eymeriozning jigar shakli bilan zararlanib nobud bo'lganligi, 3 boshi, ya'ni 42,85%, eymeriozning ichak shakli bilan zararlanganligi, qolgan ikki boshi, ya'ni 28,57%, eymeriozning aralash shakli bilan nobud bo'lganligi aniqlangan.

Velikan zotiga mansub sutdan ajratilgan yosh quyonglardan ham har faslda 10 boshdan tanlanib, tezak namunalari koprologik usulda tekshirilganda, jami 40 bosh quyongning 27 boshida eymeriya oosistalari topildi, invaziyaning ekstensivligi 67,5% ni tashkil etishi aniqlandi. Ushbu quyonglarda davolash ishlari amalga oshirilmaganda 10 kundan so'ng ularning 4 tasi nobud bo'ldi, ya'ni o'z vaqtida davolash ishlari olib borilmasligining oqibatida 14,81 % quyong nobud bo'lishiga olib kelishi aniqlangan.

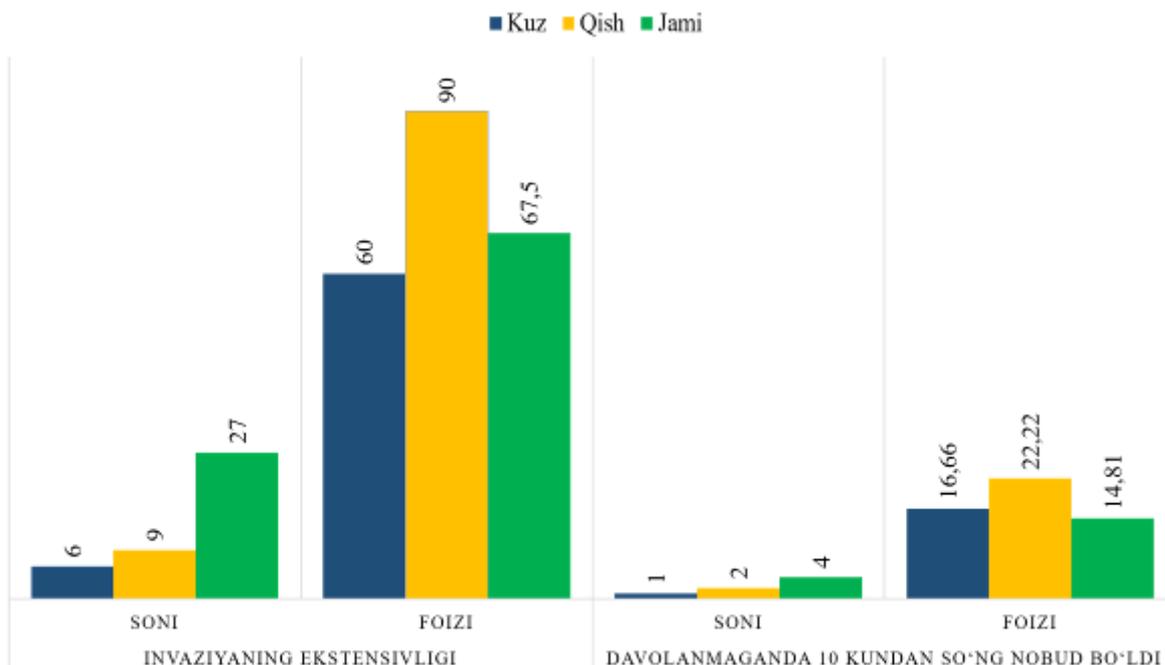
Bulung'ur tumanidagi nosog'lom "Bo'riboy Mustayev zamin nur" fermer

xo‘jaligida bahor faslidagi tadqiqotlarda tekshiruvdan o‘tkazilgan 10 bosh velikan zotli quyonlarning 7 boshi zararlanganligi aniqlanib, invaziya ekstensivligi 70 % ni tashkil etdi. Davolash ishlari olib borilmagan tajriba guruhidagi eymeriya bilan zararlangan 7 bosh quyonning 1 boshida, ya’ni 14,8 % ida, o‘lim kuzatilib xo‘jalikka keladigan iqtisodiy zararning xavf darajasini yaqqol aks ettirgan.

Yoz faslida tekshiruvdan o‘tkazilgan 10 bosh velikan zotli quyonlarning 5 boshi eymeriya oosistalari bilan zararlanib, invaziya ekstensivligi 50 % ni tashkil etdi. Davolash ishlari olib borilmagan yozdagi tajriba guruhidagi eymeriya bilan zararlangan 5 bosh quyonning birortasida o‘lim kuzatilmagan.

Kuz faslida o‘tkazilgan tekshiruvlarda aniqlanishicha, 10 bosh velikan zotli quyonlardan 6 boshi eymeriya qo‘zg‘atuvchilari bilan zararlanib, invaziya ekstensivligi 60 foizini tashkil etdi. Davolash ishlari olib borilmagan tajriba guruhidagi eymeriya bilan zararlangan 6 bosh quyonning 1 boshida, ya’ni 16,66 foizida, o‘lim kuzatilib, kuz oylarida kasallik bilan zararlanish va o‘lim darajasining uchrashi bo‘yicha qolgan fasllarga nisbatan o‘rtacha ko‘rsatkichda namoyon etgan.

Qish faslida tekshiruvdan o‘tkazilgan 10 bosh velikan zotli quyonlardan 9 boshi eymeriya qo‘zg‘atuvchilari bilan zararlanib, invaziya ekstensivligi 90% ni tashkil etib, davolash ishlari olib borilmagan tajriba guruhidagi eymeriya bilan zararlangan 9 bosh quyonning 2 boshida, ya’ni 22,22% ida, o‘lim kuzatilib, qish oylarida kasallik bilan zararlanish va o‘lim darajasining uchrashi bo‘yicha qolgan fasllarga nisbatan eng yuqori ko‘rsatkichni namoyon etdi (4 - rasm). Ammo xikol va kaliforniya zotli quyonlarga nisbatan velikan zotli quyonlarning eymerioz kasalligiga chidamliligi yuqoriroq ekanligi tajribalarda aniqlangan.



4- rasm. Bulung‘ur tumanidagi “Bo‘riboy Mustayev zamin nur” f/x da velikan zotli quyonlarda eymeriozning mavsumiy dinamikasi

Jami nobud bo'lgan 25 bosh quyoning 13 boshi xikol zotiga, 7 boshi kaliforniya zotiga, 4 boshi velikan zotiga va 1 boshi shinshilla zotga to'g'ri kelganligi, kasallikning uchrash darajasida eymeriozning jigar shakliga 24,0 %, ichak shakliga 44,0% va aralash shakldagi eymeriozda esa 32,0% ga to'g'ri kelishi aniqlangan (3-jadval).

**3-jadval**

**“Bo‘riboy Mustayev zamin nur” f/x da quyonlarni patologoanatomik tekshirish natijalari**

№	Yil fasllari	Quyion zoti					Kasallikning uchrash shakli					
		xikol	kaliforniya	velikan	shinshilla	jami	jigar		ichak		aralash	
							soni	%	soni	%	soni	%
1	Bahor	4	2	1	-	7	2	28,57%	3	42,85	2	28,57
2	Yoz	1	1	0	-	2	-	-	1	50,0%	1	50,0%
3	Kuz	2	1	1	-	4	1	25,0%	2	50,0%	1	25,0%
4	Qish	6	3	2	1	12	3	25,0%	5	41,66%	4	33,33%
5	<b>Jami</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>6</b>	<b>24,0%</b>	<b>11</b>	<b>44,0%</b>	<b>8</b>	<b>32,0%</b>

Dissertatsiyaning “**Quyionlar eymeriozini davolash va kimyoprofilaktikasi**” deb nomlangan to‘rtinchi bobining “Quyionlar eymeriozini davolashda yangi eymeriostatiklarning davolash samaradorligi” deb nomlangan birinchi qismida ushbu kasallikni davolashda bajarilgan tajribalarda quyionlar analoglar qoidasi asosida 4 guruhga: 1-sog‘lom nazorat guruhi; 2- kasallangan nazorat guruhi; 3 va 4 - tajriba guruhlariga ajratildi (4-jadval). Tekshiruvlar davomida har bir guruhga 25 boshdan quyionlarni ajratilib, klinik, parazitologik, mikroskopik tekshirilgandan so‘ng, eymerioz aniqlangan 3-4-guruh quyionlariga quyidagi eymeriostatik dorilar sinovdan o‘tkazilgan.

Ushbu bobning “Quyionlar eymeriozini davolash va kimyoprofilaktika qilish bo‘yicha o‘tkazilgan tajribalar natijalari” nomli ikkinchi qismida sog‘lom nazorat guruhidagi (1-guruh) quyionlar orasida eymeriozga xos klinik belgilar kuzatilmagan, aksincha sog‘lom rivojlanish davom etgan. Quyionlarning saqlanuvchanligi 100% ni tashkil qilgan. Kunlik o‘sish 38,75 gr ni tashkil etganligi aniqlangan.

Zararlantirilib davolanmayotgan nazorat guruhidagi (2-guruh) quyionlar orasida eymeriozning klinik belgilari (bezovtalanib qo‘zg‘alish va chanqoqlik) tajribaning 3- va 4- kunlaridan boshlangan bo‘lsa, 5-6- kunlarda esa quyionlar harakatining susayishi, suvga juda chanqoqlik, ishtahasizlanish, befarqlik, axlatning suyuqlashuvi, qon aralash ajralishi, ba‘zan yemga va suvga intilmaslik holatlari qayd etilib, 7 bosh quyion o‘lganligi qayt etilgan.

## 4-jadval.

**Quyov eymeriozini davolashda sinovdan o'tkazilgan dorilarning samaradorlik ko'rsatkichlari**

№ guruhlar	Guruhlar nomi	Dorilar nomi	Dori dozasi (ml/l suvga va 0,5 gr 1 kg yemga)	Guruhdagi quyov soni	Guruhdagi quyovlarning saqlanishi, %	Dori berilgach invazyaniyning intensivligi						Dorining samaradorligi %
						Tekshiruv kunlari (oosistalar soni, nusxa)						
						3 - kun	4 - kun	5 - kun	6 - kun	7 - kun	8 - kun	
1	Sog'lom nazorat guruhi	-	-	25	100	-	-	-	-	-	-	-
2	Kasal nazorat guruhi	-	-	25	60	15,6	16,9	21,6	18,6	16,4	17,2	-
3	Tajriba guruhi	Intracox oral	1 ml 1 l suvga	25	100	10,1	9,9	7,3	5,4	2	1	95
4	Tajriba guruhi	Furazolidon	0,5 g 1 kg yemga	25	95	12,2	11,9	10,8	6,8	3,2	2	75

O'lgan quyovlarning jasadida yorib ko'rilganda, eymeriozga xos patologoanatomik o'zgarishlar (jasad o'ta oriq, ko'rinarli shilliq pardalari oqish tusda, asosiy o'zgarishlar ichakda bo'lib yuqori darajada zararlangan. Ichakning kuchli yallig'lanishi va uning bo'shlig'ida ivigan qon laxtalari, shilliq qavatida ko'p sonli mitti tugunchalar) aniqlandi. Tajriba oxirida esa quyovlarning saqlanuvchanligi 30% ga, kunlik vaznning o'rtacha ortishi 13,75 grammga teng bo'ldi. Bu ko'rsatkich eng past rivojlanish hisoblanib, xo'jalikka katta iqtisodiy zarar keltirishi aniqlangan.

3 - tajriba, ya'ni Intracox oral preparati qo'llanilayotgan, guruh quyovlari orasida eymeriozga xos ayrim belgilar kuzatildi, quyovlar orasida o'lim qayd etilmadi. Tajriba so'ngida quyovlar saqlanuvchanligi 100 foizni, kunlik tana vaznining o'rtacha ortishi 33,43 grammga, eymeriozga qarshi indeks esa 190 ballni tashkil etganligi aniqlangan.

Amprolium plus - chiktonik preparatlari qo'llanilgan, ya'ni 4 - tajriba guruhi, quyovlari orasida eymerioz alomatlari kuzatilmadi, quyovlar me'yorida oziqlanib, o'sish va rivojlanish jarayoni davom etdi. Natijada quyovlarning saqlanuvchanligi 100 foizni tashkil etgan bo'lsa, kunlik o'rtacha o'sish 30,12 grammga, eymeriozga qarshi indeks 174,8 ballga tengligi qayd etilgan (5 - jadval).

## 5 -jadval

### Eymeriostatik preparatlarning samaradorlik ko'rsatkichlari

№	Guruhlarning nomlanishi	Quyvon bosh soni	Quyvonlarni yoshi, kun	O'rtacha tirik vazni, g	Quyvonlarning saqlanuvchanligi,	Tajriba so'ngida o'rtacha tirik vazni, g	O'rtacha kunlik o'sish, g	EQI, ball
1	Sog'lom, nazorat	10	14	130	100	750	38,75	214,3
2	Zararlantirilib, davolanmagan	10	14	130	30	350	13,75	-
3	Tajriba, Introcox oral	10	14	130	100	665	33,43	190,0
4	Tajriba, Amprolium plus - chiktonik	10	14	130	100	612	30,12	174,8

Tadqiqotlar natijasida preparat eymeriozning qo'zg'atuvchisining endogen bosqichida ta'sir etib, uning rivojlanishiga to'sqinlik qilishi yana bir bor isbotlandi. O'tkazilgan tadqiqotlardan ma'lumki, quyvonlar orasida uchraydigan kasalliklarning oldini olish, davolash, turli xil dori vositalari va ularni almashlab qo'llash hamda kasalliklarni bartaraf etish kabi tadbirlar o'tkazish muhim ahamiyat kasb etishi keltirilgan.

Intracox oral preparati qo'llanilgan quyvonlar orasida eymeriozga xos ayrim belgilar kuzatildi, quyvonlar orasida o'lim qayd etilmadi, saqlanuvchanligi 100% ni, kunlik tana vaznining o'rtacha ortishi 33,43 grammga, eymeriozga qarshi indeks esa 190 ballni tashkil etganligi aniqlangan.

Ushbu bobda Intracox oral bilan davolangandan keyin quyvonlar qonining eritrotsitkar ko'rsatkichi 3 kun davomida tekshirilganda 4,6-5,0-5,6 mln/mkl gacha, gemoglobinning miqdori 104-106-112 g/l gacha, umumiy oqsillar 48,4-49,7-50,6 g/l gacha, glukoza 4,0-4,21-5,2 mol/l gacha oshganligi, leykotsitlar miqdori esa 11,7-10,5-9,0 ming/mkl gacha pasayib borganligi quyvonlar qonida gematologik ko'rsatkichlari koksitoksga nisbatan ijobiy xarakterga ega bo'lib, quyvonlarga Intracox oral preparati 1 ml miqdorda 1000 ml suvga eritilib, 2 kun davomida uzluksiz berilganda esa preparatning samaradorlik ko'rsatkichi 95 % ni tashkil qilgan.

To'rtinchi bobning "Quyvonlar eymeriozini kimyoprofilaktikasidan so'ng qondagi gematologik ko'rsatkichlar" deb nomlangan uchinchi qismida Intracox oral bilan davolangandan keyin 1-guruh quyvonlari qonining eritrotsitlar ko'rsatkichi 3 kun davomida tekshirilganda 4,6-5,0-5,6 mln/mkl gacha ko'tarilib, sog'lom quyvonlar qonidagi ko'rsatkichgacha chiqib bordi. Ushbu guruhdagi quyvonlar qonida leykotsitlar miqdori 3 kun davomida tekshirilganda 11,7-10,5-9,0 ming/mkl gacha pasayib bordi va sog'lom quyvonlar qonidagi me'yorga qaytdi.

Intracox oral bilan davolanganda gemoglobinning miqdorida ham sezilarli o'zgarishlar kuzatilgan, 104-106-112 g/l gacha ko'tarilib, me'yorga qaytganligi namoyon bo'ldi. Umumiy oqsillardagi o'zgarishlar ham ijobiy ko'rinishga ega bo'lib, 48,4-49,7-50,6 g/l gacha ko'tarilish bilan harakterlandi. Ushbu guruh quyonlarning qonidagi glukozada ham o'sish yuz berdi, 4,0-4,21-5,2 mol/l gacha oshganligi aniqlandi, bir so'z bilan aytganda eymeriostatik Intracox oral bilan davolangan guruhdagi quyonlar qonida gematologik ko'rsatkichlar ijobiy xarakterga ega bo'lgan (6 - jadval).

Eymeriostatik koksitoks bilan ikki kun davomida davolangan ikkinchi guruh quyonlari qonidagi gematologik ko'rsatkichlar quyidagicha xarakterga ega bo'ldi. Eritrotsitlarning miqdori 4,5-4,8-5,0 mln/mkl gacha ko'tarilib, me'yorga yaqinlashib qolganligi kuzatilib, qondagi leykotsitlar esa 11,7-10,5-9,0 ming/mkl gacha kamayganligi namoyon bo'ldi. Gemoglobin 96-103-105 g/l gacha ortib bordi. Umumiy oqsil 47,3-47,9-48,7 g/l holatida aniqlandi. Glukoza esa 3,9-4,1-4,7 g/l miqdorda ekanligi aniqlandi. Eymeriostatik koksitoks bilan davolangan ikkinchi guruhdagi ko'rsatkichlar birinchi guruhga nisbatan biroz pastroq bo'lsa ham, quyonlar qonidagi ijobiy o'zgarishlarni namoyon qildi va kasallikdan tuzalish holati kuzatildi.

Uchinchi davolanmagan nazorat guruhi quyonlarida qonning gematologik o'zgarishlari eritrotsitlar, gemoglobin, umumiy oqsil, glukoza miqdori kun sayin kamayib bordi, leykotsit miqdori esa ortib ketishi bilan xarakterlandi (6- jadval).

#### 6 - jadval

#### Quyvon eymeriozida qonning gematologik tekshiruv natijalari (davolashdan keyin)

Ko'rsatkichlar	O'lchov birligi	Me'yori	1 guruh (tajriba)			2-guruh (tajriba)			3-guruh (nazorat)		
			Intracox oral			Koksitoks			Preparat berilmadi		
			T e k s h i r i s h k u n l a r i								
			2	4	6	2	4	6	2	4	6
Eritrosit	mln/mkl	5,0-5,8	4,6± 0,23	5,0± 0,32	5,6± 0,23	4,5± 0,18	4,8± 0,11	5,0± 0,36	4,9± 0,13	4,7± 0,21	4,7± 0,28
Leykotsit	ming/mkl	5,0-12,5	11,7± 0,98	10,5± 1,01	9,0± 0,56	11,1± 0,10	10,6± 0,63	10,4± 0,89	12,8± 0,52	13,6± 0,68	13,9± 1,03
Gemoglobin	g/l	105-125	104± 3,56	106± 3,8	112± 4,3	96± 2,8	103± 2,5	108± 2,9	99± 1,9	96± 3,1	93± 3,3
Umumiy oqsil	g/l	62-68	48,4± 1,87	49,7± 2,1	50,6± 3,2	47,3± 2,9	47,9± 2,6	48,7± 1,9	47,8± 1,89	45,3± 2,26	44,5± 3,11
Glukoza	mol/l	4,16-5,27	4,0± 0,19	4,21± 0,22	5,2± 0,18	3,9± 0,12	4,1± 0,13	4,7± 0,25	3,1± 0,21	2,43± 0,07	2,33± 0,09

Ushbu bobda xikol zotli quyonlarda invaziyaning ekstensivligi 52,7%, kaliforniya zotli quyonlarda 49,0%, velikan zotli quyonlarda 56,3%, shinshilla zotli quyonlarda esa 60,0 foizni tashkil etganligi keltirilgan bo'lib, invaziya ekstensivligining mavsumiy dinamikasi, yilning bahor faslida 65,0%, yozda 40,0%, kuzda 35,0%, qishda esa 75,0 %ni tashkil etishi tadqiqotlarda ma'lum

bo'lgan. O'lgan quyonlar yorib ko'rilganda ichak shilliq pardalarda gemorragik yallig'lanishlar, nuqtali qon quyilishlar, ayniqsa ko'r ichakda kuchli yallig'lanish, kichik-klinik yarachalar, nekrotik – o'choqlar, ichak bo'shlig'ida ivigan qon laxtalari to'planganligi aniqlangan.

Ushbu bobning to'rtinchi "Tadqiqot natijalarining iqtisodiy samaradorligi" qismida qo'llanilgan preparatning iqtisodiy samaradorligi ko'rsatilgan bo'lib, bunda ushbu ko'rsatkich 95 % dan yuqori ekanligi qayd etilgan bo'lib, sarflangan har bir so'm sarf xarajatining iqtisodiy samaradorligi 5 so'm 29 tiyinni tashkil etgan.

## XULOSALAR

1. Samarqand va Farg'ona viloyatlarining ayrim xo'jaliklarida quyonlar eymeriozining invaziya ekstensivligi xikol zotli quyonlarda 52,7%, kaliforniya zotida 49,0%, velikan zotida 56,3%, mahalliy zotli quyonlarda esa 60,0 foizni tashkil etdi.

2. Quyonlar eymeriozining tarqalish ko'rsatkichlari yil mavsumlari bo'yicha tahlil qilinganda bahor faslida 65,0 %, yozda 40,0 %, kuzda 35,0 %, qish faslida esa 75,0 foizni tashkil etdi.

3. Eymerioz bilan kasallanib nobud bo'lgan quyonlarning gavdasi patologoanatomik yorib ko'rilganda ichak shilliq pardalarida gemorragik yallig'lanish, nuqtasimon qon quyilish, ichakda ivigan qon laxtalari, ayniqsa ko'richak va jigarda kuchli yallig'lanish, kichik yarachalar, nekrotik o'choqlar uchrashi kuzatildi.

4. Quyonlar eymeriozini davolash maqsadida intracox oral preparatini 1000 ml suvga 1 ml miqdorda eritilib, 2 kun davomida uzluksiz qo'llanilganda, preparatning samaradorligi 95 foizni tashkil etishi aniqlandi.

5. Intracox oral preparati bilan davolangan quyonlar qoni 3 kun davomida gematologik va biokimyoviy tahlil qilinganda eritrositlar miqdori 4,6-5,0-5,6 mln/mkl, gemoglobinning miqdori 104-106-112 g/l, umumiy oqsil 48,4-49,7-50,6 g/l, glyukoza 4,0-4,21-5,2 mol/l ga oshganligi, leykotsitlar miqdori 11,7-10,5-9,0 ming/mkl ga pasayib, quyonlar organizmida ijobiy jarayonlar kechayotganligi aniqlandi.

6. Intracox oral eymeriostatik preparati qo'llanilganda quyonlarning saqlanuvchanligi 100% bo'lib, tana massasining kunlik o'rtacha 33,43 g ortishi, eymeriozga qarshi indeks esa 190 ballni tashkil etdi.

7. Quyonlar eymeriozini oldini olish maqsadida quyonxonalarda 5 % li NaCl eritmasi, 3% li formalin, malaxit ko'ki 0,2-0,5 g/m<sup>2</sup>, brilliant yashili 0,1-0,2 g/m<sup>2</sup> bilan birga qo'llanilganda ijobiy samara berishi aniqlandi.

8. Quyonlar eymeriozini davolashda guruhli kimyoprofilaktika uchun qo'llanilgan intracox oral preparatini qo'llash natijasida sarf qilingan 1 so'm hisobiga, 5 so'm 29 tiyin iqtisodiy samara olindi.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ PhD.06/29.10.2021.V.139.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ  
УЧЁНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ  
ИНСТИТУТЕ ВЕТЕРИНАРИИ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРИИ**

**ХУШНАЗАРОВ АЛИШЕР ХУДОЙБЕРДИ УГЛИ**

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ, ДИАГНОСТИКА И ХИМИОПРОФИЛАКТИКА  
ЭЙМЕРИОЗА КРОЛИКОВ**

**03.00.06 – Зоология**  
*(ветеринарные науки)*

**АВТОРЕФЕРАТ**  
диссертации доктора философии (PhD) по ветеринарным наукам

**Самарканд-2025**

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан за номером № B2023.2.PhD/V83.

Диссертация доктора философии (PhD) по ветеринарным наукам выполнена в Самаркандский государственный университет ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий.

Автореферат диссертации доктора философии (PhD) размещен на веб-странице Научного совета ([www.viti.uz](http://www.viti.uz)) и в информационно-образовательном портале «ZiyoNet» ([www.ziyo.net](http://www.ziyo.net)) на трёх языках (узбекском, русском, английском (резюме)).

**Научный руководитель:**

**Давлатов Равшан Бердиевич**  
доктор ветеринарных наук, профессор

**Официальные оппоненты:**

**Гафуров Ақтам Гафурович**  
доктор ветеринарных наук, профессор

**Курбанов Феруз Энатиллаевич**  
доктор философии (PhD) по ветеринарным наукам

**Ведущая организация:**

**Научно-исследовательский институт  
Микробиологии, вирусологии, инфекционных и  
паразитарных заболеваний имени Л.М.Исаева  
при Самаркандском государственном  
медицинском университете**

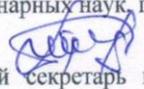
Защита состоится «18» 03 2025 г. в 14<sup>00</sup> часов на заседании научного совета PhD.06/29.10.2021.V.139.01 при Научно-исследовательском институте ветеринарии, по адресу: 141500. Тайлякский район Чорогбон СМГ. Янги Тайляк 1, дом 67.Тел.:(99866) 666-56-30; Fax;+(99866) 666-56-76 e-mail: [nivi@vetgov.uz](mailto:nivi@vetgov.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в информационно-ресурсном центре Научно-исследовательского института ветеринарии (зарегистрирована за № 4703). (Адрес: 141500. Тайлякский район Чорогбон СМГ. Янги Тайляк 1, дом 67.Тел.:(99866) 666-56-30; Fax;+(99866) 666-56-76 e-mail: [nivi@vetgov.uz](mailto:nivi@vetgov.uz)).

Автореферат разослан «05» 03 2025 года.  
(протокол рассылки № 7 от 05.03, 2025 г.)



  
**Б.А.Элмуродов**  
Председатель научного совета по  
присуждению учёных степеней, доктор  
ветеринарных наук, профессор

  
**Ф.С.Пулотов**  
Учёный секретарь научного совета по  
присуждению учёных степеней, доктор  
философии (PhD) по ветеринарным  
наукам, старший научный сотрудник

  
**Г.Х.Мамадуллаев**  
Председатель научного семинара при  
научном совете по присуждению учёных  
степеней, доктор ветеринарных наук,  
старший научный сотрудник

## **ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))**

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** В настоящее время спрос мирового населения на продукцию животноводства, в частности на кроличье мясо, диетические продукты питания, изготовленные из него, а также на шерстяное и кожное сырье, с каждым годом растет. Удовлетворение этого спроса, создание новых рабочих мест, увеличение объемов производства кроличьего мяса являются важными задачами. «Если не проводить своевременное лечение кроликов, заболевших эймериозом, в течение 15–20 дней может погибнуть до 90% поголовья»<sup>1</sup>. В связи с этим, выявление инвазионных заболеваний кроликов, разработка мер по их лечению и профилактике в различных регионах, имеет важное научное и практическое значение.

В мировом масштабе повышение рентабельности кролиководства стало возможным благодаря разработке технологий эффективного использования кроликов на фермах и в частных хозяйствах, увеличению объемов производства кроличьей продукции и интенсивному развитию отрасли. В этом контексте особое значение имеют различные породы кроликов, разводимые на фермах в разных регионах мира. «В связи с этим своевременное выявление паразитов, встречающихся у различных пород кроликов, их эффективное лечение и проведение профилактических мероприятий является актуальной задачей»<sup>2</sup>.

В нашей стране на государственном уровне рассматриваются меры по обеспечению продовольственной безопасности за счет увеличения производства продукции животноводства, широкого внедрения современных методов производства, создания цепочки добавленной стоимости, развития кооперационных отношений, государственной поддержки животноводческой отрасли и ее направлений, а также эффективного использования современных информационно-коммуникационных технологий и достижений науки. Анализ текущего состояния животноводческой отрасли показывает, что в республике функционируют 254 кролиководческих хозяйства. На основе передового зарубежного опыта уделяется внимание увеличению доли продукции, производимой в кролиководческом секторе, повышению конкурентоспособности кроличьего мяса на внутреннем и внешнем рынках, приведению местной продукции в соответствие с международными стандартами качества, пересмотру рекомендованных минимальных норм потребления кроличьего мяса, а также развитию культуры здорового питания среди населения. В рамках государственной политики ставится задача дальнейшего развития кролиководства и увеличения объемов производства продукции на основе кооперативной системы.

---

<sup>1</sup> Сидоркин В. // Паразитарные болезни кроликов. Москва. Аквариум-2010. 7-13 б.

<sup>2</sup> Ro'ziev R.I., Xidirov K.I., Elmurodov B.A, va boshqalar. // Tomorqa va yer egalari uchun kuyon boqish bo'yicha o'quv-uslubiy qo'llanma. Toshkent-2019. 41-42 b.

Данная диссертация в определенной степени способствует реализации приоритетных задач, установленных в Указе Президента Республики Узбекистан № УП-60 от 28 января 2022 года «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы»<sup>3</sup>, в Постановлениях Президента Республики Узбекистан № ПП-4576 от 29 января 2020 года «О дополнительных мерах государственной поддержки животноводческой отрасли», № ПП-121 от 8 февраля 2022 года «О мерах по дальнейшему развитию животноводства и укреплению кормовой базы», № ПП-187 от 31 марта 2022 года «О коренном совершенствовании системы подготовки кадров в области ветеринарии и животноводства», № ПП-120 от 8 февраля 2022 года «Об утверждении программы развития животноводческой отрасли и ее направлений в Республике Узбекистан на 2022–2026 годы», а также в других нормативно-правовых актах, регулирующих данную сферу.

**Соответствие исследований приоритетным направлениям развития науки и техники Республики.** Настоящее исследование выполнено в рамках приоритетного направления развития науки и технологий Республики V. «Сельское хозяйство, биотехнология, экология и охрана окружающей среды».

**Степень изученности проблемы.** В дальнем зарубежье были проведены масштабные научно-исследовательские работы по изучению инвазионных заболеваний кроликов, в частности эймериоза, причин его возникновения, этиологии, эпизоотологии, особенностей протекания, а также методов лечения и профилактики. Значительный вклад в эту область внесли такие ученые, как P. Augustine, Z. Cerna, D.J. Doran, D.S. Dougald, B.S. Gill, H.N. Ray, I. Hollands, A.A. Kasim, D.C. Nayak, M.E. Rose, достигнув важных научно-практических результатов. В странах СНГ исследования в данной сфере ведутся учеными, среди которых Агаев В.А., Акбаев М.Ш., Александров В.А., Бурлаков С.В., Васильева Д.В., Вершинин И.И. Манжос А.Ф., М.А.Мусаев, Н.П.Орлов, Р.В.Петров С.А.Плешаков, А.Н.Пономаренко, В.П.Рютова С.К.Сванбаев А.И.Ятусевич. Их работы продолжают развивать научные знания в области диагностики, лечения и профилактики инвазионных заболеваний кроликов.

Среди ученых нашей Республики исследования по видовому составу эймерий у кроликов проводила Л. И. Иргашева, а по эпизоотологии, лечению и профилактике эймериоза у других животных – И.Х. Иргашев, Т.Х. Рахимов, Р.Б. Давлатов, Д.И. Ибрагимов, А.Н. Худжамшукуров. Научные исследования, посвященные другим инфекционным и неинфекционным заболеваниям кроликов, выполняли Б.А. Элмуродов, С.Б. Эшбуриев, А.К. Турдиев, Н.А. Набиева, У.Т. Каршиев, Б.Б. Ибрагимов. Однако, в последние годы, целенаправленные научные исследования, посвященные эймериозу кроликов, не проводились.

---

<sup>3</sup> Указ Президента Республики Узбекистан «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы» № УП-60.

**Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ научного учреждения, в котором выполнялась диссертация.** Диссертационные исследования выполнены в рамках хозяйственных договоров, заключенных Самаркандским государственным университетом ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий с кролиководческими хозяйствами (Договор №1 от 01.05.2021 г. и №12 от 10.09.2021 г.).

**Цель исследования.** Исследования по эймериозу кроликов включают изучение распространения заболевания, сезонной динамики болезни и диагностики, а также проведение испытаний современных эймериостатических средств и совершенствование методов химической профилактики.

**Задачи исследования:**

определение уровня распространения эймериоза кроликов в зависимости от сезонов года;

определение уровня заражения эймериозом кроликов разных пород;

определение гематологических и патологоанатомических изменений, возникающих в организме кроликов при заражении эймериозом;

определение экономического ущерба, вызываемого эймериозом кроликов, разработка эффективных методов лечения и химической профилактики, а также их внедрение в практику.

**Объектом исследования** кролики разных пород и возрастов, разводимые в фермерских хозяйствах, специализирующиеся на кролиководстве, а также частных хозяйствах, Самаркандской и Ферганской областей, современные эймериостатические средства и обогащенные гранулированные комбинированные корма.

**Предметом исследования** являются образцы фекалий кроликов, спонтанно зараженных эймериозом, ооцисты эймерий, образцы крови, а также лекарственные средства, относящиеся к группе эймериостатиков.

**Методы исследования.** В ходе научных исследований были использованы общепринятые эпизоотологические, клинические, паразитологические, гельминтологические, копрологические, микроскопические, гематологические, патологоанатомические и статистические методы.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

при исследовании распространения эймериоза кроликов в зависимости от сезонов года было установлено, что весной он составляет 65,0 %, летом — 40,0 %, осенью — 35,0 %, а зимой — 75,0 %;

при исследовании инвазии эймериозом у кроликов разных пород было установлено, что у кроликов породы "Хикол" инвазивность составила 52,7%, породы "Калифорния" — 49,0%, породы "Великан" — 56,3%, а у кроликов породы "Шиншилла" — 60,0%;

разработаны методы диагностики эймериоза кроликов, основанные на гематологических и патологоанатомических исследованиях. При этом было выявлено снижение уровня эритроцитов на 0,6 млн/мкл, гемоглобина до 18

г/л, общего белка до 16,7 г/л, а глюкозы до 1,7 мол/л. Количество лейкоцитов увеличилось до 4,85 тыс/мкл. При патологоанатомическом исследовании было обнаружено сильное воспаление слепой кишки;

при лечении эймериоза кроликов с применением препарата Intracox oral в дозировке 1 мл/л воды было установлено, что его эффективность составляет 95%, а индекс против эймериоза — 190 баллов;

разработаны эффективные методы лечения и химиопрофилактики эймериоза у кроликов, которые были внедрены в практику.

**Практические результаты исследований** заключаются в следующем:

в фермерских хозяйствах и частных кролиководческих хозяйствах Республики определены эпизоотология и причины распространения эймериоза у кроликов;

проведено исследование заражения кроликов эймериями в зависимости от их возраста, а также изучены показатели экстенсивности инвазии, причины возникновения, особенности протекания и клинические признаки заболевания;

изучен уровень распространения эймериоза кроликов в зависимости от сезонов года, породы и возраста, а также разработаны и внедрены в практику методы диагностики, основанные на гематологических исследованиях;

разработаны и внедрены в практику меры по применению современных эймериостатических средств для лечения и химической профилактики эймериоза у кроликов.

**Достоверность результатов исследования.** Достоверность результатов обосновывается проведением исследований с использованием современных методов и средств, с последующей обработкой первичных данных и научным анализом. Полученные теоретические результаты соответствуют экспериментальным данным, а личные исследовательские результаты, а также зарубежный и местный опыт подвергнуты глубокому научному анализу. Научные исследования и первичные материалы получили положительную оценку апробационной комиссии Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий, а научные результаты были внедрены в производство.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.** Научная значимость результатов исследования заключается в том, что изучены эпизоотологические особенности, клиническое течение эймериоза кроликов в фермерских хозяйствах и частных хозяйствах, а также проведены испытания некоторых новых антиэймерийных и витаминных комплексов. Проведением анализа гематологических и биохимических изменений в организме кроликов теоретически обоснована эффективность препаратов.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что применение антиэймерийных препаратов и витаминных комплексов при лечении широко распространенных паразитарных заболеваний у кроликов в кролиководческих хозяйствах способствовало их выздоровлению,

улучшению жизнеспособности, росту и развитию, увеличению массы тела, а также повышению продуктивности благодаря профилактике заболеваний.

**Внедрение результатов исследования.** На основе научно-исследовательских данных, проведенных по распространению, диагностике и химической профилактике эймериоза у кроликов:

разработаны и внедрены в практику рекомендации по «Диагностике и химиопрофилактике эймериоза кроликов» (Справка Комитета Ветеринарии и развития животноводства от 17 декабря 2024 года, № 02/23-723). В результате, путем определения причин, симптомов, синдромов а также на основании копрологических исследований, достигнута диагностика и современная химиопрофилактика эймериоза кроликов;

Эймеростатический препарат intrasox oral внедрен в практику в специализированных кролиководческих хозяйствах «Максудабону бизнес сервис» и «Бурибой Мустаев» Самаркандской области. (Справка Комитета Ветеринарии и развития животноводства от 17 декабря 2024 года, № 02/23-723). В результате достигнут противозэймерийный индекс препарата на уровне 190 баллов, а экономическая эффективность составила 5 сумов 29 тийин на затраченный 1 сум.

В кролиководческих хозяйствах Самаркандской и Ферганской областей было применено комплексное лечение с использованием препарата ампролиум плюс антиэймерийного средства и витаминной добавки Чиктоник (Справка Комитета Ветеринарии и развития животноводства от 17 декабря 2024 года, № 02/23-723). В результате достигнуто выздоровление всех 100 % кроликов, повышение их жизнеспособности, улучшение роста и развития, увеличение среднесуточной массы тела в 30,12 граммов.

**Апробация результатов исследования.** Результаты данного исследования были обсуждены на 7-ти, в т.ч. 4-х международных и 3-х республиканских научно-практических конференциях.

**Публикации результатов исследования.** По теме диссертационного исследования опубликовано всего 15 научных работ, включая 7 статей в научных изданиях, рекомендованных для публикации основных научных результатов докторских диссертаций Высшей аттестационной комиссии Республики Узбекистан, в т.ч. 4 статьи опубликованы в республиканских и 3 в международных журналах, на основе полученных результатов изданы 1 рекомендации.

**Структура и объем диссертации.** Диссертации включает в себя введение, четыре главы, заключение, список использованной литературы и приложения. Объем диссертации составляет 118 страниц.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

В главе диссертации **“Введение”** изложены актуальность и необходимость проведенных исследований, связь темы с приоритетными направлениями развития науки и технологий Республики, степень

изученности проблемы, связь исследований с планами научно-исследовательской работы высшего учебного заведения, в котором выполнялась диссертация, научная новизна и практическая значимость работы, раскрыта научная и практическая значимость полученных результатов, описано внедрение результатов в практику, опубликованные работы и структура диссертации.

Первая глава диссертации **«Анализ литературы»** состоит из четырех разделов. В первом разделе, под названием **«История изучения эймериоза кроликов, его распространение в природе и видовой состав»**, приведено общее описание кроличьих эймериозов, история их исследования, стадии развития, распространение и результаты научных исследований мировых ученых, касающихся наиболее распространенных видов эймериоза. Во втором разделе, под названием **«Клинические признаки, сезонная динамика и диагностика эймериоза»**, на основе анализа научных исследований ученых, приведены данные о распространении кроличьих эймерий в разные сезоны года, распространенность видов заболевания, а также информация о том, что болезнь имеет важное эпизоотологическое значение в республике, СНГ и в других зарубежных странах. Третий раздел **«Патогенез кроличьего эймериоза и патологические изменения»** содержит обширные материалы о развитии патогенеза болезни и патологоанатомических изменениях у кроликов, зараженных эймериозом, на основе работ как отечественных, так и зарубежных ученых. В четвертом разделе, под названием **«Применение эффективных средств лечения кроличьего эймериоза и его химиопрофилактики»**, представлены данные о широком применении классических препаратов, таких как фуразолидон, сульфадимезин, норсульфазол с фталазолом, зоален, левомицетин, фенотиазин, натрий фторид, которые показали свою эффективность в борьбе с этим заболеванием в ветеринарной практике.

Во второй главе диссертации под названием **«Материалы и методы исследования»** представлены сведения о месте проведения, объекте и методах исследования. В частности, экспериментальная часть научной работы проводилась в 2021-2024 годах в кролиководческих хозяйствах частного предприятия «Maqsudabonu biznes servis» Ургутского района, фермерского хозяйства «Bo‘riboy Mustayev zamin nur» Булунгурского района, государственного унитарного предприятия «Go‘zalkent dostoni» Пастдаргомского района Самаркандской области, а также общества с ограниченной ответственностью «Halol quyon naslli chorvasi» Тошлокского района Ферганской области. В кролиководческих хозяйствах в 2021-2024 годах было исследовано 1382 головы кроликов различных пород: Хикол, Калифорния, Великан и Шиншилла. В ходе исследований были проанализированы распространение инвазии, её причины, особенности развития, клинические признаки, гематологические изменения в крови, патологоанатомические изменения, а также экономический ущерб, причиняемый заболеванием.

Третья глава диссертации называется «**Частные исследования**». В первой части, который называется «**Результаты исследований по распространению эймериоза среди пород кроликов в Самаркандской и Ферганской областях**», приведены данные о проведенных исследованиях в кролиководческом хозяйстве «Во‘ribov Mustayev zamin nur» Булунгурского района Самаркандской области. В ходе проверок были собраны образцы навоза от кроликов различных пород, которые были исследованы методом копрологии (по Дарлингу) в лаборатории «Зоопаразитология» университета.

При исследовании образцов навоза 55 кроликов породы хикол были установлены ооцисты эймерий в 29 случаях, что составило 52,7% экстенсивности инвазии.

При исследовании 55 кроликов породы Калифорния были обнаружены ооцисты эймерий в 27 случаях, что составило 49,0% экстенсивности инвазии.

В ходе исследования 55 кроликов породы Великан, выращиваемых на этой ферме, были выявлены ооцисты эймерий в 31 случае, что составило 56,3% экстенсивности инвазии.

В хозяйстве также выращиваются кролики породы шиншилла. В ходе копрологических исследований, проведенных на 55 особях, было выявлено наличие ооцист эймерий у 33 кроликов, что составило 60,0% экстенсивности инвазии (рисунок 1).

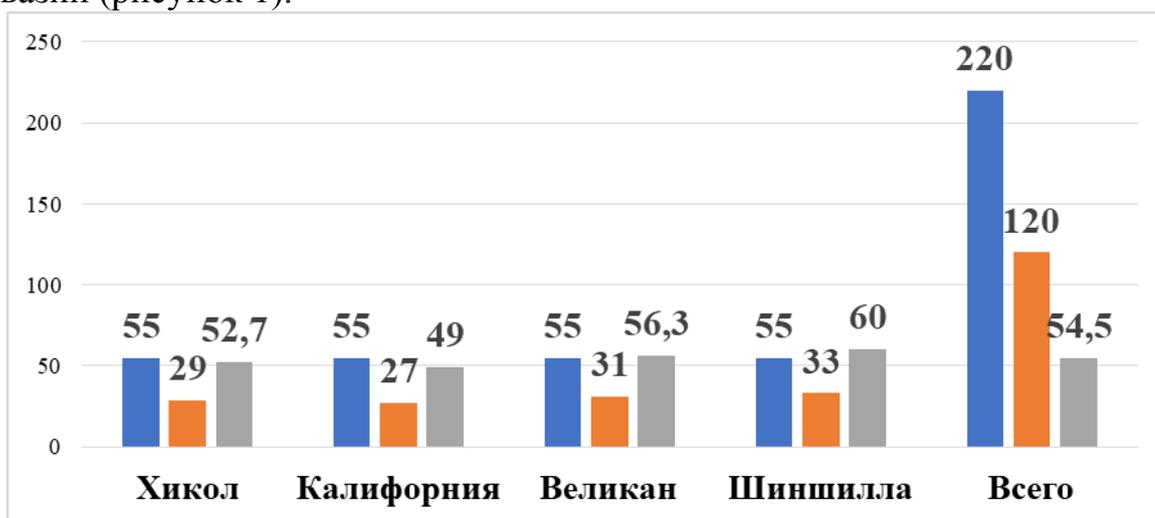


Рисунок 1. Результаты копрологического исследования эймериоза кроликов в ф/х «Во‘ribov Mustayev zamin nur» (экстенсивность инвазии).

Таким образом было установлено, что из 220 кроликов в хозяйстве у 120 обнаружены ооцисты эймерий, что составило 54,5% экстенсивности инвазии.

По результатам копрологических исследований, проведенных на кроликах в ДУК "Go‘zalkent dostoni", из каждой породы кроликов было взято по 40 голов, и при обследовании их фекальных образцов было установлено, что у 24 кроликов породы хикол присутствуют ооцисты эймерий, что составляет 60% экстенсивности инвазии.

У кроликов породы Калифорния было установлено присутствие ооцист эймерий у 21 головы, что соответствует экстенсивности инвазии в 52,5%.

При исследовании кроликов породы Великан было установлено присутствие ооцист эймерий у 17 голов, что соответствует экстенсивности инвазии в 42,5%. Кроме того, в этом хозяйстве содержатся кролики породы шиншилла, из которых было обследовано 35 голов. У 8 из них были обнаружены ооцисты эймерий, что составляет экстенсивность инвазии 22,9% (рисунок 2).

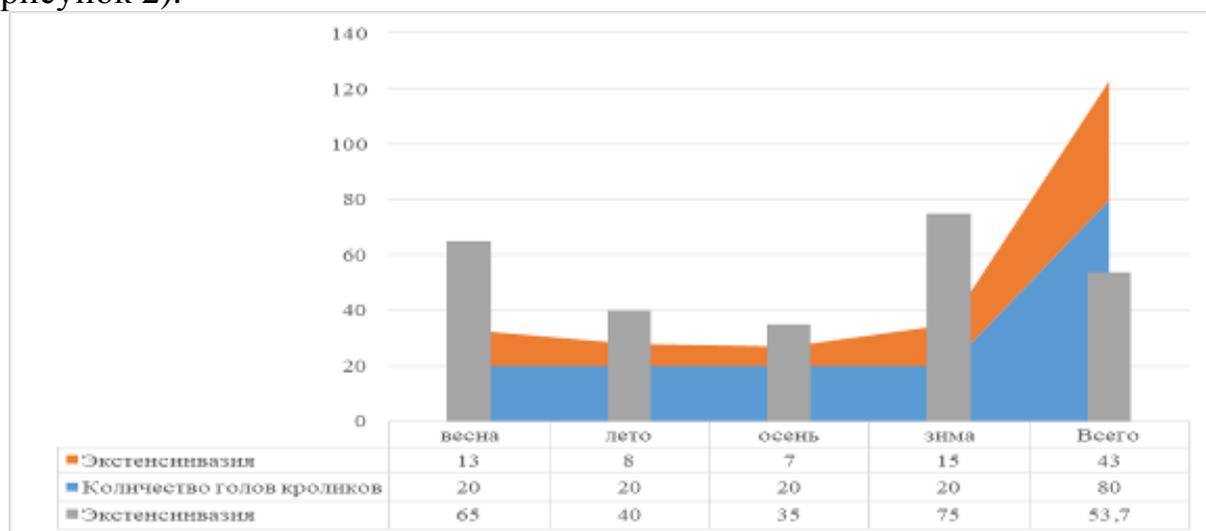


Рисунок 2. Сезонная динамика инвазии у кроликов местной породы в ГУП «Go 'zalkent dostoni» (экстенсивность инвазии).

В хозяйстве было обследовано 155 голов кроликов различных пород: хикол, калифорния, великан и шиншилла. Экстенсивность инвазии в среднем составила 45,1%.

Во второй части этой главы, озаглавленной «Зависимость кокцидиоза кроликов от породы и сезонов года, а также сезонная динамика», изложены результаты исследований, касающихся распространенности кокцидиоза кроликов в Самаркандской и Ферганской областях, а также зависимости заболеваемости от времени года (сезонная динамика).

В ЧП «Maqsudabonu biznes servic» Ургутского района Самаркандской области и ООО «Halol quyon nasilli chorvasi» Тошлокского района Ферганской области было проведено исследование на больных кроликах различных пород (хикол, калифорнийский, великан и шиншилла) без терапевтического вмешательства. При отсутствии лечебных мероприятий было зафиксировано клиническое проявление заболевания, а уровень заражения был исследован на основе экспериментов (рисунок 3).

В результате исследований, проведенных в течение одного года на ферме ООО «Halol quyon nasilli chorvasi», было установлено, что средний уровень заболеваемости кроликов составляет 50,0%. Из 40 проверенных кроликов у 20 были обнаружены ооцисты эймерии, что подтверждает экстенсивность инфекции. В этой группе из 20 зараженных кроликов, при отсутствии лечебных мероприятий, зафиксирована смерть 9 кроликов, что составляет 45,0% от числа зараженных.

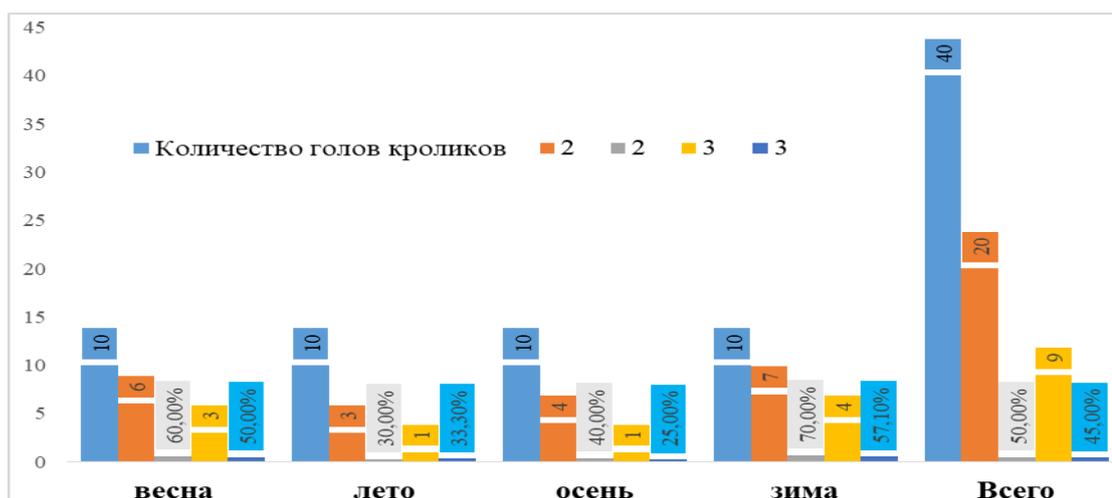


Рисунок 3. Результаты исследования кроликов породы Калифорния в ООО «Halol quyon naslli chorvasi».

В разделе третьем этой главы, озаглавленном «Клинические признаки эймериоза кроликов и гематологические показатели крови», приведены результаты гематологического исследования крови кроликов, зараженных эймериями. В апреле месяце (весной) при исследовании крови кроликов породы хикол, зараженных эймериозом, количество эритроцитов снизилось до 4,8 млн/мкл (физиологическая норма - 5,0–5,8 млн/мкл), что на 0,6 млн/мкл ниже нормы.

У здоровых кроликов количество лейкоцитов в крови составляет 5,0–12,5 тыс/мкл, в то время как у кроликов, зараженных эймериозом, этот показатель увеличился до 13,5 тыс/мкл, что на 4,75 тыс/мкл выше нормы.

У здоровых кроликов уровень гемоглобина в крови составляет 105-125 г/л, в то время как у кроликов, зараженных эймериозом, этот показатель снизился до 97 г/л, что на 18 г/л ниже нормы.

Уровень общего белка в крови здоровых кроликов составляет 62-68 г/л, в то время как у кроликов, зараженных инвазией, этот показатель снизился до 48,4 г/л, что на 16,6 г/л ниже нормы.

Уровень глюкозы в крови здоровых кроликов составляет 4,16-5,27 мол/л, в то время как у исследуемых, зараженных инвазией, кроликов этот показатель снизился до 3,1 мол/л, что на 1,61 мол/л ниже нормы (таблица 1).

Таблица 1

**Результаты исследования крови зараженных эймериозом кроликов в апреле месяце (на примере ф/х “Во‘ribov Mustayev zamin nur”)**

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Норма	Результаты
1	Эритроциты	Млн/мкл	5,0-5,8	4,9±0,32
2	Лейкоциты	Тыс/мкл	5,0-12,5	14,1±1,12
3	Гемоглобин	г/л	105-125	99±3,4
4	Общий белок	г/л	62-68	46,7±2,11
5	Глюкоза	Мол/л	4,16-5,27	2,9±0,13

В результате гематологического обследования крови кроликов породы Калифорния, зараженных эймериозом, в сентябре месяце (осенью), было установлено, что количество эритроцитов составляет 5,0 млн/мкл, что на 0,4 млн/мкл ниже нормы.

В результате гематологического обследования крови кроликов, зараженных эймериозом, было установлено, что количество лейкоцитов составляет 11,8 тыс/мкл, что на 3,05 тыс/мкл выше нормы.

Гематологическими исследованиями крови кроликов, зараженных эймериозом, установлено, что количество гемоглобина составляет 99 г/л, что на 16 г/л ниже нормы.

В результате исследования крови кроликов, зараженных эймериозом, установлено, что количество общего белка снизилось до 48,9 г/л, что на 16,1 г/л ниже нормы.

В результате исследования крови кроликов, зараженных эймериозом, было установлено, что уровень глюкозы снизилась до 3,1 мол/л, что на 1,6 мол/л ниже нормы (таблица 2).

**Таблица 2**

**Результаты исследования крови зараженных эймериозом кроликов в сентябре месяце (на примере ООО "Halol quyon naslli chorvasi")**

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Норма	Результаты
1	Эритроциты	Млн/мкл	5,0-5,8	4,8±0,23
2	Лейкоциты	Тыс/мкл	5,0-12,5	13,6±0,97
3	Гемоглобин	г/л	105-125	97±3,12
4	Общий белок	г/л	62-68	48,3±2,18
5	Глюкоза	Мол/л	4,16-5,27	3,0±0,25

Четвертая часть данной главы, названная "Патологоанатомические изменения, установленные при эймериозе кроликов" посвящена исследованиям, проведенным в фермерском хозяйстве "Bo'ribov Mustayev zamin pug" Булунгурского района. При патологоанатомическом и методе полного паразитологического вскрытий кроликов различных пород в весенний период года было зафиксирована смерть 4 кроликов породы Хикол, 2 кроликов породы Калифорния и 1 кролика породы Великан, однако летальных случаев среди животных породы Шиншилла не были зафиксированы. Из 7 погибших кроликов 2 головы, т.е. 28,57%, погибли от эймериоза печеночной формы, 3 кролика, или 42,85%, погибли от кишечной формы эймериоза, а 2 животных, т.е. 28,57%, погибли от смешанной формы эймериоза.

В исследуемом хозяйстве проведены ежесезонные исследования среди молодняка кроликов породы Великан. При проведении копрологических исследований фекалия животных, отобранных по 10 голов в каждый сезон года, было выявлено, что из 40 кроликов 27 были заражены ооцистами эймерий, что составила экстенсивность инвазии в 67,5% от общей популяции. Из этих кроликов, при отсутствии лечения, через 10 дней погибло

4 кролика, что составляет 14,81% от исследуемой группы. Это демонстрирует, что отсутствие своевременного лечения приводит к значительному уровню смертности среди кроликов.

Исследованиями, проведенными в неблагополучном фермерском хозяйстве "Во'ribov Mustayev zamin nur" Булунгурского района в весенний сезон года, было установлено, что из 10 кроликов породы Великан, прошедших проверку, 7 голов оказались зараженными, что составило 70% от общего числа. В этой группе, где не проводились лечебные мероприятия, из 7 зараженных эймериями кроликов 1 погиб, что составило 14,8%. Это отражает высокий риск экономического ущерба, который может понести хозяйство в случае отсутствия своевременного лечения.

В летний период года в ходе исследования было проверено 10 кроликов породы Великан, из которых 5 оказались зараженными ооцистами эймерии, что составило 50% от общего числа. Однако, при отсутствии лечебных мероприятий, среди 5 зараженных кроликов не было зафиксировано ни одного случая гибели.

Осенью, в ходе проведенных исследований, было установлено, что из 10 кроликов породы Великан, 6 были заражены возбудителями эймерии, что составило 60% от общего числа. При отсутствии лечебного вмешательства среди 6 зараженных кроликов один погиб, что составило 16,66%. В октябре заболевание и смертность проявились в среднем уровне по сравнению с другими сезонами.

В ходе исследований проведенных зимой, было установлено, что из 10 кроликов породы Великан, 9 были заражены возбудителями эймерии, что составило 90%. В контрольной группе, при отсутствии терапевтических мероприятий, из 9 зараженных кроликов погибли 2 головы, что составило 22,22%. Это означает, что зимой наблюдается наивысший уровень заражения и смертности по сравнению с другими сезонами (рисунок 4). Однако, в экспериментах было установлено, что кролики породы Великан обладают более высокой устойчивостью к заболеванию эймериозом, чем животные пород Хикол и Калифорния.

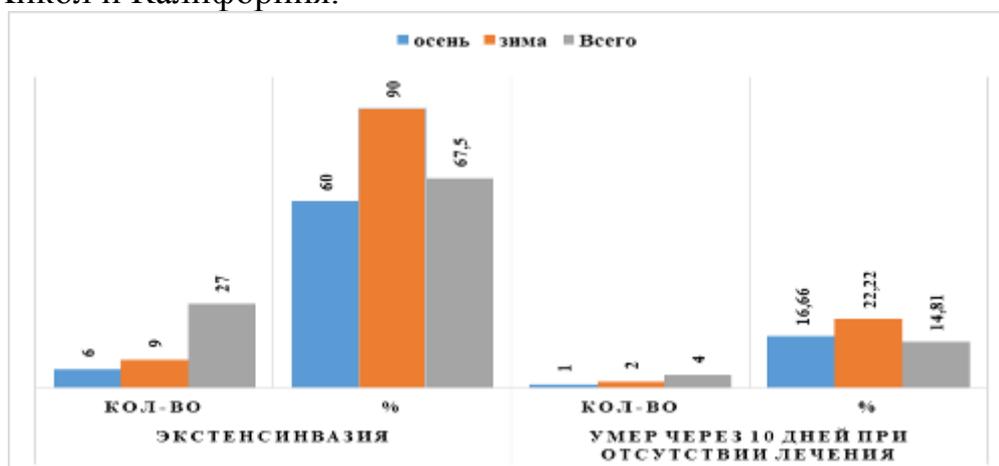


Рисунок 4. Сезонная динамика эймериоза кроликов породы Великан в ф/х «Во'ribov Mustayev zamin nur» Булунгурского района

Общее количество погибших кроликов в хозяйстве составило 25 голов, из которых 13 голов - породы Хикол, 7 голов – породы Калифорния, 4 головы – породы Великан и 1 голова – породы Шиншилла. Анализ патологоанатомических вскрытий павших кроликов показал, что на печёночную форму эймериоза приходится 24,0%, на кишечную форму – 44,0%, а на смешанную форму – 32,0% (таблица 3).

**Таблица 3.**

**Результаты патологоанатомического исследования кроликов в ф/х  
“Во‘riboу Mustayev zamin nur”**

№	Сезоны года	Порода кроликов					Форма заболевания					
		Хикол	Калифорния	Великан	Шиншилла	Всего	печеночная		кишечная		смешанная	
							Количество	%	Количество	%	Количество	%
1	Весна	4	2	1	-	7	2	28,57%	3	42,85	2	28,57
2	Лето	1	1	0	-	2	-	-	1	50,0%	1	50,0%
3	Осень	2	1	1	-	4	1	25,0%	2	50,0%	1	25,0%
4	Зима	6	3	2	1	12	3	25,0%	5	41,66%	4	33,33%
5	<b>Всего</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>6</b>	<b>24,0%</b>	<b>11</b>	<b>44,0%</b>	<b>8</b>	<b>32,0%</b>

В четвертой главе диссертации под названием «**Лечение и химиопрофилактика эймериоза кроликов**» в части «Эффективность новых эймериостатиков при лечении эймериоза кроликов» описаны эксперименты, проведенные для лечения данного заболевания. В ходе исследований кролики были разделены по принципу аналогов на четыре группы: 1- группа – здоровая контрольная, 2- группа – больная контрольная, 3- и 4- группы – опытные. В каждую группу было включено по 25 кроликов. После проведения клинических, паразитологических и микроскопических исследований у кроликов 3-й и 4-й опытных групп был выявлен эймериоз, и им были испытаны следующие эймериостатические препараты (таблица 4).

Во второй части данной главы, под названием «Результаты проведенных экспериментов по лечению и химиопрофилактике эймериоза кроликов», отмечено, что среди кроликов здоровой контрольной группы (1-я группа) клинические признаки, характерные для эймериоза, не наблюдались, напротив, развитие животных продолжалось в нормальном режиме. Сохранность кроликов составила 100%, а среднесуточный прирост массы – 38,75 г.

В контрольной группе зараженных, но не леченных кроликов (2-я группа) клинические признаки эймериоза (беспокойство, повышенная жажда) начинали проявляться на 3-4-й день эксперимента. На 5-6-й день у кроликов наблюдалось снижение активности, сильная жажда, потеря аппетита, апатия, разжижение кала, выделение крови с калом, а иногда –

полное отсутствие интереса к пище и воде. На фоне таких изменений было зафиксировано падеж 7 кроликов.

**Таблица 4**

**Показатели эффективности препаратов, испытанных при лечении  
эймериоза кроликов**

№ группы	Название группы	Название лекарства	Доза лекарства (мл/1 л воды и 0,5 г/1 кг корма)	Количество голов	Сохранность кроликов в группе, %	Интенсивность инвазии после дачи лекарства						Эффективность лекарств, %
						Дни исследования (число ооцист, кол-во)						
						3-й день	4-й день	5-й день	6-й день	7-й день	8-й день	
1	Здоровая контрольная группа	-	-	25	100	-	-	-	-	-	-	-
2	Больная контрольная группа	-	-	25	60	15,6	16,9	21,6	18,6	16,4	17,2	-
3	Опытная группа	Intrасох oral	1 мл на 1 л воды	25	100	10,1	9,9	7,3	5,4	2	1	95
4	Опытная группа	фуразолидон	0,5 г на 1 кг корма	25	95	12,2	11,9	10,8	6,8	3,2	2	75

При вскрытии погибших кроликов были выявлены патологические изменения, характерные для эймериоза: трупы сильно истощены, видимые слизистые оболочки бледные. Основные изменения отмечены в кишечнике, который был сильно поражен: наблюдалось выраженное воспаление, наличие сгустков свернувшейся крови в просвете, а также многочисленные мелкие узелки на слизистой оболочке. В конце эксперимента выживаемость кроликов составила всего 30%, а среднесуточный прирост массы – 13,75 г. Этот показатель был самым низким, что указывает на значительный экономический ущерб для хозяйства.

В третьей экспериментальной группе, где применялся пероральный препарат Intrасох, у кроликов хотя и наблюдались некоторые признаки, характерные для эймериоза, однако случаев гибели зафиксировано не было. В конце эксперимента было установлено, что выживаемость кроликов составила 100%, среднесуточный прирост массы – 33,43 г, а индекс противоэймериозной эффективности достиг 190 баллов.

В четвертой экспериментальной группе, где применялись препараты Amprolium Plus и Chiktonik, признаки эймериоза не наблюдались. Кролики питались нормально, процесс роста и развития продолжался без отклонений. В результате выживаемость кроликов составила 100%, среднесуточный

прирост массы – 30,12 г, а индекс противоэмериозной эффективности достиг 174,8 балла (таблица 5).

**Таблица 5**

**Показатели эффективности эймериостатических препаратов**

№	Название группы	Количество кроликов	Возраст кроликов в днях	Средняя живая масса, г.	Сохранность кроликов	Средняя живая масса в	Средний суточный прирост, г	EQI, балл
1	Здоровая, контрольная	10	14	130	100	750	38,75	214,3
2	Заражённые но без лечения	10	14	130	30	350	13,75	-
3	Опытная, Intracox oral	10	14	130	100	665	33,43	190,0
4	Опытная, Amprolium plus - chiktonik	10	14	130	100	612	30,12	174,8

Результатами исследований еще раз подтверждены, что препарат влияет на эндогенной стадию возбудителя эймериоза и препятствует его развитию. Таким образом, из проведенных исследований вытекает, что предотвращение заболеваний среди кроликов, лечение, использование различных лекарственных средств, их чередование, а также проведение мероприятий по предотвращению заболевания имеют важное значение.

При применении препарата Intracox oral среди кроликов были замечены некоторые клинические признаки эймериоза, однако случаев смертности не было. У кроликов сохранность составила 100%, среднее увеличение массы тела в день составило 33,43 грамма, а противоэмериозный индекс составил 190 баллов.

В этой части также указаны результаты 3-х дневных исследований по изучению показателей крови после лечения кроликов препаратом Intracox oral, которые были следующими: количество эритроцитов увеличилось до 4,6-5,0-5,6 млн/мкл, уровень гемоглобина составил 104-106-112 г/л, общий белок увеличился до 48,4-49,7-50,6 г/л, уровень глюкозы повысился до 4,0-4,21-5,2 мол/л. Количество лейкоцитов снизилось до 11,7-10,5-9,0 тыс/мкл. Эти изменения в гематологических показателях крови кроликов показывают положительный эффект препарата в отличие от кокситокса. Препарат Intracox oral был растворен в 1000 мл воды при дозировке 1 мл на 1000 мл воды и давался непрерывно в течение 2 дней. Эффективность препарата составила 95%.

В третьей части четвертой главы под названием "Гематологические показатели после химиофилактики эймериоза у кроликов" указано, что после лечения кроликов препаратом Intracox oral, в течение 3 дней уровень эритроцитов в крови 1-й группы кроликов увеличился до 4,6-5,0-5,6 млн/мкл, что соответствует показателям здоровых кроликов. Количество лейкоцитов в этой группе кроликов снижалось в течение трех дней до 11,7-10,5-9,0 тыс/мкл, что также вернулось к норме, как у здоровых животных. Примечательно, что уровень гемоглобина также показал заметное улучшение, поднявшись до 104-106-112 г/л, что также соответствует

нормальному уровню. Общий белок в крови увеличился до 48,4-49,7-50,6 г/л, что также свидетельствует об улучшении. Уровень глюкозы в крови этих кроликов повысился до 4,0-4,21-5,2 мол/л. В общем, гематологические показатели у кроликов, леченных препаратом Intracox oral, демонстрируют положительную динамику (таблица 6).

**Таблица 6**

**Результаты гематологических исследований (после лечения)**

Показатели	Единица измерения	Норма	1-я группа (опытная)			2-я группа (опытная)			3-я группа (контрольная)		
			Intracox oral			Koksitoks			Препарат не давали		
			Дни исследования								
			2	4	6	2	4	6	2	4	6
Эритроциты	Млн/мкл	5,0-5,8	4,6±0,23	5,0±0,32	5,6±0,23	4,5±0,18	4,8±0,11	5,0±0,36	4,9±0,13	4,7±0,21	4,7±0,28
Лейкоциты	Тыс./мкл	5,0-12,5	11,7±0,98	10,5±1,01	9,0±0,56	11,1±0,10	10,6±0,63	10,4±0,89	12,8±0,52	13,6±0,68	13,9±1,03
Гемоглобин	г/л	105-125	104±3,56	106±3,8	112±4,3	96±2,8	103±2,5	108±2,9	99±1,9	96±3,1	93±3,3
Общий белок	г/л	62-68	48,4±1,87	49,7±2,1	50,6±3,2	47,3±2,9	47,9±2,6	48,7±1,9	47,8±1,89	45,3±2,26	44,5±3,11
Глюкоза	Мол/л	4,16-5,27	4,0±0,19	4,21±0,22	5,2±0,18	3,9±0,12	4,1±0,13	4,7±0,25	3,1±0,21	2,43±0,07	2,33±0,09

В группе кроликов, леченных эймериостатическим препаратом Кокситокс в течение двух дней, показатели гематологии были следующими. Количество эритроцитов увеличилось до 4,5-4,8-5,0 млн/мкл, приближаясь к норме, и количество лейкоцитов уменьшилось до 11,7-10,5-9,0 тыс/мкл. Уровень гемоглобина повысился до 96-103-105 г/л. Общий белок в крови составил 47,3-47,9-48,7 г/л. Уровень глюкозы был 3,9-4,1-4,7 г/л. Хотя показатели во второй группе были немного ниже, чем в первой группе, они продемонстрировали положительные изменения в крови кроликов, что свидетельствует о выздоровлении животных.

В группе кроликов, не получавших лечение (контрольная группа), гематологические изменения в крови характеризовались постепенным снижением количества эритроцитов, уровня гемоглобина, общего белка и глюкозы, в то время как количество лейкоцитов увеличивалось.

В этом разделе приведены также данные о том, что экстенсивность инвазии среди кроликов породы Хикол составляет 52,7%, кроликов породы Калифорния - 49,0%, кроликов породы Великан - 56,3% и 60,0% - для кроликов породы шиншилла. Также в исследованиях была установлена сезонная динамика экстенсивности инвазии: весной она составила 65,0%, летом — 40,0%, осенью — 35,0%, а зимой — 75,0%. При вскрытии погибших кроликов были обнаружены геморрагические воспаления слизистой оболочки кишечника, точечные кровоизлияния, особенно в слепой кишке

интенсивное воспаление, небольшие язвы, некротические очаги и скопления свернувшейся крови в полости кишечника.

В четвертой части этой главы, под названием "Экономическая эффективность результатов исследования" приведены сведения по терапевтической эффективности использованного препарата, которая составила более 95%. При этом экономическая эффективность на каждый затраченный сум составила 5 сумов 29 тийин.

## ВЫВОДЫ

1. В некоторых хозяйствах Самаркандской и Ферганской областей экстенсивность инвазии эймериоза у кроликов породы - Хикол составляет 52,7%, у кроликов породы Калифорния - 49,0%, у кроликов породы Великан - 56,3% и 60,0% - у кроликов породы Шиншилла.

2. При анализе распространения эймериоза у кроликов в зависимости от сезонов года установлено, что в весенний период заболеваемость составляет 65,0%, летом — 40,0%, осенью — 35,0%, а зимой — 75,0%.

3. При патологоанатомическом вскрытии кроликов, погибших от эймериоза, установлены геморрагический воспалительный процесс на слизистой оболочке кишечника, точечные кровоизлияния, особенно сильное воспаление в слепой кишке, мелкие язвы, некротические очаги и скопление свернувшихся кровяных сгустков в полости кишечника.

4. При применении препарата Intracox oral для лечения эймериоза у кроликов в количестве 1 мл на 1000 мл воды в течение 2 дней эффективность препарата составила 95%.

5. У кроликов, получавшие лечение препаратом Intracox oral, в ходе гематологических и биохимических анализов крови через 3 дня установили следующие результаты: количество эритроцитов составило 4,6-5,0-5,6 млн/мкл, уровень гемоглобина — 104-106-112 г/л, общий белок — 48,4-49,7-50,6 г/л, уровень глюкозы — 4,0-4,21-5,2 мол/л. Количество лейкоцитов снизилось до 11,7-10,5-9,0 тыс/мкл, что указывает на положительные процессы в организме кроликов.

6. При применении препарата Intracox oral, показатель выживаемости кроликов составил 100%, среднесуточное увеличение массы тела — 33,43 г, а индекс противэймериозной активности составил 190 баллов.

7. Применение 5%- раствора NaCl, 3%- формалина, малахитового зелёного (0,2-0,5 г/м<sup>2</sup>) и бриллиантового зелёного (0,1-0,2 г/м<sup>2</sup>) для профилактики эймериоза в крольчатниках дает положительный результат.

8. При применении препарата Intracox oral для групповой химиофилактики кроликов от эймериоза экономическая эффективность составляет 5 сум 29 тийинов на каждый затраченный 1 сум.

**SCIENTIFIC COUNCIL PhD.06/29.10.2021.V.139.01 ON AWAR OF  
SCIENTIFIC DEGREES AT THE SCIENTIFIC-RESEARCH INSTITUTE  
OF VETERINARY  
SCIENTIFIC-RESEARCH INSTITUTE OF VETERINARY**

**KHUSHNAZAROV ALISHER KHUDOYBERDI OGLI**

**DISTRIBUTION, DIAGNOSIS AND CHEMOPROPHYLAXIS OF RABBIT  
EIMERIOSIS**

03.00.06-Zoology  
(*veterinary sciences*)

**THE ABSTRACT DISSERTATION OF THE DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD) ON  
VETERINARY SCIENCES**

**Samarkand – 2025**

pic of the Doctor of Philosophy (PhD) dissertation was registered by the Supreme Attestation Commission at the Ministry of higher education, science and innovations of the Republic of Uzbekistan under the number B2023.2.PhD/V83.

The doctoral dissertation (PhD) carried out at the Samarkand state university of veterinary medicine, livestock and biotechnologies.

The Abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian, and English (resume)) is placed at web page to address ([www.viti.uz](http://www.viti.uz)) and an information-educational portal «Ziynet» at the address ([www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)).

**Scientific supervisor:**

**Davlatov Ravshan Berdiyevich**  
Doctor of Veterinary Sciences, professor

**Official opponents:**

**Gafurof Aktam Gafurovich**  
Doctor of Veterinary Sciences, professor

**Kurbanov Feruz Enatillayevich**  
Doctor of Philosophy (PhD) in Veterinary Sciences

**Leading organization:**

**Scientific Research Institute of Microbiology,  
Virology, Infectious and Parasitic Diseases  
named after L.M. Isaev at Samarkand State  
Medical University**

The defense will take place on "18" 03 2025 at 14 00 o'clock at a meeting of the Scientific Council PhD.06 / 10.29.2021.V.139.01 at the Scientific-research institute of Veterinary (Address: Taylyak district Chorogbon SMK, Taylyak 1, house 67. Tel.: (99866) 666-56-30; Fax; +(99866) 666-56-76 e-mail: [nivi@vetgov.uz](mailto:nivi@vetgov.uz)).

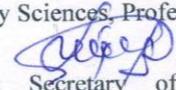
This doctoral dissertation can be found at the Information Resource Center at the Scientific-research institute of Veterinary (registered under No. (Address: Taylyak district Chorogbon SMK, Taylyak 1, house 67. Tel.: (99866) 666-56-30; Fax; + (99866) 666-56-76 e-mail: [nivi@vetgov.uz](mailto:nivi@vetgov.uz)).

The abstract of the dissertation was sent on "05" 03, 2025.

(distribution protocol No. 7 dated 05.03, 2025)



  
**B.A. Elmurodov**  
Chairman of the Scientific Council for awarding academic degrees, Doctor of Veterinary Sciences, Professor

  
**F.S. Pulotov**  
Scientific Secretary of the Scientific Council for awarding academic degrees, Doctor of Philosophy (PhD) in Veterinary Sciences, Senior Researcher

  
**G.H. Mamadullayev**  
Chairman of the Scientific Seminar under the Scientific Council for awarding academic degrees, Doctor of Veterinary Sciences, Senior Researcher

## **INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)**

**The aim of the research.** The aim is to improve and develop chemoprophylaxis methods by testing the spread of rabbit eimeriosis, diagnosing the disease, and testing modern eimeriostatic agents.

**The object of the research.** Rabbits of different breeds and ages are bred in the conditions of specialized rabbit farms of the Samarkand and Ferghana regions and owned by the population, modern eimeriostatic products, enriched granular compound feeds.

**The scientific novelty of the research is as follows:**

The prevalence and economic damage from eimeriosis in rabbits of different breeds have been determined;

The incidence of rabbit eimeria, depending on age, and indicators of the extent of invasion in the context of the respective regions were analyzed;

The causes, course features, and clinical signs of eimeriosis in rabbits have been studied;

The extent of the spread of eimeriosis in rabbits is analyzed depending on the season, breed and age of rabbits;

Methods for the diagnosis of eimeriosis in rabbits based on clinical and hematological studies have been developed and put into practice;

Modern methods of treatment and chemoprophylaxis against rabbit eimeriosis have been developed and put into practice.

**Implementation of the research results.** Based on the results of scientific research on the spread, diagnosis and chemoprophylaxis of rabbit eimeria:

A recommendation on “Diagnosis and chemoprophylaxis of rabbit eimeriosis” has been developed and put into practice (Reference of the Committee for the Development of Veterinary and Livestock of the Republic of Uzbekistan dated December 17, 2024 No. 02/23-723). As a result, diagnostics and modern chemoprophylaxis have been achieved by identifying the causes, symptoms and syndromes of eimeriosis in rabbits based on coprological examinations;

Intracoxal oral eimeriastatic drug was introduced to rabbits infected with eimeria in the Samarkand region at the farms “Maqsudabonu Business Service” and “Buriboy Mustayev”, specializing in rabbit breeding (Reference of the Committee for Veterinary and Livestock Development of the Republic of Uzbekistan dated December 17, 2024 No. 02/23-723). As a result, the anti-eimeria index of the drug was 190 points and the economic effect was 5 soums 29 kopecks per 1 soum spent;

In rabbit farms of the Samarkand and Fergana regions, complex treatment was used using the drug amprolium plus an anti-eimeria agent and the vitamin supplement Chiktonik (Reference of the Committee for Veterinary Science and Livestock Development dated December 17, 2024, No. 02/23-723). As a result,

100% of rabbits recovered, their viability increased, growth and development improved, and their average daily body weight increased by 30.12 grams.

**Structure and volume of the dissertation.** The dissertation consists of an “Introduction”, four chapters, conclusions and practical recommendations, a list of references, and appendices. The total length of the dissertation is 118 pages.

**E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI**  
**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**  
**LIST OF PUBLISHED WORKS**

**I bo'lim ( I част; I part)**

1. Xushnazarov A.X., Davlatov R.B. Quyon eymeriozini davolashda yangi eymeriostatikning samaradorligi. Veterinariya medsinasi jurnali.-Toshkent, 2021. №10. B. 28-29.
2. Xushnazarov A.X., Davlatov R.B. Quyon eymeriozining epizootologiyasi va davolash chora-tadbirlari. Veterinariya medsinasi jurnali.-Toshkent, 2022. № 4. B. 11-12.
3. Xushnazarov A.X., Davlatov R.B. Quyon eymeriozining tarqalishi va patologoanatomik tashhisi. Veterinariya medsinasi jurnali.-Toshkent, 2023. -№ 1. B. 15-17.
4. Xushnazarov A.X., Davlatov R.B. Quyon eymeriozida qonning gematologik ko'rsatkichlari. Veterinariya medsinasi jurnali.-Toshkent, 2023. -№ 4. B. 17-18.
5. Davlatov R.B., Xushnazarov A.X., M.I.Xushnazarova. Epizootology of eimeriosis (coccidiosis) of rabbits, treatment and preventive measures. Annals of forest research <https://www.e-afr.org/> Ann. For. Res. 65(1): DOI: 10.5281/zenodo.7213307 October 14, 2022 B.602-607. <https://www.e-afr.org/article/view/602.html#cite-area>.
6. Xushnazarov A.X., Davlatov R.B. History and systematic status of the study of rabbit eymeriosis. Neo Scientific Peer Reviewed Journal Volume 9, April, 2023 ISSN (E): 2949-7752 JIF:7.685 SJIF5.682 09.02.2023 B. 27-34. <https://www.neojournals.com/index.php/nspj/article/view/165/162>.
7. Xushnazarov A.X., Davlatov R.B. Diagnostics and episototic status of rabbit emeriosis in certain districts of fergana region. Western European Journal of Modern Experiments and Scientific Methods Volume 2, Issue 4, April, 2024 Germaniya <https://zenodo.org/records/11082201> ISSN:2942-1896.impact factor8.220 B.56-62.

**II bo'lim ( II част; II part)**

8. Xushnazarov A.X. Quyon eymeriozining diagnostikasi tarqalishi va kimyoprofilaktikasi. Development issues of innovative economy in the agricultural sector (*International*) Samarkand 26.03.2021. 516-521 betlar.
9. Xushnazarov A.X. Results of pathologoanatomic examination of rabbits eumieriosis. Development of pedagogical creativity in modern education. (*International*) Finland 2024 Vol. 2. Issue 5. 8-14 betlar.
10. Xushnazarov A.X. Efficacy of oral intracox in rabbit emeriosis. Development of pedagogical creativity in modern education. (*International*) Finland 2024 Vol. 2. Issue 5. 16-19 betlar.

11. Davlatov R.B., Xushnazarov A.X. Diagnosis and chemoprophylaxis of rabbit eymeriosis. E3S Web of Conferences 480, 03020 (2024) EEA2023 <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202448003020> ©The Authors, published by EDP Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

12. Xushnazarov A.X., Davlatov R.B. Quyon eymeriozini davolashda vazuril preparatining samaradorligi. Qishloq xo'jaligida innovatsion texnologiyalarni ishlab chiqarish va joriy etishning istiqboldagi vazifalari. (*Respublika*) Samarqand 14.05.2022. 173-174 betlar.

13. Xushnazarov A.X., Davlatov R.B. Samarqand viloyatining ayrim tumanlarida quyon eymeriozining diagnostikasi va epizootik holati. Oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligini ta'minlashning dolzarb vazifalari. (*Respublika*) Samarqand 18.04.2023. 38-42 betlar.

14. Xushnazarov A.X., Djurayev O.A. Quyonlar eymeriozida patologoanatomik tekshirish. Veterinariya sohasidagi dolzarb muammolar yechimi yosh tadqiqotchilar talqinida II-son. (*Respublika*) Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti 01.11.2024-yil. 294-298 betlar <https://doi.org/10.5281/zenodo.14053571>.

15. Davlatov R.B., Xushnazarov A.X., Safarov A.A. Quyon eymeriozining diagnostikasi va kimyoprofilaktikasi. Ushbu tavsiyanoma O'zbekiston respublikasi veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish qo'mitasi kengashining yig'ilishida muhokama qilinib, chop etishga tavsiya etilgan. Toshkent 28.04.2023-y Shuxrat Mengliyev MChJ da chop etildi. Samarqand sh, M.Ulug'bek ko'chasi 103-uy.

Avtoreferat «Veterinariya meditsinasi»  
jurnalida tahrir qilindi (ma'lumotnoma №39; 04.02.2025-y).

Bosishga ruxsat etildi: \_\_.\_\_.2025-yil  
Bichimi 60x84 1/16, «Times New Roman»  
garniturasini. Raqamli bosma usulida bosildi.  
Shartli bosma tabog‘i: 3. Adadi 100 dona. Buyurtma: № 01/25



Nashriyot guvohnomasi № 035928

“SHUHRAT MENGLIYEV” MCHJ bosmaxonasida chop etildi.  
Manzil: Samarqand sh., M.Ulug‘bek ko‘chasi, 101-uy

