



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA  
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI VETERINARIYA VA CHORVACHILIKNI  
RIVOJLANTIRISH QO'MITASI**

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,  
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI NUKUS  
FILIALI**

**"VETERINARIYA MEDITSINASI VA CHORVACHILIKDAGI DOLZARB  
MUAMMOLAR VA ULARNING YECHIMLARI" mavzusidagi xalqaro  
ilmiy va ilmiy-texnik konferensiya materiallari**

**TO'PLAMI**

**13-noyabr 2025-yil**

**СБОРНИК материалов**

**международной научно и научно-технической конференции на тему  
"АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И  
ЖИВОТНОВОДСТВА И ИХ РЕШЕНИЯ"**

**13 ноября, 2025 г**

**International scientific and scientific-technical conference  
"ACTUAL PROBLEMS OF VETERINARY MEDICINE AND LIVESTOCK  
AND THEIR SOLUTIONS"**

**November 13, 2025**

**NUKUS-2025**

**“Veterinariya meditsinasi va chorvachilikdagi dolzarb muammolar va ularning yechimlari”**  
Xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik konferensiyasi materiallari [Matn]: to‘plam / Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Nukus filiali. – Nukus: “Golden Print Nukus” nashriyoti, 2025. – 389 b.

**Anjuman tashkiliy qo‘mitasi**

**Tashkiliy qo‘mita raisi:** Esimbetov Adilbay Tlepovich, b.f.d., professor;

**Tashkiliy qo‘mita raisi muovini:** Avezimbetov Shavkat Dosumbetovich, v.f.n.;

**Tashkiliy qo‘mita kotibi:** Rozumbetov Kenjabek Umar og‘li, b.f.f.d.;

**D. Bazarbayeva** – “Veterinariya diagnostikasi va oziq-ovqat xavfsizligi” kafedrasida katta o‘qituvchisi, biologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD).

**Tashkiliy qo‘mita a‘zolari:**

**Sh. Jabbarov** – O‘zbekiston Respublikasi Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish qo‘mitasi boshqarmasi boshlig‘i o‘rinbosari, veterinariya fanlari doktori, professor.

**X. Yunusov** – Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti rektori, biologiya fanlari doktori, professor.

**M. Y. Karpuxin** – Ural davlat agrar universitetining ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektori, agrar fanlar doktori, dotsent (Rossiya Federatsiyasi)

**N. G. Malkov** – N. F. Vereshagin nomidagi Vologda davlat sutchilik akademiyasi rektori, texnika fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya Federatsiyasi)

**A. Abdurasulov** – Qirg‘iziston Respublikasi O‘sh davlat universiteti “Veterinariya meditsinasi va biotexnologiyasi” kafedrasida mudiri, qishloq xo‘jalik fanlar doktori, professor. (Qirg‘iziston Respublikasi)

**R. Miqtibayeva** – Qozog‘iston milliy agrar tadqiqot universiteti “Mikrobiologiya va virusologiya” kafedrasida professori, veterinariya fanlari nomzodi. (Qozog‘iston Respublikasi)

**S. Mirzakulov** – Olmaota texnologiya universiteti “Oziq-ovqat mahsulotlari texnologiyasi” kafedrasida professori, qishloq xo‘jalik fanlar doktori, dotsent. (Qozog‘iston Respublikasi)

**Q. Atanazarov** – O‘quv ishlari bo‘yicha direktor o‘rinbosari, biologiya fanlari nomzodi, dotsent.

**A. Mambetnazarov** – Ilmiy tadqiqotlar, innovatsiyalar va ilmiy-pedagog kadrlarni tayyorlash bo‘limi boshlig‘i, qishloq xo‘jalik fanlar doktori, dotsent.

**A. Kaniyazov** – “Veterinariya va zootexnologiya” fakulteti dekani, biologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD).

**X. Mamatov** – “Zootexnologiya” kafedrasida mudiri, qishloq xo‘jalik fanlar bo‘yicha falsafa doktori (PhD).

**R. Turg‘anbayev** – “Zootexnologiya” kafedrasida professori, agrar fanlar doktori

**A. Kamalova** – “Veterinariya meditsinasi va farmakologiyasi” kafedrasida mudiri, veterinariya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD).

**P. Xojalepesov** – “Iqtisodiyot va gumanitar fanlar” kafedrasida mudiri, iqtisod fanlari nomzodi, dotsent.

**R. Rzaev** – “Veterinariya diagnostikasi va oziq-ovqat xavfsizligi” kafedrasida mudiri, biologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent.

Ushbu to‘plam O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta‘lim, fan va innovatsiyalar vazirining 2024-yil 27-dekabrda 490-son buyrug‘i bilan oliy ta‘lim tashkilotlari hamda ilmiy tashkilotlarda 2025-yilda o‘tkaziladigan xalqaro va respublika miqyosidagi ilmiy anjumanlar, simpoziumlar, seminarlar va boshqa ilmiy hamda ilmiy-texnik tadbirlar ro‘yxati 2-ilovasiga muvofiq tasdiqlangan – 2025-yilda xalqaro miqyosida o‘tkaziladigan ilmiy va ilmiy-texnik tadbirlar rejasi asosida Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Nukus filialida 2025-yil 13-noyabr kuni – **“Veterinariya meditsinasi va chorvachilikdagi dolzarb muammolar va ularning yechimlari”** mavzusida o‘tkazilgan Xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik konferensiyasi materiallari asosida tuzilgan.

Konferensiyada, veterinariya sohasida faoliyat olib borayotgan universitet va filialarning professor-o‘qituvchilari, ilmiy markazlarning va insitutlarning ilmiy xodimlari, doktorantlar, magistrantlar, iqtidorli yosh tadqiqotchilarning ilmiy-tadqiqot ishlariga bag‘ishlangan maqolalar o‘rin olgan

To‘plamga kiritilgan maqolalar materiallarining to‘g‘riligi va haqqoniyligiga mualliflar mas‘ul hisoblanadi.

© Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Nukus filiali, 2025

© “Golden Print Nukus” nashriyoti, 2025

1. Абдуладзе К.И., Демидов Н.В., Непоклонов А.А., Никольский С.Н. Павлова Н.В., Степанов А.В. Паразитология и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных. М.: ВО «Агропромиздат», 1990 – 464 с.
2. Karimov S.A., Abdullayev O.R. Veterinariya parazitologiyasi. – Toshkent: “Fan”, 2020.
3. Beknazarov B.X. *Fasciola gigantica* ning biologik xususiyatlari va yaylov sharoitida tarqalishi. – O‘zbek veterinariya jurnali, 2022.
4. Даминов А.С. “Республиканинг турли биогеоценозларида қорамоллар трематодозларининг эпизоотологик ва иммунологик хусусиятлари”. в.ф.д., дисс. Самарқанд: СамВМИ, 2016.- 200 б.
5. Баягин В.Н. Вопросы эпизоотологии фасциолёза жвачных и опыт У оздоровления от этой инвазии животноводческих хозяйств севера Узбекистана. Автореф. дисс... канд. вет. наук.- Самарканд.: СамСХИ 1979.-18
6. Шакиев Е.Ш. Эпизоотологические особенности фасциолёза жвачных животных в Каракалпакской АССР. //Труды УзНИВИ. Самарканд, 1978. С. 148-151.
7. Safarov, A., Kunisov, B., Arepbaev, I., & Sazmand, A. (2024). First record of nasopharyngeal myiasis caused by *Cephalopina titillator* (Clark, 1816) in camel (*Camelus dromedarius* Linnaeus, 1758) in Uzbekistan. *Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports*, 51, 101029.
8. Курбанова, А. И., Пиржанова, А. М., & Кунисов, Б. М. (2019). Современное состояние паразитофауны рыб бассейнов Аральского моря. Теория и практика современной науки, (2 (44)), 231-234.
9. Курбанова, А. И., Туремуратова, Г. И., Уразымбетова, Н. П., & Кунисов, Б. М. (2018). ПАРАЗИТОФАУНА РЫБ НЕКОТОРЫХ ВОДОЕМОВ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН. Теория и практика современной науки, (4 (34)), 354-358.
10. Mechouk, N., Safarov, A., Kunisov, B., Sazmand, A., & Deak, G. (2025). A six-legged anomalous *Dermacentor niveus* (Acari: Ixodidae) female tick from a camel (*Camelus dromedarius*) in Uzbekistan. *Persian Journal of Acarology*, 14(2), 357-360.
11. Кунисов, Б. М. (2021). ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ АКВАКУЛЬТУРЫ В УЗБЕКИСТАНЕ. Экономика и социум, (6-1 (85)), 749-751.

## STRONGILYATOZLAR HÁM OLAR TÁREPINEN SHAQIRILATUĞIN KESELLIKLER HAQQINDA ULIWMA MAĞLIWMATLAR

**Kurbaniyazova G.M., Shakilov U.N., Allambergenov D.M.**

*Samarqand mámleketlik veterinariya medicinası, sharwashılıq hám biotexnologiyalar universiteti Nókis filiali*

**Kirisiw.** Trixostrogilyoz – Sozılmalı ağımda sayız jershi invazion kesellik bolıp, *Trichostrongylus* áwladına tiyisli gelmintleriniń jıńışke bólim isheklerinde hám geyde ultabarda parazitlik etiwı áqibetinde qozǵatıladı. Haywanlarda ótkerilgen qatar tolıq jarıp úyreniwlerden juwmaq etkende, Ózbekstan sharayatında trixostrogiluslarnıń - *T.axes*, *T.colubriformis*, *T.probulurus*, *T.skriabini*, *T.orientalis*, *T. capricola*, *T.vitrinus* sıyaqlı túrleri ushraydı. Trixostrogiluslar trixostrogilidlar shańaraǵınıń eń kishkine wákilleri esaplanadı.

Respublikamız sharwa haywanlari arasında kóbirek *Trichostrongylus vitrinus* túri ushraydı. Usı Gelmintlerni I.V. Orlov tómendegishe xarakteristikalaǵan: *T.vitrinus* lar ipsimon, qızg’ish turdegi nematodalar bolıp tabıladı. Óneshte 0,490 -0, 620 mm uzunlıqqa iye. Shıǵarıw tesigi bas bóleginen 0, 105-0, 175 mm aralıqta jaylasqan. Erkeginiń dene uzunlıǵı 4, 0-6, 25 mm

ga, eni bolsa 0, 080-0, 112 mm ga teń. Bursasi jariq bolıp, jaqsı taraqqiy etken páriksimon ósımtalariga iye. Qabırǵaları jınıshke, birdey qalınlıqta bolıp, bursasining aqırığa shekem dawam etedi. Joqarı qabırǵa 0, 070 mm uzınlıqqa iye hám eki shaxobchaga bólinedi. Spikulaları 0, 160 - 0, 178 mm uzınlıqta bolıp, bir tegis, tuwrı hám tómengi bólegi jınıshkelashgan boladı. Urǵashısının uzınlıǵı 5, 2-7 mm ga, eni jınıslıq tesigi (vulvası) bóleginde 0, 095 mm ga teń. Jınıslıq tesigi quyırq aqırınan 1, 15-1, 30 mm aralıqta ashıladı. Qini qısqa hám jaqsı rawajlangan máyekdoni bar. Shıǵarıw tesigi quyırq aqırınan 0, 088-0, 090 mm aralıqta jaylasqan. Quyırq aqırı shıǵarıw tesiginen baslap jınıshkelesip baradı hám jatıpisherdiń joqarı bólegine qaray egilgan boladı. Máyekler 0, 082-0, 090 mm uzınlıqqa hám 0, 046 -0, 050 mm enililikke iye.

**Rawajlanıwı.** *Trixostrogilus*lar da barlıq strongilidlarǵa uqsap rawajlanadı. *Trixostrogilus* lichinkalarınıń rawajlanıwı ushın eń maqul túsetuǵın temperatura 23-250 S bolıp, 24-42 saat ishinde máyekten lichinkalar chiqa baslaydı. Bul sharayatta 3-kún aqırında lichinkalar baslanǵısh tullaydı. 4-kún juwmaǵında bolsa ekilemshi tullab, invazion basqışına ótedi. Lichinkalar tek tezakda rawajlanadı. Haywan zálallengandan keyin 19 -21 kún waqıt ótiwi menen urǵashı strongiluslar máyek qoya baslaydı.

**Epizootologiyası.** *Trixostrogilus* áwladına tiyisli gelmintler haqqındaǵı maǵlıwmatlar dáslepki bar K. I. Skryabin (1916) qollanbalarında belgilengen bolıp, ol qaramal, qoy hám eshkilerde usı áwladtıń *T. retrotaeformis* túrin bir neshe ret ushıratǵan. *Trixostrogilus*lar tarqalıwınıń máwsimiyliǵı túrli zonalarda dúş keliwi hám haywanlardıń jasına baylanıslılıǵı sıyaqlı kórsetkishleri respublikamızda kem úyrenilgen. Suwǵarılatuǵın zonalarda haywanlar trixostrogilyoz menen salıstırǵanda 35, 4% zálallengen. Qishda - 38, báhárde - 44, jazda - 18 hám gúзде 40 % qoy zálellenedi. Haywanlar trixostrogiluslar menen jıldıń barlıq mawsimlerinde zıyanlanıwı múmkin. Jas haywanlar shól-jaylaw zonasında qıs mawsiminde eń kóp zıyanlansa, jazda kerisinshe, eń kem zálellenedi. *Trixostrogiluslar* úlken jas daǵı buyımlarda da jıldıń barlıq mawsimlerinde ushırasıp, olar kóbirek gelmint tasıwshı ózgeshelikine iye boladı. Taw hám taw aldı zonalarında trixostrogilyoz jıldıń barlıq mawsimlerinde hám barlıq jas daǵı qoy arasında ushıraydı. Ortasha zıyanlanıw dárejesi 48,4% bolıp tabıladı. Qoydıń zıyanlanıwı qishda 61,5 % ga etsada, invaziyanıń intensivlik dárejesi kem-24 ten boladı. Jazda invaziyanıń intensivliǵı 350, 2 danege shekem etedi.

**Klinik belgileri.** Kesel haywandıń ishıteyi keskin buzılıp, onıń tiri salmaǵı azayıp ketedi. Sezilerli dárejede as qazandıń isiwi (gastrit) hám ótkir ish ótiwi baqlanadı.

**Patalogoanatomik ózgerisler.** Dene oǵada arıq, kórinetuǵın silekey perdeler aǵıw tusda, tiykarǵı ózgerisler jınıshke bólim isheklerinde belgilengenler etiledi. Silliqli qabatı jalınlangan, qan qoyılǵanlıǵı hám kóp sanlı trixostrogiluslar bar ekenliǵı anıqlanadı. Usı gelmintleriniń kishkineliǵı sebepli ishekтеǵı qospalar arasında ápiwayı kóz menen kóriwdiń ılaǵı bolmaydı. Sonin ushın ólikti tolıq jarıp úyreniw hám lupalardan paydalanıw gerek.

**Diagnoz qoyıw hám onı pariqlaw.** Haywan tiriliginde belgilenetuǵın diagnoz tekserilgen tezak úlgisinde trixostrogilus máyekı-dıń tabılıwına tiykarlanadı. Óliminen sońǵı diagnoz bolsa jınıshke bólim isheklerindeǵı xarakterli ózgerisler hám ámeldeǵı trixostrogiluslarınǵa kóp sanlılıǵına tayanıladı.

**Xabertioz** – Sozılmalı aǵımda sayız jershi invazion kesellik bolıp, qoy, eshki, qaramal, basqa gúysewshi haywanlardıń qarın bólim isheklerinde Strongylidae shańaraǵına kiretuǵın nematoda *Chabertia* ovinalarınıń parazitlik etiwı áqibetinde qozǵatıladı.

**Keselliktiń tarqalıwı.** Xabertioz mámleketimizdiń tiykarǵı qoyshılıq zonalarında, Buryatiya, Tómen volga hám Kirgizstanda belgilengen. Ózbekstanda da bul kesellik barlıq zonalarda keń tarqalǵan bolıp, respublikamızning jámi qoydıń 63 % -i odan zálallengen.

**Kesellik qozǵawtıwshısının dúzilisi.** Xabertiy anaǵurlım úlken, aq-sarı reńli nematoda bolıp, denesiniń aldınǵı tárepinde qıysıq kesilgen domalaq formadaǵı awız kapsulasi menen támiyinlengen. Parazit-dıń awız kapsulasi arqa tárepke qayırılǵanlıǵı, aldınǵı qırları eki qatar úshmúyeshlikli ótkir ushlı ósımtalar menen qurallanganlıǵı xarakterli belgilerinen esaplanadı. Er adamlarınıń uzınlıǵı 14-18 mm bolıp, quyırq tárepinen anaǵurlım keltelew jınıslıq bursa bar.

Uzunligi 1, 3-1, 8 mm bolgan eki gungirt tusdagi spikulasi bar. Kulren tusli rulegining uzunligi 0,18-0,20 mm boladi. Urgashilarini uzunligi 14-25 mm bolip, denesini arqa tarepi azgantay artiqsha, qosimsha quyriq formasida boladi. Jinisliq tesigi denesini tomengi tarepinde, dumining ushinnan 0,3-0,4 mm araliqta jaylasqan, shigariw tesigi bolsa qosimsha formada quyriq astinda boladi. Ovalsiaqli mayeklerini uzunligi 0,10 -0,12 mm, eni bolsa 0,04-0,05 mm ga ten.



1-suwret. *Xabertia* nın dúzilisi

**Rawajlanıwı.** Xabertiylar qalın bólim isheklerinde jaylasadı. Bul erda jınısliq voyaga etken urgashı xabertiylar máyeklerin ishek boslig'iga qoyadı. Olar qoyğan máyekler haywan tezeginde aralasqan halda sırtqı ortalıqqa túsedı.

Sırtqı ortalıqtıń temperaturası 10 -15 dáreje bolǵanda 4-kúni xabertiy máyeklerinde lichinkalar qalıplese baslaydı hám process bes kún dawam etedi. 8-9 kúnleri máyeklerden 1-basqısh daǵı lichinkalar shıǵadı. 12-kúni dáslepki 2-basqısh lichinkalari etiwa baradı. 17-kúni 3-basqısh daǵı lichinkalar rawajlanadı, 2-3 kúnden keyin bolsa bul lichinkalar invazion basqıshqa ótedi. 25 dáreje temperatura daǵı sırtqı ortalıqta 24-48 saat waqıt dawamında máyeklerde xabertiy lichinkalari qalıplese. Eki-úsh kún dawamında 1 hám 3-basqısh daǵı lichinkalar er jetken etedi.

Haywanlar bul invazion lichinkalarnı em-ǵawısh yamasa suw menen yutib jiberiwi nátiyjesinde zállelenedi. Lichinkalar haywandıń qalın isheklerinde parazitlik etedi. 30 -60 kún waqıt ótkennen, jınısliq voyaga etken er adam hám urgashı xabertiylarga aylanıp, máyek qoyadı.

**Epizootologiyasi.** Xabertioz barlıq zonalarda keń tarqalǵan bolıp, tiykarlanıp bir jasqa deyingi qoy kóbirek zállelenedi. N. V. Denein óz izertlewlerinde 72 % qorakól qoyida xabertiylarnı belgilegen hám gelmintniń xojayın organizminde jasaw múddeti altı aydan aspaydı, degen juwmaqqa keledi. Keselliktiń keshiwi geografıyalıq ıqlım sharayatına tıǵız baylanıslı. Qoydıń xabertiylar menen kúshli zıyanlanıwınıń tiykarǵı sebeplerinen biri, xabertiy máyekleriniń suwıqqa shıdamlılıǵı bolıp tabıladı. Olar 8-12 dárejege deyin bolǵan suwıqta da jasaw qábiletin bir qansha waqıt saqlay aladı. Sonday aq , ádetdegi dezinfeksion elementler tásirinde de nabıt bolmaydı. Ózbekstan sharayatında xabertioz menen barlıq jas daǵı qoy kesellenedi, lekin 1 jasqa deyingi jas buyımlarda bul kesellik oǵada salmaqli keshedi. Xabertioz menen qoy jıldıń úsh máwsiminde: qıs, báhár hám gúz aylarında zállelenedi. Usı máwsimlerde hár bir qoy isheginen 400 danaǵa shekem xabertiy tabıw múmkin. Suwǵarılatuǵın zonalardaǵı qoyshılıq xojalıqlarında báhárde 88,8, gúzde 86,6, qısta 69,2, jazda 45,4 % qoydıń zıyanlanǵanlıǵı belgilengenler etiledi. Jas haywanlardıń zıyanlanıwı gúzge- 75, báhárge - 57, qısqa bolsa 33 % i tuwrı keledi. Shól-jaylaw zonalarında jarıp kórilgen 87 bas qoydıń 56 basında bir nesheden 310 danegе shekem xabertiylar tabılǵan. Qısta 95, 2, báhárde 60, jazda 48,3, gúzde 59 % qoy zállelengen.

Taw hám taw aldı zonalarında qısta 38, 4, báhárde 62, 9, jazda 50, gúzde bolsa 60 % ge shekem qoy xabertioz menen kesellenedi. Qıs mawsimında buyımlar oǵada salmaqli kesellenip,

invaziyaniń ortasha intensivlik dárejesi 418 nusqaǵa shekem etedi. Derlik barlıq zonalarda xabertiylar jazda xojayın organizmin tark eta baslaydı.

**Klinik belgilari.** Dáslepki belgiler haywan invaziyalanishining 3-4 kúnleri baqlanadı. Xabertiylar voyaga etgungacha bolǵan rawajlanıw dáwirinde zállelengen qoyning mánisi bolmawlanıwı, ishteyizlanishi, dem alıwı (30 -50 ret), júrek urıwınıń tezleniwi (minutına 80-120 ret), dene temperaturasınıń 42 dárejegeshe artpaqtası, awqat hazmlanish procesiniń aynıwı, yarım suyıq haldaǵı sasıq iyisli tezakning qan aralas ajırasıwı sıyaqlı belgiler belgilengenler etiledi.

**Patalogoanatomik ózgerisler.** Dene oǵada arıq bolıp, onı jarıp kórilgende tiykarǵı ózgerisler qalın bólim isheklerinde baqlanadı. Ishektiń silekey perdeleri oqaradi, bórtadi hám ol jaǵdayda kóp muǵdarda silekey hám noqatımon qan quyilishlar bar ekenligi anıqlanadı. Ishek silliq perdesinde ayırım jaylarında epiteliy perdesi bolmaydı. Sonday aq, qalın ishek bólimleriniń silekey perdelerinde tigizlasqan erroziyalar ushraydı.

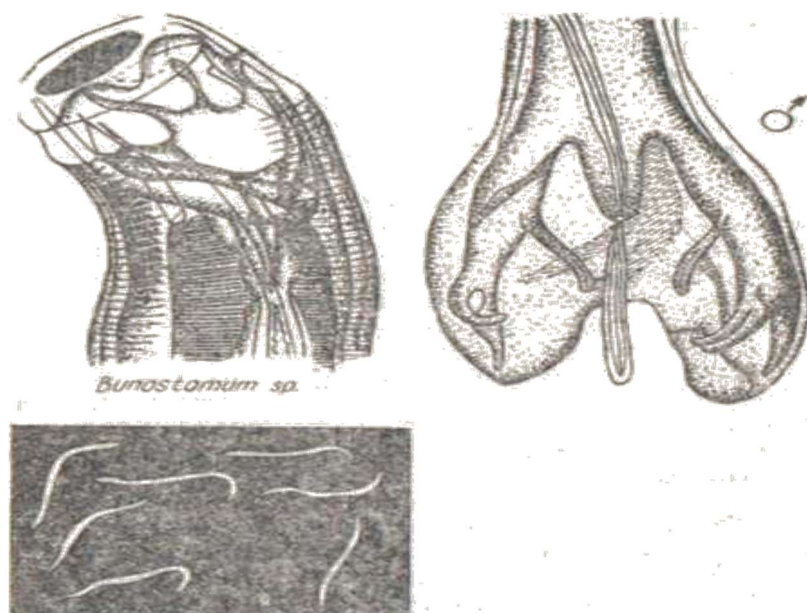
**Diagnoz qoyıw jáne onı parıqlaw.** Haywan tiriliginde diagnoz qoyıw ushın xabertiylarning invazion lichinkalarını laboratoriya sharayatında óstirip yamasa molga klizma qoyıp, Gelmintlerni juwıp shıǵarıw usıllarınan paydalanıladı. Ólgen buyımlar bolsa jarıp kórilib, qalın ishekler degi ózgerislerge jáne onıń boslig'ida kóp sanlı xabertiylar bar ekenligine qaray kesellikke juwmaqlawshı diagnoz qoyıladı.

**Bunostomoz** – Qoy hám eshkiler arasında keń tarqalǵan sozılmalı invazion kesellik bolıp, *Ancylostomatidae* shańaraǵına tiyisli eki túrdegi nematoda: *Bunostomum trigonocephalum* hám *B.phlebotomum* larning voyaga etken túrleri, tiykarlanıp jınıshke bólim, geyde qalın bólim isheklerinde parazitlik etedi.

**Keselliktiń tarqalıwı.** Bunostomoz Ózbekstannıń sharbashılıq xojalıqlarında, ásirese taw aldı zonalarında, jıldıń barlıq mawsimlerinde kóp ushraydı, bul erdagi buyımlardıń 80 % ten kóplegeni zállellenedi.

**Kesellik qozǵawtıwshısınıń dúzilisi.** Bunostomlar ayırım jınslı nematodalar esaplanadı. *B. Trigonocephalum* anaǵurlım iri nematoda bolıp, onıń ishinde eki jariq siyaqlı kesetuǵın plastinka menen támiyinlengen voronka formasındaǵı awız kapsulasi denesiniń tómengi tárepine qaray qıysaǵan boladı. Quyırıq tárepinde úsh bólekten ibarat alaqań formasındaǵı jınıslıq bursasi bar.

Er haywan bunostomozniń uzınlıǵı 12-17 mm, onıń quyırıq tárepi anaǵurlım rivjlangan bolıp. Eki qaptal tárepinde voronka formalı jınıslıq bursasi jaylasqan. Bursaning úshinshi, yaǵnıy ústki dorsal bólegi assimetrik bolıp, onsha anıq kórinbeydi. Gúńgirt reńli spikulalari teń bolıp, uzınlıǵı 0, 60 -0, 64 mm sırsıshası bolmaydı. Uǵashılarınıń uzınlıǵı 20 -25 mm, quyırıq tárepi kalta, 0, 25-0, 27 mm uzınlıqta topır múyesh payda etip qayırılǵan. Jınıslıq tesigi denediń aldınǵı úshden bir bóleginen ashıladi. *B.phlebotomum* aldınǵı túrden anaǵurlım parıq etedi. Er adamlarınıń uzınlıǵı 3, 5-4 mm ga etedi, uǵashılariniki bolsa 16 -19 mm bolıp, dumining uzınlıǵı 0, 4-0, 5 mm ga teń.;



2-suwret. *Bunostom* nín dúzilisi

**Rawajlanıwı.** Urgashıları urıwlangandan keyin ishek boslıǵına mıńlaǵan júdá kishkene máyek qoyadı. Bul máyekler haywan tezagi menen sırtqı ortalıqqa shıǵarıp taslanadı. Qolay jaǵdayǵa túsken máyektiń ishinde lichinkalar payda bolıp, olar 1-3 kúnden keyin máyek qabıqlıq'ıdan shıǵadı hám rawajlanıwın dawam ettiredi. Lichinka bir qansha waqıt ishinde eki ret tullaganıdan keyin invazion lichinkalarga aylanadı. Lichinkalarnıń bunday rawajlanıp qabıq taslawı sırtqı ortalıq sharayatına baylanıslı. Mısalı, ızǵar ortalıqta ıssılıq temperaturası 31 dáreje bolsa, 4 kúnde, 14-26 dáreje temperaturada 9 -11 kúnde, 24-25 dárejede 7 kúnde rawajlanıp, invazion basqıshına etiwedi. Bunostomum lichinkaları háreketleniw qábiletine iye. Bunostomlar haywan organizmine eki jol menen kiredi. Birinshiden, haywan invazion lichinkalarnı ot yamasa suw menen birge yutıp jiberedi, ekinshiden, lichinkalarnıń aktiv háreket etiwı járdeminde awız kesetuǵın plastinkaları qatnasıwında buyım terisini tesip kiredi. Birinshisine qaraǵanda, ekinshi jolı menen zıyanlanıw kóbirek ushraydı. Birinshi jol menen awız boslıǵıǵa túsken invazion lichinkalar awız boslıǵı'ning silekey perdesin tesip, qan tamırlarına ótedi.

**Epizootologiyası.** *B. Trigonoccephalum* ni Turkiston úlkesinde dáslepki bar K. I. Skryabin belgilegen. Bunostomoz barlıq orınlarda keń tarqalǵan bolıp, tek ayırım rayonlarda enzootik kóriniste ótedi. Bunostomoz menen tiykarlanıp jas buyımlar, biraq kesellik payda bolǵan xojalıqlarda úlken jas daǵı haywanlar da salmaqılı formada keselleniwı múmkin. Ózbekstan sharayatında bunostomozni F. S. Sarımsaqov hár tárepleme úyrenip, tómendegi juwmaqlarǵa kelgen:

1. Bunostomoz Ózbekstannıń taw, taw aldı zonalarınıń qoyshılıq xojalıqlarında keń tarqalǵan. Bir jasqa deyingi qóziler 72,1, qoy bolsa 91,7 % ge shekem zállellengen.
2. Ózbekstannıń shalashól zonalarında bunostomoz keselligi uchramaydı.
3. Mart -aprel aylarında tuwılǵan qózilar organizminde etuk bunostomlar iyun ayınan baslap ushraydı. Sentyabr-oktyabr aylarında invaziya salıstırǵanda noqatqa kóteriledi.
4. Ózbekstannıń taw aldı zonalarında úlken jas daǵı qoy barlıq mawsimlerde zállellansa, jaz hám gúzek máwsiminde háwij aladı.

**Klinik belgileri.** Kesel qoy azadi, mánisi bolmawlanadı. Qózi hám ulovlar ósiwden orqada qaladı, ishi ketedi, tezagi qan aralas boladı, silekey perdeler aǵaradı, denediń tómengi bólimlerine qan suyıqlıqları shimilib, isikler payda etedi. Aqır-aqıbetde, buyım haldan toyıp, kesellengen qózi hám ılaqlardıń 60 -80 % i óladi.

**Patalogoanatomiyalıq ózgerisleri.** Haywan óligi oǵada arıq, arqa shıǵarıw tesigi suyıq tezak menen pataslanǵan boladı. Onı jarıp kórilgende, toqımalarda suw tóplanǵanlıǵı, jińishke

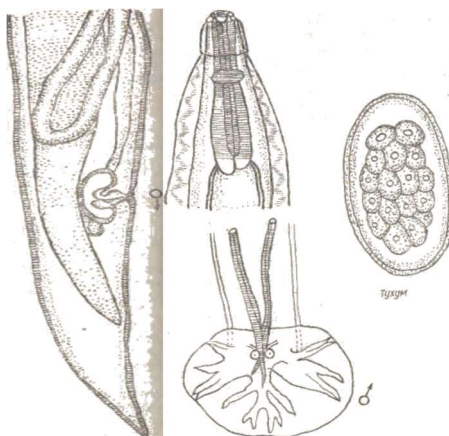
ichagina silekey perdeleri börtganligi hám ol jaǵdayda noqatimon qan quyulishlar bar ekenligi anıqlanadı. Ishek boslıǵındaǵı suyıqlıqlar qızǵ'ish túrde bolıp, ol jaǵdayda júdá kóp sanlı bunostomumlar bar ekenligi belgilengenler etiledi.

**Diagnoz qoyıw jáne onı parıqlaw.** Haywan tiriliginde bunostomum máyekin laboratoriya usılında ósiriw nátiyjesinde payda bolǵan invazion lichinkalarning dúzilisine qaray anıqlanadı. Buyım ólgennen keyin bolsa ólik jarıp kórilib, patalogoanatomik ózgerislerge hám ishektegi bunostomumlar muǵdarına tayanǵan halda diagnoz tastıyqlanadı.

**Ezofagostomoz** – Gúysewshi buyımlar arasında keń tarqalǵan gelmintoz bolıp, *Trichonematidae* shańaraǵına tiyisli úsh túrdegi nematodalar: *Oesophagostomum radiatum*, *O. venulosum* hám *O. columbianum* larning tiykarlanıp qalın isheklerinde, geyde jınıshke isheklerde parazitlik etiwı nátiyjesinde qozǵatıladı. Qaramallarda hár uchchala tur da ushrassa -de, lekin *O. Radiatum* túri salıstırǵanda kóbirek bolıp tabıladı. Qoy hám eshkiler arasında bolsa tiykarlanıp *O. venulosum* hám *O. columbianum* lar parazitlik qılıwadı.

**Kesellikni tarqalıwı.** Ezofagostomoz mámleketimizdiń ayırım zonalarında, atap aytqanda Ózbekstanda da ushraydı. Bul kesellik enzootik kóriniste keship, haywanlar jemisdorligini tómendetip jiberedi hám ólimine sebep boladı.

**Kesellik qozǵawtıwshısınıń dúzilisi.** Anaǵurlım iri, aq-sút reńli nematoda, olardıń bas ushi halqasimon kapsula menen támiyinlengen, eni boyınan uzınlaw bolıp tabıladı. Kapsula eki qatar radial jaylasqan tishchalar menen qurallanǵan, kutikulyar qulaqshaları tómengi tárepden qarıq payda etip, deneden anaǵurlım ajralıp turadı. Er adamlarınıń uzınlıǵı 12-14 mm, xitinli jınıshlıq bursası bar, joqarı máwsimi derlik kórinbeydi, spikulaları 0, 78-0, 85 mm bolıp, gúńgirt reńde boladı. Uǵashıları 15-18 mm uzınlıqta bolıp, jınıshlıq tesigi shıǵarıw tesiginen 0, 7 mm aldında jaylasqan. Máyekleri ellips formada bolıp, juqa qabıq menen oralǵan halda boladı. *O. venulosum* aldınǵı parazitdan tómendegi belgileri menen parıq etedi: denesi uzınlaw (16 -20 mm), shıǵarıw tesigi menen jınıshlıq tesik arasındaǵı aralıq 0, 3 mm boladı. *O. Radiatum* dıń tómendegi ayırıqsha belgileri ámeldegi: er adamlarınıń dene uzınlıǵı 14-16 mm, uǵashılarınıki 17-20 mm, moyın nerv ósimtasi óńeshning arqa tárepinde jaylasqan. Sırtqı tishchalari bolmaydı, kúshli xitinlashqan óńesh voronkasi bar, shıǵarıw tesigi menen jınıshlıq tesik arasındaǵı aralıq 1 mm den ibarat boladı.



3-suwret. *Oesophagostom* nıń dúzilisi

**Rawajlanıwı.** Ádetde qalın isheklerde jatpısherlik etiwshi ezofagostomlarınıń urıwlanǵan uǵashıları ishek boslıǵıǵa máyek qoyadı. Máyekler haywan tezagi menen sırtqı ortalıqqa túsedı. Sırtqı ortalıqta temperatura 25-27º ıssı bolǵanda 10 -17 saat waqıttan keyin máyekten rawajlanǵan lichinka shıǵadı hám eki ret tullab, 7-8 kúnden keyin invazion dáwirine rawajlanıp etiwedi. Invazion lichinkalarnı haywanlar, tiykarlanıp jaylawda ótlab júrgen waqıtta suw ichganda juqtıradı. Qozǵawtıwshılardıń kulgusi rawajlanıw processleri hár túrlı keshedi. *O. venulosum* dıń invazion lichinkalari jınıshke ishekke túskenen keyin onıń perdesine kirip, bir táwlikten keyin taǵı ishek boslıǵıǵa shıǵadı hám qalın ishekke qaray háreket etedi. Keyininen,

haywan zállellangandan keyin 24-30 kún ótkennen, qalín ishekte jınıslıq voyaga etken er adam hám urǵashı ezofagostomlar payda boladı.

**Klinik belgileri.** Keselliktiń keshiwi ótkir hám sozılmalı dáwirlerge bólinedi. Lichinkalar ishek shillig'i astına kirgende, ótkir dáwiri baslanadı. Jınıslıq er jetken ezofagostomlarınıń parazitlik etiwi dáwiri sozılmalı basqışqa ótedi. Ótkir dáwiri haywandıń ish ketiwi, qarında awrıw payda bolıwı, quyırqların silkitiwi, arqa ayaqların qozıwı, ınqıldawı, tez-tez qıynalıb siyishi, bahzan dene temperaturasınıń eliriwi menen xarakterlenedi. Haywan ısıhteyizlanıb, oriqlaydı. Onıń qornını basıp kórgende, awrıw bar ekenligi bilinedi, kórinetuǵın silekey perdeler oqaradı. Ish ketiwi haywandı júdá oriqlatadı, hátte onıń ólimine alıp keledi. Sozılmalı dáwiri bolsa molning geyde ish ketiwi, geyde ish qatıwı menen ótedi. Basqa belgileri anıq kórinbeydi.

**Patalogoanatomiyalıq ózgerisler.** Dene oǵada arıq bolıp, tiykarǵı ózgerisler jarıp kórilgenen keyin qalın ishektiń silekey perdelerinde ushraydı. Shilliq perdeler qanǵa tolǵan halda bórtadı, ol jaǵdayda túynekler bar ekenin ápiwayı kóz menen de bayqaw múmkin. Bul túyneklerdiń átirapında qan shimilib, orta bólegi nekrozlanadı. Túyneklerdiń ishinde lichinkalar boladı, geyde olardaǵı toqıma jansızlanadı, irińleydi hám jaralar payda boladı. Túynekler jda kóp bolıp, bir neshe ız hám mıńǵa shekem etiwi múmkin. Olardıń úlkenligi tarı donidan burshaq danı úlkenligine shekem bolıwı múmkin. Túyneklerdiń ishi iriń menen tolǵan boladı. Túynekler ayırım waqıtlarda ohaklashib ketedi. Sol sebepli lichinkalar tek jas túyneklerde boladı.

**Diagnoz qoyıw jáne onı parıqlaw.** Haywan tiriliginde diagnozdı belgilew ushın keselliktiń klinikalıq belgilerine hám gelmintologik jaǵdayǵa tiykarlanadı. Bahzan haywan tezagi menen parazitlarning ózleri ajralıp shıǵıwı múmkin. SHuningdek, invazion lichinkalarnı laboratoriya usılında óstirib anıqlasa da boladı.

Juwmaqlawshı diagnoz bolsa ólgen haywan óligi jarıp kórilgach, xarakterli patalogoanatomik ózgerisler hám ezofagostomlar bar ekenligi hám de ishektegi túyneklerge qaray belgilenedi.

Gúysewshi buyımlar daǵı strongilyatoz keselliklerinen kóriletuǵın ekonomikalıq zálel. veterinariya xızmeti qánigeleriniń maǵlıwmatlarına kóre, Respublikamızda jılına 100-110 mıń bas qoy áne sol keselliklerge shalınadı. Bunday halda bir bas qoy kesellik sebepli 5 kg tiri salmaǵın joǵatadı, 0, 450-0, 500 kg juni azayadı.

**Juwmaq.** Qaraqalpaqstan sharayatında strongilyatoz kesellikleri eshkilerdiń ónimdarlıǵına úlken unamsız tásir kórsetpekte. Joqarıda keltirilgen kompleksli gúresiw ilajları arqalı bul keselliklerdiń aldın alıw, eshkilerdiń salamatlıǵın saqlaw hám ekonomikalıq nátiyjelilikke erisiw múmkin. Bul baǵdarda veterinariyalıq xızmetlerdi jetilistiriw hám veterinariyalıq profilaktika ilajların nátiyjeli ótkeriw, xalıq hám sharwa ieleriniń sanasın arttırıw bul joldaǵı áhmietli qádemlerden bolıp esaplanadı.

#### **Paydalanılǵan adebiyatlar:**

1. Salimov B.S. Qurbonov SH., Islomova O.F. "Nematodiroz qo'zg'atuvchilari lichinkalarining noqulay ekologik omillarga chidamliligini o'rganish" // "Agrar fan yutuqlarida talabalarning ishtiroki" iqtidorli talaba va magistrnlarning ilmiy konferensiya materillari to'plami. Samarqand, 2010. B. -129-131.
2. Salimov B.S. "Zoonematodalarning taraqqiyoti, ekologiyasi, faunistik holati" // "Hayvonlar ekologiyasi va morfologiyasi" ilmiy to'plami, Samarqand, 2006. -B. 101-105.
3. Salimov B.S., Qurbonov J.X. Samarqand viloyatining ayrim tumanlarida mayda shoxli hayvonlar nematodirozini tarqalishni o'rganish natijalari // "Agrar fani va ishlab chiqarishni rivojlantirishga yosh tadqiqotchilarning o'rni va istiqbolidagi vazifalari stajyor-tadqiqotchi izlanuvchi, katta ilmiy xodim izlanuvchi va mustaqil tadqiqotchilarning mustahkam oila yiliga bag'ishlangan ilmiy-amaliy anjumani. To'plam 1- qism. Samarqand, 2012. -B. 171-172.

4. Скрыбин К.И., Психобалова Н.П., Шульц Р.С., Попова Т.И., Боев С.Н., Делямуре С.Л. Стронгиляты СССР. Определитель паразитических нематод. Т.П., стронгилят //Изд. АН СССР, М., 1952. -С. 890.
5. Safarov, A., Kunisov, B., Arepbaev, I., & Sazmand, A. (2024). First record of nasopharyngeal myiasis caused by *Cephalopina titillator* (Clark, 1816) in camel (*Camelus dromedarius* Linnaeus, 1758) in Uzbekistan. *Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports*, 51, 101029.
6. Курбанова, А. И., Пиржанова, А. М., & Кунисов, Б. М. (2019). Современное состояние паразитофауны рыб бассейнов Аральского моря. Теория и практика современной науки, (2 (44)), 231-234.
7. Курбанова, А. И., Туремуратова, Г. И., Уразымбетова, Н. П., & Кунисов, Б. М. (2018). ПАРАЗИТОФАУНА РЫБ НЕКОТОРЫХ ВОДОЕМОВ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН. Теория и практика современной науки, (4 (34)), 354-358.
8. Mechouk, N., Safarov, A., Kunisov, B., Sazmand, A., & Deak, G. (2025). A six-legged anomalous *Dermacentor niveus* (Acari: Ixodidae) female tick from a camel (*Camelus dromedarius*) in Uzbekistan. *Persian Journal of Acarology*, 14(2), 357-360.
9. Кунисов, Б. М. (2021). ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ АКВАКУЛЬТУРЫ В УЗБЕКИСТАНЕ. Экономика и социум, (6-1 (85)), 749-751.

## QO'Y VA ECHKILAR NEMATOZLARI VA ULARNING TARQALISH EPIZOOTOLOGIYASI

**Kurbaniyazova G.M., Shakilov U.N., Allamberganov D.M.**

*Samarqand Davlat veterinariya meditsinasi chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti  
Nukus filiali*

**Kirish.** Qishloq xo'jaligida chorvachilik, ayniqsa, qo'y va echkilarni parvarishlash iqtisodiy ahamiyatga ega. Ammo parazitar kasalliklar, xususan nematozlar (yupqa ip shaklidagi gelmintlar chaqiradigan kasalliklar) hayvonlarning sog'lig'iga, mahsuldorligiga va nasl sifatiga katta zarar yetkazadi. Nematozlar, odatda, oshqozon-ichak, o'pka yoki jigar tizimlarini zararlaydi.

### **Nematozlarning qo'zg'atuvchilari**

Qo'y va echkilda uchraydigan asosiy nematozlar quyidagilardir:

**Haemonchosis** – *Haemonchus contortus* (oshqozon paraziti);

**Trichostrongiloz** – *Trichostrongylus colubrififormis*, *T. axei*;

**Ostertagiosis** – *Ostertagia circumcincta*;

**Bunostomoz** – *Bunostomum trigonocephalum*;

**Dictyocaulosis** – *Dictyocaulus filaria* (o'pka nematozi);

**Strongyloidosis** – *Strongyloides papillosus*;

**Nematodiriosis** – *Nematodirus spathiger* va *N. filicollis*.

Bu parazitlarning aksariyati hayvonlarning oshqozon-ichak traktida yoki nafas yo'llarida parazitlik qiladi.

### **Tarqalish epizootologiyasi**

Nematozlar keng tarqalgan bo'lib, ularning epizootologiyasi bir qator omillarga bog'liq:

**Iqlim sharoiti:** Issiq va nam iqlim lichinkalarning tashqi muhitda yashovchanligini oshiradi.

**Yem-xashak omillari:** Chorva yaylovlarda bir joyda uzoq muddat boqilganda invaziya manbalari to'planadi.

**Hayvonlarning yoshi:** Yosh qo'y va echkilar lichinkalarga nisbatan sezuvchanroq.