

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ВЕТЕРИНАРИЯ МЕДИЦИНАСИ  
ЧОРВАЧИЛИК ВА БИОТЕХНОЛОГИЯЛАР УНИВЕРСИТЕТИ  
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ  
DSc.06/30.12.2019.V.12.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ВЕТЕРИНАРИЯ МЕДИЦИНАСИ  
ЧОРВАЧИЛИК ВА БИОТЕХНОЛОГИЯЛАР УНИВЕРСИТЕТИ**

**ЭШМАТОВ ШУХРАТ ОЧИЛОВИЧ**

**ЭЧКИЛАР МОНИЕЗИОЗИНИНГ ТАРҚАЛИШИ,  
ПАТОМОРФОЛОГИЯСИ ВА ПРОФИЛАКТИКАСИ**

**03.00.06-Зоология (ветеринария фанлари)**

**16.00.02 – Ҳайвонлар патологияси, онкологияси ва морфологияси. Ветеринар  
акушерлиги ва ҳайвонлар репродукцияси биотехникаси**

**ВЕТЕРИНАРИЯ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)  
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

**Ветеринария фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси  
автореферати мундарижаси**

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

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

**Эшматов Шухрат Очилович**

Эчкилар мониезиозининг тарқалиши, патоморфологияси  
ва профилактикаси.....3

**Эшматов Шухрат Очилович**

Распространение, патоморфология и профилактика мониезиоза коз.....23

**Eshmatov Shuxrat Ochilovich**

Distribution, pathomorphology and prevention of monieziasis in goats .....41

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

Список опубликованных работ

List of published

works.....45

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ВЕТЕРИНАРИЯ МЕДИЦИНАСИ  
ЧОРВАЧИЛИК ВА БИОТЕХНОЛОГИЯЛАР УНИВЕРСИТЕТИ  
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ  
DSc.06/30.12.2019.V.12.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ВЕТЕРИНАРИЯ МЕДИЦИНАСИ  
ЧОРВАЧИЛИК ВА БИОТЕХНОЛОГИЯЛАР УНИВЕРСИТЕТИ**

**ЭШМАТОВ ШУХРАТ ОЧИЛОВИЧ**

**ЭЧКИЛАР МОНИЕЗИОЗИНИНГ ТАРҚАЛИШИ,  
ПАТОМОРФОЛОГИЯСИ ВА ПРОФИЛАКТИКАСИ**

**03.00.06-Зоология (ветеринария фанлари)**

**16.00.02 – Ҳайвонлар патологияси, онкологияси ва морфологияси. Ветеринар  
акушерлиги ва ҳайвонлар репродукцияси биотехникаси**

**ВЕТЕРИНАРИЯ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)  
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

**Ветеринария фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси Олий аттестация комиссиясида В2024.1.PhD/V113 рақам билан рўйхатга олинган.**

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университетидида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (Ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифаси ([www.ssuw.uz](http://www.ssuw.uz)) ва «ZiyoNet» ахборот таълим порталида ([www.ziyounet.uz](http://www.ziyounet.uz)) жойлаштирилган.

**Илмий раҳбарлар:**

**Юнусов Худайназар Бекназарович**  
биология фанлари доктори, профессор  
**Тайлаков Толип Исакулович**  
ветеринария фанлари доктори, доцент

**Расмий оппонентлар:**

**Дилмуродов Насриддин Бабакулович**  
ветеринария фанлари доктори, профессор  
**Сафаров Алишер Абдуқаҳор ўғли**  
биология фанлари доктори, доцент

**Ўтақчи ташкилот:**

**Самарқанд давлат тиббиёт университети ҳузуридаги**  
**Л.М.Исаев номидаги микробиология, вирусология, юкулми**  
**ва паразитар касалликлар илмий-тадқиқот институти**

Диссертация ҳимояси Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети ҳузуридаги илмий даражалар берувчи DSc.06/30.12.2019.V.12.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2024 йил «23» 11 соат 14<sup>00</sup> даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 140103, Самарқанд шаҳри, Мирзо Улугбек кўчаси, 77 уй. Тел.: (99866) 234-33-20; факс: (99866) 234-07-86; e-mail: [ssuw@edu.uz](mailto:ssuw@edu.uz)).

Диссертация билан Самарқанд ветеринария медицинаси институтининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (14330 рақами билан рўйхатга олинган). (Манзил: 140103, Самарқанд шаҳри, Мирзо Улугбек кўчаси, 77 уй. Тел.: (99866) 234-33-20; факс: (99866) 234-07-86).

Диссертация автореферати 2024 йил «8» 11 куни тарқатилди.  
(2024 йил «8» 11 даги № 14 - рақамли реестр баённомаси).



**А.С.Даминов**

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш  
ранси Уринбосари, вет.ф.д., профессор

**С.Б.Эшбуриев**

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш  
илмий котиби, вет.ф.д., доцент

**Қ.Н.Норбоев**

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш  
қошидаги илмий семинар ранси, вет.ф.д.,  
профессор

## КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

**Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати.** Бугунги кунда дунё аҳолисининг озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабини кондиришнинг муҳим шартларидан бири ҳисобланган чорвачилик соҳасини, хусусан эчкичиликни жадал ривожлантиришда, шунингдек, улардан олинадиган жун (тивит) ва сут маҳсулдорлигини оширишдаги асосий муаммолардан бири уларнинг турли хилдаги касалликлар билан, шу жумладан, паразитар касалликларнинг энг кўп учрайдиган тури ҳисобланган мониезиоз касаллиги билан касалланиши ҳисобланади, чунки мониезиозлар барча қишлоқ хўжалик ҳайвонлари сингари эчкилар учун ҳам ўта патоген паразитлар ҳисобланади. Шу боисдан эчкилар мониезиозига қарши кураш чораларини ишлаб чиқиш ҳозирги кун ветеринария илм фани ва амалиёти олдида турган асосий вазифалардан бири ҳисобланади<sup>1</sup>.

Дунё миқёсида эчкичилик хўжалиklarини оқилона ташкил этиш, эчкилар сони ҳамда ундан олинадиган жун (тивит) ва сут маҳсулдорлигини оширишда улар организмга салбий таъсир этувчи ташқи муҳит омиллари, шу жумладан, гельминтлар томонидан чақириладиган касалликларнинг эпизоотологияси, гельминтозлар кўзғатувчиларининг тур таркиби, эчки паразитларининг оралиқ хўжайинларининг популяциялари, паразитларнинг хўжайин организмга кўрсатадиган таъсир хусусиятларини эътиборга олишга қаратилган паразитологик назоратга, хусусан, эчки мониезиозларининг патогенези ва ташхис усулларини ўрганиш, уларга қарши даволаш ҳамда олдини олиш чора тадбирларини ишлаб чиқишга қаратилган тадқиқотлар олиб боришга катта эътибор берилмоқда.

Эчкичилик республикамиз човачилигининг муҳим тармоқларидан бири ҳисобланади. Айниқса ҳозирги гўшт ва сут маҳсулотларининг танқислиги даврида эчкичиликни ривожлантириш мақсадида чет мамлакатлардан Республикамизга олиб келинаётган маҳсулдор эчкиларга экологик ва антропоген омиллар таъсирида тобора кўпайиб бораётган гельминтоз касалликларининг янги ўчоқларини излаб топиш, уларнинг эпизоотологияси ва улар кўзғатувчиларининг тур таркибини ўрганиш, касалликларни ташхислаш, уларга қарши тизимли қарши кураш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш ва амалиётга жорий этиш ўта муҳим ҳисобланади.

Диссертация ишининг тадқиқотлари Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон «2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги фармони ва Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 14 мартдаги ПҚ-3603-сон «Қорақўлчилик соҳасини жадал ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида» ги, 2020 йил 29 январдаги ПҚ-4576-сон «Чорвачилик

---

<sup>1</sup> Четвертнов, В. И. Мониезиоз овец и коз в Ставропольском крае (сезонно-возрастная динамика, терапия): автореф. дис. ... канд. вет. наук: 03.00.19 / Четвертнов Виталий Иванович. – Ставрополь, 2009. – 24 с.

тармоғини давлат томонидан қўллаб-қуватлашнинг қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида» ги, 2022 йил 8 февралдаги ПҚ-121-сон «Чорвачиликни янада ривожлантириш ва озуқа базасини мустаҳкамлаш чора-тадбирлари» ва 2023 йил 24 августдаги ПҚ-285-сон «Чорвачиликда идентификация қилиш тизими ва наслчилиқ соҳасини такомиллаштиришга оид қўшимча чора - тадбирлар тўғрисида» ги, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 8 февралдаги ПҚ-120-сон «Ўзбекистон Республикасида чорвачилиқ соҳаси ва унинг тармоқларини ривожлантириш бўйича 2022-2026 йилларга мўлжалланган дастурни тасдиқлаш тўғрисида»<sup>2</sup>ги қарорлари ҳамда мазкур соҳага тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган устувор вазифаларни амалга оширишда муайян даражада хизмат қилади.

**Тадқиқотнинг Республика фан ва технологияларни ривожланишининг устивор йўналишларига мослиги.** Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялар ривожланишининг V. «Қишлоқ хўжалиги биотехнология, экология ва атроф муҳит муҳофазаси» устувор йўналиш доирасида бажарилган.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Майда шохли ҳайвонлар гельминтозларининг эпизоотологияси, кўзғатувчиларининг тур таркиби, паразитар касалликларни аниқлаш, даволаш ва олдини олиш бўйича МДХ ҳамда узок хорижий давлатлар олимларидан А.Б. Зубов, М.Ш. Акбаев, Р.Е. Сафиуллин, А.И. Ятусевич, Н.П. Сорокина, Э.И. Рехвиашвиллилар томонидан, республикамиз олимларидан эса И.Х. Иргашев, Д.А. Азимов, Ю.М. Зимин, С. Қурбанов, Б.С. Салимов ва А.О. Ориповлар томонидан эътиборга молик илмий натижаларга эришилган.

Лекин, шунга қарамасдан, Ўзбекистон републикаси шароитида эчкилар мониезиозига бағишланган илмий тадқиқотлар жуда кам. Шу боисдан ҳам эчкилар мониезиозига ўз вақтида ташхис қўйиш, самарали даволаш ҳамда олдини олиш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш муҳим ҳисобланади.

**Диссертация мавзусининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Диссертация тадқиқоти Қашқадарё вилояти Муборак, Қамаши ва Дехқонобод туманлари эчкичилик хўжалиқлари билан тузилган (шартнома №1. 2023-2024йй.) шартномалар доирасида бажарилган.

**Тадқиқотнинг мақсади** Қашқадарё вилоятининг тоғолди-тоғ, суғориладиган ва чўл-дашт ҳудудларидаги эчкиларда мониезиоз касаллигининг тарқалиши ва эпизоотологик хусусиятларини тадқиқ қилиш ҳамда замонавий антгельминтикларни қўллашга асосланган самарали қарши кураш чора-тадбирларини ишлаб чиқаришдан иборат.

---

<sup>2</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 8 февралдаги ПҚ-120-сон «Ўзбекистон Республикасида чорвачилиқ соҳаси ва унинг тармоқларини ривожлантириш бўйича 2022-2026 йилларга мўлжалланган дастурни тасдиқлаш тўғрисида»<sup>2</sup>ги қарори

### **Тадқиқотнинг вазифалари:**

Қашқадарё вилоятининг мажуд уч биоценозида, хусусан, тоғолди-тоғ, суғориладиган ва чўл-дашт биоценозларида эчки мониезиози кўзғатувчиларининг тур таркиби ва улар билан эчкиларнинг зарарланганлик даражасини аниқлаш;

эчкилар мониезиози кўзғатувчиларининг морфологик хусусиятларини аниқлаш;

эчкилар мониезиози пайтида кузатиладиган клиник, гемоморфологик, гемобиокимёвий, иммунобиологик ва патологоанатомик ўзгаришларни аниқлаш;

эчкилар мониезиози пайтида замонавий антгельминтикларнинг қиёсий самарадорлигини аниқлаш;

эчкилар мониезиозининг даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари мажмуини ишлаб чиқиш ва амалиётга тадбиқ этиш.

**Тадқиқотлар объекти** сифатида қорақўлчиликка ихтисослашган маъсулияти чекланган жамиятлар, эчкичилик фермер хўжаликлари ва аҳоли хонадонларидаги эчкилар, шунингдек, эчкилардан ажратиб олинган ичак цестодлари ва уларнинг тухумлари, антгельминтик препаратлар олинган.

**Тадқиқотнинг предмети** бўлиб эчкиларда паразитлик қилувчи мониезиоз кўзғатувчиларининг тур таркиби ва тарқалиши, эпизоотологияси, мониезиоз билан зарарланган эчкилар организмда кечадиган килиник, гемоморфобиокимёвий ва патологоанатомик ўзгаришлар, касалликларни даволаш ва олдини олиш усуллари хизмат қилди.

**Тадқиқот усуллари.** Тадқиқотларда гельминтологик, биоэкологик, эпизоотологик, клиник, гематологик, биокимёвий, патологоанатомик, иммунологик, вариацион ва статистик усуллардан фойдаланилди.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** қуйидагилардан иборат:

Қашқадарё вилоятининг мажуд уч биоценозида, хусусан, тоғолди-тоғ, суғориладиган ва чўл - дашт биоценозларида эчкилар мониезиози кўзғатувчиларининг тур таркиби ҳамда улар билан эчкиларнинг зарарланишининг гидрогеологик (худудлар бўйича), биологик (ёш бўйича) ва гендер (жинс бўйича) хусусиятлари аниқланган;

эчкилар мониезиози ичак шиллик пардаларида қон қуйилиш ва катарал геморрагик яллиғланишлар, ўпкада катарал-фибринли пневмония ва некроз ўчоқлари, шишлар пайдо бўлиши, жигар ва буйраклар паренхимасида дистрофия ҳамда қон қуйилишлар билан кечиши илмий асосланган;

эчкилар мониезиози пайтида кузатиладиган асосий клиник, гемоморфобиокимёвий (гемоглобинни 11,66 г/л, умумий оксилни 6,8 г/л, глюкозани 0,30 ммол/л. га камайиши, биллирубинни 1,6 мкмол/л, АСТ фаоллигини 0,34 ммол.с.л, АЛТ фаоллигини 0,24 ммол.с.л га ошиши) ва иммунобиологик (Б-лимфоцитларни 4,4 фоизга ошиши) ўзгаришлар илмий асосланган;

эчкилар мониезиозига қарши албен праз, празивер, монизен ва монезоллар бошқа аналогларига қараганда эчкилар организмда кечадиган

оксидланиш-қайтарилиш, зарарсизланиш, гемопоз ва иммунитетига стимулловчи таъсир кўрсатиши ва натижада 100% терапевтик самара берувчи даволаш усули ишлаб чиқилган.

**Тадқиқотнинг амалий натижаси** қуйидагилардан иборат:

Қашқадарё вилояти шароитидаги эчкиларда мониезиоз кўзғатувчиларининг тур таркиби, морфологияси ва улар томонидан содир этиладиган касалликлар ҳамда касаллик кўзғатувчиларининг хавfli ўчоқларининг учраши аниқланган;

эчкиларнинг ичак цестодозлари орасида мониезиоз касалликлари кўзғатувчиларининг бошқа ичак цестодозлари кўзғатувчиларидан бир қатор морфологик белгилари(тананинг узун ва қисқа, йўғон ва ингичка бўлиши, ундаги бўғинларнинг шаклини энига ва бўйига ўзгариб бориши, бош қисмининг ҳажми ва ҳакозо) ва ривожланиши (тез етилувчанлиги, сўнги бўғинларда уч, тўрт, беш, олти қиррали тухумларнинг етилиши)га кўра фарқлари аниқланган ва ушбу фарқларга асосланган ҳолда мониезиознинг лаборатор ташҳис усули яратилди. Яратилган янги ташҳис усулини қўллаш орқали Қашқадарё вилоятининг тоғолди тоғ, суғориладиган ва чўл-дашт ҳудудлари ҳисобланувчи тўққизта туманида эчкилар орасида мониезиознинг тарқалиш даражасини аниқлашга эришилган;

эчкиларнинг мониезиозини замонавий антгельминтикларни маълум тартиб ва миқдорларда қўллашга асосланган такомиллашган даволаш ҳамда олдини олиш усуллари ишлаб чиқилди ва ишлаб чиқилган ушбу такомиллашган даволаш ҳамда олдини олиш усуллари қўллаш орқали Қашқадарё вилоятининг тоғолди тоғ, суғориладиган ва чўл-дашт ҳудудлари ҳисобланувчи тўққизта туманида эчкилар орасида мониезиоз касаллигини тўлиқ даволаш ҳамда олдини олишга эришилган.

**Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги.** Илмий тадқиқот натижаларининг ишончлилиги изланишларнинг замонавий услуб ва воситалардан фойдаланган ҳолда ўтказилганлиги, гельминтологик, гемоморфобиокимёвий, иммунологик ва патологоанатомик услублардан фойдаланиш ва бошланғич маълумотларга ишлов бериш, шунингдек олинган назарий натижаларнинг тажриба маълумотлари билан тўғри келиши, тадқиқот натижаларининг далалотномаларга асосланганлиги, олинган натижаларнинг мутахассислар томонидан юқори баҳоланганлиги ва натижаларнинг ишлаб чиқаришга жорий этилганлиги билан исботланган.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти эчкиларнинг мониезиози ва уларнинг чақирадиган касалликларининг Қашқадарё вилоятининг турли ҳудуд биогеоценозларида кўзғатувчилари, эпизоотологияси, кўзғатувчиларнинг биоэкологик хусусиятлари, инвазиянинг моно ва ассоциатив шаклларда учраши, зарарланган хайвон ва кўзғатувчилар ўртасидаги паразит-хўжайин муносабатлари, якка ва аралаш ҳолдаги касалликларда эчкилар организмида ривожланган патологик ўзгаришлар, хусусан клиник ҳамда физиологик, гематологик, биокимёвий ва иммунобиологик ўзгаришлар билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти, эчкилар мониезиозига қарши янги даволаш ва олдини олиш чора тадбирлари бўйича олинган натижалар, ишлаб чиқилган тавсиялар Қашқадарё вилоятлари қорақўлчиликка ихтисослашган маъсуляти чекланган жамиятларда, эчкичиликка ихтисослашган фермер хўжаликларда жорий этилганлиги, шунингдек, ветеринария олийгоҳларида паразитология фанидан маъруза ва амалий машғулотларда фойдаланиш мумкинлиги билан изоҳланади.

**Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши.** Эчкилар мониезиозининг тарқалиши, патоморфологияси ва профилактикаси бўйича олиб борилган илмий тадқиқот натижалари асосида:

«Эчкилар мониезиозининг даволаш-профилактик тадбирлари бўйича тавсиянома» ишлаб чиқилган ва ветеринария амалиётига жорий этилган (Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш қўмитасининг 2024 йил 27 майдаги 02/23-327-сон маълумотномаси). Ушбу тавсияларни қўллаш орқали эчкилар мониезиозини самарали даволаш ва олдини олишга эришилган;

Қашқадарё вилоятининг тоғолди-тоғ ҳудудларида эчкилар мониезиозига қарши Альбен праз, Монезол, Монезин ва Празивер антгельминтикларини қўллаш усули ишлаб чиқилган (Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш қўмитасининг 2024 йил 27 майдаги 02/23-327-сон маълумотномаси). Ушбу усулни Қамаш туманидаги “Бобур Муродуллаевич” хусусий корхонаси ва “Хайдар Қурбон Хайит”, Яккабоғ туманидаги “Уйғур” эчкичиликка ихтисослашган чорва фермер хўжаликларига жорий этиш орқали эчкилар мониезиози кўзғатувчиларига қарши 100% самара олишга эришилган;

Қашқадарё вилоятининг тоғли ҳудудларида эчкилар мониезиозига қарши Ивермектин 1% & Празиквантел 2,5%, Бронтел-плюс®, монезол препаратларини қўллаш усули ишлаб чиқилган (Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш қўмитасининг 2024 йил 27 майдаги 02/23-327-сон маълумотномаси). Ушбу усулни Деҳқонобод давлат ўрмон хўжалиги, Консой ўрмон бўлими, Жийдабулоқ массиви” эчкичиликка ихтисослашган чорва фермер хўжалигида жорий этиш орқали эчкилар мониезиози кўзғатувчиларга қарши Ивермектин 1% & Празиквантел 2,5% препаратларини қўллашда 80 фоиз, Бронтел-плюс® препаратини қўллашда 90 фоиз, монезол препаратини қўллашда 100 фоиз самара олишга эришилган;

Қашқадарё вилоятининг чўл-дашт ҳудудларида эчкилар мониезиозига қарши Албензол 25 ва Празивер препаратларини қўллаш усули ишлаб чиқилган (Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш қўмитасининг 2024 йил 27 майдаги 02/23-327-сон маълумотномаси). Ушбу усулни Муборак туманидаги “Шоназар шоди”, эчкичиликка ихтисослашган чорва фермер хўжалилигига қўллаш орқали эчкилар мониезиози кўзғатувчиларига қарши Албензол 25 препаратини ишлатишдан 60%, Празивер препаратини ишлатишдан 100% самара олишга эришилган.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Тадқиқот натижалари бўйича жами 6 та, жумладан 3 халқаро ва 3 та республика илмий-амалий анжуманларда муҳокама қилинган.

**Натижаларнинг эълон қилиниши.** Диссертация мавзуси бўйича жами 12 та илмий мақола чоп қилинган, шулардан, Ўзбекистон Республикаси олий аттестация комиссиясининг докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 6 та жумладан, 3 таси республика ва 3 таси хорижий журналларда, 3 таси республика, 2 таси хорижий илмий – амалий конференция тўпламларида нашр этилган. 1 та тавсиянома чоп этилган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация таркиби кириш, бешта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат. Диссертациянинг ҳажми 120 бетни ташкил қилади.

## ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Диссертациянинг «**Кириш**» қисмида ўтказилган тадқиқотларнинг долзарблиги ва зарурати, мавзунинг Республика фан ва технологияларни ривожлантириш устувор йўналишларига боғлиқлиги, муаммонинг ўрганилганлик даражаси, диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари, предметлари тавсифланган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти очиб берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий қилиш, нашр этилган ишлар ва диссертация тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг «**Эчкиларда мониезиознинг тарқалиши, патоморфологияси ва профилактикасига оид илмий адабиётлар таҳлили**» деб номланган биринчи боби уч қисмга бўлинган бўлиб, «**Майда шохли ҳайвонлар гельминтофаунаси тўғрисида умумий тушунчалар**» деб номланган биринчи қисмида майда шохли ҳайвонлар гельминтозлари, шу жумладан ошқозон-ичак гельминтозларининг тур таркиби, эчкилар организмида улар томонидан чақириладиган ўзгаришлар, хўжаликларга келтирадиган иқтисодий зарарига оид дунё олимларининг илмий тадқиқот ишларининг натижалари келтирилган.

«**Майда шохли ҳайвонлар анофлоцефалитозлари эпизоотологияси**» деб номланган иккинчи қисмида анофлоцефалитозлардан *M. expansa* ва *M. benedeni*нинг ҳайвон турлари, йил фасллари ва дунё ҳудудлари бўйича тарқалиши, биологияси ва ҳайвонларда, шу жумладан эчкиларда улар томонидан чақириладиган мониезиоз касаллигининг клиник белгилари, гемоморфологик ва гемобиокимёвий ҳамда иммунологик ва бошқа ўзгаришларини ўрганиш бўйича олимлар томонидан амалга оширилган илмий тадқиқот натижаларининг таҳлили келтирилган.

«Майда шохли ҳайвонлар мониезиозининг даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари» деб номланган учинчи қисмида қўй ва эчкиларда мониезиоз касаллигини аниқлаш, даволаш ҳамда олдини олиш усуллари, шунингдек самарали антгельминтиклар, хусусан, «Митранокс», «Куприфен», «Празимед», «Рикобендазол», «Купровит», «Празиквантел», «Празифен», «Бентофебтал», «Кургазохсал», «Альбазен 20 %», «Монизен форте», «S-алезал», «Фенбентал гранулят», «Левафас диамант», «Вермизол-20 %», «Левафас диамант», «Албендазол» ва «Празивер» препаратларини ишлатиш натижалари бўйича хориж ҳамда ватанимиз олимлари томонидан олиб борилган илмий тадқиқот ишлари атрофлича ёритилган.

Адабиётлар таҳлилининг якуний хулосасида Ўзбекистон Республикасининг эчкичилик ривожланган Қашқадарё вилояти шароитидаги эчкиларда Мониезиоз касаллигининг тарқалиш даражаси, тур таркиби ва морфологик ҳамда патоморфологик хусиятлари ва даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари етарлича ўрганилмаганлиги баён этилган.

Диссертациянинг «Тадқиқотлар объекти ва услублари» деб номланган иккинчи бобида тадқиқот жойи, объекти ва услублари тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Илмий тадқиқотлар 2020-2024 йиллар давомида Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети виварийсида ташкил этилган МЕГА ЛОЙИҲА доирасида Қашқадарё вилоятининг тоғолди-тоғ ҳудудларидан Дехқонобод, Шахрисабз ва Китоб туманларида, суғориладиган ҳудудларидан Қамаша, Яккабоғ, Ғузор ва Чирокчи туманларида, Чўл-дашт ҳудудларидан Муборак, Нишон ва Миришкор туманларидаги эчкиларда олиб борилган. Эчкилардан олинган тезак намуналари гельминтокопрологик (Фюллеборн, Кетма-кет ювиш, Берман Орлов усулининг Я.Д.Никольский томонидан модификацияланган усули) ва цестод тухумларини топишга асосланган гельминтоскопия (Фюллеборн усули) усулларида текширилган.

Хусусан, Қашқадарё вилоятининг тоғолди-тоғ ҳудудларидан 84 бош, суғориладиган ҳудудлардан 96 бош, чўл дашт ҳудудларидан 66 бош жами 246 бош эчкидан тезак намуналари олинган ва уларни кетма-кет ювиш ва Фюллеборн усуллари ёрдамида текшириб бориш орқали вилоятнинг турли ҳудудлари шароитидаги эчкиларнинг мониезиоз кўзғатувчилари билан зарарланиш даражаси ўрганилган. Мониезиоз пайтида эчкилар организмида кечадиган клиник, патоморфологик ҳамда гемоморфологик ва гемобиокимёвий ўзгаришларни аниқлашга қаратилган тадқиқотлар олиб борилган.

Диссертациянинг 3.1. бўлимида «Қашқадарё вилоятининг тоғолди-тоғ ҳудудларида эчкиларнинг мониезиоз кўзғатувчилари билан зарарланганлик даражаси»ни аниқлашга қаратилган тадқиқот натижалари берилган (1-жадвал).

Жадвалдан кўриниб турибдики, вилоятнинг тоғолди-тоғ ҳудудида жойлашган барча туманларда *M.expansa* цестодининг тухумлари 5 нусхадан

23 нусхагача учраган ва мониезияларнинг ҳар иккала тури билан ҳам зарарланиши ҳар бир туманда кузатилган. Дехқонобод туманида *M.expansa* 9,3 фоиз, *M. benedeni* 21,8 фоиз эчкида, Шахрисабз туманида, мос равишда 16,6 фоиз ва 20,8 фоиз эчкида, Китоб туманида 10,7 фоиз ва 21,4 фоиз *M.benedeni* эчкида кузатилган. Бунда тоғли ҳудудлар бўйича текширилган жами 84 бош тезак намуналаридан 10 тасида *M. expansa* бўғинлари топилган ва эчкиларнинг ушбу кўзғатувчи билан зарарлаш даражаси 11,9 фоизни ташкил этган бўлса, 18 тасида *M.benedeni* бўғинлари топилди ва эчкиларнинг ушбу кўзғатувчи билан зарарланиш даражаси 21,4 фоизни ташкил этган.

1-жадвал.

**Қашқадарё вилоятининг тоғолди-тоғ ҳудудларида эчкиларнинг мониезиоз кўзғатувчилари билан зарарланганлик даражаси**

№	Туманлар	Текширилган намуна сони	Гельминт тухумлари			
			Цестодлар			
			<i>M. expansa</i>		<i>M. benedeni</i>	
			сон	фоизи	сон	фоизи
1	Дехқонобод тумани	32	3	9,3	7	21,8
2	Шахрисабз тумани	24	4	16,6	5	20,8
3	Китоб тумани	28	3	10,7	6	21,4
	Жами	84	10	11,9	18	21,4

Демак, вилоятнинг тоғолди тоғ ҳудудларида эчкилар мониезиозининг тарқалишида биринчи ўринда *Moniezia benedeni* (21,4 фоиз), иккинчи ўринда *Moniezia expansa* (11,9 фоиз) эгаллаши қайд этилган.

Диссертациянинг 3.2. бўлимида «Қашқадарё вилоятининг суғориладиган ҳудудларида эчкиларнинг мониезиоз кўзғатувчилари билан зарарланганлик даражаси» ни аниқлашга қаратилган тадқиқот натижалари берилган (2-жадвал).

Жадвалдан кўришиб турибдики, Қашқадарё вилоятининг Қамаш тумани шароитидаги аҳоли қармоғидаги 22 бош эчкидан йиғиб олинган тезак намуналаридан 4 бошида *Moniezia expansa* бўғинлари топилиб зарарланиш даражаси 16,6 фоизни, 1 бош эчкида *Moniezia benedeni* бўғинлари топилиб, зарарланиш даражаси 4,1 фоизни ташкил этди.

Яккабоғ тумани шароитидаги аҳоли қармоғидаги 20 бош эчкидан йиғиб олинган тезак намуналаридан 5 тасида *M. expansa* бўғинлари топилиб зарарланиш даражаси 19,2 фоизни, 2 тасида *M.benedeni* бўғинлари топилиб, зарарланиш даражаси 4,1 фоизни ташкил этди.

Ғузор туманининг суғориладиган ҳудудлари аҳоли эчкиларининг тезаклари текширилганда 22 бош эчкидан 3 бошида *M. expansa* бўғинлари топилиб зарарланиш даражаси 13,6 фоизни, 1 бош эчкининг тезагида

*M.benedeni* бўғинлари борлиги қайд этилиб, зарарланиш даражаси 4,5 фоизни ташкил этди.

Чирокчи туманининг суғориладиган ҳудудлари аҳоли эчкиларининг тезаклари текширилганда 24 бош эчкидан 3 бошида *M. expansa* бўғинлари топилиб, зарарланиш даражаси 12,5 фоизни, 2 бош эчкининг тезагида *M.benedeni* бўғинлари борлиги қайд этилиб, зарарланиш даражаси 8,3 фоизни ташкил этди.

2-жадвал.

**Қашқадарё вилоятининг суғориладиган ҳудудларида эчкиларнинг мониезиоз қўзғатувчилари билан зарарланганлик даражаси**

№	Туманлар	Текширилган намуна сони	Гельминт тухумлари			
			Цестодлар			
			<i>M. expansa</i>		<i>M. benedeni</i>	
			сон	фоизи	сон	фоизи
1	Қамаши	22	4	16,6	1	4,1
2	Яккабоғ	20	5	19,2	2	7,6
3	Ғузор	22	3	13,6	1	4,5
4	Чирокчи	24	3	12,5	2	8,3
	Жами	88	15	15,6	6	6,2

Умуман олганда, вилоятнинг суғориладиган ҳудудлари бўйича текширилган жами 96 бош тезак намунасида 15 тасида *M. expansa* бўғинлари топилган ва эчкиларнинг ушбу қўзғатувчи билан зарарланиш даражаси 15,6 фоизни ташкил этган бўлса, 6 тасида *M.benedeni* бўғинлари топилган ва эчкиларнинг ушбу қўзғатувчи билан зарарланиш даражаси 6,2 фоизни ташкил этган.

Демак, вилоятнинг суғориладиган ҳудудларида эчкилар мониезиозининг тарқалишида биринчи ўринни *Moniezia expansa* (15,6 %), иккинчи ўринни *Moniezia benedeni* (6,2 %) эгаллаши қайд этилган.

Диссертациянинг 3.3. бўлимида «Қашқадарё вилоятининг чўл-дашт ҳудудларида эчкиларнинг мониезиоз қўзғатувчилари билан зарарланганлик даражаси» ни аниқлашга қаратилган тадқиқот натижалари берилган (3-жадвал).

Жадвалдан кўриниб турибдики, Қашқадарё вилоятининг чўл-дашт ҳудудлари ҳисобланган Муборак тумани шароитидаги аҳоли қармоғидаги эчкилардан йиғиб олинган 22 та тезак намунасида 4 тасида *Moniezia expansa* бўғинлари топилди ва зарарланиш даражаси 18,1 фоизни, 3 тасида *Moniezia benedeni* бўғинлари топилди ва зарарланиш даражаси 13,6 фоизни ташкил этди.

Нишон тумани шароитидаги аҳоли қармоғидаги эчкилардан йиғиб олинган 20 та тезак намунасида 3 тасида *Moniezia expansa* бўғинлари топилди ва зарарланиш даражаси 15,0 фоизни, 2 тасида *Moniezia benedeni* бўғинлари топилди ва зарарланиш даражаси 10,06 фоизни ташкил этди.

Миришкор тумани шароитидаги аҳоли қармоғидаги эчкилардан йиғиб олинган 24 та тезак намунасида 3 тасида *Moniezia expansa* бўғинлари топилди ва зарарланиш даражаси 12,5 фоизни, 4 тасида *Moniezia benedeni* бўғинлари топилди ва зарарланиш даражаси 16,6 фоизни ташкил этди.

Умуман олганда, вилоятнинг чўл-дашт ҳудудлари бўйича текширилган жами 66 бош тезак намунасида 15 тасида *M. expansa* бўғинлари топилган ва эчкиларнинг ушбу кўзгатувчи билан зарарлаш даражаси 15,1 фоизни ташкил этган бўлса, 9 тасида *M. benedeni* бўғинлари топилди ва эчкиларнинг ушбу кўзгатувчи билан зарарланиш даражаси 13,6 фоизни ташкил этган.

3-жадвал.

**Қашқадарё вилоятининг чўл-дашт ҳудудларида эчкиларнинг мониезиоз кўзгатувчилари билан зарарланганлик даражаси**

№	Туманлар	Текширилган намуна сони	Гельминт тухумлари			
			Цестодлар			
			<i>M. benedeni</i>		<i>M. expansa</i>	
			сон	фоизи	сон	фоизи
1	Муборак	22	3	13,6	4	18,1
2	Нишон	20	2	10,0	3	15,0
3	Миришкор	24	4	16,6	3	12,5
Жами		66	9	13,6	10	15,1

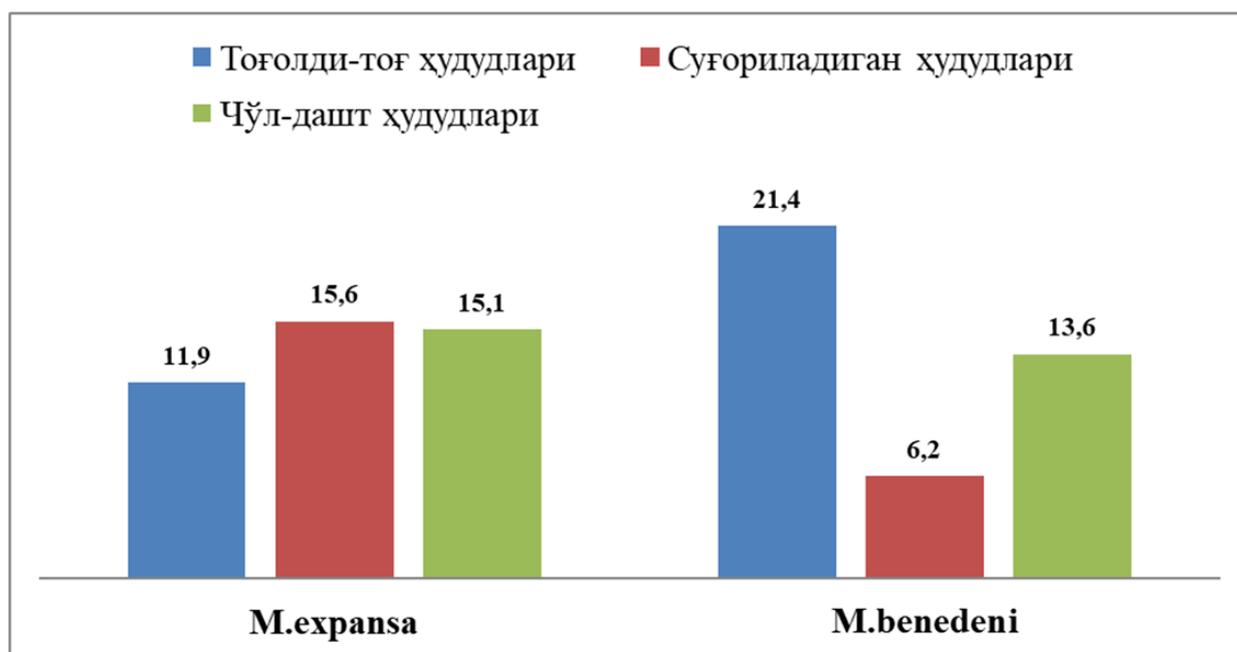
Демак, вилоятнинг суғориладиган ҳудудларида эчкилар мониезиозининг тарқалишида биринчи ўринни *Moniezia expansa* (15,1 %), иккинчи ўринни *Moniezia benedeni* (13,6 %) эгаллаши қайд этилган.

Қашқадарё вилояти ҳудудлари бўйлаб эчкилар орасида мониезиоз кўзгатувчиларининг тарқалиш даражасини аниқлашга қаратилган тадқиқот натижалари 1-расмда берилган.

Расмдан кўриниб турибдики, ичак цестодларидан *Moniezia expansa* билан эчкиларнинг зарарланиши вилоятнинг тоғолди-тоғ ҳудудида ўтача 11,9% ташкил этган бўлса, суғориладиган ҳудудида бу кўрсаткич дан 15,6% гача ошган, чўл-дашт ҳудудларида эса 15,1% ташкил этди. *Moniezia benedeni* вилоятнинг тоғолди-тоғ ҳудудида ўтача 21,4% ни ташкил этган бўлса, суғориладиган ҳудудларда бу кўрсаткич дан 6,2% гача камайган, чўл-дашт ҳудудларида эса 13,6% ни ташкил этди. *Moniezia expansa* билан эчкиларнинг

зарарланиши суғориладиган ҳудудларда кенг тарқалиши кузатилган бўлса, *Moniezia benedeni* тоғолди-тоғ ҳудудларда кенг тарқалганлиги аниқланди.

Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, эчкиларнинг мониезиоз билан зарарланишида ҳудуднинг гидрогеологик хусусиятлари билан биргаликда, ҳайвоннинг ёши ва жинси ҳам муҳим рол ўйнайди. Хусусан, вилоят бўйича мониезиоз билан зарарланган жами 28,6% эчкидан 19,3 фойизини 1 ёшгача бўлган, 9,3 фойизини 1 ёшдан катта бўлган эчкилар, шунингдек, 17,6 фойизи урғочи эчкиларга ва қолган 1,0 фойизи эркек эчкиларга тўғри келган.



1-расм. Қашқадарё вилояти ҳудудлари бўйлаб эчкилар орасида мониезиоз кўзгатувчиларининг тарқалиш даражаси.

Диссертациянинг «Эчкилар мониезиози кўзгатувчиларининг тур таркиби ва айрим морфологик хусусиятлари» деб номланган 3.4. бобида тадқиқотларда Қашқадарё вилояти шароитидаги эчкиларда мониезиоз касаллиги 90-95% ҳолатда *Moniezia* авлодига мансуб 2 асосий тур, яъни *Moniezia expansa* (Rudolphi, 1810) ва *Moniezia benedeni* (Moniez, 1879)лар томонидан чақирилиши аниқланганлиги таъкидланган. Айни пайтда, эчкиларда паразитлик қилувчи *M. expansa* қўйларда паразитилик қилувчи шу турдаги паразитдан морфологик жиҳатдан ўзининг стробиласининг калталиги ( $1,5 \pm 0,03$  -  $6,5 \pm 0,09$  м, қўйларда паразитилик қилувчи *M. expansa* да 10 м гача), етилган бўғинларининг энсизлиги ( $7,0 \pm 0,08$  -  $15 \pm 0,12$  мм, қўйларда паразитилик қилувчи *M. expansa* да 8-18 мм гача) билан, эчкиларда паразитлик қилувчи *M. benedeni* эса қўйларда паразитилик қилувчи шу турдаги паразитдан морфологик жиҳатдан ўзининг стробиласининг калталиги ( $2,5 \pm 0,03$  -  $4,0 \pm 0,09$  м, қўйларда паразитилик қилувчи *M. benedeni* да 4,0-5,0 м гача), етилган бўғинларининг энсизлиги ( $10,0 \pm 0,08$  -  $22,0 \pm 0,12$  мм, қўйларда паразитилик қилувчи *M. benedeni* да 20,0-24,0 мм гача) билан фарқланиши аниқланган.

Диссертациянинг «Эчкилар мониезиозининг мавсумий динамикаси» деб номланган 3.5. бўлимида Қашқадарё вилояти ҳудудлари шароитидаги эчкиларнинг мониезиоз кўзғатувчилари билан зарарланиш даражаси йил мавсумлари бўйича ўзига хос динамикани ташкил этиши ва бунда баҳорда эчкиларнинг *M. expansa* билан зарарланиш даражаси 24,4 фоизни, *M. benedeni* билан зарарланиш даражаси 18,6 фоизни ташкил этган бўлса, ёзда, бу кўрсаткич, мос равишда, 9,7 ва 4,8 фоизни, кузда 16,6 ва 1,7 фоизни, қишда 5,1 ва 3,8 фоизни ташкил этиши, ҳар икки кўзғатувчи бўйича ҳам энг юқори зарарланиш баҳорга (мос ҳолда, 24,4 ва 18,6%) ва энг паст зарарланиш қишга (мос ҳолда, 5,1 ва 3,8%) тўғри келиши, шунингдек, барча ҳолатларда эчкиларнинг *M. expansa* билан зарарланиш даражасининг *M. benedeni*га нисбатан юқори бўлиши тадқиқотларда аниқланганлиги қайд этилган.

Диссертациянинг «Эчкилар ичак цестодозларининг фаунистик ҳолати» деб номланган 3.6. бўлимида Anoplocephalidea авлодларининг вакиллари мониезия турларини гельминтлар систематикада Тип – Plathelminthes Schneider, 1873; Синф – Cestoda Rudolphi, 1808; Туркум – Cyclophyllidea Beneden in Braun, 1900; Оила – Anoplocephalidae Chlodkowsky, 1902; Авлод – *Moniezia Blanchard*, 1891; Тур – *Moniezia expansa* (Rudolphi, 1810); Тур – *Moniezia benedeni* (Moniez, 1879); Тур – *Moniezia autumnalia* (Kuznetsov, 1976); Оила – Avitellinidae Spassky, 1950; Авлод – *Avitellina Gough*, 1911; Тур – *Avitellina centripunctata* (Rivolta, 1874); Авлод – *Thysaniezia Skrjabin*, 1926; Тур – *Thysaniezia giardi* (Moniez, 1879); Авлод – *Stilesia Railliet*, 1893; Тур – *Stilesia globipunctata* (Rivolta, 1874) тартибида жойлаштириш мақсадга мувофиқ ҳисобланиши аниқланганлиги қайд этилган.

Диссертациянинг 3.7. бўлимида «Эчкилар мониезиози пайтида қоннинг морфобиокимёвий ва иммунологик кўрсаткичлари»ни аниқлашга қаратилган тажриба натижалари берилган (4-жадвал).

Жадвалдан кўриниб турибдики, мониезиоз пайтида қондаги эритроцитларнинг 0,26 млн/мкл (соғлом эчкиларда 4,34±0,7 млн/мкл, касал эчкиларда 4,08±0,05 млн/мкл, P<0,01), гемоглобиннинг 11,66 г/л (соғлом эчкиларда 95,86±3,4 г/л, касал эчкиларда 84,2±4,4 г/л, P<0,05), умумий оксилнинг 6,8 г/л (соғлом эчкиларда 69,2±1,2 г/л, касал эчкиларда 62,4±2,21 г/л, P<0,05), глюкозанинг 0,30 ммоль/л (соғлом эчкиларда 1,82±0,2 ммоль/л, касал эчкиларда 1,52±0,02 ммоль/л, P<0,01), Т-лимфоцитларнинг 6,0% (соғлом эчкиларда 30,2±0,20%, касал эчкиларда 24,2±0,26%, P<0,05), Т-хелперларнинг 3,3% (соғлом эчкиларда 10,4±0,12 %, касал эчкиларда 7,1±6,0 %), Т-киллерларнинг 5,2% (соғлом эчкиларда 16,6±0,4 %, касал эчкиларда 11,4±1,2 %) ва Т-супрессорларнинг 3,2% (соғлом эчкиларда 7,8±0,42%, касал эчкиларда 4,62±0,44%) га камайиши, шунингдек, билирубиннинг 1,6 мкмоль/л (соғлом эчкиларда 3,56±0,16 мкмоль/л, касал эчкиларда 5,24±0,38 мкмоль/л, P<0,01), АСТ фаоллигининг 0,34 ммоль.с.л.(соғлом эчкиларда 1,1±0,05 ммоль.с.л., касал эчкиларда 1,44±0,1 ммоль.с.л., P<0,05), АЛТ

фаоллигининг 0,24 ммоль.с.л. (соғлом эчкиларда 0,28±0,01 ммоль.с.л., касал эчкиларда 0,52±0,05 ммоль.с.л., P<0,05) ва В-лимфоцитларнинг 4,4 % (соғлом эчкиларда 18,2±0,28%, касал эчкиларда 22,6±0,60%, P<0,01) га ошиши тажрибаларда асосланганлиги қайд этилган.

Мониезиоз пайтида қонда кузатиладиган ушбу морфо-биокимёвий ҳамда иммунологик етишмовчиликлар биринчи навбатда, паразитларнинг ичак деворига кўрсатадиган механик таъсири (кейинги бўлимда бундай таъсирлар патологоанатомик жихатдан асосланган) оқибатида тўйимли моддаларнинг сўрилиш жараёнларининг бузилиши, иккинчидан, ичак каналидаги тўйимли моддаларнинг паразитлар томонидан озика сифатида ўзлаштирилиши, уларнинг ҳаёт фаолияти натижасида ҳосил бўлган метаболитларнинг жигар, асаб тизими ҳамда бошқа ички аъзоларга кўрсатадиган токсик таъсири, шунингдек, организм иммун қобилятининг пасайиши билан изоҳланган.

4-жадвал.

**Мониезиоз пайтида эчкилар қонининг морфологик, биокимёвий ва иммунологик кўрсаткичларининг ҳолати.**

Кўрсаткичлар	Меъёри	Эчкилар	
		Мониезиоз билан зарарланмаган	Мониезиоз билан касалланган
Эритроцитлар, млн/мкл	7,0-12,0	4,34±0,7	4,08±0,05
Лейкоцитлар, минг/мкл	6,0-14,	6,38±0,61	6,12±0,6
Гемоглобин, г/л	79-119	95,86±3,4	84,2±4,4
Умумий оқсил, г/л	65-76	69,2±1,2	62,4±2,21
Глюкоза, ммоль/л	2,22-3,33	1,82±0,2	1,52±0,02
Билирубин, мкмоль/л	0,17-5,13	3,56±0,16	5,24±0,38
АсАТ, ммоль.с.л	0,6-0,8	1,1±0,05	1,44±0,1
АлАТ, ммоль.с.л	0,1- 0,4	0,28±0,01	0,52±0,05
В-лимфоцитлар, %	10-20	18,2±0,28	22,6±0,60
Т-лимфоцитлар, %	20-30	30,2±0,20	24,2±0,26
Т-хелперлар, %	12-14	10,4±0,12	7,1±6,0
Т-киллерлар, %	16-18	16,6±0,4	11,4±1,2
Т-супрессорлар, %	7-11	7,8±0,42	4,62±0,44

Диссертациянинг «Эчкилар мониезиозидида ички аъзоларни патологоанатомик текшириш натижалари» деб номланган 4.1. бобида эчкилар мониезиози пайтида патоморфологик ўзгаришлар ингичка ичаклар шиллик пардаларида умумий қон томирлар реакцияларининг кучайиши,

шишлар ҳосил бўлиши, қон қуйилишлар ва катарал геморрагик яллиғланишлар, ўпкада катарал-фибринли пневмония ва томирлар гиперемияси, шунингдек некроз ўчоқлари ва шишлар пайдо бўлиши, жигар ва буйрақлар паренхимасида дистрофия ва қон қуйилишлар кузатилиши аниқланган.

Эчкилар мониезиози пайтида ички аъзоларни патологоанатомик текшириш натижалари асосида олинган макроскопик маълумотлар 2 ва 3 расмларда берилган.

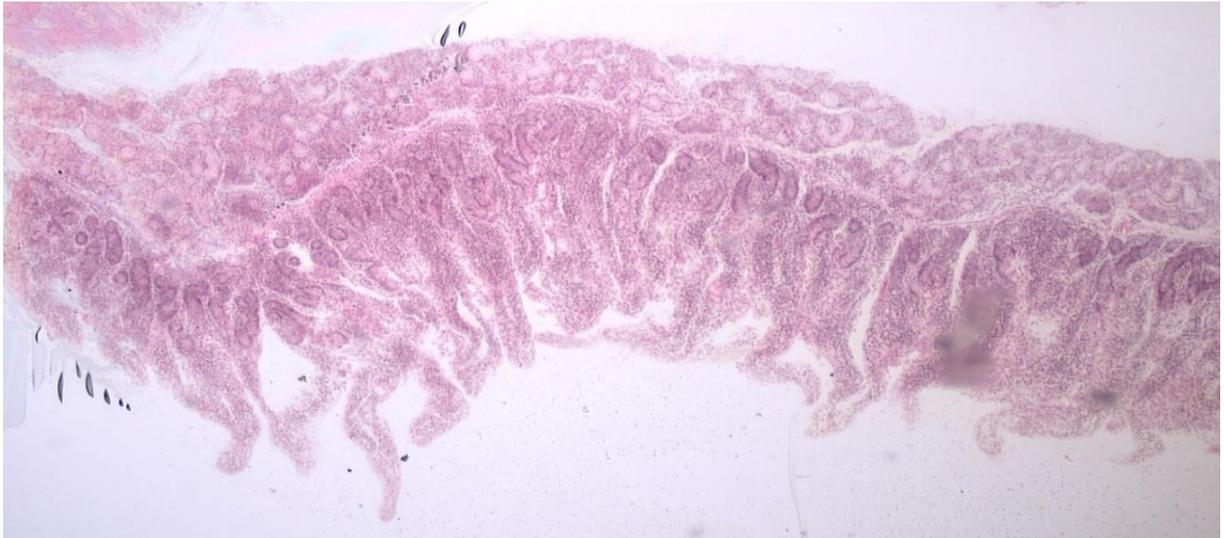


2-расм. Макроскопик кўриниш. Ингичка ичакдаги мониезиялар (M. expansa)



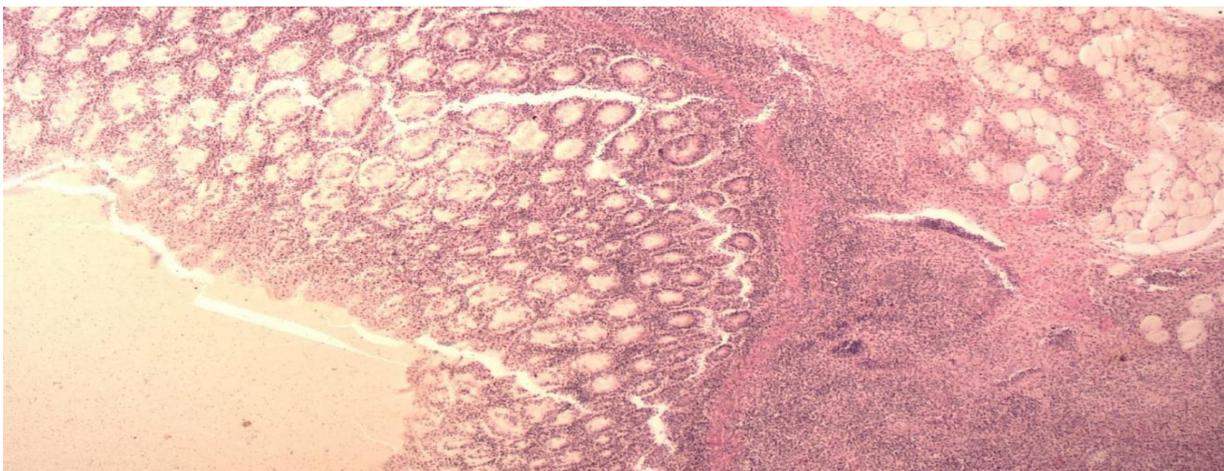
3-расм. Макроскопик кўриниш. Катарал, фибринли пневмония

Диссертациянинг «Эчкилар мониезиозидида ички аъзоларни гистологик текшириш натижалари» деб номланган 4.2. бобида патогистологик тадқиқотлар натижалари 4 ва 5-микрорасмларда берилган.



**4-микрорасм. Микроскопик кўриниш. Ингичка ичак сўргичларининг бутунлиги бузилган, хужайра детрити ва ундаги эпителий хужайралар некрози. Гематоксилин-эозинда бўялган. ок-10. об-20.**

Патанатомик ва патогистологик текшириш натижалари шуни кўрсатдики, мониезиоз пайтида мониезиоз кўзгатувчиларининг ошқозон ва ичакларга кўрсатадиган бевосита механик ҳамда аллергик таъсирлари билан, қолаверса улар ажратадиган токсинларнинг жигар, қон ишлаб чиқариш, марказий асаб ва иммун тизимларга кўрсатадиган ўзига хос чуқур метаболитик ва патогенетик таъсир хусусиятлари ҳамда организмнинг табиий резистентлиги ва даволаш муолажаларининг таъсир даражасига мос равишда ошқозон-ичак канали, жигар, талоқ ва бошқа аъзоларда сурункали тарздаги яллиғланишли - некротик ҳамда дистрофик ўзгаришлар ривожланади.



**5-микрорасм. Микроскопик кўриниш. Йўғон ичак шиллик қаватида катарал-геморрагик яллиғланиш ва хужайралар инфильтрацияси. Гематоксилин-эозинда бўялган. ок-10. об-20.**

Диссертациянинг «Эчкилар мониезиозини даволашда антгельминтикларни қўллаш самарадорлиги» деб номланган 5-бобида эчкилар мониезиозини даволашда қўлланилган альбензол 25 (Хитой), ивермектин 1%

& празиквантел 2,5% (Хитой), бронтел плюс (Украина), альбен-праз (Хитой), празивер (Россия), монизен (Россия) ва монезол (Ўзбекистон) антгельминтик препаратларидан альбен праз, празивер, монизен ва монезоллар ўзларининг бошқа аналогларига қараганда устун гижжасизлантиришни намоён этиши, хусусан ушбу препаратлар эчкилар организмида кечадиган оксидланиш-қайтарилиш, зарарсизлантириш, гемопоэз ва иммунитет жараёнларига ижобий таъсир кўрсатиш билан биргаликда, мос ҳолда, 90%, 100%, 100% ва 100% терапевтик самарани таъминлаши аниқланган.

Эчкилар мониезиозига қарши ишлатилган антгельминтиклар орасида энг яхши самара берган Празивер препарати билан энг паст самара берган 1%-ли мис купороси эритмасининг қоннинг айрим морфологик ва биокимёвий кўрсаткичларига таъсири ўзаро таққосланганда тажрибанинг 30-қунига келиб Празивер ишлатилган гуруҳдаги эчкилар қонининг кўрсаткичлари 1%-ли мис купороси эритмаси ишлатилган эчкилар қонининг кўрсаткичларига нисбатан ижобий ўзгаришларни намоён қилди, яъни Празивер ишлатилган гуруҳда қондаги эритроцитлар сони тажрибанинг 30-қунига келиб тажриба бошидагига нисбатан 2,52 млн/мкл (41,0%), гемоглобиннинг 11,8 г/л (14,0%), умумий оксилнинг 9,6 г/л (15,0%), глюкозанинг 0,72 ммоль/л (41,3%) ва Т-лимфоцитларнинг 29,1% га ошиши ( $P < 0,01$ ), лейкоцитларнинг 0,12 минг/мкл (0,9%), билирубиннинг 2,09 мкмоль/л (38,8%), АсАТ фаоллигининг 0,14 ммоль.с.л (16,7%), АлАТ фаоллигининг 0,22 ммоль.с.л (34,6%) ва В-лимфоцитларнинг 19,5% га камайиши ( $P < 0,05$ ) кузатилди.

Эчкилар мониезиозига қарши қўлланилган антгельминтикларнинг қоннинг морфологик ва биокимёвий ҳамда иммунологик кўрсаткичлари бўйича ижобий таъсири уларнинг нафақат антгельминтик таъсири билан, балки улардаги мавжуд гемопоэтик, оксидловчи ва қайтарувчи, зарарсизлантирувчи, жигар функцияларини яхшиловчи ҳамда организмнинг ташқи омиллар таъсирига бардошининг ошишини таъминловчи иммунобиологик таъсир хусусиятлари билан изоҳланган.

## ХУЛОСАЛАР

1. Ўзбекистон республикасининг Қашқадарё вилояти шароитларида эчкилар гельминтозлари эпизоотологиясида кейинги 20-30 йил давомида рўй берган кескин ўзгаришлар ўзининг тарқалиши ва инвазия интенсивлиги жиҳатидан биринчи ўринда турган тизаниезиоз ўрнини мониезиоз эгаллашига олиб келди, айни пайтда, ушбу вилоят шароитидаги эчкиларда мониезиоз касаллиги *Moniezia* авлодига мансуб 2 та асосий тур, яъни *Moniezia expansa* (Rudolphi, 1810) ва *Moniezia benedeni* (Moniez, 1879)лар томонидан чақирилади.

2. Қашқадарё вилояти шароитидаги эчкиларнинг мониезиоз кўзғатувчилари билан зарарланиш даражаси вилоятдаги мавжуд гидрогеологик ҳудудлар бўйича турлича бўлади, хусусан, тоғолди тоғ

худудларида бу кўрсаткич *M. benedeni* бўйича 21,4%, *M. expansa* бўйича 11,9%, суғориладиган худудларида, мос ҳолда, 6,2 ва 15,6 %, чўл-дашт худудларида 13,6 ва 15,1 % ни ташкил этади.

3. Қашқадарё вилояти шароитларидаги эчкиларнинг мониезиоз кўзғатувчилари билан зарарланиш даражаси ҳайвоннинг ёши бўйича ўзига хос хусусиятни намоён этади ва бунда бу кўрсаткич 1 ёшгача бўлган эчкиларда 19,3 фойизни, 1 ёшдан катта бўлган эчкиларга 9,3 фойизни ташкил этади.

4. Қашқадарё вилояти шароитларидаги эчкиларнинг мониезиоз кўзғатувчилари билан зарарланиш даражаси ҳайвоннинг жинси бўйича ўзига хос хусусиятни намоён этади ва бунда бу кўрсаткич урғочи эчкиларда 17,6 фойизини, эркак эчкиларда 11,0 фойизини ташкил этади.

5. Қашқадарё вилояти шароитларидаги эчкиларнинг мониезиоз кўзғатувчилари билан зарарланиш даражаси йил мавсумлари бўйича ўзига хос динамикани намоён этади ва бунда бу кўрсаткич баҳорда *M. expansa* бўйича 24,4%, *M. benedeni* бўйича 18,6%, ёзда, мос равишда, 9,7 ва 4,8%, кузда 16,6 ва 1,7%, қишда 5,1 ва 3,8% ни ташкил этади ва ҳар икки кўзғатувчи бўйича ҳам энг юқори зарарланиш баҳорда (мос ҳолда, 24,4 ва 18,6%) ва энг паст зарарланиш қишда (мос ҳолда, 5,1 ва 3,8%) кузатилади.

6. Қашқадарё вилояти шароитларидаги эчкиларда паразитлик қилувчи *M. expansa* кўйларда паразитлик қилувчи шу турдаги паразитдан морфологик жиҳатдан ўзининг стробиласининг калталиги (эчкида  $1,5 \pm 0,03$  -  $6,5 \pm 0,09$  м, кўйда 10 м гача), етилган бўғинларининг энсизлиги (эчкида  $7,0 \pm 0,08$  -  $15 \pm 0,12$  мм, кўйда 8-18 мм гача) билан, шунингдек, *M. benedeni* ҳам ўзининг кўйларда паразитлик қилувчи турдошидан худди *M. expansada* бўлганидек, стробиласининг калталиги (эчкида  $2,5 \pm 0,03$  -  $4,0 \pm 0,09$  м, кўйда 4,0-5,0 м гача), етилган бўғинларининг энсизлиги (эчкида  $10,0 \pm 0,08$  -  $22,0 \pm 0,12$  мм, кўйда 20,0-24,0 мм гача) билан фарқ қилади.

7. Мониезиоз пайтида қондаги эритроцитларнинг 0,26 млн/мкл, гемоглобиннинг 11,66 г/л, умумий оқсилнинг 6,8 г/л, глюкозанинг 0,30 ммоль/л, Т-лимфоцитларнинг 6,0%, Т-хелперларнинг 3,3%, Т-киллерларнинг 5,2% ва Т-супрессорларнинг 3,2% га камайиши, шунингдек, билирубиннинг 1,6 мкмоль/л, АСТ фаоллигининг 0,34 ммоль.с.л, АЛТ фаоллигининг 0,24 ммоль.с.л ва В-лимфоцитларнинг 4,4 % га ошиши кузатилади.

8. Мониезиоз пайтида патоморфологик ўзгаришлар умумий қон томирлар реакцияларининг кучайиши, шишлар ҳосил бўлиши, ичак шиллик пардаларида қон қуйилишлар ва катарал геморрагик яллиғланишлар, паренхиматоз органларда қон қуйилишлар, ўпкада катарал-фибринли пневмония ва томирлар гиперемияси, шунингдек некроз ўчоқлари ва шишлар пайдо бўлиши, жигар ва буйрақлар паренхимасида дистрофия ва қон қуйилишлар билан характерланади.

9. Эчкилар мониезиозини даволашда қўлланилган альбензол 25 (Хитой), ивермектин 1% & празиквантел 2,5% (Хитой), бронтел плюс (Украина), альбен-праз (Хитой), празивер (Россия), монизен (Россия) ва монезол

(Ўзбекистон) антгельминтик препаратларидан альбен праз, празивер, монизен ва монезоллар ўзларининг бошқа аналогларига қараганда эчкилар организмида кечадиган оксидланиш-қайтарилиш, зарарсизлантириш, гемопоз ва иммунитет жараёнларига ижобий таъсир кўрсатиш билан биргаликда, мос ҳолда, 90%, 100%, 100% ва 100% терапевтик самарани таъминлайди ва бунда энг юқори иқтисодий самарадорлик празивер ишлатилган гуруҳда кузатилди ва сарфланган бир сўм ҳисобига ўртача 11,24 сўмни ташкил этади.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.06/30.12.2019.V.12.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ  
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ САМАРКАНДСКОМ  
ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ВЕТЕРИНАРНОЙ  
МЕДИЦИНЫ, ЖИВОТНОВОДСТВА И БИОТЕХНОЛОГИЙ**

---

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ, ЖИВОТНОВОДСТВА И  
БИОТЕХНОЛОГИЙ**

**ЭШМАТОВ ШУХРАТ ОЧИЛОВИЧ**

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ, ПАТОМОРФОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА  
МОНИЕЗИОЗА КОЗ**

**03.00.06-Зоология (ветеринарные науки)**

**16.00.02 – Патология, онкология и морфология животных. Ветеринарное  
акушерство и биотехника репродукции животных**

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD) ПО  
ВЕТЕРИНАРНЫМ НАУКАМ**

Тема диссертации на степен доктора философии (PhD) по ветеринарным наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии за № B2024.1.PHD/V113

Диссертация доктора философии (PhD) выполнена в Самаркандском государственном университете ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий.

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

**Научный руководители:** Юнусов Худайназар Бекназарович  
доктор биологических наук, профессор  
Тайлаков Толип Исакулович  
доктор ветеринарных наук, доцент

**Официальные оппоненты:** Дилмуродов Насриддин Бабакулович  
доктор ветеринарных наук, профессор  
Сафаров Алишер Абдукахор угли  
доктор биологических наук, доцент

**Ведущая организация:** Научно-исследовательский институт микробиологии, вирусологии, инфекционных и паразитарных болезней имени Л.М.Исаева при Самаркандском государственном медицинском университете

Защита состоится «23» 11 2024 г. в 14<sup>00</sup> часов на заседании Научного совета DSc.06/30.12.2019.V.12.01 по присуждению ученых степеней при Самаркандском государственном университете ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий (Адрес: 140103, город Самарканд, ул. Мирзо Улугбека, 77, Тел.: (99866) 234-33-20; факс: (99866) 234-07-86, e-mail: [ssuu@edu.uz](mailto:ssuu@edu.uz)).

С диссертацией можно ознакомиться в информационно-ресурсном центре при Самаркандском государственном университете ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий (зарегистрирована за № 14330) (Адрес: 140103, город Самарканд, ул. Мирзо Улугбека, 77., Тел.: (99866) 234-33-20; факс: (99866) 234-07-86, e-mail: [ssuu@edu.uz](mailto:ssuu@edu.uz)).

Автореферат разослан «8» 11 2024 г.  
(протокол рассылки № 14 от «8» 11 2024 г.)



**А.С.Даминов**  
Председатель научного совета по присуждению  
учебной степени, д.вет.н., профессор

**С.Б.Эшбуриев**  
Учёный секретарь научного совета по присуждению  
учебной степени, д.вет.н., доцент

**К.Н.Норбоев**  
Председатель научного семинара при научном  
совете по присуждению учёной степени, д.вет.н.,  
профессор

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

### **Актуальность и востребованность темы диссертационной работы.**

На сегодняшний день, при интенсивном развитии отрасли животноводства, в т.ч. козоводства, т.е. для повышения шерстной и молочной продуктивности их - как одним из основных условий обеспечения растущей потребности населения в продуктах питания, серьёзными проблемами являются различные заболевания коз, среды которых превлирающее значение имеет мониезиоз, что считается особо патогенным заболеванием и для коз. Исходя из этого, разработка мер борьбы против мониезиоза коз является одной из основных задач современной ветеринарной науки и практики<sup>1</sup>.

В мировом масштабе при научно-обоснованной организации современных козоводческих хозяйств, при увеличении поголовья коз и повышения их шерстной (тивит) и молочной продуктивности, а также получении от них жиснеспособного молодняка, уделяется большое внимание на разработку лечебно-профилактических мер против мониезиоза коз путём изучения действий внешних факторов на их организм, а также на паразитарный контроль, направленную на изучению эпизоотологии гельминтозных заболеваний, видового состава возбудителей гельминтозов, популяции промежуточных хозяев паразитов у коз, особенности влияния паразитов на их организм, патогенез и методы диагностики.

Козоводство является одним из основных отраслей животноводства в нашей республике. В настоящее время, когда для пополнения дефицита в мясных и молочных продукций в нашу республику завозятся высокопродуктивных коз, особенно когда усиливаются на их организм действия экологических и антропогенных факторов, разработка новых очагов гльминтозных заболеваний, в.т.ч. мониезиозов коз, изучение их эпизоотологию и видового состава их возбудителей, а также разработка и внедрение в практику комплекс диагностических и лечебно-профилактических мер является особенно актуальной.

Данное диссертационное исследование служит выполнению приоритетных задач изложенных в Указе Президента Республики Узбекистан № ПФ-60 от 28 января 2022 года «О стратегии развития нового Узбекистана на 2022-2026 годы» и Постановлениях Президента Республики Узбекистан от 14 марта 2018 года № ПП- 3603 «О мерах по ускоренному развитию отрасли каракулеводства», № ПП-4576 от 29 января 2020 года «О дополнительных мерах государственной поддержки отрасли животноводства», № ПП-121 от 8 февраля 2022 года «О развитии животноводства и мерах по укреплению кормовой базы», № ПП-285 «О дополнительных мерах по совершенствованию системы идентификации в животноводстве и сферы племеноводства», Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-120 от 8 февраля 2022 г. «Об утверждении Программы развития сферы животноводства и ее

---

<sup>1</sup> Четвертнов, В. И. Мониезиоз овец и коз в Ставропольском крае (сезонно-возрастная динамика, терапия): автореф. дис. ... канд. вет. наук: 03.00.19 / Четвертнов Виталий Иванович. – Ставрополь, 2009. – 24 с.

отраслей в Республике Узбекистан на 2022-2026 годы<sup>2</sup>». а также в других нормативно-правовых документах связанных с развитием данного направления.

**Соответствие исследований приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан.** Настоящее исследование выполнено в рамках приоритетных направлений развития науки и технологий республики – V. «Сельское хозяйство, биотехнология, экология и охрана окружающей среды».

**Степень изученности проблемы.** По эпизоотологию гельминозов у мелкого рогатого скота, видовому составу их возбудителей, а также по диагностике, лечению и профилактике паразитарных болезней из зарубежных ученых и из ученых СНГ проводили работу А.Б. Зубов, М.Ш. Акбаев, Р.Е. Сафиуллин, А.И. Ятусевич, Н.П. Сорокина, Э.И. Рехвиашвили, из отечественных учёных по этому направлению внесли свой вклад И.Х. Иргашев, Д.А. Азимов, Ю.М. Зимин, С. Курбанов, Б.С. Салимов, А.О. Орипов и др.

Однако, научно-литературные источники, отражающие результаты научных исследований, направленных на изучении мониезиозов коз в условиях Узбекистана, доступной нам литературе очень мало встречались. По этому, немаловажное значение имеют исследования, направленные на разработку методов ранней диагностики, а также мер эффективной терапии и профилактики мониезиоза коз в условиях Узбекистана.

**Связь исследования с планом научно - исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация.**

Диссертационная работа входит в план научно-исследовательских работ Самаркандского института ветеринарной медицины и выполнена в рамках Государственного МЕГА ПРОЕКТА «Инкубатория научных кадров при Самаркандском государственном университете ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий на 2022-2025 гг» и согласно договорам, составленным с фермерскими хозяйствами Муборак, Камаша и Дехканабад районов Кашкадарьинской области (договор №1. 2022-2024 гг)

**Целью исследования** является разработка комплекс профилактических мер против мониезиоза коз на основе определения распространения и эпизоотических особенностей возбудителей и применения эффективных антгельминтных перапаратов в условиях предгорно-горной, поливной и пустынно-степной зонах Кашкадарьинской области.

**Задачи исследования:**

определить видовой состав возбудителей мониезиоза и уровень зараженности коз ими в условиях предгорно-горной, поливной и пустынно-степной биоценозах Кашкадарьинской области;

---

<sup>2</sup> Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-120 от 8 февраля 2022 г. «Об утверждении Программы развития сферы животноводства и ее отраслей в Республике Узбекистан на 2022-2026 годы».

определить морфологические особенности возбудителей мониезиоза коз;

обосновать клинико-физиологические, гемо-морфологические, гемобиохимические, иммунологические и патологоанатомические изменения, проявляющихся при мониезиозе коз;

обосновать эффективность применения современных антгельминтиков при мониезиозе коз;

разработать и внедрить в производство комплекса лечебно-профилактических мер при мониезиозе коз.

**Объектом исследования** являлись поголовья коз в условиях специализированных каракулеводческих хозяйств и обществ ограниченной возможности, частных домашних ферм, пробы цестод и их яиц полученных от них, антгельминтические препараты.

**Предметом исследования** являлись видовой состав, степень распространённости и эпизоотия возбудителей мониезиоза коз, клинико-физиологические, гемо-морфологические, гемобиохимические, иммунологические и патологоанатомические изменения, проявляющихся при мониезиозе коз, а также методы лечения и профилактики заболевания.

**Методы исследования.** При выполнении научно-исследовательских работ использованы гельминтологические, биоэкологические, эпизоотологические, клинико-физиологические, гематологические, биохимические, патологоанатомические, иммунологические и вариационно-статистические методы.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

Определен видовой состав возбудителей мониезиоза коз в трех существующих биоценозах Кашкадарьинской области, в частности, в горных и предгорных, орошаемых и пустынно-пастбищных биоценозах гидрогеологические (по регионам), биологические (по возрасту) и половые (по полу) характеристики;

научно доказано, что мониезиоз коз сопровождается кровоизлияниями и катарально-геморрагическими воспалениями в слизистых оболочках кишечника, катарально-фибринозной пневмонией и очагами некроза в легких, появлением отеков, дистрофий и кровоизлияний в паренхиме печени и почек;

научно обоснованы изменения основной клиники, гемоморфобиохимическая (снижение гемоглобина 11,66 г/л, общего белка 6,8 г/л, глюкозы 0,30 ммоль/л, повышение билирубина 1,6 мкмоль/л, активности АСТ 0,34 ммоль.с.л, активности АЛТ на 0,24 ммоль.с.л) и иммунобиологические (увеличение В-лимфоцитов на 4,4%) при мониезиозе коз;

разработан терапевтически эффективный метод лечения с альбенпраз, празивер, монизен и монезол против мониезиоза коз по сравнению с другими аналогами, которые оказывают стимулирующее действие на окислительно-

восстановительные и детоксикационные процессы, гемопоэз и стимулирует иммунитет в организме коз.

**Практические результаты исследований** заключаются в следующем: установление видового состава и определения распространения возбудителей мониезиоза коз дало возможность определения очагов возбудителей и вызываемые ими заболеваний, в условиях предгорно-горной, поливной и пустынно-степной зонах Кашкадарьинской области;

благодаря применения методики лабораторной диагностики, разработанной путём определения важных отличительных черт возбудителей мониезиоза коз по сравнению с другими возбудителями других кишечных цестодозов по морфологическим признакам (длинная и короткая, толстая и тонкая стробила, изменения сегментов по длине и ширине сегментов, по объёму головной части и др.) и по развитию (скороспелость, развитие трех-, четырех-, -пяти и шести-гранных яиц в последних сегментах и др.) определена уровень распространения мониезиоза в условиях девяти районов предгорно-горной, поливной и пустынно-степной зоны Кашкадарьинской области;

применение комплекса лечебно-профилактических мер, разработанного путём применения в установленной порядке семи антигельминтиков отечественного и зарубежного производства, дала возможность эффективного лечения а также профилактики мониезиоза коз в условиях девяти районов предгорно-горной, поливной и пустынно-степной зонах Кашкадарьинской области.

**Достоверность результатов исследования.** Обосновывается проведением исследований современными гельминтологическими, гемоморфобиохимическими, иммунологическими, патологоанатомическими и ветеринарно-санитарными методами, а также современными средствами лечения и профилактики, обработкой первичных данных, соответствием полученных теоретических результатов экспериментальным данным, проведением глубокого сравнительного анализа результатов исследования с результатами исследований зарубежных и отечественных учёных, положительной оценкой исследовательских работ и первичного материала апробационной комиссией Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий, а также внедрением результатов научных исследований в производство.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.** Научное значение результатов исследования заключается в научном обосновании эпизоотологии и биоэкологических особенностей возбудителей мониезиоза в условиях разных биоценозов Кашкадарьинской области, моно- и ассоциативных форм инвазий, взаимоотношением «паразит-хозяин» между зараженными животными и паразитом, развития патологических изменений в клинико-физиологическом, гемо-морфологическом, гемо-биохимическом, иммунологическом и патологоанатомическом аспектах в организме моно- и поли-зараженных животных.

Практическая значимость результатов заключается в разработке рекомендаций по мерам борьбы мониезиоза коз и их внедрении в

специализированных каракулеводческих хозяйствах и фермерских хозяйствах с уклоном развития козоводства, а также применении в лекционных и лабораторно-практических занятиях по дисциплине «Паразитология»

**Внедрение результатов исследований.** На основе результатов научных исследований по «Распространению, патоморфологии и профилактике мониезиоза коз»:

утверждена и внедрена в ветеринарное производство «Рекомендация по лечебно-профилактическим мероприятиям при мониезиозе коз» (Справка Комитета ветеринарии и развития животноводства от 12 декабря 2023 года, протокол №12). Применение данной рекомендации позволяет эффективно профилактировать и лечить мониезиоз коз;

разработан метод применения антгельминтических пепаратов Альбен праз, Монезол, Монезин и Празивер при мониезиозе коз в условиях предгорно-горной зоне Кашкадарьинской области (Справка Комитета ветеринарии и развития животноводства от 27 мая 2024 года, № 02/23-327). Применение данного метода в условиях фермерских хозяйств «Бобур Муродуллаевич», «Хайдар Курбон Хайит» и «Уйгур» Камашинского района дало возможность получения 100%-ной терапевтической эффективности;

разработан метод применения антгельминтных пепаратов Ивермектин 1% & Празиквантел 2,5%, Бронтел-плюс® и Монезол при мониезиозе коз в условиях горной зоне Кашкадарьинской области (Справка Комитета ветеринарии и развития животноводства от 27 мая 2024 года, № 02/23-327). Применение данного метода в условиях фермерских хозяйств «Консой ўрмон бўлими» и «Жийдабулок массиви» Дехканабадского района дало возможность получения 80, 90 и 100%-ной эффективности соответственно;

разработан метод применения антгельминтных пепаратов Альбензол 25 и Празивер при мониезиозе коз в условиях пустынно-степной зоне Кашкадарьинской области (Справка Комитета ветеринарии и развития животноводства от 27 мая 2024 года, № 02/23-327). Применение данного метода в условиях фермерского хозяйства «Шоназар шоди» Мубарекского района дало возможность получения 60 и 100% -ной эффективности, соответственно.

**Апробация результатов исследования.** Результаты данных исследований были обсуждены на 6 конференциях, в том числе 3 международных и 3 республиканских научно-практических конференциях.

**Публикации результатов исследований.** По теме диссертации всего опубликованы 12 научных статей, из них 6 статей опубликованы в научных изданиях для публикации основных научных итогов докторских диссертаций рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан, из них 3 в республиканских и 3 статьи в иностранных научных сборниках международных конференций. По полученным результатам опубликована 1 рекомендация.

**Структура и объем диссертации.** Содержание диссертации состоит из введения, пяти глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Общий объем диссертации составляет 120 листов.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

В части **«Введение»** обоснованы актуальность и востребованность исследований, охарактеризованы цель и задачи, объекты и предмет исследования, указано соответствие темы приоритетным направлениям развития науки и техники Республики, проанализирована степень изученности проблемы, связь диссертационного исследования с научно-исследовательскими планами высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация, цели и задачи исследования, изложены научная новизна и практические результаты, даны научное и практическое значение полученных результатов, приведены сведения о внедрении результатов исследования в производство, публикациях и структуре диссертации.

Первая глава диссертации **«Обзор научной литературы посвящённой распространению, патоморфологии и профилактике мониезиоза коз»** состоит из трёх частей. В первой части **«Общие сведения о гельминтофауне мелкого рогатого скота»** приводятся результаты научных исследований учёных мира по гельминтозам мелкого рогатого скота, в т.ч. и видовому составу желудочно-кишечных гельминтозов, изменениям вызываемые ими в организме животных и экономическому ущербу приносимые хозяйствам.

Во второй части **«Эпизоотология анофлюцефалитозов мелкого рогатого скота»**, приводятся данные о результатах ученых-исследователей о распространении анофлюцефалитозов *M.expansa* и *M.Benedeni* в зависимости от вида животных, сезонов года и географических зон мира, о биологии, а также о клинико-физиологическом, гемо-морфологическом, гемобиохимическом, иммунологическом и патологоанатомическом изменениях, проявляющихся в организме больных мониезиозом коз.

В третьей части **«Лечебно-профилактические меры мониезиоза у мелкого рогатого скота»**, освещены результаты научных исследований, по применению антгельминтических препаратов мировыми и отчетственными учеными как **«Митранокс»**, **«Куприфен»**, **«Празимед»**, **«Рикобендазол»**, **«Купровит»**, **«Празиквантел»**, **«Празифен»**, **«Бентофебтал»**, **«Cuprazoxsal»**, **«Альбазен 20 %»**, **«Монизен форте»**, **«S-алезал»**, **«Фенбентал гранулят»**, **«Левафас диамант»**, **«Вермизол-20 %»**, **«Левафас диамант»**, **«Албендазол»**, **«Празивер»** и другие.

В итоговом заключении обзора литературы отмечается, что недостаточно изучены распространение, видовой состав и морфологические свойства возбудителей мониезиоза коз, а также лечебно-профилактические меры против него в условиях Кашкадарьинской области.

Во второй главе диссертации **«Объект и методика проведённых исследований касающиеся распространения, патоморфология и профилактика мониезиоза коз»** приводятся сведения о месте, объекте и

методике исследований. Исследования проводились в 2020-2024 годах на базе МЕГА ПРОЕКТА при Самаркандском государственном университете ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий, в фермерских хозяйствах Дехканабадского, Шахрисабзского, Китобского, Камашинского, Яккабагского, Гузарского, Чиракчинского, Муборекского, Нишанского и Миришкарского районов Кашкадарьинской области. Пробы фекалия коз подвергались гельминтокопрологическим и гельминтоскопическим (метод Фюллеборна, периодического промывания в модификации Бермана Орлова) исследованиям. В период опытов подвергнуто к гельминтологическим исследованиям по методу Флюборна в условиях предгорно-горной зоны Кашкадарьинской области 84 проб, в полевой зоне 96 проб и в пустынно-степной зоне 66 проб, всего 246 проб кала и изучена степень зараженности коз мониезиями. Изучены клинико-физиологические, гемо-морфологические, гемо-биохимические, иммунологические и патологоанатомические показатели подоптных коз при мониезиозе.

Лабораторные исследования проводились на кафедре «Паразитология и организация ветеринарного дела» при СамГУВМЖБ, биохимической лаборатории Самаркандской центральной областной клиники и гематологической лаборатории Самаркандской городской клиники детской хирургии.

В 3.1. части диссертации «Степень зараженности коз возбудителями мониезиоза в предгорно-горной зоне Кашкадарьинской области» приведены результаты исследования по изучению степени зараженности коз в условиях предгорно-горной зоны Кашкадарьинской области (1-таблица).

1-таблица.

**Степень зараженности коз возбудителями мониезиоза в предгорно-горной зоне Кашкадарьинской области**

№	Районы	Количество проб	Яйцы гельминтов			
			Цестоды			
			<i>M. expansa</i>		<i>M. benedeni</i>	
			шт	%	шт	%
1	Дехканабадский	32	3	9,3	7	21,8
2	Шахрисабзский	24	4	16,6	5	20,8
3	Китабский	28	3	10,7	6	21,4
Всего		84	10	11,9	18	21,4

Из таблицы видно, по предгорно-горным зонам Деханабадского, Шахрисабзского и Китабского районов области из 84 проб фекалия коз у 10 отмечено сегменты *M. expansa*, что зараженность составляло 11,9%, у 13 отмечено сегменты *M. benedeni*, что зараженность составляло 15,6%. Отсюда вытекает, что в условиях предгорно-горной зоне Кашкадарьинской области

по зараженностью коз возбудителями мониезиоза первое место занимает *M.benedeni* (15,6%), а второе место занимает *M. expansa* (11,9 %).

В 3.2. части диссертации «Степень зараженности коз возбудителями мониезиоза в поливной зоне Кашкадарьинской области» приведены результаты исследования по изучению степени зараженности коз в условиях поливной зоны Кашкадарьинской области (2-таблица).

2-таблица.

**Степень зараженности коз возбудителями мониезиоза в поливной зоны Кашкадарьинской области**

№	Районы	Количество проб	Яйцы гельминтов			
			Цестоды			
			<i>M. expansa</i>		<i>M. benedeni</i>	
			шт	%	шт	%
1	Камашинский	22	4	16,6	1	4,1
2	Яккабагский	20	5	19,2	2	7,6
3	Гузарский	22	3	13,6	1	4,5
4	Чиракчинский	24	3	12,5	2	8,3
Всего		88	15	15,6	6	6,2

Из таблицы видно, что в условиях поливной зоны Камашинского района из 22 проб кала исследованных от коз частного сектора у 4 найдены сегменты *Moniezia expansa* (16,6%), у 1 пробы найдены сегменты *Moniezia benedeni* (4,1%).

В Яккабагском районе из 20 проб кала исследованных от коз частного сектора у 5 найдены сегменты *Moniezia expansa* (19,2%), у 2 пробы найдены сегменты *Moniezia benedeni* (4,1%).

В Гузарском районе из 22 проб кала исследованных от коз частного сектора у 3 найдены сегменты *Moniezia expansa* (13,6%), у 1 пробы найдены сегменты *Moniezia benedeni* (4,5%).

В Чиракчинском районе из 24 проб кала исследованных от коз частного сектора у 3 найдены сегменты *Moniezia expansa* (12,5%), у 2 пробы найдены сегменты *Moniezia benedeni* (8,3%).

Исходя из вышеизложенного вытекает, что по поливным зонам Камашинского, Яккабагского, Гузарского и Чиракчинского районов области из 96 проб фекалия коз у 15 отмечено сегменты *M.expansa*, что зараженность составляло 15,6%, у 6 отмечено сегменты *M.benedeni*, что зараженность составляло 6,2%. Отсюда вытекает, что в условиях поливной зоны Кашкадарьинской области по зараженностью коз возбудителями мониезиоза первое место занимает *M.expansa* (15,6%), а второе место занимает *M.benedeni* (6,2 %).

В 3.3. части диссертации «Степень зараженности коз возбудителями мониезиоза в степно-пустынной зоне Кашкадарьинской области»

приведены результаты исследования по изучению степени зараженности коз в условиях степно-пустынной зоны Кашкадарьинской области (3-таблица).

3-таблица.

**Степень зараженности коз возбудителями мониезиоза в степно-пустынной зоне Кашкадарьинской области**

№	Районы	Колчество проб	Яйцы гельминтов			
			Цестоды			
			M. benedeni		M. expansa	
			шт	%	шт	%
1	Муборекский	22	3	13,6	4	18,1
2	Нишанский	20	2	10,0	3	15,0
3	Миришкорский	24	4	16,6	3	12,5
всего		66	9	13,6	10	15,1

Из таблицы видно, что в условиях степно-пустынной зоны Мубарекского района из 22 проб кала исследованных от коз частного сектора у 4 найдены сегменты *Moniezia expansa* (18,1%), у 3 проб найдены сегменты *Moniezia benedeni* (13,6%).

В условиях степно-пустынной зоны Нишанского района из 20 проб кала исследованных от коз частного сектора у 3 найдены сегменты *Moniezia expansa* (15,0%), у 2 проб найдены сегменты *Moniezia benedeni* (10,6%).

В условиях степно-пустынной зоны Миришкарского района из 24 проб кала исследованных от коз частного сектора у 3 найдены сегменты *Moniezia expansa* (12,5%), у 4 проб найдены сегменты *Moniezia benedeni* (16,6%).

Исходя из вышеизложенного вытекает, что по степно-пустынным зонам области из 66 проб фекалия коз у 15 отмечено сегменты *M. expansa*, что зараженность составляло 15,1%, у 9 отмечено сегменты *M. benedeni*, что зараженность составляло 13,6%, то есть, в условиях орошаемой зоны Кашкадарьинской области по зараженностью коз возбудителями мониезиоза первое место занимает *M. expansa* (15,1%), а второе место (13,6 %) занимает *M. benedeni* (1-рисунок).

Как видно из данных рис-1, степень зараженности коз возбудителями мониезиоза в условиях Кашкадарьинской области по *Moniezia expansa* составляет в предгорно-горных зонах 11,9%, в орошаемых зонах 15,6% и пустынно-степных зонах 15,1%. Степень зараженности коз по *Moniezia expansa* составляет в предгорно-горных зонах 21,6%, в орошаемых зонах 6,2% и пустынно-степных зонах 13,6%. Необходимо отметить, что наибольшая зараженность коз *Moniezia expansa* отмечено в орошаемых зонах, *Moniezia benedeni* – в предгорно-горных зонах.

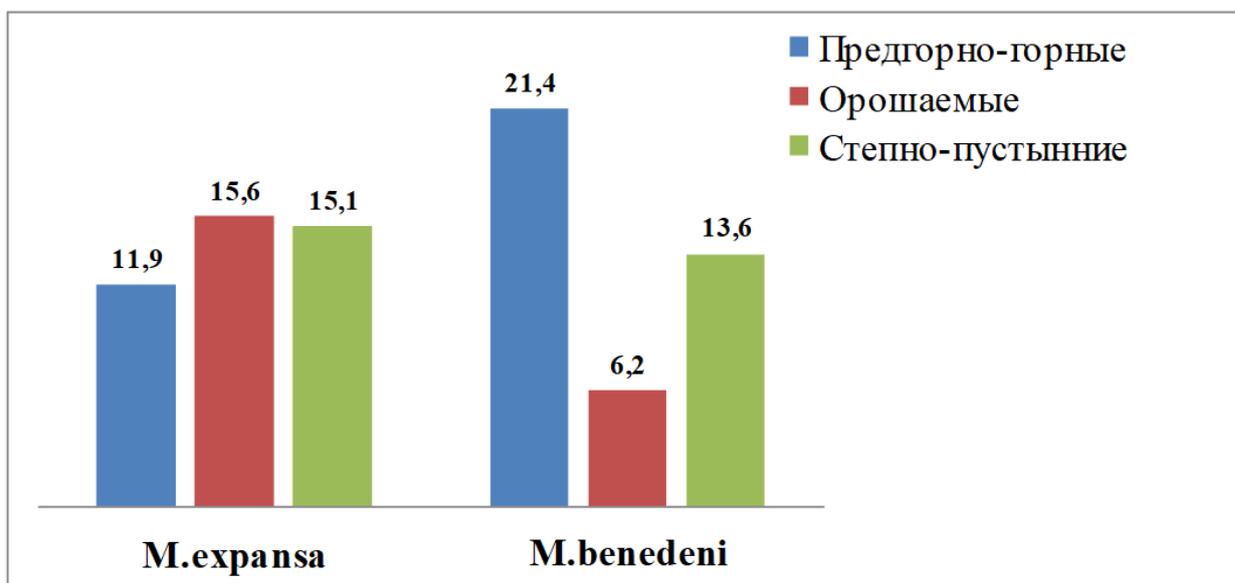


Рис-1. Степень распространенности мониезиоза коз в условиях кашкадарьинской области.

**Заражении животных в зависимости от возраста и пола.** Результаты исследования показывают, что в заражении коз возбудителями мониезиоза немаловажное значение имеют возраст и пол животного. Так, из 28,6% зараженных возбудителями мониезиоза 19,3% составляло козы текущего года рождения (до 1 года), 9,3% - старше 1 года, 17,6% составляло самки, 1%-самцы.

В 3.4. части диссертации «**Видовой состав и некоторые морфологические особенности озбудителей мониезиоза коз**» отмечено, что в Кашкадарьинской области в 90-95% случаев мониезиоз у коз вызывается *Moniezia expansa* (Rudolphi, 1810) и *Moniezia benedeni* (Moniez, 1879) из рода *Moniezia*.

Исследованиями также установлено, что *M. expansa*, паразитирующий у коз отличается от своего аналога, паразитирующего у овец короткой стробилой ( $1,5 \pm 0,03$  -  $6,5 \pm 0,09$  м, у овец до 10 м) и узкими половозрелыми сегментами ( $7,0 \pm 0,08$  -  $15 \pm 0,12$  мм, у овц до 8-18 мм), *M. benedeni* у коз отличается от своего аналога, паразитирующего у овец также короткой стробилой ( $2,5 \pm 0,03$  -  $4,0 \pm 0,09$  м, у овец до 4,0-5,0 м) и узкими половозрелыми сегментами ( $10,0 \pm 0,08$  -  $22,0 \pm 0,12$  мм, у овец до 20,0-24,0 мм).

В 3.5. части диссертации «**Сезонная динамика мониезиоза коз**» отмечено, что заражение коз возбудителями мониезиоза имеет сезонный характер, так заражение коз весной паразитом *M. expansa* составляет 24,4%, *M. benedeni* 18,6%, летом, соответственно, 9,7 и 4,8%, осенью 16,6 и 1,7%, зимой 5,1 и 3,8%. Таким образом, по обоим возбудителям самая высокая зараженность наблюдается весной (24,4 и 18,6% соответственно), а самая низкая-зимой (5,1 и 3,8%. соответственно). Во всех случаях зараженность коз *M. expansa* была выше чем *M. benedeni*.

В 3.6. части диссертации «**Фаунистическое состояние кишечных цестодозов коз**» отмечено, что систематику представителей рода *Anoplocephalidea* в систематике гельминтов целесообразным считается сформулировать: тип – *Plathelminthes* Schneider, 1873; класс – *Cestoda* Rudolphi, 1808; подкласс – *Cyclophyllidea* Beneden in Braun, 1900; семья – *Anoplocephalidae* Chlodkowsky, 1902; подвид – *Moniezia Blanchard*, 1891; вид – *Moniezia expansa* (Rudolphi, 1810); вид – *Moniezia benedeni* (Moniez, 1879); вид – *Moniezia autumnalia* (Kuznetsov, 1976); семья – *Avitellinidae* Spassky, 1950; подвид – *Avitellina Gough*, 1911; вид – *Avitellina centripunctata* (Rivolta, 1874); подвид – *Thysaniezia Skrjabin*, 1926; вид – *Thysaniezia giardi* (Moniez, 1879); подвид – *Stilesia Railliet*, 1893; вид – *Stilesia globipunctata* (Rivolta, 1874).

В 3.7. части диссертации «**Морфобиохимические и иммунологические показатели крови при мониезиозе коз**» приведены результаты исследования крови при мониезиозе коз (4-таблица).

4-таблица.

**Состояние морфологических, биохимических и иммунологических показателей крови при мониезиозе коз.**

Показатели	Норма	Эчкилар	
		До заражения	При заражении мониезиозом
Эритроциты, млн/мкл	7,0-12,0	4,34±0,7	4,08±0,05
Лейкоциты, минг/мкл	6,0-14,	6,38±0,61	6,12±0,6
Гемоглобин, г/л	79-119	95,86±3,4	84,2±4,4
Общий белок, г/л	65-76	69,2±1,2	62,4±2,21
Глюкоза, ммоль/л	2,22-3,33	1,82±0,2	1,52±0,02
Билирубин, мкмоль/л	0,17-5,13	3,56±0,16	5,24±0,38
АсАТ, ммоль.ч.л	0,6-0,8	1,1±0,05	1,44±0,1
АлАТ, ммоль.ч.л	0,1- 0,4	0,28±0,01	0,52±0,05
В-лимфоциты, %	10-20	18,2±0,28	22,6±0,60
Т-лимфоциты, %	20-30	30,2±0,20	24,2±0,26
Т-хелперы, %	12-14	10,4±0,12	7,1±6,0
Т-киллеры, %	16-18	16,6±0,4	11,4±1,2
Т-супрессоры, %	7-11	7,8±0,42	4,62±0,44

Из таблицы видно, что установлено достоверное уменьшение ( $P < 0,01$ ;  $P < 0,05$ ) количество эритроцитов в крови на 0,26 млн/мкл (у здоровых коз 4,34±0,7 млн/мкл, у зараженных коз 4,08±0,05 млн/мкл), гемоглобина на 11,66 г/л (у здоровых 95,86±3,4 г/л, у зараженных 84,2±4,4 г/л,  $P < 0,05$ ), общего белка на 6,8 г/л (у здоровых 69,2±1,2 г/л, у зараженных 62,4±2,21 г/л,

$P < 0,05$ ), глюкозы на  $0,30$  ммоль/л (у здоровых  $1,82 \pm 0,2$  ммоль/л, у зараженных  $1,52 \pm 0,02$  ммоль/л,  $P < 0,01$ ), Т-лимфоцитов на  $6,0\%$  (у здоровых  $30,2 \pm 0,20$  %, у зараженных  $24,2 \pm 0,26\%$ ,  $P < 0,05$ ), Т-хелперов на  $3,3\%$  (у здоровых  $10,4 \pm 0,12$  %, у зараженных  $7,1 \pm 6,0$  %,  $P < 0,01$ ), Т-киллеров на  $5,2\%$  (у здоровых  $16,6 \pm 0,4$  %, у зараженных  $11,4 \pm 1,2$  %,  $P < 0,05$ ) и Т-супрессоров на  $3,2\%$  (у здоровых  $7,8 \pm 0,42\%$ , у зараженных  $4,62 \pm 0,44$  %,  $P < 0,05$ ) и увеличение билирубина  $1,6$  мкмоль/л (у здоровых  $3,56 \pm 0,16$  мкмоль/л, у зараженных  $5,24 \pm 0,38$  мкмоль/л,  $P < 0,01$ ), активность АСТ  $0,34$  ммоль.с.л. (у здоровых  $1,1 \pm 0,05$  ммоль.с.л., у зараженных  $1,44 \pm 0,1$  ммоль.с.л.,  $P < 0,05$ ), активность АЛТ  $0,24$  ммоль.с.л. (у здоровых  $0,28 \pm 0,01$  ммоль.с.л., у зараженных  $0,52 \pm 0,05$  ммоль.с.л.,  $P < 0,05$ ) и В-лимфоцитларнинг  $4,4$  % (у здоровых  $18,2 \pm 0,28$  %, у зараженных  $22,6 \pm 0,60$  %,  $P < 0,01$ ).

Такой отрицательный сдвиг по показателям крови можно объяснить в первую очередь, механическими воздействиями паразитов на стенку кишок, нарушением всасывания питательных веществ, усвоением питательных веществ паразитами в полости кишок и токсическими действиями метаболитов на печень и другие жизненно важные органы, а также понижением иммунного статуса организма.

В 4.1. части диссертации «**Результаты патологоанатомических исследований при мониезиозе коз**» определено, что при мониезиозе патоморфологические изменения в слизистой оболочке тонкого кишечника характеризуются усилением общей сосудистой реакции, появлением отёков, геморрагий и катарально-геморрагическими воспалениями, в лёгких катарально-фибринозной пневмонией и гиперемией сосудов, появлением некротических очажков и отеков, в паренхиме печени и почек развивается дистрофия и кровоизлияния (фотоснимки).

В 4.2. части диссертации «**Результаты гистологических исследований при мониезиозе коз**» результаты исследований приведены на рисунках 2-4.



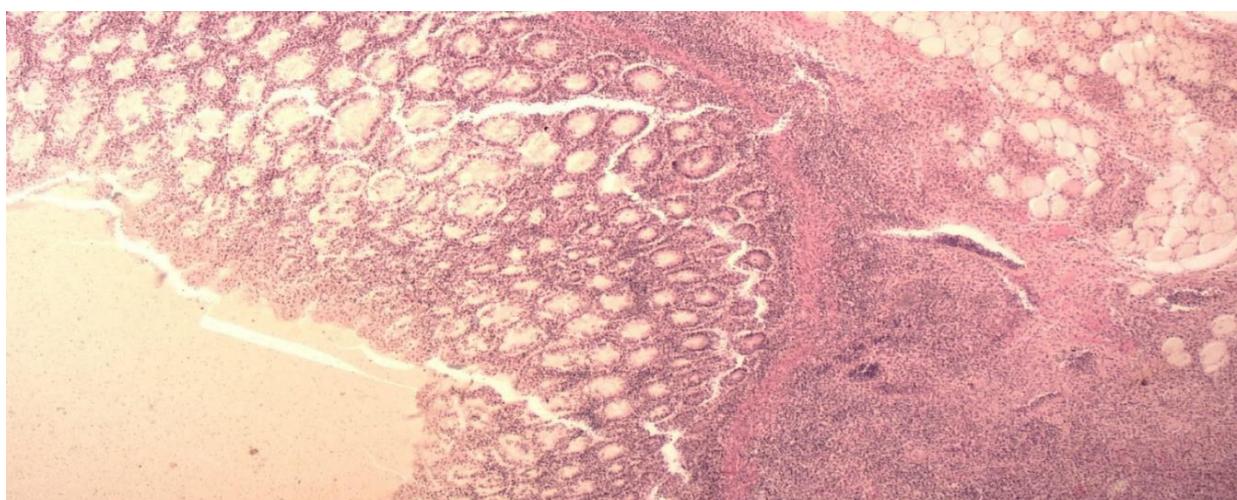
Рис-2. Макроскопический вид. Мониезии в тонком кишечнике (*M. expansa*)



**Рис-3. Макроскопический вид. Катарально-гнойная - геморрагическая пневмония.**



**4-микрофото. Микроскопический вид. В сосочках эпителия тонкой кишки нарушена целосность, детриты в клетках и некроз эпителиальной клетки. Окраска гематоксилин-эозином. ок-10. об-20.**



**5-микрофото. Микроскопический вид. В тольстих кишках в слизистой оболочке катарально-геморрагическое воспаление и клеточная инфильтрация. Окраска гематоксилин-эозином. ок-10. об-20.**

В целом, результаты патологоанатомических и патогистологических исследований показывают, что при мониезиозе в результате механических, аллергических а также токсических действий возбудителей мониезиоза на стенках желудочно-кишечного тракта в начале развиваются патологические изменения в печени, центральной нервной и кровеносной системах. В зависимости от характера патогенеза и метаболических процессов, а также иммунной функции организма развиваются хронические воспалительно-некротические и дистрофические изменения в желудочно-кишечном тракте, печени, селезенке и в других органах.

В 5 главе диссертации «**Эффективность применения антигельминтиков для лечения мониезиоза коз**» отмечается, что из антигельминтических препаратов, исследованных антигельминтического свойства при мониезиозе альбензола 25 (Китай), ивермектина 1% & празиквантела 2,5% (Китай), бронтела плюс (Украина), альбен-праза (Китай), празивера (Россия), монизена (Россия) и монезола (Узбекистан) самую высокую антигельминтическую эффективность проявили албен праз, празивер, монизен и монезол, что одновременно с положительными действиями на окислительно-восстановительные, антитоксические, гемопоэтические и иммунные процессы в организме зараженных мониезиями коз, эти препараты проявляли 90%, 100%, 100% и 100%-ную эффективность, соответственно.

В подопытной группе коз, зараженных мониезиями применение антигельминтиков, особенно празивера, положительно влияло на гемоморфологические и гемо-биохимические показатели крови. Так, количество эритроцитов в крови через 30-днев после применения антигельминтиков увеличилось на 2,52 млн/мкл (41,0%), гемоглобина 11,8 г/л (14,0%), общего белка на 9,6 г/л (15,0%), глюкозы на 0,72 ммоль/л (41,3%) и Т-лимфоцитов на 29,1% ( $P < 0,01$ ), а количество лейкоцитов за этот период уменьшилось на 0,12 минг/мкл (0,9%), билирубина на 2,09 мкмоль/л (38,8%), АсАТ -на 0,14 ммоль.с.л (16,7%), АлАТ – на 0,22 ммоль.с.л (34,6%) и В-лимфоцитов на 19,5% по сравнению с исходными данными ( $P < 0,05$ ).

Положительные действия антигельминтиков на морфологические, биохимические и иммунологические показатели крови можно объяснить не только высоким антигельминтическим эффектом препаратов, но и высокими окислительно-восстановительными, гемопоэтическими, гепатогенными, антитоксическими и другими свойствами этих препаратов.

## ВЫВОДЫ

1. В условиях Кашкадарьинской области Республики Узбекистана благодаря резким изменениям, произошедшим за последние 20-30 лет в эпизоотии гельминтозов коз по распространению и интенсивности инвазии место тизанезиоза занимал мониезиоз, основными возбудителями которого в условиях данного региона являются *Moniezia expansa* (Rudolphi, 1810) и *Moniezia benedeni* (Moniez, 1879).

2. Степень зараженности коз возбудителями мониезиоза в условиях Кашкадарьинской области резко отличается по гидрогеологическим зонам региона, так в предгорно-горной зоне зараженность коз *M. benedeni* составляет 15,6%, *M. expansa* 11,9%, поливной зоне, соответственно, 6,2 и 15,6 %, степно-пустынной зоне 13,6 и 15,1 %.

3. Степень зараженности коз возбудителями мониезиоза в условиях Кашкадарьинской области резко отличается по возрастам животных, так зараженность коз до годовалого возраста составляет 19,3%, старше годовалого возраста - 9,3%.

4. Степень зараженности коз возбудителями мониезиоза в условиях Кашкадарьинской области резко отличается по полу животных, так зараженность самок составляет 17,6%, самцов - 11,0%.

5. Степень зараженности коз возбудителями мониезиоза в условиях Кашкадарьинской области резко отличается по сезонам года, так весной зараженность *M. expansa* 24,4%, *M. benedeni* 18,6%, летом, соответственно, 9,7 и 4,8%, осенью, 16,6 и 1,7%, зимой, 5,1 и 3,8%, т.е. по обоим возбудителям самая высокая зараженность наблюдается весной (24,4 и 18,6%, соответственно) самая низкая - зимой (5,1 и 3,8%, соответственно).

6. В условиях Кашкадарьинской области возбудители мониезиоза коз по своим морфологическим свойствам отличаются от возбудителей мониезиоза овец, так *M. expansa*, паразитирующий у коз отличается от своего аналога, паразитирующего у овец короткой стробилой ( $1,5 \pm 0,03$  -  $6,5 \pm 0,09$  м, у овец до 10 м) и узкими половозрелыми сегментами ( $7,0 \pm 0,08$  -  $15 \pm 0,12$  мм, у овец до 8-18 мм), *M. benedeni* у коз отличается от своего аналога, паразитирующего у овец также короткой стробилой ( $2,5 \pm 0,03$  -  $4,0 \pm 0,09$  м, у овец до 4,0-5,0 м) и узкими половозрелыми сегментами ( $10,0 \pm 0,08$  -  $22,0 \pm 0,12$  мм, у овец до 20,0-24,0 мм).

7. При мониезиозе коз резко изменяются морфологические, биохимические и иммунологические показатели крови, так количество эритроцитов уменьшается на 0,26 млн/мкл, гемоглобина на 11,66 г/л, общего белка на 6,8 г/л, глюкозы на 0,30 ммоль/л, Т-лимфоцитов на 6,0%, Т-хелперов на 3,3%, Т-киллеров на 5,2% и Т-супрессоров на 3,2%, а количество билирубина увеличивается на 1,6 мкмоль/л, АСТ на 0,34 ммоль.с.л, АЛТ на 0,24 ммоль.с.л и В-лимфоцитов на 4,4 % по сравнению с данными до заражения.

8. При мониезиозе в организме коз развиваются своеобразные патоморфологические изменения, которые характеризуются усилением сосудистой реакции, появлением отеков, геморрагий и катарально-геморрагическими воспалениями в слизистой оболочке тонкого кишечника, кровоизлияниями и дистрофией паренхиматозных органов, в том числе печени и почек, катарально-фибринозной пневмонией и гиперемией сосудов, появлением некротических очагов и отеков в легких.

9. Из проверенных экспериментальным путем на антигельминтическую активность, препаратов, албен праз (Китай), празивер (Россия), монизен

(Россия) и монезол (Узбекистан) одновременно с положительными действиями на окислительно-восстановительные, антитоксические, гемопозитические и иммунные процессы в организме зараженных мониезиями коз, показали самую высокую антигельминтическую эффективность, что составляло 90%, 100%, 100% и 100%, соответственно, где экономическая эффективность составляло в среднем на 1 сум потрачено 11,24 сум.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.06/30.12.2019.V.12.01 ON AWARD OF  
SCIENTIFIC DEGREES AT THE SAMARKAND STATE UNIVERSITY  
OF VETERINARY MEDICINE, LIVESTOCK AND BIOTECHNOLOGIES**

---

**SAMARKAND STATE UNIVERSITY OF VETERINARY  
MEDICINE, LIVESTOCK AND BIOTECHNOLOGIES**

**ESHMATOV SHUKHRAT OCHILOVICH**

**DISTRIBUTION, PATHOMORPHOLOGY AND PREVENTION OF  
MONIEZIASIS IN GOATS**

**03.00.06-Zoology (on veterinary specialty)  
16.00.02 - Pathology, oncology and morphology of animals. Veterinary obstetrics  
and reproduction biotechnics of animals**

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

**Samarkand – 2024**

The theme of doctoral dissertation (PhD) is registered at the Supreme Attestation Commission under number B2024.1.PHD/V113.

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.ssuv.uz](http://www.ssuv.uz)) and an information-educational portal «Ziyonet» at the address ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)).

**Scientific supervisors:** **Yunusov Khudaynazar Beknazarovich**  
doctor of biological sciences, professor  
**Taylakov Tolip Isakulovich,**  
doctor of veterinary sciences, docent

**Official opponents:** **Dilmurodov Nasriddin Babakulovich**  
doctor of veterinary sciences, professor

**Safarov Alisher Abdukhaxor ugli**  
doctor of biological sciences, docent

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

The defence of the dissertation will take place on «23» 11 2024 at 14<sup>00</sup> at the meeting of scientific council for awarding the scientific degree on number DSc.06/30.12.2019.V.12.01 at the Samarkand state university of veterinary medicine, livestock and biotechnologies address: 140103, 77, M. Ulugbek Street, Samarkand, Uzbekistan. Phone/Fax: (99866) 234-76-86; e-mail: [ssuv@edu.uz](mailto:ssuv@edu.uz).

The doctoral dissertation has been registered at the Information-resource center of Samarkand state university of veterinary medicine, livestock and biotechnologies (under №14301) and possible for review in the Information-Resource Center (140103) 77, M. Ulugbek Street, Samarkand, Uzbekistan. Phone/Fax: (99866) 234-76-86.

The Abstract from the dissertation is posted on «8» 11 2024.  
(Mailing Protocol № 14 on «8» 11 2024).



**A.S.Daminov**

The Chairman of the Scientific Council awarding the scientific degrees, Doctor of Veterinary Science, Professor

**S.B.Eshburiyev**

The Scientific Secretary of the Scientific Council awarding the scientific degrees, Doctor of Veterinary Science, Docent

**K.N.Norboyev**

The Chairman of Scientific Seminar at the Scientific Council awarding the scientific degrees, Doctor of Veterinary Science, Professor

## INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

**The purpose of the research** is to study the distribution and epizootological characteristics of moniezosis in goats in the mountainous, irrigated and desert regions of Kashkadarya region, and to develop effective countermeasures based on the use of modern anthelmintics.

**The object of the research** goats from limited liability companies specializing in cattle breeding, goat farms and households, as well as intestinal cestodes isolated from goats and their eggs, and anthelmintic preparations.

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

The species composition of causative agents of goat moniesiosis in three existing biocenoses of the Kashkadarya region has been determined, in particular, in mountain and foothill, irrigated and desert-pasture biocenoses, hydrogeological (by region), biological (by age) and sexual (by gender) characteristics;

it has been scientifically proven that goat moniesiosis is accompanied by hemorrhages and catarrhal-hemorrhagic inflammation in the intestinal mucous membranes, catarrhal-fibrinous pneumonia and foci of necrosis in the lungs, the appearance of edema, dystrophy and hemorrhages in the parenchyma of the liver and kidneys;

scientifically substantiated changes in the main clinic, hemomorphobiochemical (decrease in hemoglobin 11.66 g/l, total protein 6.8 g/l, glucose 0.30 mmol/l, increase in bilirubin 1.6  $\mu$ mol/l, AST activity 0.34 mmol. d.l, ALT activity by 0.24 mmol.s.l) and immunobiological (increase in B-lymphocytes by 4.4%) in case of goat monieziosis;

a 100% therapeutically effective treatment method has been developed with alben praz, praziver, monizen and monesol against goat moniesiosis in comparison with other analogues, which have a stimulating effect on redox and detoxification processes, hematopoiesis and stimulates immunity in the body of goats.

**Implementation of research results.** Based on the results of the scientific research on "Prevalence, pathomorphology and prevention of goat moniesiosis":

"Recommendation on the treatment and prevention measures of goat moniesiosis" was developed and introduced into veterinary practice (Reference No. 02/23-327 dated May 27, 2024 of the Veterinary and Livestock Development Committee of the Republic of Uzbekistan). Application of this recommendation made it possible to treat and prevent goat moniesiosis;

effectiveness of anthelmintics against moniesiosis of goats has been determined in mountainous areas of Kashkadarya region (Reference No. 02/23-327 dated May 27, 2024 of the Veterinary and Livestock Development Committee of the Republic of Uzbekistan). Alben praz, Monezol and Monezin drugs were used against the causative agents of goat moniezia at the private enterprise "Babur Murodullaevich" in Qamashi district and the livestock farm adapted to goat breeding "Khaidar Qurban Khayit", and the drug Praziver was 100% effective against the causative agents of goat moniezia at the "Uyghur" goat farm in Yakkabog district;

effectiveness of anthelmintics against moniesiosis of goats has been determined in mountainous areas of Kashkadarya region (Reference No. 02/23-327 dated May 27, 2024 of the Veterinary and Livestock Development Committee of the Republic of Uzbekistan). In the studies carried out in "Dehkhanabad State Forestry, Konsoy Forestry Department, Jiydabulok massif" livestock farm specializing in goat breeding, Ivermectin 1% & Praziquantel 2.5% drug 80%, Brontel-plus® drug 90%, Monezol drug 100% effective against moniesiosis of goats gave;

The effectiveness of anthelmintics against goat moniezirosis was determined in the desert-steppe regions of Kashkadarya region (Reference No. 02/23-327 dated May 27, 2024 of the Veterinary and Livestock Development Committee of the Republic of Uzbekistan). In the studies carried out in "Shonazar shodi" goat farm in Mubarak district, the drug Albenzene 25 was 60% effective against the causative agents of moniesiosis of goats, and the drug Praziver was 100% effective.

**The structure and scope of the thesis.** The structure and scope of the dissertation consists of an introduction, four chapters, a conclusion, a list of references and appendices. The volume of the dissertation was 120 pages.

**ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ**  
**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**  
**LIST OF PUBLISHED WORKS**

**I-бўлим (I часть; I part)**

1. Юнусов Х.Б., Эшматов Ш.О., Тайлаков Т.И. Эчкиларни мониезиозини даволашда антгельминтик дориларни синовдан ўтказиш. // Ветеринария медицинаси журнали. Тошкент, 2023 йил. №9. -Б. 27-29. (16.00.00; № 4)

2. Yunusov X.B., Eshmatov Sh.O., Kuliyeu B.A., Axmedov S.M. Echkilar monieziyozining patologik anatomiyasi. // Veterinariya meditsinasi jurnali. Toshkent, 2024 yil. son №4. –B. 28-39. (16.00.00; № 4)

3. Юнусов Х.Б., Эшматов Ш.О., Тайлаков Т.И. Қашқадарё вилоятининг тоғолди-тоғ худудларида эчкилар мониезиозининг тарқалиши. // Veterinariya meditsinasi. Toshkent, 2023 yil. Maxsus son №5. -B. 124-125. (16.00.00; № 4)

4. Eshmatov Sh.O., Taylakov T.I. Information About the causes of Goat Moniezoiosis // International Journal of Biologicfl Engineering and Agriculture. Volume 2 | No 12 | Dec – 2023. <https://inter-publishing.com/index.Php /IJBEA/article/view/3062>.

5. Yunusov X.B., Eshmatov Sh.O., Taylakov T.I. Determination of the Effectiveness of Anthelmintic Drugs in the Treatment of Moniesiosis of Goats in The Kashkadarya Region. // International Journal of Biological and agriculture. Volume 03 Number 03 (2024) <https://inter-publishing.com/index.php/IJBEA/article/view/3599>.

**II-бўлим (II часть; II part)**

6. Usmanov I.G‘., Taylakov T.I., Eshmatov Sh.O. Tog‘oldi-tog‘ hududlarida mayda shohli hayvonlar orasida anoplotsefalyatozlarni tarqalishi. // O‘zbekiston Respublikasi fanlar akademiyasi akademigi, veterinariya fanlari doktori, professor I.X. Irgashev tavalludining 90 yilligiga bag‘ishlangan “Veterinariya parazitologiyasining dolzarb muammolari va istiqboldagi vazifalar” mavzusidagi xalqaro ilmiy amaliy konferentsiya. Veterinariya meditsinasi. Toshkent, 2023 yil. Maxsus son №4. -B. 172-173.

7. Eshmatov Sh.O. Қашқадарё вилоятида эчкилар мониезиозини тарқалиши. // O‘zbekiston Respublikasi fanlar akademiyasi akademigi, veterinariya fanlari doktori, professor I.X. Irgashev tavalludining 90 yilligiga bag‘ishlangan “Veterinariya parazitologiyasining dolzarb muammolari va istiqboldagi vazifalar” mavzusidagi xalqaro ilmiy amaliy konferentsiya to‘plami. Veterinariya meditsinasi. Toshkent, 2023 yil. Maxsus son №4. -B. 115-116.

8. Юнусов Х.Б., Эшматов Ш.О., Тайлаков Т.И. Қашқадарё вилоятида эчкилар мониезиозини даволашда антгельминтик дориларни синовдан ўтказиш. // O‘zbekistonda xizmat ko‘rsatgan fan arbobi. veterinariya fanlari doktori, professor X.Z. Ibragimov tavalludining 105 yilligiga bag‘ishlangan “Yangi O‘zbekistonda veterinariya terapiyasining yutuqlari va istiqboldagi

vazifalar” mavzusidagi xalqaro ilmiy amaliy konferentsiya to‘plami. Veterinariya meditsinasi. Toshkent, 2023 yil. Maxsus son №6. –B. 89-91

9. Eshmatov Sh.O. The Degree of Infection of Goats With Pathogens of Monieziasis in Irrigation Areas of the Kashkadarya Region. // International Conference on Educational and Social Studies (ICESS). Venue: Turkey, Istanbul, 2024. <https://papers.online-conferences.com/index.php/titfl/article/view/1736/version/740>

10. Eshmatov Sh.O. The Spread of Goat Anaplocephalitis in the Mountainous Areas of the Kashkadarya Region. // International congress on Biological, Physical And Chemical Studies (Italy). 2024. <https://top-conferences.us/index.php/ICBPCS/article/view/629>.

11. Yunusov X.B., Eshmatov Sh.O., B.A. Kuliyeu., Taylakov T.I., O. Achilov., S. Akhmedov. Pathomorphological changes in moniezirosis of goats. BIO Web of Conferences. [https://www.bio-conferences.org/articles/bioconf/pdf/2024/45/bioconf\\_aeea2024\\_01012.pdf](https://www.bio-conferences.org/articles/bioconf/pdf/2024/45/bioconf_aeea2024_01012.pdf)

12. Юнусов Х.Б., Тайлаков Т.И., Эшматов Ш.О. Эчкиларнинг мониезиозини даволаш ва олдини олиш чора тадбирлари. Тавсиянома // Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш қўмитаси тамонидан тасдиқланган. (12.12.2023). Тошкент, 2023.-Б. 22.

Автореферат «Ветеринария медицинаси»  
журналида таҳрир қилинди (Маълумотнома №17. 04.10.2024й).

Qog‘oz bichimi 60x84 <sup>1/16</sup>.  
Times New Roman garniturasini.  
Shartli hisob tabog‘i – 3,0.  
Adadi 50 nusxa. Buyurtma № 10/4

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,  
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti  
Nashr matbaa markazida chop etildi.  
Samarqand sh., Mirzo Ulug‘bek k., 77  
Tel. 93 359 70 98

