

**САМАРҚАНД ВЕТЕРИНАРИЯ МЕДИЦИНАСИ ИНСТИТУТИ ВА  
ЧОРВАЧИЛИК, ПАРРАНДАЧИЛИК ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ  
ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ  
DSc 27.06.2017. V/Qx.12.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**ВЕТЕРИНАРИЯ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ**

**ЮЛДАШОВ НУРБЕК ЭРГАШОВИЧ**

**ГЕЛЬМИНТОЗЛАРГА ҚАРШИ КУРАШНИНГ ЗАМОНАВИЙ  
УСЛУБ ВА ВОСИТАЛАРИ**

**03.00.06–Зоология**

**ВЕТЕРИНАРИЯ ФАНЛАРИ ДОКТОРИ (DSc)  
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

**Самарқанд-2018**

Фан доктори (DSc) диссертацияси автореферати мундарижаси  
Оглавление автореферата докторской диссертации (DSc)  
Content of the abstract of doctoral dissertation (DSc)

а - 14234/2	услуг ва	.....3
Ногашов Н. Э.		.....3
Телешкоулар		.....25
за қарини қурани		.....25
нинг замонавий		.....25
услуг ва воситалар		.....25
ни	it	.....45
2018	—	.....45
		.....49

Самарқанд ветеринария медицинаси институти  
Ахборот ресурс марказига DSc 27.06.2017  
V/Qx.12.01 рақамли илмий кенгаш котиби Д.А.

САМАРҚАНД ВЕТЕРИНАРИЯ МЕДИЦИНАСИ ИНСТИТУТИ ВА  
ЧОРВАЧИЛИК, ПАРРАНДАЧИЛИК ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ  
ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ  
DSc 27.06.2017.V/Qx.12.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

А.С. Давидова  
07.2018

ВЕТЕРИНАРИЯ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ

ЮЛДАШОВ НУРБЕК ЭРГАШОВИЧ

ГЕЛЬМИНТОЗЛАРГА ҚАРШИ КУРАШНИНГ ЗАМОНАВИЙ  
УСЛУБ ВА ВОСИТАЛАРИ

03.00.06—Зоология

ВЕТЕРИНАРИЯ ФАНЛАРИ ДОКТОРИ (DSc)  
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

Самарқанд-2018

SamVet Axborot-  
resurs markazi  
Ino № 14234/2

к

Фан доктори (DSc) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2017.1.DSc/V5 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Ветеринария илмий-тадқиқот институтида бажарилган

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифаси (www.samqxi.uz) ва «ZiyoNet» ахборот-таълим порталида (www.ziyounet.uz) жойлаштирилган.

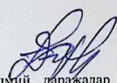
<b>Илмий маслаҳатчи:</b>	<b>Орипов Анвар Орипович</b> ветеринария фанлари доктори, профессор
<b>Расмий оппонентлар:</b>	<b>Салимов Бури Салимович</b> ветеринария фанлари доктори, профессор <b>Иззатуллаев Зубайдулло Иззатуллаевич</b> биология фанлари доктори, профессор <b>Мавланов Собиржон Ибадуллаевич</b> ветеринария фанлари доктори, катта илмий ходим
<b>Етакчи ташкилот:</b>	<b>Л.М.Исаев номидаги тиббий паразитология илмий тадқиқот институти</b>


Диссертация ҳимояси Самарқанд ветеринария медицинаси институти ва Чорвачилик, паррандачилик илмий-тадқиқот институти ҳузуридаги DSc 27.06.2017 V/Qx 12.01 рақамли илмий кенгашнинг «31» июль 2018 йил соат 9<sup>00</sup> даги мажлисида бўлиб ўтди. (Манзил 140103, Самарқанд шаҳри, Мирзо Улугбек кўчаси, 77-уй. Самарқанд ветеринария медицинаси институти Тел.: (0366) 234-07-86; e-mail: saainfo2@edu.uz

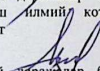
Диссертация билан Самарқанд ветеринария медицинаси институтининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (№11 рақам билан рўйхатга олинган) Манзил: 140103, Самарқанд шаҳри, Мирзо Улугбек кўчаси, 77-уй. Самарқанд ветеринария медицинаси институти тел.: +99866 – 2340786 e-mail: saainfo2@edu.uz

Диссертация автореферати 2018 йил «16» июль куни тарқатилди.  
(2018 йил « 16 » июлдаги №11 рақамли реестр баённомаси)



  
**Р.Б.Давлатов**  
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси, вет ф.д., профессор

  
**А.С.Даминов**  
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий котиби, вет.ф.д., доцент

  
**К.Н.Норбоев**  
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш қошидаги илмий семинар раиси, вет ф.д., профессор

## КИРИШ (фан доктори (DSc) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Бугунги кунда дунёда чорва молларининг гельминтозлари хусусан, нематодозлар-маршаллагияоз, нематодироз ва бошқа ошқозон-ичак стронгилятозлари, диктиокаулёз, цестодозлар – монезиоз, авителлиноз ва трематодозлар-фасциолёз, парамфистаматозлар ва айрим худудларда орантобилъгарциознинг кенг тарқалиши кузатилмоқда. Жаҳонда қорамолларнинг фасциолёз билан зарарланиши натижасида гўшт ва сут маҳсулотлари 10-30 %гача кам олинади, Россия Федерациясида бир йил давомида 1500-2500 тоннагача гўшт, 2-4 миллион тонна сут кам олинади аниқланган<sup>1</sup>.

Дунё миқёсида қишлоқ хўжалиги ҳайвонларининг паразитар касаликларини тарқалиши, даволаш, қарши курашнинг оптимал муддатларини ишлаб чиқиш ва уларни профилактика қилиш бўйича бир қатор чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Хусусан, чорва молларини трематодоз касалликларини бартараф қилиш борасида олиб борилаётган тадқиқотларга катта эътибор қаратилмоқда. Шундан келиб чиққан ҳолда касалликлар кўзғатувчиларни ареалини, тур таркибини, биозкологик хусусиятларини ўз вақтида аниқлаш, уларга қарши илмий асосланган кураш, даволаш ва олдини олишда худудларнинг биоекографик ва экологик ҳолатини баҳолаш билан бирга олиб бориш муҳим аҳамият касб этади.

Республикамызда мустақиллик йилларида чорва молларининг инвазион касалликларини даволаш, олдини олиш борасида такомиллашган услуб ва воситаларни қўллаш натижасида бир қатор гельминтозлар - буностомоз, эзофагостомоз, хабертиознинг йўқолиши ва бошқа бир қатор гельминтозлар билан зарарланиш даражасининг кескин камайишига эришилди. Шунинг билан биргаликда мамлакатимизга четдан олиб келинаётган зотли қорамолларни турли паразитар касалликларга чалинишига қарши даволаш ва профилактика чора-тадбирларига қаратилган изланишларга алоҳида эътибор қаратиш зарур. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида «...Қишлоқ хўжалигида таркибий ўзгартиришларни чуқурлаштириш орқали ишлаб чиқаришни изчил ривожлантириш, аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари билан узлуксиз таъминлаш орқали мамлакатимиз озиқ-овқат хавфсизлигини янада мустаҳкамлаш, экологик тоза маҳсулотлар ишлаб чиқаришни кенгайтириш муҳим вазифа қилиб белгиланган». Бу борада чорва ҳайвонларини гельминтозларига қарши-курашнинг услуб ва воситаларини ишлаб чиқиш, айниқса маҳаллий воситалар асосида паразитар касалликларга қарши замонавий антгельминтиклар яратиш ва ишлаб чиқаришга жорий этиш муҳим аҳамиятга эга. Ўзбекистон Республикасининг «Ветеринария тўғрисида»ги янги таҳрирдаги Қонуни, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 29 декабрдаги қабул қилинган ПҚ-2460-сон

<sup>1</sup> Атаев А.М. Экономическая эффективность ветеринарных мероприятий при фасциолезе// Ветеринарии.- 1996.-№7.-С 26

«Чорвачиликда иктисодий ислохотларни чуқурлаштиришга доир қўшимча чора - тадбирлар тўғрисида»ги 2017 йил 1 июндаги «Ўзбекистон Республикаси Давлат ветеринария кўмитаси фаолиятини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-3026-сон қарорлари ҳамда мазкур соҳага тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда ушбу диссертация доирасидаги тадқиқот муайян даражада хизмат қилади.

**Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига боғлиқлиги.** Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялар ривожланишининг V. «Қишлоқ хўжалиги, биотехнология, экология ва атроф-муҳит муҳофазаси» устувор йўналиш доирасида бажарилган.

**Диссертация мавзуси бўйича хорижий илмий тадқиқотлар шарҳи<sup>2</sup>.**

Дунёнинг турли мамлакатларида чорва ҳайвонлари, айниқса маҳсулдор ҳайвонлар гельминтозларини турли биоэкологик шароитларда тарқалиш даражаси, турли географик-иклим ҳудудларда гельминтозларнинг эпизоотологик ҳолати ва уларга қарши кураш чора-тадбирлар бўйича тадқиқотлар, жумладан: University of Michigan Animal Diversity Web (АҚШ), Laboratory of Medical Microbiology (Голландия), Department of Pathology, Bacteriology and Doultry Diseases, Faculty of Veterinary Medicine (Германия), Western Australian Centre for Pathology and Medical Research (Австралия), К.И.Скрябин номидаги Москва Давлат ветеринария тиббиёти ва биотехнология академияси, К.И.Скрябин номидаги Бутунроссия гельминтология институти, Россия ФАнинг Гельминтология лабораторияси (Москва), Ветеринария илмий-тадқиқот институтлари (Украина, Қозоғистон, Белоруссия, Озарбойжон, Грузия, Арманистон, Қирғизистон, Тожикистон) ва Ўзбекистонда олиб борилмоқда.

Чорва моллари трематодозлари, цестодозлари, нематодозлари томонидан етказиладиган зарар ва уларга қарши кураш чора-тадбирларининг самарадорлигини аниқлашга оид дунёда олиб борилган илмий-тадқиқотлар натижасида қатор, жумладан, қуйидаги илмий натижалар олинган: республикамиз чорва моллари ва паррандалар орасида кенг тарқалган ва турли даражада зарар етказадиган гельминтозлар ҳайвонлардан одамга ва одамдан ҳайвонларга ўтадиган гельминтозлар аниқланган (University of Michigan Animal Diversity Web); чорва молларида кечадиган турли паразитар касалликларни аниқ таъхислаш ва даволашда энг муҳим, яъни организмда кечаётган биокимёвий ва иммунобиологик жараёнлар аниқланган (Laboratory for Medical Microbiology, Department of Pathology, Bacteriology and Poultry Diseases, Faculty of Veterinary Medicine); чорва молларининг асосий гельминтозларини даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари ишлаб чиқилган (University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences); турли ҳудудларда ҳайвонларнинг жигар ва ошқозон трематодозлари билан зарарланиш даражасини тезкор аниқлаш усули ишлаб чиқилган

<sup>2</sup> [www.umich.edu](http://www.umich.edu); [www.wur.ne](http://www.wur.ne); [www.universities.com](http://www.universities.com); [www.tulane.edu](http://www.tulane.edu)

(К.И.Скрябин номидаги Москва Давлат ветеринария тиббиёти ва биотехнология академияси); трематодозлар билан зарарланган хайвонлар организмда кечадиган биокимёвий ва иммунологик кўрсаткичлар аниқланган (Қозоғистон).

Бугунги кунда дунёда хайвонларнинг гельминтозларини даволаш ва профилактика қилиш бўйича бир қатор, жумладан, қуйидаги устувор йўналишларда тадқиқотлар олиб борилмоқда: паразитар касалликларнинг эрта ташхиси, ривожланиш механизмлари, организмдаги биокимёвий ва иммунологик ўзгаришларни аниқлаш, инвазион касалликларни прогноз қилишда ҳудуднинг биоэкологик хусусиятларини эътиборга олган ҳолда профилактик чора-тадбирлар ишлаб чиқиш.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Республикаимизнинг турли географик иқлим шароитларида чорва молларининг гельминтоз касалликларининг эпизоотологик ҳолати, уларни даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари бўйича Н.В.Баданин, Я.Д.Никольский, Ф.С.Сарымсаков, И.Х.Иргашев, Ш.А.Азимов, Д.А.Азимов, Б.С.Салимов, А.О.Орипов, А.С.Даминов, С.Д.Дадаев ва бошқалар томонидан кенг қамровли илмий тадқиқотлар олиб борилган. Шунингдек дунё миқёсида кўпчилик хорижий олимлар, жумладан, С.Н.Боев, Я.Г.Гаджиев, В.В.Горохов, Г.А.Григорян, Н.В.Демидов, Г.И.Диков, В.А.Киселев, В.В.Ковальский, Д.В.Бунтанин, I.J.Cunningham, J.H.Fincham, J.K.Pearsonлар томонидан турли географик минтақаларда чорва моллари ҳамда ёввойи хайвонларнинг гельминтозларини кўзгатувичиларининг эпизоотологияси, тур таркиби, келтириб чиқарадиган зарарлари аниқланган.

Бугунги кунда республикаимизнинг чорвачилик фермер хўжаликларига чорва молларида учрайдиган турли паразитар ва инвазион касалликларни даволаш, профилактика қилишда тежамли ва самарали усулларни ишлаб чиқиш ва уни амалиётга жорий қилиш муҳим масалалардан бири ҳисобланади.

**Диссертация мавзусининг диссертация бажарилган илмий-тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Тадқиқотлар Ветеринария илмий-тадқиқот институти илмий тадқиқот ишлари режасининг ЗИ 1004 «Қорақўлчилик хўжаликларига гельминтозларнинг олдини олиш учун янги антгельминт-туз аралашмаларни ишлаб чиқиш ва амалиётга тадбиқ этиш» (2003–2004 йй.), П-16.9 «Чорва моллари гельминтозларига қарши янги услуб-воситаларни ишлаб чиқиш ва амалиётга тадбиқ этиш» (2009–2011йй.), КХИ-10-002 «Қўй гельминтозларига қарши химиопротифлактик воситаларни такомиллаштириш ва амалиётга тадбиқ этиш» (2009–2010 йй.), ИКХ-2012-5-6 «Қорамол ва қўй-эчкиларнинг асосий гельминтозларига қарши маҳаллий антгельминт воситалар излаб топши, уларни синодан ўтказиш ва амалиётга тадбиқ этиш» (2012–2013 йй.), ҚХИ-5-033-2014 «Маҳаллий хом ашё ва воситалар асосида чорва моллари гельминтозларига қарши янги даволаш-профилактика чора-тадбирларини ишлаб чиқиш ва амалиётга тадбиқ этиш» (2014–2015 йй.) ҳамда

ҚХА-9-021-2015 «Чорва моллари ва паррандаларнинг гельминтозларига қарши кураш усуллари ва омилларини такомиллаштириш, янги даволаш-профилактика воситаларини яратиш ва амалиётга татбиқ этиш» (2015–2017 йй.) мавзуларидаги илмий-амалий ҳамда инновацион лойиҳалар доирасида бажарилган.

**Тадқиқотнинг мақсади** турли географик ҳудудлар ва биоэкологик шароитларда чорвачиликнинг ҳозирги технологиясини ҳисобга олган ҳолда гельминтозларга қарши курашнинг замонавий услуб ва воситаларини ишлаб чиқишдан иборат.

**Тадқиқотнинг вазифалари:**

чорва моллари асосий гельминтозлари эпизоотологияси бўйича маълумотларни таҳлил қилиш ва гельминтозларнинг ҳозирги ҳолатини аниқлаш;

гельминтозларга қарши даволаш-профилактика чора-тадбирларининг оптимал муддатларини аниқлаш ва уларни амалга ошириш тартибларини (схема) ишлаб чиқиш;

турли минтақа, ҳудуд ва хўжаликларнинг биоэкологик шароитлари – тупроқ(яйлов)нинг шўрланиши, тупроқ ва сувнинг кимёвий таркиби каби омиллар ва уларнинг гельминтозларнинг тарқалишига таъсирини аниқлаш;

гельминтозларга қарши профилактика ва даволашнинг янги, замонавий воситаларини яратиш ва уларни қўллаш технологиясини ишлаб чиқиш;

турли типдаги чорвачилик хўжаликлари шароитида гельминтозларга қарши даволаш-профилактика чора-тадбирлар мажмуасини ишлаб чиқиш ва амалиётга татбиқ этиш;

**Тадқиқотнинг объекти** чорвачилик хўжаликлари ва уларда сакланидиган чорва моллари – қорамол, қўй-эчкилар, турли минтақа ва ҳудудлардаги тупроқ ва сувнинг хусусиятлари (шўрланганлик даражаси, кимёвий таркиби, рН-водород ионлар концентрацияси ва бошқалар), гельминтлар, моллюскалар, гельминтозлар, антгельминт препаратлар, антгельминтли-туз аралашма ва яламалар, туз, бентонит, минерал ўғитлар, моллюскоцидлар.

**Тадқиқотнинг предмети** чорва молларининг ошқозон-ичак ва нафас олиш тизими органларида паразитлик қиладиган гельминтларнинг турли иқлим шароитларда тупроқ ва сувнинг кимёвий таркибига боглиқ ҳолда тарқалиши, уларнинг олдини олишда янги антгельминт аралашма ва яламалар ва айрим гельминтозларнинг оралиқ хўжайинларига қарши янги моллюскоцидлар ишлаб чиқиш ва амалиётга татбиқ этиш.

**Тадқиқотнинг усуллари** гельминтологик, гельминтоооскопик, гельминтоларвоскопик, кимёвий, спектрал, биоэкологик, физиологик, клиник, гематологик.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** қуйидагилардан иборат:

илк бор Ўзбекистонда чорва молларининг асосий гельминтозлари ва уларнинг эпизоотологияси бўйича олинган маълумотлар асосида даволаш ва

профилактика қилишнинг такомиллашган усули ишлаб чиқилган;

турли хуудларда тупроқ ва сувнинг кимёвий таркиби бўйича олинган натижалар асосида гельминтозларнинг тарқалиши ва эпизоотик ҳолатига таъсири аниқланган;

микроэлементлар билан бойитилган антгельминт-туз аралашмалар, антгельминтли-туз яламалар ишлаб чиқилган ва уларнинг қўй-эчки ва қорамолларнинг асосий гельминтозларига қарши курашнинг самарадорлиги аниқланган;

гельминтозлар — фасциолёз, орентобильхарциоз ва парамфистоматозларга қарши курашда уларнинг оралик хўжайинларига қарши янги моллюскоцид воситалар ишлаб чиқилган.

#### **Тадқиқотнинг амалий натижалари:**

Республикада чорва молларининг асосий гельминтозларига қарши доволаш-профилактика чора-тадбирлари ва уларни амалга оширишнинг оптимал муддатлари ишлаб чиқилган;

қўй-эчкиларнинг асосий гельминтозларига қарши микроэлементлар билан бойитилган антгельминтли-туз аралашмалар ишлаб чиқилган ва амалиётга татбиқ этилган;

қорамолларнинг гельминтозларига қарши янги таркибдаги антгельминтли-туз яламалар (АТЯ)ни тайёрлашнинг янги технологияси ишлаб чиқилган ва амалиётга татбиқ этилган;

фасциолёз, орентобильгарциоз ва парамфистоматозларнинг олдини олиш учун маҳаллий воситалар (минерал ўғитлар, туз ва бошқ.) асосида янги моллюскоцидлар ишлаб чиқилиб амалиётга татбиқ этилган.

**Тадқиқот натижаларининг ишончилиги.** Тадқиқот натижаларининг ишончилиги текширишларни гельминтологияда қабул қилинган гельминтологик ҳамда замонавий гематологик, клиник, кимёвий услублардан фойдаланган ҳолда олиб борилганлиги, олинган натижалар амалиётда кенг қўламда қўлланилиб келаётганлиги, уларни амалиётдаги ветеринария мутахассислари томонидан юқори баҳоланганлиги, Давлат ветеринария қўмитаси томонидан маъқулланиб, тасдиқланган қўлланма ва тавсиялар тадқиқот натижаларини ишлаб чиқаришга жорий этилганлиги билан исботланган.

**Тадқиқотлар натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқотларининг илмий аҳамияти турли географик иқлим шароитларда гельминтозлар тарқалишининг тупроқ ва сувнинг айрим кимёвий таркибларига боғлиқлиги илк бор аниқланганлиги, гельминтозларга қарши такомиллаштирилган кимёвий профилактика усулининг амалиётга татбиқ қилиниши натижасида бир қатор кенг тарқалган гельминтозларнинг кескин камайганлиги, гельминтозларнинг мавсумий динамикаси кўзгатувчиларининг биологияси ва бошқа эпизоотологик профилактик чора-тадбирларини амалиётга татбиқ этилиши соҳанинг ривожланишини таъминлайди.

Тадқиқотларнинг амалий ахамияти гельминтозлар тарқалишининг ҳозирги эпизоотологик ҳолати, уларга қарши курашнинг оптимал муддатларининг аниқланганлиги ва янги антгельминт аралашмалар, яламалар ҳамда моллюскоцид воситалар ишлаб чиқилганлигидир.

**Тадқиқотлар натижаларининг жорий қилиниши.** Гельминтозларга қарши курашнинг замонавий услуб воситалари бўйича олиб борилган илмий-тадқиқотлар натижалари асосида:

«Гельминтозларга қарши даволаш-профилактика чора-тадбирлари бўйича тавсиялар» ишлаб чиқилган ва тасдиқланган (Давлат ветеринария қўмитасининг 2014 йил 11 августдаги 6-сон баённомаси). Натижада гельминтоз билан зарарланган қишлоқ хўжалик ҳайвонларини даволашда замонавий антгельминтик препаратларни режали тарзда ўз вақтида қўллаш орқали ҳайвонларнинг ушбу касаллик билан касалланиши сезиларли даражада камайишига эришилган;

«Қорақўлчилик хўжаликларида гельминтозларга қарши даволаш-профилактика чора-тадбирларининг замонавий услуб воситалари бўйича тавсиялар» ишлаб чиқилган ва тасдиқланган (Давлат ветеринария қўмитасининг 2010 йил 19 октябрдаги 36-сон баённомаси). Натижада республиканинг барча қорақўлчилик хўжаликларида гельминтоз билан зарарланиш 60–70 фоизга камайишига эришилган ва иқтисодий самарадорлик 200–300 млн. сўмни ташкил этган;

қўй гельминтозларига қарши албендазол, мис купороси ва туз аралашмасини қўллаш технологияси Бухоро, Навоий, Қашқадарё ва Жиззах вилоятларининг қорақўлчилик хўжаликларида жорий этилган (Давлат ветеринария қўмитасининг 2017 йил 5 сентябрдаги 01/13-208-сон маълумотномаси). Натижада қўй ва эчкиларнинг гельминтозлар билан зарарланиши 65–90 фоиздан 25–35 фоизгача камайган ва иқтисодий самарадорлик ҳар бир бош қўй ҳисобига 6355 сўмни ташкил этган;

чорва ҳайвонларининг гельминтозларга қарши кураш бўйича тупроқ ва сувнинг таркиби кўра яратилган янги антгельминтли-туз аралашмалар, антгельминтли-туз яламалар, моллюскоцид воситалар Бухоро, Навоий, Қашқадарё, ва Жиззах вилоятларининг қорақўлчилик, фермер, ёрдамчи ва шахсий хўжаликларида жорий этилган (Давлат ветеринария қўмитасининг 2017 йил 5 сентябрдаги 01/13-208-сон маълумотномаси). Бунинг натижасида майда шохли ҳайвонларининг ошқазон-ичак нематодозлари ва цестодозларига қарши қўлланилган кимёвий воситалар, турли антгельминт-туз аралашмаларини қўллашнинг иқтисодий самарадорлиги ўртача бир бош ҳайвон ҳисобига 2400–7892 сўмни ташкил этган.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Мазкур тадқиқот натижалари 2 та халқаро ва 7 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

**Натижаларнинг эълон қилиниши.** Диссертация мавзуси бўйича 41 та илмий иш чоп этилган, шундан 6 та патент, Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг докторлик диссертациялари натижаларини чоп

этишга тавсия этилган илмий нашрларда 21 та, жумладан, 18 та республика ва 3 та хорижий журналларда чоп этилган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация кириш, тўртта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат. Диссертациянинг ҳажми 200 бетни ташкил этади.

## ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

**Кириш** қисмида тадқиқотларнинг долзарблиги ва зарурати асосланган, тадқиқотларнинг мақсади ва вазифалари, объект ва предметлари тавсифланган, республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, 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 «Ўзбекистонда чорва молларининг асосий гельминтозлари ва уларнинг эпизоотологияси» деб номланган биринчи бобида асосий гельминтозларнинг эпизоотологияси ва даволаш-профилактика чора-тадбирлари бўйича адабиёт маълумотлари таҳлил қилинган, айниқса Ўзбекистонда бу йўналишда олиб борилган махсус илмий тадқиқотларнинг натижалари батафсил баён қилинган ва уларнинг назарий ва амалий моҳияти очиб берилган.

Аникланишича, Ўзбекистонда гельминтологик тадқиқотлар босқичма-босқич олиб борилган бўлиб, дастлаб чорва молларининг гельминтофаунаси бўйича маълумотлар йиғилиб, таҳлил қилинган. Тадқиқотларнинг кейинги босқичларида асосий гельминтозлар ва уларнинг эпизоотологияси турли географик-иклим минтақалар, вилоятлар, худудлар, умуман турли биогеоценозларда чуқур ўрганилиб, ҳар бир алоҳида гельминтозлар ёки гельминтозлар гуруҳларига қарши кураш чора-тадбирлар тизим ва мажмуалари ишлаб чиқилган.

Гельминтозларга қарши кураш чора-тадбирларининг татбиқ қилиниши натижасида, айниқса асосий гельминтозларга қарши кимёвий профилактика усули—фенотиазин, мис купороси ва туз аралашмасининг (ФМКТА) кенг кўламда амалиётга татбиқ қилиниши натижасида, бир қатор илгари кенг тарқалган гельминтозларнинг (буностомоз, эзофагостомоз, хабертиоз ва бошқ.) йўқ бўлиши, айримларининг (гемонхоз, остертагиоз, трихостронгилёз, коопериоз, диктиокаулёз ва бошқ.) эса тарқалишининг кескин камайиши кузатилмоқда. Ҳатто анолоцефалёзлар—мониезиоз, тизаниезиоз, авителлиноз ҳамда айрим ошқозон-ичак нематодозлари—маршаллагноз, нематодироз билан қорамол ва қўй-эчкиларнинг экстенсарланганлиги анча юқори даражада бўлса ҳам, бу гельминтлар билан зарарланишнинг интенсивлиги сезиларли камайган.

Шунинг билан биргаликда, айрим илгари оз учрайдиган ва катта эпизоотологик аҳамиятга эга бўлмаган гельминтлар, жумладан, трихоцефаллар билан зарарланганлик ошиб бормокда.

Адабиёт маълумотлари, махсус тадқиқотлар натижаларининг таҳлили чорва молларининг асосий гельминтозлари (ларвал цестодозлардан ташқари) куйидагилар эканлиги аниқланган:

- қорамолларда–фасциолёз, ориентобильгарциоз, парамфистоматозлар, дикроцелиоз, мониезиоз ва ошқозон-ичак стронгилятозлари (остертагиоз, трихостронгилёз, маршаллагииоз, нематодироз ва бошқ.);

- кўй-эчкиларда – фасциолёз, айрим худудларда ориентобильгарциоз ва парамфистоматозлар, дикроцелиоз, аноплосефалитозлар (мониезиоз, тизаниезиоз, айрим худудларда авителлиноз), ошқозон-ичак нематодозлари – маршаллагииоз, нематодироз, остертагиоз, трихостронгилёз, охириги йилларда тез-тез учрайдиган трихоцефалёз, ҳамда диктикаулёз;

Гельминтозларнинг тарқалиши мавсумий ва хайвон ёшига қараб ўзгариши, кўзгатувчиларининг биологияси ва бошқа эпизоотологик хусусиятлари турли географик-иклим минтакаларда, турли биоэкологик шароитларда ўзига хос хусусиятларга эга бўлиб, бу хусусиятлар гельминтозларга қарши даволаш-профилактика чора-тадбирларни ишлаб чиқишнинг илмий асоси бўлиши мақсадга мувофиқ.

Республикамизнинг суғориладиган тоғ ва тоғ олди ҳамда чўл-яйлов минтакаларида чорва моллари–қорамол ва кўй-эчкиларнинг асосий гельминтозларига қарши даволаш-профилактика чора-тадбирларни куйидаги оптимал муддатларда ўтказиш лозимлиги аниқланган (1-жадвал).

#### 1-жадвал

### Гельминтозларга қарши даволаш ва профилактика чора-тадбирлар ва уларнинг оптимал муддатлари

Гельминтозлар	Хайвонлар тури	Режали (даволаш) дегельминтизацияси			Профилактика чора-тадбирлари
		Суғориладиган минтакада	тоғ-тоғ олди минтакада	чўл-яйлов минтакада	
фасциолёз, ориентобильгарциоз, парамфистоматозлар	қорамол ва кўй-эчкилар	I - апрель-май II - август-сентябрь III - ноябрь-декабрь	I - апрель-май II - август - сентябрь III - декабрь	I - апрель-май II - ноябрь-декабрь	Фасциола ва ориентобильгарциоз, парамфистоматларнинг оралик хўжайинлари - чучук сув моллоскаларининг йўқотиш (апрелдан-сентябргача)
Дикроцелиоз	Кўй-эчкилар ва қорамоллар	I - январь II - июль - август	I - декабрь II - июль	десярли учрамайди	Дикроцелияларнинг оралик (курукликда яшовчи моллоскалар) ва қўшимча

					(чумолилар) хўжайинларини йўқотиш (март- октябрь)
Мониезоз, (ва бошқа аноплоцефа лятозлар)	кўй-эчки	I - апрель II - сентябрь	I - апрель - май II - июль -август	I - март - апрель (тўлдан кейин)  II- август - сентябрь	Антгельминг-туз аралашмаларни қўллаш чўл-яйлов минтақада— октябрдан май-нинг охиригача, тоғ-тоғ олди ва сугориладиган минтакаларда - йил давомида
	қора- моллар (яйловда бокила- диган)	I - апрель II - октябрь- ноябрь	I - май II - сентябрь -октябрь	I - апрель II - октябрь - ноябрь	Антгельминг-туз яламаларни қўллаш (йил даво-мида)
Ошқозон- ичак нематодоз- лари	кўй- эчкилар	I - апрель II - июнь - июль III- октябрь- ноябрь	I - май II - июль III- сентябрь	I - март - апрель II - ноябрь кўзиларни бир марта- сентябрь- октябрда	Антгельминг-туз аралашмаларни қўллаш чўл-яйлов минтақада октябрдан май ойининг охири- гача, сугорилади-ган, тоғ ва тоғ олди минтакаларда йил давомида
	Қорамол- лар (яйловда бокила - диган)	I - апрель II - июль III - ноябрь	I - май II - июль III - сентябрь - октябрь	I - март - апрель II-ноябрь - декабрь	Антгельминг-туз яламаларни қўллаш (йил давомида)
Дикти- каулэз	Кўй- эчкилар	I - апрель II - июль III - ноябрь	I - май II - июль III - сентябрь - октябрь	I - март (тўлдан кейин) II - сентябрь - октябрь	Антгельмингли-туз аралашмаларни қўллаш (йил давомида)

Диссертациянинг «Тупроқ (яйлов) ва сувнинг кимёвий таркиби ва айрим хусусиятларининг гельминтозлар тарқалишига таъсири» деб номланган иккинчи бобида гельминтлар ва улар чакирадиган гельминтозларнинг тарқалишига турли ҳудуд ва минтакаларда тупроқ (яйлов) ва сувнинг шўрланганлик даражаси, тупроқ таркибидаги айрим макро ва микроэлементлар, сувнинг таркибидаги тузлар миқдори – минерализация кўрсаткичи, унинг муҳити (рН) ва бошқа хусусиятларининг

чорва моллари асосий гельминтозларига таъсири бўйича адабиёт маълумотлари таҳлил қилинган ва бу йўналишда олиб борилган махсус тадқиқотларнинг ҳажми, объекти, текшириш услублари ва натижалари баён қилинган.

Жумладан, тупроқнинг кимёвий таркиби ва айрим хусусиятларини аниқлаш мақсадида республикамизнинг Самарқанд, Бухоро, Сурхондарё, Қашқадарё, Жиззах ва Сирдарё вилоятлари ҳамда Қорақалпоғистон Республикасининг чорвачилик хўжаликларидан 28 та намуналар олиниб улар Самарқанд Геология корхонасида замонавий услублар ёрдамида текширилган.

Тупроқ таркибида кальций оксиди ( $\text{CaO}$ ), фосфор оксиди ( $\text{P}_2\text{O}_5$ ), калий оксиди ( $\text{K}_2\text{O}$ ), натрий оксиди ( $\text{Na}_2\text{O}$ ) миқдори кимёвий таҳлил усули билан, магний ( $\text{Mg}$ ), марганец ( $\text{Mn}$ ), кобальт ( $\text{Co}$ ), мис ( $\text{Cu}$ ) ва натрий ( $\text{Na}$ ) элементларнинг соф ҳолдаги миқдори спектрал таҳлил асосида, тупроқ муҳити ( $\text{pH}$ ) оддий кимёвий усул – титрлаш орқали аниқланган.

Тупроқ таркиби аниқланган ҳудудлардаги чорва моллари ва аҳоли фойдаланадиган сув манбаларидан 25 та сув намуналари олиниб, уларнинг ҳам кимёвий таркиби, шўрланганлик даражаси, муҳити ( $\text{pH}$ ), сув таркибидаги макро-микрэлементлар ва бошқа физик-кимёвий хусусиятлари аниқланган.

Тадқиқотларнинг иккинчи қисми тупроқ ва сувнинг кимёвий таркиби ва бошқа хусусиятларнинг чорва моллари – қорамол ва қўй-эчкиларнинг асосий гельминтозлари тарқалиши ва уларнинг кўзгатувчилари, кўзгатувчиларнинг оралик хўжайинлари биологиясига таъсирини аниқлашга бағишланган.

Бунинг учун тупроқ(яйлов)нинг шўрланганлик даражаси ва кимёвий таркиби ҳар хил бўлган ҳудудлардаги чорвачилик хўжаликлари моллари гельминтологик усуллар билан текширилиб, уларнинг турли хил гельминтозлар билан зарарланганлиги аниқланган ва бу кўрсаткичларни тупроқ хусусиятлари кўрсаткичлари билан солиштириб таҳлил қилинган.

Худди шу тартибда турли вилоят ва туманлардан олинган сув намуналарининг хусусиятлари аниқланиб, бу омилларнинг ҳам гельминтозлар тарқалишига таъсири аниқланган.

Олинган натижалар тупроқ ва сувнинг шўрланганлик даражаси, кимёвий таркиби ва бошқа хусусиятлари билан чорва моллари гельминтозларнинг тарқалиши ўртасида боғлиқлик мавжудлигидан далолат беради.

Жумладан, қорамолларнинг гельминтозлар билан умуман зарарланганлиги шўрланмаган ҳудудларда 67,6%, шўрланган ҳудудларда 52,1% эканлиги, бу ҳудудларда фасциолёз билан зараланганлик мутаносиб тарзда 52,5 ва 17,2%, дикроцелиоз билан 13,6 ва 6%, ошқозон-ичак нематодозлари билан 59,0 ва 28,3%, мониезизоз ва бошқа анопцефалёзлар билан 5,2 ва 16,8 фоизни ташкил қилади (2-жадвал).

**Сугориладиган ерлар шўрланмаган ва шўрланган воҳаларда  
қорамоллар асосий гельминтозларнинг тарқалиши**

Воҳа (худуд)лар	Текширилган мол сонни (бош)	Умумий зарарланганлик ЭЗ, %	Алоҳида гельминтозлар билан ЭЗ, %			
			фасциолёз	дикроце-лиоз	ошқозон-ичак нематодозлари	мониезиоз ва бошқа анопл-оц
Шўрланмаган	1284	67,6	52,5	13,6	59,0	5,2
Шўрланган	1610	52,1	17,2	—	28,3	16,8
Умуман сугориладиган минтақада	2894	58,9	32,9	6,0	42,0	11,8

Шўрланганлик даражаси турлича бўлган худуд(воҳа)ларда кўй-эчкилар гельминтозларининг тарқалишини аниқлаш натижалари ҳам бу омилнинг гельминтозлар тарқалишига таъсирдан далолат беради: шўрланган худудларда кўй-эчкиларнинг гельминтозлар билан умуман зарарланганлиги (ЭЗ, %) тупроғи шўрланмаган худудларда энг юкори (92,6%), ўртача шўрланган худудларда 80,5 ва кучли шўрланган воҳаларда 69,1 фоизни ташкил қилган. Бу худудларда мутаносиб тарзда кўйларнинг маршаллагиноз билан зарарланганлиги 35,6, 42,9, 51,6%, нематодироз билан 45,4, 27,9, 44%; бошқа ошқозон-ичак нематодозлари (остертагиоз, трихостронгилёз, трихоцефалёз ва бошқ.) билан 63,5, 36,1, 30,6%; мониезиоз билан 14,7, 7,6, 8,2%; фасциолёз билан 25,0, 1,63, 15,3% ва диктикаулёз билан 51,9, 27,8, 15,7% эканлиги аниқланган (3-жадвал).

**Тупроқ (яйлов)нинг шўрланиш даражаси турлича бўлган  
худудларда кўй гельминтозларининг тарқалиши**

Яйлов (тупроқ)нинг шўрланиши	Текширилган кўй сонни, (бош)	Умумий зарарланганлик бош, %	Алоҳида гельминтозлар билан ЭЗ, бош, %					
			маршаллагиноз	нематодиро <sup>3</sup>	бошқа о/и нематодозл ари	мониезиоз	фасциолёз	диктикаулёз
Шўрланма-ган худудлар	839	777 92,6	299 35,6	381 45,4	533 63,5	123 14,7	210 25,0	436 51,9
Ўртача шўрланган худудлар	1453	1180 80,5	629 42,9	410 27,9	529 36,1	112 7,6	24 1,63	408 27,8
Кучли шўрланган худудлар	450	311 69,1	232 51,6	198 44,0	138 30,6	37 8,2	69 15,3	71 15,7
Барча худудлар бўйича	2742	2268 82,32	1160 42,10	989 35,9	1200 43,6	272 9,8	303 11,0	915 33,3

Тадкикотлар шундан далолат берадики, тупроқ(яйлов)нинг нафақат шўрланганлик даражаси балки унинг таркибидаги микроэлементлар ҳам гельминтозлар тарқалишига таъсир қилади. Жумладан, тупроқ таркибидаги мис (Cu) микроэлементининг миқдори 0,002% ва ундан кам бўлган ҳудудда кўй-эчкиларнинг 91,3% умумий гельминтозлар билан, уларнинг 48,6% маршаллагияоз, 50,9% нематодироз, 49% бошқа ошқозон-ичак нематодозлари, 19,4% мониезиоз ва 19,1% диктикаулёз билан зарарланган.

Бу кўрсаткичлар тупроқ таркибидаги миснинг миқдори ўртача, яъни 0,003–0,004% бўлган ҳудудда мутаносиб тарзда 94,8, 80,0, 28,8, 51,8, 10,3 ва 8,1%, тупроқдаги мис миқдори 0,005–0,006 % бўлган ҳудудда эса 79,2, 61,4, 17,3, 44,2, 6,2 ва 25,5% эканлиги аниқланди. Асосий гельминтозлардан бўлган фасциолёз эса фақат II ҳудуд, яъни тупроқда мис миқдори ўртача (0,003–0,004%) бўлган ҳудудларда ва 34% қўйларда аниқланган (4-жадвал).

#### 4-жадвал

Тупроқ таркибидаги миснинг миқдори турлича бўлган ҳудудларда қўйлар гельминтозларининг тарқалиши, ЭЗ, бош %

Худудлар (вилоят ва туманлар)	Текширилган қўй сон, бош	Умум. зарарланганлик (ЭЗ) бош, (%)	алоҳида гельминтозлар билан ЭЗ, бош, %					
			маршаллагияоз бош (%)	нематодироз бош (%)	бошқа о/и нема-тодозлари бош (%)	мониезиоз ва бошқа аноп-лоц.	фасциолёз	диктикау-л-ёз
I. Миснинг миқдори 0,002%	438	400 91,3	213 48,6	223 50,9	215 49,0	85 19,4	—	84 19,1
II. Миснинг миқдори 0,003–0,004 %	135	128 94,8	108 80,0	39 28,8	70 51,8	14 10,3	46 34,0	11 8,1
III. Миснинг миқдори 0,005–0,006 %	657	521 79,2	404 61,4	114 17,3	291 44,2	41 6,2	—	168 25,5
Жами, ўртача	1230	1049 85,3 %	725 58,9%	376 30,5%	576 46,8%	140 11,4%	46 3,7	263 21,4

Тадқиқот натижалари гельминтозларнинг тарқалишига сувнинг шўрланганлиги, унинг минерализацияси, яъни сув таркибидаги тузлар, минерал моддалар миқдори ҳамда сув муҳити (рН)нинг гельминтозлар, айниқса, асосий гельминтозлар ҳисобланадиган фасциолёз, ориентобильгарциоз ва парамфистоматозларнинг эпизоотологиясига

бевосита таъсир кўрсатиши, бу гельминтозлар тарқалишининг асосий омили эканлигидан далолат беради.

Бу гельминтозлар қўзғатувчиларининг оралик хўжайинлари – Lymnaeidae ва Planorbidae оилалари моллюскалари сув таркибидаги тузлар миқдори 4 мг/кг ва ундан кўп бўлганда ҳамда, аксинча 1 мг/кг ва ундан кам бўлган сув манбаларида яшайолмаслиги аниқланган. Сув мухити (рН) ҳам моллюскалар биологиясига таъсир кўрсатади: сув мухитининг моллюскалар учун энг оптимал кўрсаткичи кучсиз ишқорий (7,8) эканлиги аниқланган.

Диссертациянинг «Гельминтозларга қарши курашнинг янги услуб-воситалари ва уларнинг биоэкологик асослари» деб номланган учинчи бобида гельминтозларга қарши курашда янги, асосан гельминтозларнинг олдини олиш, яъни профилактика қилишга йўналтирилган услуб-воситаларни ишлаб чиқиш ва уларни амалиётга татбиқ этиш бўйича олиб борилган тадқиқотлар, бу йўналиш бўйича адабиёт маълумотлар, тадқиқотларнинг ҳажми ва натижалари баён этилган.

Турли таркибдаги антгельминт-туз аралашма (АТА)ларнинг қўйлар томонидан истеъмол қилиниши натижалари I-аралашма, яъни таркибига махсус антгельминт препарат (албендазол)дан ташқари 6 хил микроэлементлар (Cu, Zn, Mn, Mg, I, Co) тузлари қўшилган мураккаб таркибли АТА қўйлар томонидан энг кўп миқдорда – ўртача бир кунда 7,88 граммдан, II-таркибига бентонит қўшилган аралашма ўртача – 7,81 граммдан ва фақат антгельминт препарат мис купороси ва туздан иборат 0,02:1:98,98 нисбатдаги аралашма 7,2 граммдан, назорат сифатида берилган туз (ош тузи) эса энг оз – 6,49 граммдан истеъмол қилиниши аниқланган (5-жадвал).

5-жадвал

Турли хил АТАларнинг қўйлар томонидан истеъмол қилиниши (ўртача бир бош қўй, бир кунда, гр).

аралаш-малар ва уларнинг таркиби	ОЙЛАР											ўрта-ча йил давомида	
	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		IX
I-аралашма албендазол - 0,2% мис купороси - 1% цинк (сульфат) - 0,1% марганец (сульфат) -0,05% магний (сульфат) - 0,05%	7,61	8,75	11,66	11,4	10,4	12,7	14,9	10,5	8,04	11,0	10,5	4,54	7,88

Sam... Axborot-  
resurs markazi  
Inv № 14234/2

натрий йод - 0,005% кобальт хлор - 0,025% туз (ош тузи) - 98,57%													
II-аралашма: албендазол - 0,02% мис купороси - 1% бентонит - 49,98% туз (ош тузи) - 49%	-	4,6	10,9	10,0	6,45	10,7	10,3	3,7	-	-	-	-	7,81
III-аралашма (таккослаш учун) албендазол - 0,02% мис купороси - 1% туз (ош тузи) - 98,98%	-	4,65	10,9	9,7	5,26	8,2	5,96	7,0	-	-	-	-	7,2
IV-(назорат) туз (ош тузи)	-	9,4	11,3	8,8	3,9	7,2	9,0	10,8	-	-	-	-	6,49

Мураккаб таркибли, яъни таркибига 0,2% албендазол, 1% мис купороси ва 0,005-0,1% турли хил микроэлементлар (Cu, Zn, Mn, Mg, I, Co) қўшилган АТА қўйларнинг асосий гельминтозларини профилактика қилиш, касалликнинг клиник намоён бўлишининг олдини олиш хусусиятига эга эканлиги аниқланган. Бу аралашманинг ЭС маршаллагиозга нисбатан 25% нематодирозга нисбатан 50% бўлиб, бу ва бошқа гельминтозлар (ошқозон-ичак стронгилятозлари, мониезиоз)га қарши ИС яққол юқори даражада, фасциолёзга қарши эса 37,5% бўлиши аниқланган (6-жадвал).

6-жадвал

**Мураккаб таркибли АТАнинг интенессамардорлигини (ИС) стандартлаштирилган гельминтоовоскопия усули билан аниқлаш натижалари (1 томчида ўртача туҳумлар сони)**

Гуруҳлар	Мар-шал-лагия	Немато-дирус	Бошқа о/и стронгилятлари	мониезия	фас-циола
тажриба	0,8	2,2	3,2	15,0	5,0
назорат	5,0	6,6	10,0	105,0	8,0
ИС, %	84,0	66,7	68,0	85,8	37,5

Таркибидаги махсус антгельминт восита – албендазолнинг миқдорини 0,2% қилиб тайёрланган АТА фасциолёздан ташқари ( фазиолёзга ЭЭ-18,6%, ИИ 77,5%) бошқа асосий гельминтозларга қарши 100% экстенс ва интен самара кўрсатилган (7-жадвал).

7-жадвал

**Таркибидаги албендазол миқдори 0,2% бўлган АТАнинг антгельминт самараси**

Тажриба даври, қўй бош сон (n)	Экстенсарланганлик									
	маршал-лагия		немато-дирус		бошқа о/и стронг.		моннезия		Фасциола	
	бош	%	бош	%	бош	%	бош	%	бош	%
Тажрибадан олдин n=18 бош	3	16,6	2	11,1	17	94,4	1	5,5	13	72,2
Ўртача ИЗ нусха	8,6		95		125,0		14,0		41,5	
Тажриба охирида n=17 бош	–	–	–	–	–	–	–	–	10	58,8
ИЗ, нусха	–		–		–		–		15,9	
ЭС, %	100,0		100,0		100,0		100,0		18,6	
ИС, %	100,0		100,0		100,0		100,0		77,5	

Микроэлементлар билан бойитилган АТАларнинг қўй организмга таъсирини аниқлаш натижалари бу аралашмани қўйларга 630 кун давомида едириш, ҳайвон организмга, жумладан, клиник ва гематологик кўрсаткичларига салбий таъсир кўрсатмаслиги, аксинча молларнинг клиник ҳолати яхшиланишига олиб келиши ҳамда АТАларни амалиётда – бевосита қорақўлчилик хўжаликларидида синаш ва кенг – қўламда татбиқ қилиш ижобий натижа бериши аниқланган.

Қорамолларнинг гельминтозларига қарши янги таркибдаги ва янги технология асосида тайёрланган антгельминтли туз ялама (АТЯ)лар ҳам моллар организмга салбий таъсир кўрсатмаслиги ва қоникарли антгельминт самара бериши аниқланган (8-жадвал).

Олинган натижаларга кўра, таркибида 0,2–0,5% албендазол, 1% мис купороси, 50% бентонит, 48,98–48,95% туз бўлган АТЯлар қорамоллар организмга, айнан унинг клиник ва гематологик кўрсаткичларига салбий таъсир кўрсатмайди ва молларнинг асосий гельминтозлари – ошқозон-ичак нематодозлари ва мониезиозга қарши қоникарли профилактик самара беради.

Антгельминт-туз ялама (№6) берилган қорамолларни  
гематологик текшириш натижалари

Текшириш даври	Хайвон-лар Т/т №, статистик кўрсаткич	Эритроцитлар сони млн/мм <sup>3</sup>	Гемоглобин, г/л	Лейко-цитлар сони минг/мм <sup>3</sup>	Умумий оқсил, г%
Ялама беришдан олдин	1	5,02	96,0	8,0	6,42
	2	5,10	122,0	7,4	6,42
	3	5,00	96,0	6,8	6,48
	4	6,56	135,0	7,2	7,59
	M±m	5,42±0,1	112,5±2,0	7,3±0,2	6,72±0,2
%	100	100	100	100	
Ялама беришнинг 21-куни	1	5,00	90,0	8,6	5,83
	2	4,66	96,0	7,2	6,42
	3	6,48	135,0	7,6	7,0
	M±m	5,38±0,2	107,0±3,0	7,8±0,3	6,41±0,2
	%	99	95	107	95,4
P	>0,5	>0,1	>0,05	>0,1	
3 ойдан кейин	1	6,11	119,0	1,86	6,41
	2	5,00	112,0	7,60	6,60
	3	6,30	116,0	6,80	8,10
	M±m	5,8±0,12	116,0±12,0	7,7±0,3	7,10±0,1
	%	107	103	105	106
P	>0,1	<0,05	>0,1	<0,05	

Жумладан, 29 бош тажриба гуруҳ ва 18 бош назорат гуруҳ молларда бевосита фермер-деҳқон ва аҳолининг шахсий хўжаликларидида олиб борилган тажрибалар натижаларига кўра, қорамолларнинг маршаллагияоз, нематодироз ва бошқа ошқозон-ичак странгилятозлари билан экстенс зарарланганлиги АТЯлар 3 ой давомида қўлланилгандан кейин 2–3 баробар пасайганлиги, монезиоз билан зарарланганлик эса тўлиқ бартараф этилганлиги аниқланди (9-жадвал).

Диссертациянинг «Қорамол ва қўй-эчкиларнинг трематодозлари (фасциолёз, ориентобильгарциоз ва парамфистоматозлар)ни олдини олиш воситаси – янги моллюскоцидлар излаб топиш ва амалиётга татбиқ этиш» деб номланган тўртинчи бобиди мазкур йўналиш бўйича хорижий мамлакатлар, МХД ва республикамизда олиб борилган тадқиқотлар бўйича адабиёт маълумотлари ҳамда муаллиф тадқиқотларининг ҳажми, объекти, услублари ва олинган натижалари баён қилинган.

Жумладан, лаборатория шароитида синалган моддалар – ош тузининг 0,4%, калий хлориднинг 0,1%, амоний сульфатнинг 0,05% ва ундан юқори концентрациялари, фосфомочевинанинг эса 0,3% ва ундан юқори концентрациялари чучук сув моллюскокаларини қисқа муддатларда (24 соат давомида) ўлдириши аниқланган.

Таркибида 0,2% албендазол (АТМ ҳисобида) 1% мис купориси, 49,8% бентонит, 49% туз (NaCl) бўлган АТЯнинг антгельминт хусусияти

Текшириш даври	Гуруҳлар	Мол бош сон	Гельминтлар билан ЭЗ, %									
			маршаллагия		нематодирус		бошқа о/чак стронгил		моннезия		умумий зарарланганлик	
			бош	%	бош	%	бош	%	бош	%	бош	%
Ялама беришдан олдин	Тажриба	16	7	43,8	8	50,0	10	62,5	2	12,5	13	81,3
	Назорат	10	4	40,0	6	60,0	8	80,0	2	20,0	9	90,0
3 ой кейин	Тажриба	13	2	15,4	3	23,0	3	23,0	–	–	6	46,0
	Назорат	8	6	75,0	7	87,5	6	75,0	2	25,0	7	87,5

Моллюскоцид таъсирининг даражаси бўйича синалган моддалар орасида аммоний сульфат биринчи, калий хлорид ва натрий хлорид мутаносиб тарзда иккинчи ва учинчи ўринларни, фосфомочевина эса тўртинчи ўринни эгаллайди. Сув мухити (рН)нинг кислотали ва ишқорли томонга ўзгариши ҳам чучук сув моллюскокаларининг ўлишига олиб келади. Бу кўрсаткич 3,8–6,2 бўлганда моллюскокалар 30 минутдан 72 соат ичида, 8,0–8,4 бўлганда эса 2–3 соат ичида ўлади. Моллюскокалар учун энг оптимал сув мухити 7,8 бўлиши аниқланди.

Дала тажрибалари, яъни табиий биотопларда олиб борилган тажрибалар куйидаги натижаларни кўрсатди: аммоний сульфатнинг 0,05 фоизли концентрацияси Луппаеа ва Planorbis авлод моллюскокаларини 24 соат давомида 100% ўлдиради; худди шундай натижа калий хлориднинг 0,2 фоизли концентрациясини синашда кузатилди; ош тузининг 0,5 фоизли концентрацияси моллюскокаларни 24 соатда 97% ўлдиради; натрий ишқори (NaOH) ёрдамида мухит реакцияси (рН) 8,5 қилинган сувда моллюскокалар 24 соатда 98% ўлади.

Лабораторияда (аквариумларда) ҳамда дала тажрибаларида дастлабки синовлардан ўтказилган 5 хил моллюскоцидлар - калий хлориднинг 0,3 фоизли эритмаси, аммоний сульфатнинг 0,2%, ош тузининг 0,5% эритмалари ҳамда хлорид кислотаси (HCl) ва натрий ишқори (NaOH) ёрдамида мухит реакцияси 4,0 ва 8,5 қилиб тайёрланган сувларни кўй-эчкиларга 1–1,5 л микдорда мажбурий ичириш ҳамда бу воситалар (эритмалар)ни 3 кун давомида эркин қўллаш (сугориш) хайвонларга сезиларли захарли таъсир кўрсатмайди.

Айрим моллюскоцидлар – олдин моллюскоцид таъсири аниқ бўлган мис купоросининг (1:5000) нисбати, аммоний сульфатнинг нисбатан юқори (0,1–0,5%), калий хлоридининг 0,5–1,2% концентрациялари моллюскоцидларни 100% ва тез (1–2 соатда) ўлдириши, аммо биотопдаги айрим жонзотлар (фауна) ва ўсимликлар (флора)га салбий таъсир кўрсатиши аниқланган.

Трематодозлар-фасциолёз, парамфистоматозлар ва ориентобильгарциоз касалликларининг олдини олиш бўйича янги моллюскоцид воситаларнинг оптимал концентрацияларини аниқлашнинг услуб ва тамойиллари ишлаб чиқилган.

## ХУЛОСАЛАР

1. Адабиёт маълумотларининг таҳлиliga кўра, гельминтозларга қарши кураш чора-тадбирларининг татбиқ қилиниши, айниқса, янги замонавий даволаш ва профилактика воситаларини кенг қўламда қўллаш натижасида бир қатор гельминтозлар – буностомоз, эзофагостомоз, хабертиознинг йўқолиши бошқа бир қатор гельминтозлар билан зарарланганлик даражасининг бирмунча пасайиши аниқланди.

2. Чорва молларининг асосий гельминтозлари (ларвал цестодозлардан ташқари) қуйидагилар ҳисобланади:

-корамолларда – фасциолёз, ориентобильгарциоз, парамфистоматозлар, дикроцелиоз, мониезиоз ва ошқозон-ичак стронгилятозлари (остертагиоз, трихостронгилёз ва бошқ.);

- кўй-эчкиларда – фасциолёз, айрим ҳудудларда ориентобильгарциоз ва парамфистоматозлар, дикроцелиоз, аноплцефалёзлар ва ошқозон-ичак нематодалари (маршаллагииоз, нематодироз, остертагиоз, трихостронгилёз, охириги йилларда тез-тез учрайдиган трихоцефалёз) ҳамда диктикаулёз;

3. Гельминтозларнинг тарқалиш даражаси, мавсумий динамикаси, кўзгатувчиларининг биологияси ва бошқа эпизоотологик хусусиятлари турли биоэкологик шароитларда ўзига хос хусусиятларга эга бўлиб, гельминтозларга қарши кураш чора-тадбирлар ишлаб чиқишда ушбу хусусиятлар илмий асос ҳисобланади.

4. Ўзбекистоннинг турли вилоятлар ва туманларидаги чорвачилик хўжаликларининг яйлови, яъни тупроғининг кимёвий таркибини аниқлаш натижаларига кўра яйлов(тупроқ)нинг шўрланиш даражаси, унинг муҳити (рН), тупроқ таркибида кимёвий моддалар – тузлар, микроэлементлар миқдори бир-бирдан маълум даражада фарқ қилади. Бу омиллар, айниқса, тупроқнинг шўрланиш даражаси, унинг муҳити, тупроқ таркибида мис ва кобальт микроэлементларнинг етишмаслиги чорва моллари гельминтозларининг эпизоотологиясига таъсир қилади.

5. Турли ҳудудлардан сувнинг физикавий, кимёвий ва бошқа хусусиятлари бир-бирдан катта фарқ қилади ва бу омиллар турли

гельминтозлар, айниқса фасциолёз, ориентобильгарциоз ва парамфистоматозларнинг тарқалиши, эпизоотологияси ва касалликларнинг кечишида катта роль ўйнайди.

6. Қўй-эчкиларнинг асосий гельминтозларига қарши янги кимёвий профилактика воситаси – мураккаб таркибли, таркибига махсус антгельминт препаратлардан ташқари турли микроэлементлар (мис, рух, магний, марганец, йод, кобальт) қўшилган антгельминтли туз аралашмаларни қўллаш мақсадга мувофиқдир.

7. Қорамоллар учун янги таркибли антгельминтли туз яламалар (АТЯ) ва уларни тайёрлаш (ишлаб чиқариш)нинг янги, оддий ва қулай услуби ишлаб чиқилган. АТЯлар тайёрлашдаги бу усулда бентонитдан фойдаланиш яламаларга шакл беришни осонлаштиради ва улар таркибини хайвон организми учун керакли макро-микроелементлар ва минерал моддлар билан бойитишга олиб келади.

8. Республикада ишлаб чиқарилаётган минерал ўғитлар – калий хлорид, аммоний сульфат, фосфомочевина ва оддий ош тузининг, шунингдек, сув (рН) мухитининг хлорид кислотаси ва натрий ишқори билан ўзгартирилган кислотали ва ишқорли мухитларнинг патоген трематодалар-фасциола, ориентобильгарция ва парамфистоматларнинг оралиқ хўжайинлари ҳисобланган *Lymnaea* ва *Planorbis* чучук сув моллюскаларига қарши қўллаш усуллари ишлаб чиқилди.

9. Сувнинг минерализация кўрсаткичи ёки сувдаги тузлар миқдори ҳам чучук сув моллюскаларга таъсир қилади. Моллюскалар учун сувнинг минерализацияси 200–300 мг/л бўлиши энг оптимал ҳисобланади.

10. Чучук сув моллюскаларга сув мухити, яъни водород ионлари концентрацияси (рН) ҳам маълум даражада таъсир қилади. Сув мухити (рН) 3,8–4,0 бўлганда моллюскалар 4–24 соатда 100% ўлади, рН 4,2 бўлганда бу ҳолат 72 соат ичида кузатилади. Бу кўрсаткич 6,6 бўлганда моллюскаларнинг атиги 20 фоизи, рН 6,8 бўлганда 60% моллюскалар 72 соат яшайди, моллюскаларнинг яшовчанлиги энг юқори бўлиши (100%) рН кўрсаткичи 7,8 бўлганда кузатилади ва улар бу шароитда яшаб, тухум қўяди ҳамда янги авлоди ривожланади.

11. Фасциолёз, ориентобильгарциоз ва айрим парамфистоматозларни қўзғатувчи трематодаларнинг оралиқ хўжайинлари – чучук сув моллюскаларига қарши куйидаги воситалар – аммоний сульфатнинг 0,1 фоизли, калий хлориднинг 0,2 фоизли эритмаси, ош тузининг 0,4 фоизли ва сув мухити кучсиз кислотали (рН=6,4) ва кучсиз ишқорий (рН=8,4-8,5) бўлган воситалардан фойдаланиш мумкинлиги аниқланди.

12. Моллюскоцид хусусиятига эга бўлган воситалар – КСнинг 0,3 фоизли, аммоний сульфатнинг 0,2 фоизли, ош тузининг 0,5 фоизли эритмалари ҳамда водород ионлари концентрацияси (рН) 4,0 ва 8,5 бўлган сув қўй-эчкилар организмга захарли таъсир кўрсатмайди. Мазкур

воситаларни қўй-эчкиларга 1,0 – 1,5 л миқдорда мажбуран (зонд орқали) юбориш ва 3 кун давомида эркин ичириш ҳайвонлар учун хавфсиз бўлиб, ҳайвонларнинг умумий клиник ҳолати ва гематологик кўрсаткичларига салбий таъсир кўрсатмайди.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc 27.06.2017 V/Qx.12.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ  
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ САМАРКАНДСКОМ ИНСТИТУТЕ  
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ  
ИНСТИТУТЕ ЖИВОТНОВОДСТВА И ПТИЦЕВОДСТВА**  

---

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРИИ**

**ЮЛДАШОВ НУРБЕК ЭРГАШОВИЧ**

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И СРЕДСТВА БОРЬБЫ  
С ГЕЛЬМИНТОЗАМИ**

**03.00.06 – Зоология**

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ  
ДОКТОРА ВЕТЕРИНАРНЫХ НАУК (DSc)**

**САМАРКАНД-2018**

Тема докторской диссертации зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за № В2017.1.DSc/V5

Докторская диссертация выполнена в Научно-исследовательском институте ветеринарии

Автореферат диссертации на двух языках (узбекский, русский) размещен на веб-странице Научного совета по адресу [www.samqxi.uz](http://www.samqxi.uz) и информационно-образовательном портале «ZiyoNet» по адресу [www.ziyounet.uz](http://www.ziyounet.uz).

**Научный консультант:** **Орипов Анвар Орипович**  
доктор ветеринарных наук, профессор

**Официальные оппоненты:** **Салимов Бури Салимович**  
доктор ветеринарных наук, профессор

**Иззатуллаев Зубайдулло Иззатуллаевич**  
доктор биологических наук, профессор

**Мавланов Собиржон Ибадуллаевич**  
доктор ветеринарных наук, старший научный сотрудник

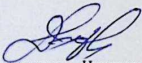
**Ведущая организация:** **Научный исследовательский институт медицинской паразитологии им. Л.М.Псаева**


Защита состоится «31» июля 2018 г. в 9<sup>00</sup> часов заседании научного совета при Самаркандском институте ветеринарной медицины по адресу: 1401003, город Самарканд, ул. Мирзо Улугбека, дом 77. Тел.: (0366) 234-07-86; e-mail: saaiinfo2@edu.uz

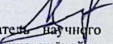
С данной диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Самаркандского института ветеринарной медицины (зарегистрирована за № 11). (Адрес: 140103, город Самарканд, ул. Мирзо Улугбека, дом 77. Тел.: (99866) 234-07-86 e-mail: saaiinfo2@edu.uz

Автореферат диссертации разослан «16» июля 2018 года  
(протокол рассылки № 11 от 16 июля 2018г.)



  
**Р.Б.Давлатов**  
Председатель Научного совета по  
присуждению ученой степени доктора  
наук, д.вет.н., профессор

  
**А.С.Даминов**  
Ученый секретарь научного совета по  
присуждению ученой степени доктора  
наук, д.вет.н., доцент

  
**Қ.Н.Норбоев**  
Председатель научного семинара по  
присуждению ученой степени доктора  
наук, д.вет.н., профессор

## ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора наук (DSc))

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** В настоящее время наблюдается широкое распространение во всем мире гельминтозов, особенно нематодозов - маршаллагриоза, нематодироза и других желудочно-кишечных стронгилятозов, диктикаулёза, цестодозов - мониезиоза, авителлиноза и трематодозов - фасциолёза, парамфистоматозов, а в некоторых регионах и ориентобильгарциоза. В результате заражения крупного рогатого скота фасциолёзом во всем мире, установлено снижение производства мяса и молочных продуктов до 10-30%, а в Российской Федерации снижение ежегодного производство мяса на 1500-2500 тонн, а молока на 2-4 миллиона тонн<sup>1</sup>.

В мировом масштабе осуществляются ряд мероприятий по разработке оптимальных сроков и профилактических мер по борьбе с распространением паразитарных болезней животных, их лечению. Особое внимание уделяется разработке мер борьбы против трематодозов продуктивного скота. Из вышеизложенного следует, что при своевременном определении ареала возбудителей болезней, их вида, биоэкологических свойств, при научно обоснованной борьбе против них, лечение и профилактических мер важно оценить биогеографическое и экологическое состояние территорий.

В результате осуществлённых в республике усовершенствованных лечебно-профилактических мероприятий в годы независимости достигнута ликвидация таких гельминтозов как бунастомоз, эзофагостомоз, хабертиоз и резкое снижение зараженности животных рядом других гельминтозов. Наряду с этим, необходимо обратить особое внимание исследованиям по совершенствованию лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предохранение племенного скота, завозимого в нашу страну. В стратегии деятельности по дальнейшему развитию Республики Узбекистан определено, что «...последовательное развитие производства путем углубления структурных изменений в сельском хозяйстве, укрепление продовольственной безопасности страны через бесперебойным обеспечением населения продуктами, расширение производства экологически чистой продукции определена, как важнейшая задача». Важное значение имеет разработка высокоэффективных мер и средств борьбы с гельминтозами сельскохозяйственных животных, особенно создание современных антгельминтиков, на основе местных средств и внедрения их в производство.

Исследования в рамках данной диссертации в определенной степени служат осуществлению задач указанных в Законе Республики Узбекистан «О ветеринарии», Постановлениях Президента Республики Узбекистан ПП-2460 «О дополнительных мерах по углублению экономического обновления животноводства» от 29 декабря 2015 года, ПП-3026 «О мерах по организации деятельности Государственного Комитета ветеринарии» от

<sup>1</sup> Атаев А.М. Экономическая эффективность мероприятий при фасциолёзе // Ветеринария, 1996, №7 –С 26

1-июня 2017 года и других нормативно-правовых документов по данной отрасли.

**Соответствие исследований с приоритетными направлениям развития науки и технологий Республики.** Данные исследования выполнены в соответствии с приоритетными направлениями развития науки и технологии в республике. В «Сельское хозяйство, биотехнология, экология и охрана окружающей среды».

**Обзор международных научных исследований по теме диссертации.**<sup>2</sup> По изучению и разработке мер борьбы против гельминтозов сельскохозяйственных животных проводились и проводятся широкомасштабные и глубокие научные исследования в ряде крупных научно-исследовательских и образовательных учреждениях и центрах ряда стран мира в том числе University of Michigan Animal Diversity Web (США) Laboratori of Medical Microbrology (Голландия) Departament of Pathology, Bacteriology and Doultry Disease, Faculty of Veterinary Medicine (Германия) westem Australian Centre for Pathology and Medical Research (Австралия), Всероссийском Институте Гельминтологии им. К.И.Скрябина (ВИГИС, Москва) Московской Государственной Академии ветеринарной медицины им. К.И.Скрябина, Гельминтологической Лаборатории Российской АН (ГЕЛАН Москва) научно-исследовательское институтах Ветеринарии (Украины, Казакстана, Беларусь, Азарбайджана, Грузии, Армении, Киргизистана, Тажикистана) и в Узбекистане.

Проведенными исследованиями по определению экономического ущерба от трематодозов, цестодозов, нематодозов и разработке мер борьбы с ними получены следующие результаты: определены широко распространенные гельминтозы, наносящие в разной степени экономической ущерб сельскохозяйственным животным и птице и гельминтозы передающиеся человеку от животных человеку и животным от человека (University of Michigan Animal Diversity Web), определены и анализированы различные паразитарные болезни животных, диагностика болезней, важные биохимические и иммунобиологические процессы протекающие в организме заболевших животных (Laboratory for Medical Microbiology, Departament of Pathology, Bacteriology and Poultry Diseases Faculty of Veterinary Medkina); разработаны мероприятия по лечению и профилактике основных гельминтозов (University of Veterinary and Phamaceutical Sciences); разработан ускоренный метод определения зараженности животных трематодозами печени и желудочно-кишечного тракта (Московская Государственная Академия медицинской ветеринарии и биотехнологии им К.И.Скрябина); определены биохимические и иммунобиологические показатели организма животных; больных трематодами (Казакстан).

В настоящее время в мире проводятся ряд исследований по следующем проритетным направлениям лечения и профилактики паразитарных болезней: ранней диагностики, механизм развития, симптомы и синдромы,

<sup>2</sup> www.umich.edu, www.wur.ne, www.universities.com, www.tulane.edu

определение биохимических и иммунобиологических изменений в организме с учетом биоэкологических условий регионам при прогнозировании и разработке профилактических мер

**Степень изученности проблемы.** В нашей Республике проведены широкомасштабные и глубокие исследования по определению эпизоотической ситуации по гельминтозам сельскохозяйственных животных в условиях климато-географических зон и разработке лечебно-профилактических противогельминтных мероприятий Н.В.Баданным, Я.Д.Никольском, Ф.С.Сарымсаковым, И.Х.Иргашевым, Ш.А.Азимовым, Д.А.Азимовым, Б.С.Салимовым, А.О.Ориповым, М.Аминжановым, Г.С.Пулатовым, Р.Б.Давлатовым, С.Д.Дадаевым, А.С.Даминовым и др. Ряд зарубежных ученых в том числе В.С.Ершов, Н.В.Демидов, С.Н.Боев, Я.Г.Гаджиев, Г.А.Григорян, В.В.Горохов, Г.И.Диков, D.Buntain, I.J.Fineham, J.K.Pearson определили видовой состав возбудителей гельминтозов сельскохозяйственных и диких животных, эпизоотологию и экономических ущерб, наносимый гельминтозами в разных климато-географических зонах.

В настоящее время важной задачей является разработка и внедрение в животноводческие фермерские хозяйства эффективных мер лечения и профилактики различных паразитарных заболеваний, в том числе гельминтозов.

**Связь темы диссертации с тематическим планом работ научного учреждения, где выполнена диссертация.** Исследования выполнены в соответствии с планами научно-исследовательских работ НИИ ветеринарии по следующим научно-практическим и инновационным проектам: ЗИ-1004 «Разработать и внедрить новые антгельминтно-солевые смеси для профилактики гельминтозов в каракулеводческих хозяйствах» (2003-2004 г.г.). КХА-10-015 «Разработать и внедрить новые методы средства против гельминтозов сельскохозяйственных животных» (2009-2011 г.г.); КХИ-10-002 «Усовершенствовать средства химиопрофилактики гельминтозов овец и внедрить их в производство» (2009-2010); ИКХ-2012.5.6 «Изыскать и внедрить в практику местные антгельминтные средства против основных гельминтозов крупного рогатого скота, овец и коз» (2012-2013 г.г.); КХИ-5-003-2014 «Разработать и внедрить новые лечебно-профилактические мероприятия против гельминтозов сельскохозяйственных животных, основанное на использование местного сырья и средства» (2014-2015 г.г.); а также КХА-9-021-2015 «Усовершенствовать и разработать новые методы и принципы борьбы против гельминтозов сельскохозяйственных животных и птиц» (2015-2017 г.г.).

**Цель исследования** заключается в разработке современных методов и средств борьбы с гельминтозами с учетом биоэкологических условий разных географических территорий.

**Задачи исследования:**

провести анализ данных по эпизоотологии основных гельминтозов сельскохозяйственных животных и определить ситуацию по гельминтозам:

определить оптимальные сроки проведения лечебно-профилактических мероприятий против основных гельминтозов и разработать схемы их практического осуществления;

определить влияние биоэкологических особенностей разных зон, территорий и хозяйств, в частности степени засоленности, химический состав почвы и воды на распространение гельминтозов;

создать новые, современные средства профилактики и лечения гельминтозов и работать технологию их применения;

разработать и внедрить лечебно-профилактических мероприятий против гельминтозов в хозяйствах разного типа.

**Объект исследования.** Животноводческие хозяйства и содержимые в них животные – крупный рогатый скот, овцы и козы; почва и вода и их особенности – степень засоленности, химический состав, концентрация водородных ионов (рН) и другие показатели в разных регионах, гельминты моллюски, гельминтозы, антгельминтные препараты, антгельминтно-солевые смеси и лизунцы, соль, бентонит, минеральные удобрения, моллюскоциды.

**Предмет исследования.** Определение, основных гельминтозов сельскохозяйственных животных, определение связи между степенью распространения гельминтозов с биоэкологическими особенностями разных климато-географических зон, разработка и внедрение новых антгельминтных средств–антгельминтно-солевых смесей и лизунцов, а также моллюскоцидов для борьбы с промежуточными хозяевами опасных гельминтозов.

**Методы исследования.** Гельминтологические, гельминтовооскопические, гельминтоларвоскопические, химические, спектрально-аналитические, биоэкологические, физиологические, клинические, гематологические.

#### **Научная новизна исследований:**

впервые в Узбекистане разработаны усовершенствованные методы лечения и профилактики гельминтозов сельскохозяйственных животных на основе данных по эпизоотологии основных гельминтозов;

определено влияние химического состава почвы и воды разных территорий на распространение и эпизоотическое состояние основных гельминтозов;

разработаны антгельминтно-солевые смеси, антгельминтно-солевые лизунцы обогатенные микроэлементами и установлено их антгельминтная эффективность против основных гельминтозов овец, коз и крупного рогатого скота;

разработаны новые моллюскоциды против промежуточных хозяев возбудителей гельминтозов – фасциолёза, орентобильгарциоза и парамфистоматозов.

#### **Практические результаты исследования:**

разработаны и внедрены в практику новые лечебно-профилактические меры против основных гельминтозов сельскохозяйственных животных и оптимальные сроки их проведения;

разработаны и внедрены новые, антгельминтно-солевые смеси обогащенные микроэлементами против основных гельминтозов овец и коз;

разработаны состав и новая технология изготовления антгельминтно-солевых лизунцов (АСЛ) против гельминтозов крупного рогатого скота и внедрены в практику;

разработаны и внедрены в практику борьбы против фасциолёза, ориентобильгарциоза и парамфистоматозов новые, основанные на местных средствах (минеральные удобрения, соль и др.) моллюскоциды.

**Достоверность полученных результатов исследований** доказывается использованием принятых в гельминтологии, гельминтологических и также современными гематологическими, клиническими, химическими методами, широким внедрением полученных результатов в практику, которые высоко оценены практическими ветеринарными специалистами, одобренными и утвержденными Государственным Комитетом Ветеринарии наставлениями и рекомендациями.

#### **Научная и практическая значимость результатов исследования.**

Научное значение исследований обосновывается тем, что впервые определена зависимость распространения гельминтозов от биоэкологических условий, а также химических свойств (засоленность, химический состав, концентрация водородных ионов) почвы и воды разных климато-географических зон. В результате внедрения усовершенствованных методов химической профилактики достигнуто резкое снижение степени распространения ряда гельминтозов. Разработаны и внедрены лечебно-профилактические мероприятия против гельминтозов с учетом сезонной динамики, биологии возбудителей и других эпизоотологических особенностей, что привело развитию отрасли.

Практическое значение исследований заключается в определении степени распространения основных гельминтозов и оптимальных сроков лечебно-профилактических мер, разработке новых средств – антгельминтно-солевых смесей и лизунцов, а также новых моллюскоцидных препаратов, которые внедрены в ветеринарную практику.

#### **Внедрение результатов исследования.**

На основе полученных результатов исследований по современным методам и средствам борьбы с гельминтозами:

разработаны и утверждены «Рекомендации по лечебно-профилактическим мероприятиям против гельминтозов» (протокол №6 Государственного комитета ветеринарии, от 11 августа, 2014 г). В результате достигнуто заметное снижение зараженности сельскохозяйственных животных гельминтозами вследствие планомерного и своевременного применения современных антигельминтных препаратов;

разработаны и утверждены «Рекомендации по современным методам и средствам лечения и профилактики гельминтозов в каракулеводческих хозяйствах» (протокол №36 Государственного комитета ветеринарии от 19 октября 2010 г). В результате снижена зараженность гельминтозами в

республике на 60 – 70 процентов, а экономическая эффективность составила 2300 – 300 млн. сумов;

внедрена технология применена антгельминтно-солевой смеси с албендазолом и медным купоросом в каракулеводческие хозяйства Бухарской, Навоийской, Кашкадарьинской и Джизакской областей (справка Государственного комитета ветеринарии №01/13-208, от 5 сентября 2017г). В результате снижена зараженность гельминтозами овец и коз с 65 – 90 процентов до 25 – 35 процентов, а экономическая эффективность в расчете на одну овцу составила 6355 сумов;

созданные на основе результатов изучения химического состава почвы и воды антгельминтно-солевые смеси, антгельминтно-солевые лизунцы и моллюскоцидные средства широко внедрены в каракулеводческие фермерские, подсобные и частные хозяйства (справка Государственного комитета ветеринарии №01/13-208 от 5 сентября 2017 г). В результате применения химических средств, разных антгельминтно-солевых смесей против желудочно-кишечных нематодозов и цестодозов мелкого раготого скота экономическая эффективность в расчете на одно животное составила 2400-7892 сума.

**Апробация результатов исследования.** Результаты исследований обсуждены на 2 Международных и 7 республиканских конференциях.

**Публикация результатов исследования.** По теме диссертации опубликованы 41 научных работ, из них 6 патентов, 3 наставления и 26 в научных изданиях, рекомендованных Высшей Аттестационной Комиссией Республики Узбекистан для публикации основных результатов докторских диссертации.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, четырёх глав, выводов, предложений для практики, списка использованной литературы и приложений. Общий объем диссертации 200 страниц.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

В части «**Введение**» обоснованы актуальность и востребованность проведенных исследований, охарактеризованы цели и задачи, объект и предмет исследований, указано соответствие исследований приоритетным направлениям развития науки и технологий в республике, изложены научная и практическая новизна исследований, раскрыта научная и практическая ценность полученных результатов, приведены сведения о внедрении результатов исследований, о публикациях работ и структура диссертации.

В первой главе диссертации «**Основные гельминтозы сельскохозяйственных животных и эпизоотология гельминтозов в Узбекистане**» анализированы данные литературы по эпизоотологии и мерам борьбы против основных гельминтозов, особенно подробно приведены и анализированы результаты специальных гельминтологических исследований по лечебно-профилактическим противогельминтозным мероприятиям,

выполненным в Республике, раскрыта научная и практическая значимость полученных исследований.

Установлено, что гельминтологические исследования в Узбекистане проводились поэтапно, вначале были собраны и анализированы материалы по гельминтофауне сельскохозяйственных животных. Следующий этап был направлен на определение основных гельминтозов и глубокое изучение краевой эпизоотологии гельминтозов в отдельных климато-географических зонах, областях и регионах, т.е. в разных биогеоценозах а последующий этап – разработке систем и комплексов мер борьбы против отдельных гельминтозов или группы гельминтозов, применительно к условиям разных зон.

Установлено, что в результате внедрения в практику противогельминтозных мер, особенно метода химиопрофилактики гельминтозов фенотиазино-меднекупоросовой солевой подкормки практически ликвидированы или сведены на нет ранее широко распространённые гельминтозы овец (буностомоз, эзофагостомоз, хабертиоз и др.) значительно сокращена распространённость гемонхоза, остертагиоза, трихоцефалёза, коопериоза, диктикаулёза. Хотя экстенсивность инвазии аноплоцефалётами, особенно мониезиезом, а также некоторыми желудочно-кишечными нематодозами (маршаллагриоз, нематодироз) остаётся довольно высокой, отмечается тенденция резкого снижения интенсивности инвазии возбудителями этих гельминтозов.

Вместе с тем, отмечается рост инвазированности животных ранее мало встречаемыми, гельминтозами, в частности трихоцефалёзом.

Анализируя данные многолетних исследований авторов, большого объема литературных данных определены следующие основные (кроме ларвальных цестодозов) гельминтозы сельскохозяйственных животных в республике:

- у крупного рогатого скота – фасциолёз, ориентобильгарциоз, парамфистоматозы, дикроцелиоз, мониезиез и желудочно-кишечные нематодозы (остертагиоз, трихоцефалёз, маршаллагриоз, нематодироз и др.).

- у овец и коз – фасциолёз, местами ориентобильгарциоз, парамфистоматозы и дикроцелиоз, повсеместно аноплоцефалёты (мониезиез, тизаниезиез, очагово авителлиноз), желудочно-кишечные нематодозы маршаллагриоз, нематодироз, остертагиоз, а также диктикаулёз, в последние годы часто встречаются трихоцефалёз.

Подчеркивается, что целесообразно учитывать результаты определения основных гельминтозов, степени их распространения, особенности эпизоотологии и биологии возбудителей гельминтозов в разных биоэкологических условиях, как научную основу разработки лечебно-профилактических мероприятий.

Установлены следующие объемы и сроки проведения лечебно-профилактических мероприятий против основных гельминтозов крупного рогатого скота, овец и коз в разных климато-географических зонах

республики в поливной, предгорно-горной и пустынно пастбищной зонах (табл 1).

1-таблица

**Лечебно-профилактические мероприятия против гельминтозов и их оптимальные сроки**

Гельминтозы	Вид животных	Плановые (лечебные) дегельминтизации			Профилактические мероприятия
		поливная зона	пред горно-горная зона	пустыни и пастбищная зона	
Фасциолёз, ориентобиль-гарциоз, парамфистоматозы	К р.с. овцы, козы	I - апрель - май II - август - сентябрь III - ноябрь - декабрь	I - апрель - май II - август - сентябрь III - ноябрь - декабрь	I - апрель - май II - ноябрь - декабрь	Уничтожение моллюсков – промежуточных хозяев фасциол, ориентобиль-гарций и парамфистомат (апрель-сентябрь)
Дикроцелиоз	овцы, козы к р.с	I - январь II - июль - август	I - декабрь II - июль	почты не встречаются	Уничтожение сухопутных моллюсков – промежуточных хозяев дикроцелий (март-октябрь)
Мониезиоз, (и другие анолоцефалезы)	овцы-козы	I - апрель II - сентябрь	I - апрель - май II - июль - август	I - март - апрель (после окота) II - август - сентябрь	Применение антгельминтно-солевых смесей в пустынно пастбищной-зоне с октября по май включительно, в предгорно-горной и поливных зонах в течение года.
	пасущийся крупный рогатый скот	I - апрель II - октябрь - ноябрь	I - май II - сентябрь - октябрь	I - апрель II - октябрь - ноябрь	Применение антгельминтно-солевых лизунцов (в течении года)
Желудочно-кишечные нематодозы	овцы-козы	I - апрель II - июнь-июль III - октябрь - ноябрь	I - май II - июль III - сентябрь	I - март - апрель II - октябрь ягнят один раз в сентябре-октябре	Применение антгельминтно-солевых смесей в пустынно пастбищной зоне с октября по май включительно, в поливной и предгорно-горной зонах - в течение года
	Пасущийся крупный рогатый скот	I - апрель II - июль III - ноябрь	I - май II - июль III - сентябрь - октябрь	I - март - апрель II - ноябрь - декабрь	Применение антгельминтно-солевых лизунцов (в течении года)
Диктикаулез	овцы, козы	I - апрель II - июль III - ноябрь	I - май II - июль III - сентябрь - октябрь	I - апрель (после окотной компании) II - сентябрь - октябрь	Применение антгельминтно-солевых смесей (в течении года)

Во второй главе диссертации, «Влияние химического состава и некоторых свойств почвы (пастбища) и воды на распространение гельминтозов» приводятся и анализируются литературные данные по влиянию засоленности почвы и воды, наличие некоторых микро и макроэлементов в составе почвы, количество солей в составе воды и реакция (рН) её среды на распространении гельминтов и гельминтозов в разных климатогеографических зонах, территориях, биогеоценозах, а также объём, объекты методика и результаты собственных исследований.

С целью определения химического состава и некоторых показателей почвы, в частности для определения количества оксидов кальция (СаО) фосфора (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), калия (K<sub>2</sub>O), натрия (Na<sub>2</sub>O) методом химического анализа, содержания в почве магния (Mg), марганца (Mn), кобальта (Co), меди (Cu), натрия (Na) методом спектрального анализа атомно-абсорбционной спектрофотометрией был собраны на территории животноводческих хозяйств Самаркандской, Бухарской, Сурхандарьинской, Кашкадарьинской, Сирдарьинской, Джизакской областей и Республики Каракалпакстан 28 проб почвы, которые были доставлена и исследованы в Центральной лаборатории «Самаркандгеология».

Из указанных выше областей были собраны и доставлены в лабораторию 25 проб воды, используемой населением и для водопоя животных. Пробы воды подвергнуты исследованию с целью определения химического состава и степени засоленности (минерализации), содержание в воде микро-макроэлементов, реакции среды (рН) и других физико-химических свойств.

Вторая часть исследований данной главы была посвящена определению влияние химического состава, степени засоленности, содержания микро-макроэлементов, рН среди и некоторых других показателей почвы и воды на распространение гельминтов и гельминтозов сельскохозяйственных животных – крупного рогатого скота, овец и коз.

Результаты этих исследований свидетельствуют о наличие связи между зараженностью животных гельминтозами и химическим составом и другими свойствами почвы и воды.

Установлено, что общая ЭИ гельминтозами крупного рогатого скота в незасоленных геоценозах составляет 67,6%, а в засоленных – 52,1%, инвазированность фасциолезом в этих зонах соответственно 52,5 и 17,2%, дикроцелиозом - 13,6 и 6%, желудочно-кишечными нематодозами – 59 и 28,3%, мониезиозов и другими аноплочефалатозами – 5,2 и 16,8% (табл. 2).

Инвазированность овец и коз гельминтозами в разных по степени засоленности зонах также имеют особенности: общая ЭИ животных в зонах с незасоленной почвой наиболее высокая – 92,6%, в зонах со средней степенью засоленности – 80,5%, а в сильно засоленных зонах – 69,1%.

2-таблица

**Распространение основных гельминтозов крупного рогатого скота  
в поливной зоне с не засоленной и засоленной почвой**

Засоленность почвы	Количество исследованных животных гол.	Общая ЭИ гельминтозами, %	ЭИ отдельными гельминтозами, %			
			фасциолёз	дикростелёз	другие ж/к нематодозы	мониезиоз и др. аноплцеф.
Не засоленные	1284	67,6	52,5	13,6	59,0	5,2
Засоленные	1610	52,1	17,2	—	28,3	16,8
Общая в поливной зоне	2894	58,9	32,9	6,0	42,0	11,8

ЭИ овец и коз в указанных зонах соответственно составила: маршаллагриозом 35,6, 42,9 и 51,6%, нематодирозом — 45,4, 27,9 и 44%, другими желудочно-кишечными нематодозами (остертагиоз, трихостронгилёз, трихоцефалёз и др.) — 63,5, 36,1, 30,6%, мониезиозом и другими аноплцефалёзами — 14,7, 7,6, 8,2%, фасциолёзом — 25,0, 1,63 и 15,3% и диктикаулёзом — 51,9, 27,8, 15,7% (табл. 3).

3-таблица

**Распространение гельминтозов овец и коз на территориях с разной степенью засоленности почвы (пастбищ)**

Засоленность почвы (пастбищ)	Количество исследованных животных гол.	Общая инвазия овец гол., %	ЭИ отдельными гельминтозами, гол %					
			маршаллагриоз	нематодироз	другие ж/к нематодозы	Мониезиоз и др. аноплцеф.	фасциолёз	диктикаулёз
Не засоленные территории	839	777 92,6	299 35,6	381 45,4	533 63,5	123 14,7	210 25,0	436 51,9
Средне засоленные территории	1453	1180 80,5	629 42,9	410 27,9	529 36,1	112 7,6	24 1,63	408 27,8
Сильно засоленные территории	450	311 69,1	232 51,6	198 44,0	138 30,6	37 8,2	69 15,3	71 15,7
По всем территориям	2742	2268 82,32	1160 42,10	989 35,9	1200 43,6	272 9,8	303 11,0	915 33,3

Установлено также, что на распространение гельминтозов влияет не только засоленность почвы, но и содержание в ней микро- макроэлементов: например, в геохимических провинциях с содержанием в почве меди (Сп) менее 0,002% общая ЭИ овец и коз гельминтозами составляет 91,3%, инвазированность маршаллагриозом – 48,6%, нематодирозом – 50,9%, другими желудочно-кишечными нематодозами – 49%, мониезиозом и другими аноплцефалозами – 19,4%, диктикаулёзом – 19,1%. Эти показатели в провинциях со средним содержанием (0,003-0,004%) меди в почве, соответственно составляют – 94,8, 80, 28,8, 51,8, 10,3 и 8,1%, а в провинциях (территориях), с содержанием в почве меди 0,005-0,006% – 79,2, 61,4, 17,3, 44,2, 6,2 и 25,5% (табл. 4).

**4-таблица**  
**Распространение гельминтозов овец на территориях с разным количеством меди в составе почвы**

Количество меди в почве	Кол-во исслед.	Общая ЭИ, %	ЭИ отдельными гельминтозами, ЭЗ, гол %					
			маршаллагриоз	нематодироз	другие ж/к нематодоз, гол%	мониезиоз и др. аноплцеф.	фасциолёз	диктикаулёз
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,002%	438	400 91,3	213 48,6	223 50,9	215 49,0	85 19,4	–	84 19,1
0,003-0,004%	135	128 94,8	108 80,0	39 28,8	70 51,8	14 10,3	46 34,0	11 8,1
0,005-0,006%	657	521 79,2	404 61,4	114 17,3	291 44,2	41 6,2	–	168 25,5
общее	1230 100%	1049 85,3%	725 58,9%	376 30,5%	576 46,8%	140 11,4%	46 3,7	263 21,4

Фасциолёз выявлен только в провинции, где содержание меди в почве среднее – 0,003 – 0,004%, в которой – 34% овец были заражены этой инвазией.

Результаты исследований показали, что на распространение гельминтозов влияет также и засоленность в воды, содержание в ней различных солей и минеральных веществ, т.е. показатель «минерализации», а также реакция среды (рН) воды. Эти свойства воды особенно сильно влияют на распространение фасциолёза, ориентобильгарциоза, парамфистоматозов, промежуточным хозяевами возбудителей этих трематодозов являются пресноводные моллюски, следовательно, «водный фактор» является основными в распространении этих инвазий.

Промежуточными хозяева этих гельминтозов - моллюски семейств Lymnaeidae и Planorbidae могут выживать и развиваться только в воде, содержание солей в которой не превышает 4 г/л т.е. 0,4%. На биологию этих

моллюсков влияет и рН воды: оптимальным является рН=7,6-7,8.

В третьей главе диссертации «Новые методы и средства борьбы против гельминтозов и их биозоологические основы» приведены и подвергнуты научному анализу данные литературы по разработке мер борьбы с гельминтозами, главным образом направленные на профилактику этих заболеваний, а также объем, объект, методике, и результаты исследований автора в этом направлении.

Установлено, что новая антгельминтно-солевая смесь (АСС), в состав которой кроме албендазола (0,2%), медного купороса (1%) и соли входят другие микроэлементы и (Zn, Mn, Mg, I, Co) в количестве 0,005 – 0,1%, поедаются овцами в среднем по 7,88 г в день, а II смесь, состоящая из антгельминтного препарата (албендазол), медного купороса, бентонита и соли в соотношении 0,02:1,0:49,98:49,0 поедается несколько меньше – по 7,81 г, а III смесь, состоящая из албендазола, медного купороса и соли (0,02:1,0:98,98) – в количестве 7,2 г, тогда как овцы а контрольной группы которым вольно вскрамливали, только соль – 6,49 г в день (табл. 5).

5-таблица

**Поедаемость овцами АСС разного состава  
(в среднем на 1 гол. в день, гр.)**

АСС и их состав	МЕСЯЦЫ												В среднем в течение года
	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
I – смесь албендазол – 0,2% медный купорос – 1% цинк (сульфат) – 0,1% марганец (сульфат) – 0,05% магний (сульфат) – 0,05% натрий йод – 0,005% кобальт хлорид – 0,025% соль (NaCl) – 98,57%	7,61	8,75	11,66	11,4	10,4	12,7	14,9	10,5	8,04	11,0	10,5	4,54	7,88

II смесь: албендазол – 0,02% медный купорос – 1% бентонит – 49,98% соль (NaCl) – 49%	–	4,6	10,9	10, 0	6,45	10,7	10,3	3,7	–	–	–	–	7,81
III -смесь (таккослаш учун) албендазол – 0,02% мис купороси – 1% соль( NaCl) – 98,98%	–	4,65	10,9	9,7	5,26	8,2	5,96	7,0	–	–	–	–	7,2
IV- (контроль) соль (NaCl)	–	9,4	11,3	8,8	3,9	7,2	9,0	10,8	–	–	–	–	6,49

Установлено, что новая, обогащенная микроэлементами (Cu, Zn, Mn, Mg, I, Co) АСС профилактирует гельминтозы (желудочно-кишечные нематодозы и анопистоцефалитозы) овец и предотвращает развитие патологии и проявления клинических признаков болезни. Экстенсивность (ЭЭ) этого средства против маршаллагноза составляет 25%, нематодироза – 50%, а интенсивность (ИЭ) против этих инвазий значительно высокая, против фасциолёза этот показатель составляет 37,5% (табл. 6).

6-таблица

**Результаты определения интенсивности (ИЭ) новой, обогащенной микроэлементами АСС (по количеству яиц гельминтов в капле пробы по Фюллеборну)**

Группы	Маршаллагни	Нематодуры	Другие ж/к стронгилята	Мониези и др. анопистоцеф.	Фасциолы
Опытные	0,8	2,2	3,2	15,0	5,0
Контрольные	5,0	6,6	10,0	105,0	8,0
ИЭ, %	84,0	66,7	68,0	85,8	37,5

АСС, имеющая в своём составе албендазол в количестве 0,2%, проявляет 100 процентную ЭЭ и ИЭ против всех гельминтозов исключением фасциолёзам, против которого ЭЭ=18,6% за а ИЭ=77,5% (табл. 7).

Результаты определения влияния на организм овец обогащенной микроэлементами АСС, которая вскармливалась овцам в течении 630 дней, показали, что данная смесь не оказывает отрицательного действия, наоборот, улучшает упитанность и шерстную продуктивность и качество продукции,

что установлено при широких производственных испытаниях, проведённых непосредственно в условиях каракулеводческих хозяйств различных регионов республики.

**7-таблица**  
**Антгельминтная эффективность АСЛ, в составе которой количество албендазола составляет 0,2%**

Период опыта количество овец (п)	Экстенсинтенсивность									
	маршал-лаги		нематодирусы		другие ж/к стронг.		моннезии		фасциолы	
	гол	%	гол	%	гол	%	гол	%	гол	%
Перед нач. опыта n=18 бош	3	16,6	2	11,1	17	94,4	1	5,5	13	72,2
Средн. ИИ, кол-во яиц, экз.	8,6		95		125,0		14,0		41,5	
После опыта n=17 гол.	-	-	-	-	-	-	-	-	10	58,8
Сред. кол-во яиц, ИИ	-		-		-		-		15,9	
ЭИ, %	100,0		100,0		100,0		100,0		18,6	
ИЭ, %	100,0		100,0		100,0		100,0		77,5	

Установлено, что изготовленные по новой технологии антгельминто-солевые лизунцы (АСЛ) против гельминтозов крупного рогатого скота, также имеют определённый антгельминтный эффект и не оказывают отрицательного действия на организм животных и их продуктивность.

Так, по полученным данным, АСЛ в составе которых 0,2 – 0,5% албендазола, 1% медного купороса, 50% бентонита и 48,98 – 48,95% соли, не оказывают патологического действия, т.е. клиническое состояние и гематологические показатели находятся в пределах физиологических норм. (табл. 8)

**8-таблица**  
**Результаты гематологических исследований крупного рогатого скота, получавших антгельминтно-солевые лизунцы (АСЛ)**

Период опыта	№ живот-ных и статичес. показатели	Эритро-циты, млн/мкл	Гемогло-бин, г/л	Лейкоциты, минг/мкл	Общий белок, г %
До дачи живот-ным АСЛ	1	5,02	96	8,0	6,42
	2	5,10	122	7,4	6,42
	3	5,00	96	6,8	6,48
	4	6,56	135	7,2	7,59
	M±m	5,42±0,1	112,5±2,0	7,3±0,2	6,72±0,2
	%	100,0	100,0	100,0	100,0

Через 21-день	1	5,00	90	8,6	5,83
	2	4,66	96	7,2	6,42
	3	6,48	135	7,6	7,0
	M±m	5,38±0,2	107±3,0	7,8±0,3	6,41±0,2
	%	99	95	107	95,4
Через 3 месяца	1	6,11	119	1,86	6,41
	2	5,00	112	7,60	6,60
	3	6,30	116	6,80	8,10
	M±m	5,8±0,12	116±12,0	7,7±0,3	7,10±0,1
	%	107	103	105	106
	P	>0,1	<0,05	>0,1	<0,05

По результатам производственных испытаний, проведенных в фермерско-деханский хозяйств Жондорского района Бухарской области на 28 опытных и 18 контрольных группах животных установлено, что через 3 месяца после применения АСЛ снизилась инвазированность крупного рогатого скота маршаллагизом, нематадирозом и другими желудочно-кишечными стронгилятозами в 2–3 раза, а заражённых животных мониезиозом полностью устранена (табл. 9).

9-таблица

Антгельминтные свойства АСЛ, содержащих 0,2% (по АДВ) албендазола, 1% медного купороса, 49,8% бентонита и 49% соли

Период исследования	Группы	Колво животных	ЭИ гельминтами									
			Маршаллагии		Нематоидусы		Другие о/и стронгл.		Мониезии		Общая зараженность	
			гол	%	гол	%	гол	%	гол	%	гол	%
До дачи АСЛ	опыты	16	7	43,8	8	50,0	10	62,5	2	12,5	13	81,3
	контроль	10	4	40,0	6	60,0	8	80,0	2	20,0	9	90,0
Через 3месяца	опыты	13	2	15,4	3	23,0	3	23,0	—	—	6	46,0
	контроль	8	6	75,0	7	87,5	6	75,0	2	25,0	7	87,5

В четвертой главе диссертации «Изыскание и внедрение в производство новых моллюскоцидов для профилактики трематодозов (фасциолез, ориентобильгарциоза и парамфистоматозов крупного рогатого скота, овец и коз», приводятся данные литературы, имеющиеся как в зарубежной литературе, так в работах авторов стран СНГ, описываются объем, объект, методика и результаты собственных исследований диссертанта.

Установлено губительное действие в течении короткого периода (в течении 24 часов) на пресноводные моллюски – промежуточные хозяева

фасциол, ориентобильгарций, парамфистомат, таких местных, производимых в республике средств как 0,4% концентрация поваренной соли, минеральных удобрений – 0,1% хлорида калия, 0,05% сульфата аммония, 0,3% и более высокие концентрации фосфомочевины.

Изменение среды (рН) воды в сторону кислотности (3,8–6,2) и щелочности (8,0–8,4) также губительно действует на моллюски. Оптимальной является вода с реакцией (рН) среды 7,8.

Полевые опыты, проведенные непосредственно в биотопах моллюсков показатели, что 97 – 100 процентную гибель моллюсков *Lymnaea* и *Planorbis* в течении 24 часов, достигается применением аммония сульфата в концентрации 0,05%, хлорида калия – 0,2%, поваренной соли – 0,5%, изменение рН воды в сторону щелочности (при помощи NaOH) до рН=8,5, также убивает 98 % моллюсков в течение 24 часов.

Испытание ранее известного моллюскоцида – медного купороса в концентрации 1:5000 для сравнения сульфатом аммония в концентрациях 0,1–0,3%, показало, что оба моллюскоцида умервщляли моллюсков в течение 2-2,5 часов.

Установлено, что введение (через зонд) и вольное выпаживание овцам и козам новых моллюскоцидов, прошедших лабораторные и полевые испытания в концентрациях 0,3% хлорида кальция, 0,2% сульфата аммония, 0,5% хлорида натрия и искусственно (при помощи соляной кислоты и щелочи) созданная среда воды с рН=4,0 и 8,5, не оказывают на организм животных выраженного отрицательного (токсического) действия.

Определено, что некоторые моллюскоциды, в частности ранее известный медный купороса в соотношении (1:5000), сульфат аммония в концентрациях 0,1–0,5%, хлорид калия также в более высоких концентрациях (0,5–1,2%) хотя быстро (моментально) убивают 100% моллюсков, однако оказывают отрицательное действие на флору и фауну биотопов: вызывают гибель водной флоры и фауну – (дождевых червей, медицинский пиявок).

Приводятся и рекомендуются принципы определения оптимальных концентраций моллюскоцидов, применяемых в с целью профилактики трематодозов – фасциолёза, ориентобильгарциоза и парамфистоматозов.

## ВЫВОДЫ

1. Из анализа литературных данных следует, что в результате внедрения противогельминтозных мероприятий, особенно широкого применения новых, современных средств лечения и профилактики ликвидированы такие гельминтозы, как буностомоз, эзофагостомоз, хабертиоз и значительно снижена степень зараженности другими гельминтозами.

2. Основными гельминтозами сельскохозяйственных животных (кроме ларвальных цестодозов) являются:

- у крупного рогатого скота – фасциолёз, ориентобильгарциоз, парамфистоматозы, дикроцелиоз, мониезиоз и желудочно – кишечные стронгилятозы (остертагиоз, трихостронгилёз, маршаллагриоз, нематодироз и др.).

- у овец и коз – фасциолёз, в отдельных территориях ориентобильгарциоз и парамфистоматозы, дикроцелиоз, аноплосцефалатозы и желудочно-кишечные нематодозы (маршаллагриоз, нематодироз, остертагиоз, трихостронгилёз в последние годы нередко встречается трихоцефалёз.), а также диктиокаулёз.

3. Степень распространения гельминтозов, сезонная динамика инвазий, биология возбудителей и другие эпизоотологические показатели имеют особенности в разных биоэкологических условиях, что является научной основой разработки противогельминтозных мероприятий.

4. Результаты определения химического состава и особенностей (пастбищ) животноводческих хозяйств разных областей свидетельствуют о том, что количества химических элементов – солей, оксиды, микроэлементов, pH и другие свойства почвы значительно отличаются друг от друга. Эти факторы, особенно степень засоленности почвы реакция её среды (pH), недостаточное содержания в почве микроэлементов, особенно меди и кобальта, оказывает значительное влияние на эпизоотологию гельминтозов.

5. Большую роль в распространении и эпизоотологии гельминтозов, особенно фасциолёза, ориентобильгарциоза и парамфистоматозов играет физико – химические и другие свойства воды, которые также имеют определенные особенности в разных регионах республики.

6. Против гельминтозов овец и коз целесообразно применять новые, сложного состава химиофилактические средства – антгельминтно-солевые смеси, обогащенные микроэлементами (медь, цинк, марганец, магний, йод и кобальт).

7. Разработан состав и новый, удобный метод приготовления (производства) антгельминтно-солевых лизунцов для крупного рогатого скота. Использование бентонита для приготовления АСП облегчает придание формы и обогащает состав лизунцов микро-макроэлементами и минеральными веществами.

8. Разработаны методы использования местных, производимых в нашей республике минеральных удобрений – сульфата аммония, хлорида калия а также обычной (поваренной) соли и средств изменяющие реакцию среды (pH) воды в кислую и щелочную сторону, в борьбе с пресноводными моллюсками *Lymnaea* и *Planorbis* – промежуточных хозяев патогенных трематод – фасциол, ориентобильгарций и парамфистомат.

9. Минерализация воды, т.е. количество солей в составе воды, оказывает существенное влияние на пресноводные моллюски. Оптимальным для моллюсков является содержание солей (минерализация в пределах 200-300 мг/л).

10. В определенной степени оказывает влияние на жизнедеятельность пресноводных моллюсков реакция среды (рН) воды. При рН=3,8 – 4,0, 100% моллюсков погибает за 4 – 24 часа, при рН 4,2 явление происходит за 72 часа. Когда показатель бывает 6,6 лишь 20% моллюсков остаются живыми в течение 72 часов, а при рН=6,8–60% моллюсков. Наиболее высокий показатель жизнеспособности (100 процентная выживаемость) моллюсков наблюдается при рН воды 7,8, когда моллюски длительная время остаются живыми, активными и даже откладывают яйца, дают жизнь новому поколению.

11. Установлено, что в борьбе с пресноводными моллюсками – промежуточными хозяевами возбудителей фасциолёза, ориентобильгарциоза и парамфистоматозов можно использовать местные и доступные средства – 0,1 процентный сульфат аммония, 0,2 процентный хлорид калия, 0,4 процентный хлорид натрия (поваренную соль) и другие средства изменяющие рН воды в сторону слабой кислотности (рН=6,4) и слабой щелочности (рН=8,4 – 8,5).

12. Средства, обладающие моллюскоцидными свойствами – 0,3 процентный KCl, 0,2 процентный сульфат аммония, 0,5 процентный раствор поваренной соли, а также вода, с концентрацией водородных ионов (рН) 4,0 и 8,5 не оказывает токсического действия на организм овец и коз. Вольное выпаживание этих средств овцам и козам в течение 3-х дней и принудительное (через зонд) введение им внутрь в количестве 1 – 1,5 л, является безопасным, не оказывает отрицательного действия на общее клиническое состояние и гематологические показатели животных.

**SCIENTIFIC COUNCIL AWARDING OF THE SCIENTIFIC DEGREES  
DSc 27.06.2017. V/Qx.12.01 AT THE SAMARKAND VETERINARY  
MEDICINE INSTITUTE AND RESEARCH INSTITUTE OF ANIMAL  
HUSBANDRY, POULTRY FARMING**

---

**VETERINARY SCIENTIFIC-RESEARCH INSTITUTE**

**YULDASHOV NURBEK ERGASHOVICH**

**THE MODERN METHODS AND MEANS OF STRUGGLE AGAINST  
HELMINTHESES**

**03.00.06 – Zoology**

**DOCTOR OF VETERINARY SCIENCES (DSc)  
ABSTRACT OF DISSERTATION**

**Samarkand-2018**

**The title of the doctoral dissertation Sciences (DSc) is registered in the Supreme Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan for B2017.1.DSc/V5**

The doctoral dissertation carried out at Veterinary scientific-research Institute. Abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian and English (resume)) is available on the web page of Scientific Council [www.samqxi.uz](http://www.samqxi.uz) "ZiyoNet" information-educational portal [www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)

**Scientific consultant:** **Oripov Anvar Oripovich**  
Doctor of Veterinary Sciences, professor

**Official opponents:** **Salimov Buri Salimovich**  
Doctor of Veterinary Sciences, professor

**Izzatullayev Zubaydullo Izzatullaevich**  
Doctor of Biology Sciences, professor

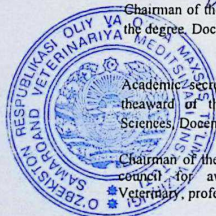
**Mavlanov Sobir Ibadullaevich**  
Doctor of Veterinary Sciences, awarding scientific degrees

**Leading organization:** **Research Institute of Medical Parasitology named after L.M.Isaev**

Defense will take place «31» **July 2018** at 9<sup>00</sup> at the meeting of Scientific Council DSc. 27.06.2017.V/Qx.12.01 under Scientific-Research institute of Animal Husbandry and Poultry Farming, Samarkand Veterinary Medicine Institute (Address: 140103, Samarkand city, Mirzo Ulugbek street, 77, phone.: (0366) 234-07-86, e-mail: [saainfo2@edu.uz](mailto:saainfo2@edu.uz)).

Doctoral dissertation is available at the information Resource Center of the Samarkand Veterinary Medicine Institute (Registered under the number of № 11 ). Address 140103, Samarkand city, Mirzo Ulugbek street, 77 Samarkand Veterinary Medicine Institute phone.: (99866) 2340786 e-mail: [saainfo2@edu.uz](mailto:saainfo2@edu.uz))

Abstract of the thesis distributed on «16» **July 2018**  
(Distribution protocol number № 11 from «16» **July 2018**)



**R.B. Davlatov**

Chairman of the Scientific Council for the award of the degree. Doctor of Veterinary Sciences, professor

**A.S. Daminov**

Academic secretary of the Scientific Council for the award of the degree. Doctor of Veterinary Sciences, Docent

**K.N. Norboev**

Chairman of the scientific seminar at the scientific council for awarding the degree, Doctor of Veterinary, professor

## INTRODUCTION (abstract of DSc thesis)

**The aim of the research work** is to develop and introduce modern methods of combating helminthum with a variety of geographical areas, taking into account the current technology of livestock production in bio-ecological conditions.

**The objects of the research work** include livestock breeding farms and livestock breeds - cattle, sheep, soil and water properties (salinity, chemical composition, concentration of hydrogen ions, etc.), helminths, molluscs, helminthones, antigenic preparations, antigelminthic - compound and lubricants, salt, bentonite, mineral fertilizers, molluscocytes.

**Scientific novelty of the research work** is as follows:

Analyzed the data on basic essential fatty acids and their epizootic in Uzbekistan;

New data on the chemical composition of soil and water have been obtained in different regions, and the effects of these indicators on the distribution and epizootology of the hibiscus have been identified;

Antibiotics-enriched salts of microcells, antipyretic salts and their effect against the major helminthus of sheep and goats were identified;

In the fight against helminthiasis-fascioliasis, orientabilisciosis and paramfistomatosis, new molecular-cytotoxic agents have been developed against their intermediate moths.

**Implementation of the research results.** Based on the results of research on modern methods of helminthosis:

Recommendations on anti-helminths preventive measures have been developed and approved (Decree of the State Veterinary Department No. 6 of August 11, 2014). As a result, the timely use of modern antifungal drugs in the treatment of helminth infected animals has led to a significant reduction in animal disease rate;

Recommendations on modern methods of treatment for prophylaxis of helminth infections in sheep breeding farms" (Protocol № 36 of the State Veterinary Committee of October 19, 2010). As a result, the reduction of 60-70% of all the calendomonas losses in the country's karakul sheep farms has resulted in a decrease in economic efficiency of 200-300 mln. soums;

Albendazole, copper syrup and salt mixture for sheep antibacterial technology introduced in Karakul farms of Bukhara, Navoi, Kashkadarya and Jizzakh regions (State Veterinary Committee, No. 5/01 / 13-208 dated September 5, 2017). As a result, leaching of sheep and goats with himal- mathesis decreased from 65-90% to 25-35%, and economic efficiency was 6,355 sums per sheep;

Which is based on soil and water content of livestock in the fight against himal motics, and antitumor salt lambs, molluscocyte in Bukhara, Navoi, Kashkadarya and Jizzakh regions. (State Veterinary Committee, No. 5/01 / 13-208 dated September 5, 2017). As a result, the economic effectiveness of the use of various antigelminthic-salt compounds of chemicals used for gastrointestinal nematodozes and cestodozes of beef cattle was 2400-7892 soums per average head.

**The structure and volume of the dissertation.** The introduction of the dissertation consists of four chapters, summary, list of references, and applications. The volume of dissertation is 200 pages.

**ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ**  
**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**  
**LIST OF PUBLISHED WORKS**  
**I бўлим (I часть; I part)**

1. Орипов А.О., Йўлдошев Н.Э., Амонов О. Исаев Ж.М. Қоракўлчилик хўжаликларида асосий гельминтозларга қарши мавсумий ўтказиладиган даволаш-профилактика чора-тадбирлари, // Ж.: «Зооветеринария». -Тошкент, 2008. - №1. - Б.43. (16.00.00.№4).
2. Орипов А.О., Йўлдошев Н.Э., Жабборов Ш., Амонов О. Антгельминт-гуз аралашмалар // Ж.: «Зооветеринария». -Тошкент, 2009. - №7. - Б. 50. (16.00.00.№4).
3. Юлдашев Н.Э. Современные методы и средства борьбы с гельминтозами // – «Ветеринарная медицина» - Москва, 2009. - № 4.- С. 32-34.
4. Юлдашев Н.Э. Зависимость распространения гельминтозов от химического состава почвы // «Ветеринарная медицина» - Москва, 2009.-№ 4.-С. 34-37.
5. Юлдашев Н.Э. Современное состояние, новые методы и средства борьбы с гельминтозами с-х животных в Узбекистане. // Ж.: «Ветеринария медицина». (Украина) Харьков, 2010.-С.293-294.
6. Юлдашев Н. Гельминтозларга қарши курашнинг замонавий усул ва воситалари // Зооветеринария.Тошкент.2010. -№1.-Б.17-18.
7. Юлдашев Н.Э. Гельминтозларга қарши даволаш-профилактика чора-тадбирларининг оптимал муддатлари. // Ж.: «Зооветеринария». - Тошкент,2010.-№2.- Б.12-15. (16.00.00.№4).
8. Юлдашев Н. Гельминтозлар тарқалишининг сувнинг кимёвий элементлари билан боғликлиги. // Ж.: «Зооветеринария». -Тошкент,2010.-№4.- Б. 15-18. (16.00.00.№4).
9. Юлдашев Н.Э. Яйловлар тупроғининг кимёвий таркиби ва гельминтозлар тарқалиши// Ж: «Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги». -Тошкент, 2010.-№6. - Б.25 - 26. (16.00.00.№1).
10. Юлдашев Н.Э. Фасциолёзга қарши курашнинг янги усули. // Ж.: «Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги». Тошкент, 2011.-№2. -Б.27-28. (16.00.00.№1).
11. Юлдашев Н.Э., Орипов А.О. Қорамолларнинг гельминтозларига қарши янги антгельминт-гуз яламалар // Ж.: «Зооветеринария». -Тошкент, 2011.-№1.- Б.15-17. (16.00.00.№4).
12. Орипов А.О., Юлдашев Н. Биоэкологик омилларнинг гельминтозлар тарқалишига таъсири // Ж.: «Зооветеринария». -Тошкент, 2011.-№7.- Б.11-12. (16.00.00.№4).
13. Йўлдошев Н.Э. Фасциолёз ва бошқа трематодозларга қарши кураш чора-тадбирлар ишлаб чиқишнинг илмий асосларидан яна бири // Ж.: «Зооветеринария». -Тошкент, 2012.-№3.- Б.15-16. (16.00.00.№4).

14. Йўлдошев Н.Э., Орипов А. О. Тупроқ таркибидаги миснинг кўйлар гельминтозлари тарқалишига таъсири // Ж.: «Зооветеринария». -Тошкент, 2012.-№4.- Б.16-17. (16.00.00.№4).

15. Йўлдошев Н.Э., Орипов А. О. Тупроқ шўрланишининг қорамол ва кўй-эчкилар гельминтозлари тарқалишига таъсири // Ж.: «Зооветеринария». -Тошкент, 2012.- №5-6.-Б. 18-20. (16.00.00.№4).

16. Орипов А.О., Йўлдошев Н.Э. Фасциолёз, ориентобильгарциоз ва парамфистоматидозларнинг олдини олишда моллюскаларга қарши кураш // Ж.: «Зооветеринария». -Тошкент, 2013.-№1.- Б. 22-26. (16.00.00.№4).

17. Орипов А. О., Йўлдошев Н.Э., Жабборов Ш. Теоритические основы и практические подходы к разработке мер борьбы с гельминтозами // Ж.: «Зооветеринария». -Тошкент, 2013.-№6.- С.18-21. (16.00.00.№4).

18. Орипов А.О., Йўлдошев Н.Э., Улашев И.А. Фасциолёз ва бошқа трематодозларга қарши курашда калий ўғит – калий хлориддан фойдаланиш // Ж.: «Зооветеринария». -Тошкент, 2015.-№5.- Б.13-15. (16.00.00.№4).

19. Орипов А. О., Йўлдошев Н.Э., Улашев И.А. Фасциолёз ва бошқа трематодозларни олдини олиш учун моллюскоцид дори ахтариб юрманг // Ж.: «Зооветеринария». -Тошкент, 2015.-№9.- Б. 17-18. (16.00.00.№4).

20. Орипов А.О., Йўлдошев Н.Э. Улашев И.А. Аммоний сульфат минерал ўғитидан фасциолёз ва бошқа трематодозларнинг олдини олишда фойдаланиш // Ж.: «Зооветеринария». -Тошкент, 2015.-№10.- Б.11-12. (16.00.00.№4).

21. Йўлдошев Н.Э., Қорақўлчилик хўжаликларида гельминтозларга қарши курашиш чора-тадбирларининг ўзига хос хусусиятлари // Ж.: «Зооветеринария». -Тошкент, 2016.-№4.- Б. 33-34. (16.00.00.№4).

22. Орипов А.О., Йўлдошев Н.Э., Улашев И.А., Элмуродов Б.Ж., Абдураззақов А., Насруллаев А.О. Антгельминтная активность 2-ацетиламинобензимидазола (2-АЦБ) и его гидрохлоридного соединения (2-АЦБ.НСl) // Ж.: «Зооветеринария». -Тошкент, 2016.-№10.- С.30-31. (16.00.00.№4).

23. Қорақўлчилик хўжаликларида гельминтозларга қарши кимёвий профилактика воситаси №IAP 03349 Интеллектуал мулк агентлигининг ихтирога патенти / Орипов А.О., Йўлдошев Н.Э., Джаббаров Ш.А. //Расмий ахборотнома. Тошкент – 2007.

24. Майда шохли хайвонлардаги гельминтозларга қарши кимёвий профилактика воситаси №IAP 03350 Интеллектуал мулк агентлигининг ихтирога патенти / Орипов А.О., Йўлдошев Н.Э., Джаббаров Ш.А. //Расмий ахборотнома. Тошкент – 2007.

25. Кўй ва эчкилардаги гельминтозларга қарши кимёвий профилактика воситаси №IAP 03351 Интеллектуал мулк агентлигининг ихтирога патенти / Орипов А.О., Йўлдошев Н.Э., Джаббаров Ш.А. //Расмий ахборотнома. Тошкент – 2007.

26. Lumnaeidae оиласига мансуб чучук сув моллюскаларинга қарши курашиш учун восита. №IAP 05448 Интеллектуал мулк агентлигининг

ихтирога патенти / Орипов А.О., Йўлдошев Н.Э., Улашев И.А. //Расмий ахборотнома. Тошкент – 15.08.2017.

27. Lymnaeidae ва Planorbidae оиласига мансуб чучук сув моллюскаларинга қарши курашиш учун восита. №IAP 05449 Интеллектуал мулк агентлигининг ихтирога патенти / Орипов А.О., Йўлдошев Н.Э., Улашев И.А. //Расмий ахборотнома. Тошкент – 17.08.2017.

28. Моллюскаларга қарши восита. №IAP 05573. Орипов А.О., Юлдашев Н.Э., Джабборов Ш.А. Ихтирога Патент. Тошкент, 30.03.2018 й. || Ixtiro patentiga tavsif. UZ IAP 05573. Бюлл. №4. 30.04.2018. 4 б.

## II бўлим (II часть; II part)

29. Орипов А.О., Йўлдошев Н.Э., Жабборов Ш., Амонов О., Исаев Ж., Сатторов Ф. «Қўй гельминтозларига қарши албендазол мис купораси ва туз аралашмасини тайёрлаш ва қўллаш бўйича қўлланма», ДВББ томонидан 2005 йил 24 мартда тасдиқланган.

30. Орипов А.О., Йўлдошев Н.Э., Жабборов Ш., Амонов О. «Қоракўлчилик хўжаликларида гельминтозларга қарши янги кимёвий восита – бентонитли антгельминт-туз аралашмаларни тайёрлаш ва қўллаш бўйича қўлланма», ДВББ томонидан 13.05.2008 й. тасдиқланган.

31. Юлдашов Н.Э. Новые принципы борьбы с гельминтозами. Ёш олимлар илм.-амал. конф. - Тошкент, 2008, 2-жилд- Б.64-66.

32. Юлдашов Н.Э. Гельминтозлар билан микро ва макроэлементларнинг ўзаро боғлиқлиги // Чорвачилик ҳамда ветеринария фани ютуқлари ва истикболлари. Респ. илм-амал. анж., Самарқанд, 2010. Б. 6-10

33. Орипов А.О., Йўлдошев Н., Джаббаров Ш., ААмонов О., Исаев Ж., Сатторов Ф. Қоракўлчилик хўжаликларида гельминтозларга қарши даволаш-профилактика чора-тадбирларининг замонавий услуб-воситалари бўйича тавсиялар, Тошкент 2010.Б.3-28.

34. Йўлдошев Н.Э. Микроэлементлар билан бойитилган антгельминт-туз аралашмалар. // Тўрт. Халқаро илм. конф. «Ҳайвон ва паррандаларнинг ўта хавfli касалликларини олдини олишнинг мониторинги». Конф. марузалар матни тўплами. Самарқанд 2011. Б.108-112.

35. Йўлдошев Н.Э. Патоген трематодалар (Fasciola, Orientobilharzia, Paramphistomatidae) оралик хўжайинлари – чучук сув моллюскалари (Lymnaea, Planorbis)га қарши воситалар излаб топиш. // Тўрт. Халқаро илм. конф. «Ҳайвон ва паррандаларнинг ўта хавfli касалликларини олдини олишнинг мониторинги» Конф. марузалар матни тўплами. Самарқанд 2011. Б.112-115.

36. Орипов А.О., Йўлдошев Н.Э., Джаббаров Ш. А, Исаев Ж.М. Гельминтозларга қарши даволаш профилактика чора-тадбирлари бўйича тавсиялар, ДВББ томонидан 2014 йил 11 августда тасдиқланган. Тошкент, 2015 Б.79.

37. Йўлдошев Н.Э. Республика қоракўлчилиги // «Чўл-яйлов чорвачилиги ва озуқа етиштириш муаммолари» илмий амалий конференция материаллари Самарқанд, 2015.Б. 3-4.

38. Йўлдошев Н.Э. Янги антгельминт –туз аралашма ва унинг қоракўл қўйлари организмига таъсири // «Чўл-яйлов чорвачилиги ва озуқа етиштириш муаммолари» илмий амалий конференция материаллари Самарқанд 2015. Б. 49-51.

39. Юлдашов Н.Э. Новые средства профилактики гельминтозов сельскохозяйственных животных. Сборник статей I-Международная научно-практическая конференция «Общество XXI века вызовы и перспективы» Логос, Ставропол, 2017. С 17-21.

40. Юлдашов Н.Э.Поиск моллюскоцидов против пресноводных моллюсков. Сборник статей I-Международная научно-практическая конференция «Общество XXI века вызовы и перспективы» Логос, Ставропол, 2017. С 21-30.

41. Юлдашев Н.Э. Гельминтозларни олдини олишнинг янги услуб ва воситалари // Ж.: «Зооветеринария». - Тошкент, №3, 2018. –Б. 20-22.



Автореферат «Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги» журнали таҳририятида  
таҳрирдан ўтказилган.

Бичими 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Рақамли босма усули. Times гарнитураси.  
Шартли босма табоғи: 3,3. Адади 100 Буюртма № 25.

«ЎзР Фаилар Академияси Асосий кутубхонаси» босмахонасида чоп этилган.  
Босмахона манзили: 100170, Тошкент ш., Зиёлилар кўчаси, 13-уй.

