

Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии имени В.Р. Филиппова. 2026. № 1(82). С. 69–76.

Buryat Agrarian Journal. 2026;1(82):69–76.

Научная статья

УДК 576.895.131:636.5(571.54)

DOI: 10.34655/bgsha.2026.82.1.008

### **Сравнительная и экономическая эффективность лечебно-профилактических препаратов при смешанной инвазии кур**

**Юлия Алексеевна Кушкина, Наталья Сергеевна Филимонова**

Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова,  
Улан-Удэ, Россия

Автор, ответственный за переписку: Юлия Алексеевна Кушкина, ulial282@mail.ru

**Аннотация.** Статья посвящена изучению наиболее часто встречающихся инвазионных заболеваний среди домашних птиц – гетеракидозу и аскаридозу, которые в последнее время регистрируются как смешанная инвазия, способная приводить к прогрессирующей клинической картине и снижению яйценоскости. Цель научной работы заключалась в проведении сравнительного анализа противопаразитарных препаратов, относящихся к группе бензимидазолов, действующим веществом которого является альбендазол и средство растительного происхождения «Ромашка аптечная». Методом гельминтоооскопии по Дарлингу был подтвержден диагноз на смешанную инвазию. В ходе проведенных клинических обследований домашних кур в хозяйствах и лабораторных исследований свежевыделенных фекалий были рассмотрены экстенсивность (ЭИ) и интенсивность инвазии (ИИ) в 4 опытных группах. Наибольшая ЭИ была зарегистрирована в третьем личном подсобном хозяйстве и составила 73,3 %, а наименьший процент отмечался во втором хозяйстве – 5%. ИИ через 28 дней после начала лечения птиц составила во второй и третьей группе 0 яиц, в группе, где применялся ромашковый настой – 0,3 яйца. Авторами также была рассчитана экономическая эффективность, полученная в результате лечебно-профилактических мероприятий, по результатам расчётов, выяснили, что экономически эффективными препаратами, применяемыми для лечения и профилактики аскаридоза и гетеракидоза птиц, являются «Альвет» и «Альвет-суспензия». Средство растительного происхождения рекомендовано в качестве противовоспалительного средства при кишечных нематодозах.

**Ключевые слова:** аскаридоз, гетеракидоз, смешанная инвазия, экономическая эффективность, интенсивность инвазии, экстенсивность инвазии.

Original article

### **Comparative and economic effectiveness of therapeutic and preventive preparations for mixed infestation in chickens**

**Yulia A. Kushkina, Natalia S. Filimonova**

Buryat State Academy of Agriculture named after V. Philippov, Ulan-Ude, Russia

Corresponding author: Yulia A. Kushkina, ulial282@mail.ru

**Abstract.** The article deals with the most common invasive diseases among poultry – heterakidosis and ascariasis. These diseases have recently been recorded as a mixed infestation

that can cause a progressive clinical picture and reduce eggs production. The objective of the research was to conduct a comparative analysis of antiparasitic drugs belonging to the benzimidazole group, with an active ingredient albendazole, and the herbal remedy "Chamomile". Using Darling's helminthoovoscopy method, the diagnosis of mixed infestation was confirmed. During clinical examinations of domestic chickens on farms and the laboratory test of freshly excreted feces, the extensiveness (EI) and intensity (II) of infestation were examined in four experimental groups. The highest EI was recorded in the third private farm and amounted to 73.3%, while the lowest percentage was observed in the second farm - 5%. After 28 days of treatment the II was 0 eggs in the second and the third groups, compared to 0.3 eggs in the group receiving the chamomile infusion. The cost-effectiveness of the treatment and preventive measures were also calculated. These calculations revealed that Alvet and Alvet-suspenszia are the most cost-effective preparations for the treatment and prevention of ascariasis and heterakidosis in birds. The herbal remedy is recommended as an anti-inflammatory treatment for intestinal nematodes.

**Keywords:** ascariasis, heterakidosis, mixed infestation, economic efficiency, infestation intensity, infestation extensiveness.

**Введение.** Паразиты птиц, выделяя токсины и продукты обмена веществ, ведут к снижению иммунных сил организма хозяина и его дальнейшей гибели. По данным некоторых авторов, на сегодняшний день среди птиц встречаются аскаридоз, кнемидокоптоз, гетеракидоз, кокцидиоз и другие паразитозы [1,2] и все они приводят к экономическому ущербу [3,4].

**Целью** исследования являлось проведение сравнительного анализа противопаразитарных препаратов и средства растительного происхождения (настой ромашки аптечной), а также расчёт экономической эффективности, полученной в результате лечебно-профилактических мероприятий, проводимых при аскаридозе и гетеракидозе кур.

**Условия и методы исследования.** Объектом исследования являлись домашние куры, содержащиеся в частных подсобных хозяйствах города Улан-Удэ. Определялась интенсивность инвазии аскарид и гетеракисов исследуемых фекалий, полученных от больных птиц методом осаждения и флотации с использованием насыщенного раствора поваренной соли, предназначенном для выявления яиц и фрагментов гельминтов (метод Дарлинга) [5].

В 4 частных подворьях было исследовано 90 кур, у 45 из которых были выявлены клинические признаки [6] и подтвержден диагноз в лаборатории кафедры паразитологии, эпизоотологии и хирургии Бурятской государственной сельско-

хозяйственной академии им. В.Р. Филиппова.

Интенсивность инвазии (ИИ) рассчитывалась как отношение числа обнаруженных яиц к количеству заболевших птиц. Экстенсивность инвазии (ЭИ) – процент пораженных птиц яйцами *Ascaridia galli* и *Heterakis gallinarum* от общего количества исследованных птиц.

Для изучения эффективности противопаразитарных препаратов и средства растительного происхождения (настой ромашки аптечной) из обследованных кур были сформированы 4 группы по 10 птиц в каждой. Первая группа птиц находилась в частном подворном хозяйстве № 1, вторая – в хозяйстве № 3, третья и четвертая – в хозяйстве № 4. Куры всех групп находились в условиях свободного выгула и одинакового рациона кормления (зерно пшеницы).

В первой группе проводили лечение настоем ромашки аптечной два раза в день в течение 7 дней, утром и вечером перед кормлением. Настой готовили следующим образом: 6 г измельченных цветков ромашки, заливали 1 литром кипятка и оставляли настаиваться в течение 15 минут. Полученный настой использовали в объеме 6 мл на птицу [7, 8].

Птицу второй и третьей групп лечили коммерческими антигельминтными препаратами «Альвет» и «Альвет-суспензия» соответственно, действующим веществом препаратов выступает альбендазол группы бензимидазолов. Он эффек-

тивен против гельминтов, оказывая действие на метаболизм и структуру паразитов, приводит к их гибели. «Альвет» задавали в течение 2 дней, добавляя его в комбикорм однократно в утренние часы в дозе 0,3 г на птицу. «Альвет-суспензия» – один раз в день в течение двух дней в утренние часы в расчете 4 мл на одну птицу.

4 группа контрольная, в этой группе лечение птиц не проводилось.

Экономический ущерб от снижения продуктивности животных вследствие их заболевания (У) определяли по формуле:

$$У = Мз * (Вз - Вб) * Т * Ц,$$

где Мз – количество заболевших птиц, гол; Вз и Вб – среднесуточное количество яиц, полученное, соответственно, от здоровых и больных птиц, в расчете на одну голову, шт; Т – средняя продолжительность лечения птиц, дни; Ц – цена реализации 1 яйца, полученного от здоровых животных, руб. [9-11].

Предотвращенный ущерб, достигнутый в результате профилактики и ликвидации болезней животных (Пу), рассчитывали по формуле:

$$Пу = Мо * Кз * Кп * Ц - Уф,$$

где Мо – общее поголовье исследуемых птиц, гол; Кз – коэффициент заболеваемости птиц (Кз = 0,35); Кп – удельная величина потерь основной продукции в расчете на одно заболевшее животное, кг (Кп = 0,3 кг яиц); Ц – цена реализации 1 кг яиц (в среднем, 20 шт в кг), руб.; Уф – фактический экономический ущерб, руб. [9-11].

Экономический эффект (Эв), получен-

ный в результате осуществления лечебных мероприятий, вычисляют по формуле: Эв = Пу – Зв.

Экономический эффект ветеринарных мероприятий на рубль затрат (Эр) рассчитывают по формуле: Эр = Эв : Зв.

**Результаты и обсуждения.** При осмотре 90 кур у 45 отмечались вялость, угнетение, расстройство нервной и пищеварительной систем, отсутствовала яйценоскость. Установлено, что в первом хозяйстве из 30 исследуемых птиц, 13 имели симптомы заболевания, при этом экстенсивность инвазии составила 43,3% (табл. 1). Во втором исследуемом хозяйстве лишь у одной из 20 обследованных кур были выявлены клинические признаки инвазий (ЭИ = 5%). В третьем подсобном хозяйстве ЭИ составила 73,3%, из 15 исследуемых птиц зараженных было 11. В четвертом хозяйстве 20 из 25 исследуемых кур имели симптомы заболевания (ЭИ = 60,6%). Анализируя полученные данные, авторы пришли к выводу, что наибольшая экстенсивность инвазии регистрировалась в третьем личном подсобном хозяйстве и составила 73,3%.

У всех больных кур был подтвержден диагноз на смешанную инвазию (аскаридоз и гетеракидоз) методом исследования фекалий по Дарлингу. Гельминтоокопические исследования показали среднюю интенсивность при смешанной инвазии в каждой экспериментальной группе: в первой – 1,8 яиц, во второй – 3,0 в третьей – 2,5 и в контрольной – 3,3 соответственно (табл. 1).

**Таблица 1** – Экстенсивность и интенсивность смешанной инвазии птиц

№	1-я группа		2-я группа		3-я группа		4-я группа	
	A. galli	H. gallinarum	A. galli	H. gallinarum	A. galli	H. gallinarum	A. galli	H. gallinarum
интенсивность инвазии перед дегельминтизацией								
ИИ, шт. яиц	$\frac{0,90}{0 - 4,0}$	$\frac{0,90}{0 - 3,0}$	$\frac{1,50}{1,0 - 2,0}$	$\frac{1,50}{1,0 - 4,0}$	$\frac{1,00}{0 - 2,0}$	$\frac{1,50}{1,0 - 4,0}$	$\frac{1,50}{1,0 - 4,0}$	$\frac{1,80}{1,0 - 4,0}$
Средняя по группе, шт. яиц	1,80		3,00		2,50		3,30	
ЭИ, %	43,3		5,0		73,3		60,6	

интенсивность инвазии после первой дегельминтизации								
ИИ, шт. яиц	$\frac{0,60}{0-2,0}$	$\frac{0,60}{0-2,0}$	$\frac{0,40}{0-2,0}$	$\frac{0,40}{0-2,0}$	0	0	$\frac{1,50}{1,0-3,0}$	$\frac{1,70}{1,0-4,0}$
Средняя по группе, шт. яиц	1,20		<u>0,8</u>		0		<u>3,20</u>	
интенсивность инвазии после повторной дегельминтизации								
ИИ, шт. яиц	$\frac{0,10}{0-1,0}$	$\frac{0,20}{0-1,0}$	0	0	0	0	$\frac{1,20}{1,0-2,0}$	$\frac{2,20}{1,0-4,0}$
Средняя по группе, шт. яиц	0,3		0		0		3,4	

Часть обнаруженных яиц была серого цвета, в форме овала с гладкой поверхностью, относящиеся к виду *Ascaridia galli* (рис. 1).

Яйца гетеракисов – светло-серые, овальной формы, с двуконтурной оболочкой. Наружу выделяются с шарами дроб-

ления. Яйца гетеракисов покрыты плотной оболочкой и поэтому весьма устойчивы к воздействию неблагоприятных условий внешней среды – высыханию, низким температурам, химическим воздействиям [12] (рис. 2).



Рисунок 1. Яйца *Ascaridia galli*



Рисунок 2. Яйца *Heterakis gallinarum*

На 14-й день после начала обработки повторно взяты образцы фекалий для лабораторных исследований с целью выявления эффективности применяемых препаратов.

Результаты исследования показали, что у птиц первой группы наблюдали улучшение общего состояния, интенсивность инвазии сократилась, на 0,6 яиц и составила 1,2. Во второй группе, где применялся антигельминтный препарат «Альвет», наблюдалось значительное снижение количества яиц (на 2,2), что составило 0,8 яиц в капле. Тогда как в третьей группе, где применяли препарат «Альвет-суспензия», не выявили яиц паразитов, так же как клинических признаков заболевания, что говорит о 100% эффективности про-

тивопаразитарного препарата «Альвет-суспензия». В контрольной группе интенсивность инвазии осталась без изменений (табл. 1)

Ромашка аптечная и препарат «Альвет» положительно влияют на организм птиц, но не обладают 100% эффективностью после первого применения. Тогда как антигельминтный препарата «Альвет-суспензия» показал 100% эффективность после первого его применения. Поскольку у птиц первой и второй группы не отмечено 100 % эффекта, было принято решение повторить курс лечения по установленной для групп схеме.

Через 14 дней после начала повторного лечения вновь исследовали птиц. Результаты микроскопии в первой группе

показали снижение количества яиц гельминтов на 0,9, у птиц отмечались симптомы заболеваний. Во второй группе у кур не наблюдалось клинических признаков заболевания. Микроскопия показала отсутствие яиц во всех образцах. Антигельминтный препарат «Альвет» показал 100% эффективность после повторного его применения. В четвертой группе у исследуемых птиц клиническая картина продолжала проявляться в виде ухудшения общего состояния, снижения аппетита и отсутствия яйценоскости, количество яиц в капле незначительно изменилось (табл. 1).

Подводя итоги сравнительного анализа применяемых препаратов, пришли к выводу, что настой ромашки аптечной рекомендуется применять в качестве профилактического средства, поскольку лабораторные исследования показали, что лечебными свойствами при кишечных гельминтозах они не обладают. Противопаразитарный препарат «Альвет» обладает 100% эффективностью после повторного применения, а антигельминтный препарат «Альвет-суспензия» обладает 100% эффективностью после первого его применения. В контрольной группе установлено ухудшение клинической кар-

тины, а микроскопия образцов показала незначительное колебание.

В ходе работы была рассчитана экономическая эффективность применяемых препаратов во всех экспериментальных группах.

Расчет экономического ущерба от снижения продуктивности животных вследствие их заболевания показал:

в 1-й группе:  $Y_1 = 10 \cdot (0,83 - 0,50) \cdot 28 \cdot 12 = 1108,8$  рублей;

во 2-й группе:  $Y_2 = 10 \cdot (0,83 - 0,50) \cdot 28 \cdot 12 = 1108,8$  рублей;

в 3-й группе:  $Y_3 = 10 \cdot (0,83 - 0,50) \cdot 14 \cdot 12 = 554,4$  рублей.

Предотвращенный ущерб, достигнутый в результате профилактики и ликвидации болезней животных, рассчитывается по формуле:

в 1-й группе:  $P_{y1} = 90 \cdot 0,35 \cdot 0,3 \cdot 240 - 1108,8 = 1159,20$  рублей;

во 2-й группе:  $P_{y2} = 90 \cdot 0,35 \cdot 0,3 \cdot 240 - 1108,8 = 1159,20$  рублей;

в 3-й группе:  $P_{y3} = 90 \cdot 0,35 \cdot 0,3 \cdot 240 - 554,4 = 1713,60$  рублей.

Показатели затрат на препараты в опытных группах при аскаридозе и гетеракидозе представлены в таблице 2.

**Таблица 2** – Затраты на препараты (Зв)

№ группы	Наименование препарата	Цена за единицу, руб.	Объем упаковки, г/мл	Количество препарата в среднем на 10 птиц за один прием, г/мл	Использовано за курс, г/мл	Стоимость за курс, руб.
1	Ромашка аптечная	86,0	50	6	84	288,96
2	Альвет	289,0	50	3	12	69,36
3	Альвет-суспензия	225,0	100	40	80	180,0

Таким образом, затраты на ромашку аптечную при смешанной инвазии составили 288,96 рублей, при использовании «Альвет» – 69,36 рублей. Для обработки птиц препаратом «Альвет-суспензия» потратили 180 рублей.

Экономический эффект, полученный в результате осуществления лечебных мероприятий, составил:

в 1-й группе:  $Эв_1 = 1159,20 - 288,96 = 870,24$  рублей;

во 2-й группе:  $Эв_2 = 1159,20 - 69,36 = 1089,84$  рублей;

в 3-й группе:  $Эв_3 = 1713,60 - 180,0 = 1533,60$  рублей.

Экономический эффект ветеринарных мероприятий на рубль затрат составил:

в 1-й группе:  $\text{Эр}_1=870,24 : 288,96=3,02$  рубля;

во 2-й группе:  $\text{Эр}_2= 1089,84 : 69,36 = 15,72$  рубля;

в 3-й группе:  $\text{Эр}_3=1533,60 : 180,0 = 8,52$  рубля.

Результаты настоящего исследования демонстрируют, что инвазионные заболевания являются распространёнными, нанося при этом значительный экономический ущерб, который выражается в снижении продуктивности кур. Мы согласны с мнением авторов [13, 14], которые считают, что одной из приоритетных задач являются разработка и внедрение эффективных мер по борьбе с инвазивными болезнями птицы, имеющие ключевое значение для предотвращения экономических потерь и снижения рисков для здоровья человека. Изученные коммерческие препараты «Альвет» и «Альвет-суспензия» обладают 100% терапевтической эффективностью против аскаридоза, гетеракидоза кур. Полученные результаты согласуются с данными дру-

гих авторов, которые также изучали действие антигельминтных препаратов группы бензимидазолов на нематод кур [15]. Однако, настой ромашки не показал лечебных свойств при кишечных нематодозах птиц, поэтом он рекомендуется применять лишь с целью профилактики.

**Заключение.** Исследования показали, что для лечения кишечных нематод птиц наиболее приемлемыми являются препараты «Альвет» и «Альвет-суспензия». Препарат «Альвет-суспензия» обладает 100% эффективностью после первого применения, при этом экономический эффект на рубль затрат составляет 8,52 рубля. Тогда как препарат «Альвет» показал 100 % эффективность лишь при повторном применении, тем не менее его экономический эффект на рубль затрат на 7,2 рублей выше, чем при лечении препаратом «Альвет-суспензия», и составляет 15,72 рубля. Настой ромашки лекарственной рекомендуем применять с целью профилактики.

#### **Список источников**

1. Global and regional prevalence of helminth infection in chickens over time: a systematic review and meta-analysis /A. Shifaw, T. Feyera, S.W. Walkden-Brown [et al.] // Poultry Science. 2021. Vol.100, (5). DOI: 10.1016/j.psj.2021.101082
2. Rabbimov S. Ecological and epizootological features of helminthiasis of domestic galliformes in north-eastern Uzbekistan // Cahiers magellanes-ns. 2024. 6(1). Pp. 882-887.
3. Кушкина Ю.А., Филимонова Н.С., Налетова Л.А. Сравнительная эффективность акарицидных препаратов при кнемидокоптозе птиц // Животные в экосистемах Внутренней Азии: фундаментальные и прикладные аспекты: Материалы всероссийской конференции с международным участием, посвященной юбилею доктора биологических наук, профессора Ц.З. Доржиева, Улан-Удэ, 15–17 февраля 2024 года. Улан-Удэ: Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова. 2024. С. 184-188. EDN: GZBXHC
4. Байрамов С.Ю. Зараженность домашних кур гельминтозами в зависимости от возрастной группы // Ветеринария Кубани. 2022. № 1. С. 23-25. DOI: 10.33861/2071-8020-2022-1-23-25. EDN: KUSCGX
5. Кушкина Ю.А., Филимонова Н.С., Норбоева О.Э. Распространение и сравнительная эффективность антигельминтного препарата «Альвет» и лекарственных средств растительного происхождения при аскаридозе кур в городе Улан-Удэ // Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий: Сборник IX Всероссийской (национальной) научной конференции с международным участием, Новосибирск, 20 декабря 2024 года. Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос». 2024. С. 975-979. EDN: JBOEFC
6. Курус О.А., Миронова А.А. Клиническая картина и диагностика заболевания при гетеракидозе и эймериозе кур // Ветеринария Северного Кавказа. 2022. № 4. С. 40-44. DOI: 10.56660/77368\_2022\_4\_44. EDN: TGCOGA
7. Риффель А.А. Применение растительных препаратов при гельминтозах // Стратегические ресурсы Тюменского АПК: люди, наука, технологии: сборник трудов LIX международной научно-практической конференции. Тюмень, 03–04 декабря 2024 года. Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья. 2024. С. 146-153. EDN: JCRSYX
8. Мамедов Э.Н., Магеррамов М.М. Применение лекарственных растений при паразитарных болезнях животных // Развитие современной науки и образования: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей X международной научно-практической конференции. Пенза, 23 декабря 2023

- года. Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023. С. 232-234. EDN: HVACKS
9. Кушкина Ю.А. Экономические показатели в ветеринарии / Ю.А. Кушкина; ФГБОУ ВО «БГСХА имени В.Р. Филиппова». Улан-Удэ: Изд-во «БГСХА имени В.Р. Филиппова», 2016. 57 с.
10. Кузнецова Е.А., Любченко Е.Н., Капралов Д.В. Экономическая эффективность ветеринарных мероприятий при аскаридозе кур в условиях птицеводческого хозяйства // Аграрный вестник Приморья. 2023. № 2 (30). С. 24-28. EDN: CRUNRG
11. Камлия И.Л., Момот Н.В., Колина Ю.А. Сравнительная экономическая эффективность различных лекарственных препаратов при лечении гетеракидоза кур в личных подсобных хозяйствах Спасского района Приморского края // Иппология и ветеринария. 2024. № 1(51). С. 141-147. DOI: 10.52419/2225-1537/2024.1.141-147. EDN: RNTMEG
12. Кушкина Ю.А., Филимонова Н.С. Сравнительный анализ антигельминтного препарата «Альвет-суспензия» и средства растительного происхождения «Ромашка аптечная» при гетеракидозе кур // Наука: опыт, проблемы, перспективы развития: материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 09–11 апреля 2025 года. Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет. 2025. С. 31-35. EDN: PLOIY
13. Акрамов К., Сафаров Х. Основные гельминтозы кур и борьба с ними в центральных географических и климатических регионах Узбекистана // Вестник Ошского государственного университета. Сельское хозяйство: агрономия, ветеринария и зоотехния. 2025. (2(11), С.1–14. DOI: 10.52754/16948696\_2025\_2(11)\_1
14. Лечение и профилактика аскаридоза и кокцидиоза кур /А.В. Лунева, К.С. Заико, А.Р. Ратников и др. // Colloquium-Journal. 2019. № 25-3 (49). С. 5-6. EDN: KNQFED
15. Worm control practices on free-range egg farms in Australia and anthelmintic efficacy against nematodes in naturally infected layer chickens / T. Feyera, A. Shifaw, B. Sharpe, T. Elliott, I. Ruhnke, S.W. Walkden-Brown // Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports. 2022. 30. DOI: 10.1016/j.vprsr.2022.100723

#### References

1. Shifaw A., Feyera T., Walkden-Brown S.W. [et al.] Global and regional prevalence of helminth infection in chickens over time: a systematic review and meta-analysis. *Poultry Science*. 2021; Vol. 100, No5. DOI: 10.1016/j.psj.2021.101082
2. Rabbimov S. Ecological and epizootological features of helminthiasis of domestic galliformes in north-eastern Uzbekistan. *Cahiers magellanes-ns*. 2024;6(1):882-887.
3. Kushkina Yu.A., Filimonova N.S., Nalyotova L.A. Comparative effectiveness of acaricidal preparations for knemidocoptosis. *Animals in the ecosystems of Inner Asia: fundamental and applied aspects*: Proc. of the All-Russian Conf. with Int. Part., Ulan-Ude, February 15-17, 2024. Ulan-Ude: Dorzhi Banzarov Buryat State University. 2024. Pp. 184-188 (In Russ.)
4. Bayramov S.Yu.O. Helminth infection of domestic chickens in dependence with age groups. *Veterinary medicine of Kuban*. 2022;1:23-25 (In Russ.). DOI: 10.33861/2071-8020-2022-1-23-25.
5. Kushkina Yu.A., Filimonova N.S., Norboeva O.E. Distribution and comparative effectiveness of the anthelmintic drug “Alvet” and herbal medicines for chicken ascariasis in Ulan-Ude. *The role of agrarian science in the sustainable development of rural areas*: Proc. of the IX All-Russian (National) Sci. Conf. with Int. Part., Novosibirsk, December 20, 2024. Novosibirsk: IC NGAU “Golden Ear”. 2024. Pp. 975-979 (In Russ.)
6. Kurus O.A., Mironova A. Clinical picture and diagnosis of heteracidosis and eimeriosis of chickens. *Veterinary medicine of the North Caucasus*. 2022;4:40-44 (In Russ.) DOI: 10.56660/77368\_2022\_4\_44.
7. Riffel A.A. The use of herbal preparations for helminthiasis. *Strategic resources of the Tyumen agroindustrial complex: people, science, technology*. Proc. of the LIX Int. Sci. and Pract. Conf. Tyumen, December 03-04, 2024. Tyumen: State Agrarian University of the Northern Urals. 2024. Pp. 146-153 (In Russ.)
8. Mammadov E.N., Maharramov M.M. Application of medicinal plants in parasitic diseases of animals. *Development of modern science and education: current issues, achievements and innovations*: collection of articles of the X Int. Sci. and Pract. Conf., Penza, December 23, 2023. Penza: Science and Education (IP Gulyaev G.Yu.). 2023. Pp. 232-234 (In Russ.)
9. Kushkina Yu.A. Economic indicators in veterinary medicine. Ulan-Ude. 2016. 57p. (In Russ.)
10. Kuznetsova E.A., Lyubchenko E.N., Kapralov D.V. Economic efficiency of veterinary measures in the ascariidiosis of chicken in poultry farming conditions. *Agrarian Bulletin of Primorye*. 2023;2(30):24-28 (In Russ.)
11. Kamliya I.L., Mmomot N.V., Kolina YU.AL. Comparative economic efficiency of various medicines in the treatment of heterakidosis of chickens xin private farms of the Spassky district of Primorsky Krai. *Hippology and veterinary medicine*. 2024;1(51):141-147 (In Russ.) DOI: 10.52419/2225-1537/2024.1.141-147.
12. Kushkina Yu.A., Filimonova N.S. Comparative analysis of the anthelmintic drug “Alvet-suspension” and the herbal remedy “Camomile” in the treatment of heterakidosis in chickens. *Science: experience, problems, development prospects*: Proc. of the Int. Sci. and Pract. Conf., Krasnoyarsk, April 09-11, 2025. Krasnoyarsk: Krasnoyarsk State Agrarian University. 2025. Pp. 31-35 (In Russ.)

13. Akramov K., Safarov X.A. Main helminthiases of in chickens and their control in the central geographical and climatic regions of Uzbekistan. *Journal of Osh State University. Agriculture: agronomy, veterinary and zootechnics*. 2025;2(11):1–14 (In Russ.). DOI: 10.52754/16948696\_2025\_2(11)\_1

14. Luneva A.B., Zaiko K.S., Ratnikov A.R. etc. Treatment and prevention of askariidiosis and coccidiosis of chickens. *Colloquium-Journal*. 2019;25-3(49):5-6 (In Russ.)

15. Feyera T., Shifaw A., Sharpe B. [et al.] Worm control practices on free-range egg farms in Australia and anthelmintic efficacy against nematodes in naturally infected layer chickens. *Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports*. 2022;30. DOI: 10.1016/j.vprsr.2022.100723

#### **Информация об авторах**

**Юлия Алексеевна Кушкина** – кандидат биологических наук, доцент кафедры паразитологии, эпизоотологии и хирургии, Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова, ulial282@mail.ru;

**Наталья Сергеевна Филимонова** – аспирант 1-го года обучения, кафедра паразитологии, эпизоотологии и хирургии, Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова.

#### **Information about the authors**

**Yulia A. Kushkina** – Candidate of Science (Biology), Associate Professor, Chair of Parasitology, Epizootology and Surgery, Buryat State Academy of Agriculture named after V. Philippov;

**Natalia S. Filimonova** – 1<sup>th</sup> year post-graduate student, Chair of Parasitology, Epizootology and Surgery, Buryat State Academy of Agriculture named after V. Philippov.

Статья поступила в редакцию 03.02.2026; одобрена после рецензирования 19.02.2026; принята к публикации 24.02.2026.

The article was submitted 03.02.2026; approved after reviewing 19.02.2026; accepted for publication 24.02.2026.