

4. Lovitskaya L. G. (2010), "Features of epidemiology protozoosis-zoonoses of Lugansk region" [Osobennosti эpidемiологiи протозоозов-зоонозов в Луханской области], *Workshop materials from opical issues of prevention parasitic diseases, joint for people and animals*, 9–11 June, 2010, Kiev, pp. 49-51. (in Ukrainian)
5. Morgan U. M., Xiaol L., Fayer R., Lal A. A. and Thompson R. C. (1999), "Variation in Cryptosporidium: towards a taxonomic revision of the genus", *Int. J. Parasitol.*, Vol. 29, pp. 1733-51.
6. Boroday A. B. (2000), "Epizootological features of cryptosporidiosis of calves" [Epizootologichni osoblyvosti kryptosporidyozu telyat], *Bulletin of the Poltava State Agricultural Institute*, Vol. 4, pp. 129-30. (in Ukrainian)
7. Vershinin I. I. (1996), *Coccidiosis animals and their differential diagnosis* [Koktsydyozy zhivotnykh u ykh differentsyal'naya dyahnostyka], Ekaterinburg. 264 p. (in Russian)
8. Yatushevich A. I., Mironenko V. M., Axsenov A. M. and Dolgiser L. K. (2000), Eimeriosis of cattle and measures to combat it [Эмериоз крупного рогатого скота и меры борьбы с ним], Vitebsk. (in Belarus)
9. Yatushevich A. I. and Mironenko V. M. (2006), "Eimerioses of cattle in the conditions of industrial production of Belarus and modern drugs to contend them" [Эмериозы крупного рогатого скота в условиях промышленного производства Беларуси и современные препараты для борьбы с ними], *Problems of zooengineering and veterinary medicine*, Kharkov, Vol. 13 (38), № 3, pp. 129-34. (in Belarus)
10. Bogach N. V. and Skalchuk V. V. (2016), "Methods of diagnosis of cryptosporidiosis calves" [Metody diahnozy kryptosporidyozu telyat], *Bulletin of the State Agroecological University, Zhytomyr*, pp. 21-4. (in Ukrainian)
11. Krasnova O. P., Lariyonov S. V. and Pozovenko M. V. (2000), "Dynamics of epizootic process in cryptosporidiosis of calves" [Dynamika epizootychnoho protsesu pry kryptosporidyozu telyat], *Journal of Veterinary Medicine*, Vol. 4, pp. 32-3. (in Ukrainian).

Богач Н. В., Скальчук В. В. Сравнительная оценка эффективности Бровитакоцида и средства «Ампролев-Плюс» при смешанном течении криптоспориоза и эймериоза телят.

В статье приведены данные сравнительной оценки эффективности бровитакоцида и средства «Ампролев-плюс» при смешанном течении криптоспориоза и эймериоза телят. Экстенсивность бровитакоцида при криптоспориозе составила 85,7 % и 100 % при эймериозе, тогда как эффективность средства «Ампролев-плюс» при криптоспориозе составляла 100 %, а при эймериозе – 85,7 %. Интенсивность бровитакоцида при криптоспориозе была на уровне 78,6 % и 100 % при эймериозе. Средство «Ампролев-плюс» проявил 100 % интенсивность при криптоспориозе и 92,9 % при эймериозе.

Ключевые слова: ампролев-плюс, бровитакоцид, эймериоз, эффективность, криптоспориоз, телята.

Bogach M. V., Skalchuk V. V. Comparative evaluation of the efficacy of Brovitacoccid and Amprolev-Plus in the mixed course of cryptosporidiosis and calves eimeriosis.

The article presents data of a comparative assessment of the efficacy of brovitacoccid and Amprolev-plus in the mixed course of cryptosporidiosis and calves eimeriosis. The extensivity of brovitacoccid in cryptosporidiosis was 85.7 % and 100 % with eimeriose, whereas the efficacy of Amprolev-plus in cryptosporidiosis was 100 %, and in eimeriosis, 85.7 %. The inte-efficacy of brovitacoccid in cryptosporidiosis was 78.6 % and 100% with eimeriosis. Amprolev-plus was 100 % effective in cryptosporidiosis and 92.9 % in eimeriosis.

Keywords: amprolev-plus, brovitacoccid, eimeriosis, efficacy, cryptosporidiosis, calves.

Дата надходження до редакції: 19.02.2018 р.

Рецензент: д.вет.н., професор Фотіна Т. І.

УДК 619:576.89; 619:616.995.1

**ДИНАМИКА ИНВАЗИРОВАННОСТИ ПТИЦ ПО СЕЗОНАМ ГОДА
В ЧАСТНЫХ ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ АЗЕРБАЙДЖАНА**

С. Ю. Байрамов, д. философии по ветеринарии, зам. директор
Азербайджанский ветеринарный научно-исследовательский институт

Изучена динамика зараженности и интенсивности инвазии среди птиц в частных птицеводческих хозяйствах Апшеронского, Хызинского, Сиязанского и Шабранского районов Азербайджана. Проведены капрологические исследования и результаты вскрытия павших и вынужденно забитых птиц показали, что в летний сезон интенсивность инвазии во всех районах была высокая.

Исследования показали, что в осенний период птицы хозяйства района Хызы ИИ зараженность райетинией составила 1-6 экз., зараженность капиллярий в этот сезон года не установлен. На основании проведенных нами исследований установлено, что смешанная инвазия птиц гельминтозами имеет широкое распространение в птицеводческих хозяйствах различных регионов республики.

При этом нами установлено, что инвазированность птиц смешанной инвазией сравнительно с моноинвазией имеет более широкое распространение сравнительно с моноинвазией и представляет более опасную тенденцию смертности. При смешанной инвазии болезнь естественно протекает более тяжелой форме, осложнением патологического процесса и высоким смертельным исходом.

Ключевые слова: гельминт, вскрытие, кал, исследование, сезон, заражение.

Проблема инвазионных заболеваний среди птиц остается актуальной задачей современного птицеводства республики Азербайджан. Для успешного развития этой отрасли наряду с организационными мероприятиями по обеспечению кормовой базы, строительству помещений, механизации производственных процессов, большое значение имеют меры направленные охрану на птиц от гельминтозов. Значительный ущерб развитию птицеводства несут

гельминтозные заболевания, и в частности, встречающиеся в смешанной форме.

Вспышка гельминтозов, как правило, характеризуется сезонностью, что связано с воздействием многообразных факторов внешней среды, обусловленных природно-климатическими условиями. Широкое распространение смешанных инвазий причиняет птицеводческим хозяйствам значительный экономический ущерб, что приводит к увели-

чению затрат кормов, снижению продуктивности и резистентности, повышению восприимчивости птиц к вирусным и бактериальным заболеваниям, в последствии и к гибели.

В организме птиц возбудители смешанных инвазий находятся в определенной взаимосвязи между собой и организмом хозяина. В местах локализации возбудителей гельминтозов второй или иной степени оказывают отрицательное влияние на органы и ткани хозяина, нарушая при этом физиологические функции. Паразитируя в тех или иных органах птиц и механически нарушая их целостность, гельминты делают их более доступными для проникновения в организм патогенных микроорганизмов [1, 2, 5]. У заболевшей и истощенной птицы отсутствует аппетит, что приводит к нарушению пищеварения, росу и яйценоскости.

В Азербайджане как и во всем мире, ведется целенаправленная работа по увеличению потенциала, как в мясном, так и в яичном направлении. Но, несмотря на это, смешанные инвазии продолжают причинять птицеводческим хозяйствам большой экономический ущерб.

Изучение степени распространения смешанных инвазий, тяжести течения и других особенностей ассоциативной патологии у птиц актуальная задача современного птицеводства.

Целью наших исследований является изучение степени распространения и динамики смешанных инвазий (ас-

каридоза, гетеракидоза, сингамоза, капилляриоза и райетиноза) в частных птицеводческих хозяйствах Азербайджана.

Материалы и методы исследований. Работа проводилась по сезонам в неблагополучных по гельминтозам частных и фермерских птицеводческих хозяйствах Апшеронского, Хызынского, Шабранского и Сиязанского районов. Экстенсивность инвазии (ЭИ) зараженных птиц устанавливалась на основе копрологических исследований, интенсивность инвазии (ИИ) путем гельминтологических вскрытий кишечника и трахеи. Прижизненные копрологические исследования проводились по сезонам флюотационным методом Фюллеборна и последовательными промываниями. Гельминтологические вскрытия кишечника и трахеи по К. И. Скрябину [3, 4, 6].

Результаты собственных исследований и их обобщение. По сезонам года из частных фермерских птицеводческих хозяйств Апшеронского, Хызынского, Шабранского и Сиязанского районов в Паразитологический отдел Азербайджанского Ветеринарного Научно-Исследовательского Института были доставлены каловые массы, кишечники и трахеи вскрытых птиц.

Результаты копрологических исследований и гельминтологических вскрытий приводятся в нижеследующей таблице 1.

Таблица 1

Сезонная динамика инвазионности птиц по сезонам года в частных птицеводческих хозяйствах Апшеронского, Хызынского, Шабранского и Сиязанского районов

Сезоны года	Число исследованных каловых проб	Число вскрытых кишечника и трахей	Аскаридоз		Гетеракидоз		Райетиноз		Сингамоз		Капилляриоз	
			ЭИ в %	ИИ в экз.	ЭИ в %	ИИ в экз.	ЭИ в %	ИИ в экз.	ЭИ в %	ИИ в экз.	ЭИ в %	ИИ в экз.
По Апшеронскому району												
Весна	163	65	25,8	2-13	26,9	1-16	12,3	1-5	13,5	1-4	9,8	2-4
Лето	175	73	50,3	2-29	53,7	3-19	25,6	2-7	22,8	2-6	14,2	2-6
Осень	150	59	40,6	3-20	36,6	2-17	16,6	2-5	16,6	2-5	11,3	2-5
Зима	144	82	17,4	1-7	20,1	1-10	6,9	1-3	4,2	1-2	6,9	1-3
По Хызынскому району												
Весна	137	54	20,4	1-14	15,3	1-12	13,8	2-3	11,7	2-4	-	-
Лето	168	89	30,4	3-29	27,4	3-16	22,6	2-5	19,1	3-7	-	-
Осень	152	71	24,3	2-28	20,4	1-14	17,4	1-6	13,8	2-5	-	-
Зима	145	67	15,1	2-7	13,7	2-10	6,8	2-3	5,5	1-2	-	-
По Шабранскому району												
Весна	133	106	19,5	2-13	26,3	1-9	7,5	1-4	12,0	1-3	5,2	1-5
Лето	146	132	38,3	3-21	39,0	2-24	15,7	2-6	19,9	1-7	8,9	2-7
Осень	169	121	23,1	3-17	31,9	2-19	10,6	1-3	17,7	2-5	6,5	1-6
Зима	101	90	15,8	1-10	23,7	1-7	-	-	7,9	2-3	-	-
По Сиязанскому району												
Весна	162	115	24,6	1-13	21,6	3-10	13,6	1-3	11,7	2-3	7,4	1-5
Лето	208	179	40,8	3-26	38,9	2-31	23,1	2-6	21,6	1-6	16,8	2-7
Осень	197	147	33,5	2-19	26,4	1-16	16,8	2-4	13,7	1-5	12,8	1-3
Зима	131	98	19,1	2-12	16,0	1-9	11,4	1-2	9,5	1-3	-	-

По данным таблицы 1 видно, что весной в птицеводческих хозяйствах Апшеронского района проводилось исследование 163 каловых проб и 65 кишечника и трахей. Установлено, что экстенсивность инвазии при аскаридозе составляет ЭИ 25,8 % с ИИ 2-13 экз., при гетеракидозе ЭИ 26,9 % с ИИ 1-16, при райетинозе ЭИ 12,3 % с ИИ 1-5 экз., сингамозе ЭИ 13,5 % с ИИ 1-4 экз., при капилляриозе ЭИ 9,8 % с ИИ 2-4 экз.

Летом исследовано 175 каловых проб и 73 кишечника и трахей. При этом зараженность птиц аскаридозом

регистрируется с ЭИ 50,3 % и ИИ 2-29 экз., гетеракидозом ЭИ 53,7 % и ИИ 3-19 экз., райетинозом ЭИ 25,6 % и ИИ 2-7 экз., сингамозом ЭИ 22,8 % и ИИ 2-6 экз., капилляриозом ЭИ 14,2 % и ИИ 2-6 экз..

Осенью в этом же хозяйстве исследовано 150 каловых проб и 59 кишечника и трахей. Выявлено, что зараженность птиц аскаридозом составила ЭИ 40,6 % и ИИ 3-20 экз., гетеракидозом ЭИ 36,6 % и ИИ 2-17 экз., райетинозом ЭИ 16,6 % и ИИ 2-5 экз., сингамозом ЭИ 16,6 % и ИИ 2-5 экз., капилляриозом ЭИ 11,3 % и ИИ 2-5 экз.

Зимой исследовано 144 каловых проб и 82 кишечника и трахеи. Установлено, что зараженность птиц аскаридозом составляет ЭИ 17,4 % при ИИ 1-7 экз., гетеракидозом ЭИ 20,1 % при ИИ 1-10 экз., райетинозом ЭИ 6,9 % при ИИ 1-3 экз., сингамозом ЭИ 4,2 % при ИИ 1-2 экз., икапилляриозом ЭИ 6,9 % при ИИ 1-3 экз.

В птицеводческих хозяйствах Хызынского района весной исследовано 137 каловых проб и 54 кишечника и трахеи. Установлено, что зараженность птиц аскаридозом составляет ЭИ 20,4 % с ИИ 1-4 экз., гетеракидозом ЭИ 15,3 % с ИИ 1-12 экз., райетинозом ЭИ 13,8 % с ИИ 2-3 экз., сингамозом ЭИ 11,7 % с ИИ 2-4 экз.

Летом исследовано 168 каловых масс и 89 вскрытых кишечника и трахей. Экстенсивность инвазии при аскаридозе составляет ЭИ 30,4 % с ИИ 3-29 экз., при гетеракидозе ЭИ 27,4 % с ИИ 3-16 экз., при райетинозе ЭИ 22,6 % с ИИ 2-5 экз., при сингамозе ЭИ 19,1 % с ИИ 3-7 экз.

Осенью исследовано 152 каловых проб и 71 кишечника и трахеи. Зараженность птиц аскаридозом составляет ЭИ 24,3 % с ИИ 2-28 экз., гетеракидозом ЭИ 20,4 % с ИИ 1-14 экз., райетинозом ЭИ 17,4 % с ИИ 1-6 экз., сингамозом ЭИ 13,8 % с ИИ 2-5 экз.

Зимой исследовано 145 каловых проб и 67 кишечника и трахеи. Экстенсивность инвазии при аскаридозе составляет 15,1 % с ИИ 2-7 экз., при гетеракидозе ЭИ 13,7 % с ИИ 2-10 экз., при райетинозе ЭИ 6,8 % с ИИ 2-3 экз., при сингамозе ЭИ 5,5 % с ИИ 1-2 экз. Зараженность птиц капилляриозом не отмечается.

В птицеводческих хозяйствах Шабранского района весной исследовано 133 каловых пробы 106 кишечника и трахеи. В результате копрологических исследований и гельминтологических вскрытий установлено, что зараженность птиц аскаридозом составляет ЭИ 19,5 % с ИИ 2-13 экз., гетеракидозом ЭИ 26,3 % с ИИ 1-9 экз., сингамозом ЭИ 12,0 % с ИИ 1-3 экз., райетинозом ЭИ 7,5 % с ИИ 1-4 экз., капилляриозом ЭИ 5,2 % с ИИ 1-5 экз. Летом исследовано 146 каловых проб и 132 кишечника и трахеи. Птицы заражены аскаридозом с ЭИ 38,3 % при ИИ 3-21 экз., гетеракидозом с ЭИ 39,0 % при ИИ 2-24 экз., сингамозом с ЭИ 19,9 % при ИИ 1-7 экз., райетинозом с ЭИ 15,7 % при ИИ 2-6 экз., капилляриозом с ЭИ 8,9 % с ИИ 2-7 экз.

Осенью в птицеводческих хозяйствах Шабранского района исследовано 169 каловых проб и 121 кишечника и трахеи. Аскаридоз выявлен с ЭИ 23,1 % при ИИ 3-17 экз., гетеракидоз с ЭИ 31,9 % при ИИ 2-19 экз., сингамоз с ЭИ 17,7 % при ИИ 2-5 экз., райетиноз с ЭИ 10,6 % при ИИ 1-3 экз., капилляриоз с ЭИ 6,5 % при ИИ 1-6 экз.

Зимой исследовано 101 каловых проб и 90 кишечника. Установлено, что птицы заражены аскаридозом с ЭИ 15,8 % при ИИ 1-10 экз., гетеракидозом с ЭИ 23,7 % при ИИ 1-7 экз., сингамозом с ЭИ 7,9 % при ИИ 2-3 экз. В результате исследований зараженность птиц райетинозом и капилляриозом не выявлено.

Весной в птицеводческих хозяйствах Сиязанского района исследовано 162 каловых проб и 115 кишечника и трахеи. В результате исследований установлено, что зараженность птиц аскаридозом составляет ЭИ 24,6 % с ИИ 1-13 экз., гетеракидозом ЭИ 21,6 % с ИИ 3-10 экз., сингамозом ЭИ 11,7 % с ИИ 2-3 экз., райетинозом ЭИ 13,6 % с ИИ 1-3 экз., капилляриозом ЭИ 7,4 % с ИИ 1-5 экз.

Летом исследовано 208 каловых проб и 179 кишеч-

ников и трахеи. Зараженность птиц аскаридозом выявлено с ЭИ 40,8 % при ИИ 3-26 экз., гетеракидозом ЭИ 38,9 % при ИИ 2-31 экз., сингамозом с ЭИ 21,6 % при ИИ 1-6 экз., райетинозом с ЭИ 23,1 % при ИИ 2-6 экз., капилляриозом с ЭИ 16,8 % при ИИ 2-7 экз. Осенью исследовано 197 каловых проб и 147 кишечника птиц. Зараженность птиц аскаридозом выявлено с ЭИ 33,5 % при ИИ 2-19 экз., гетеракидозом с ЭИ 26,4 % при ИИ 1-16 экз., сингамозом с ЭИ 13,7 % при ИИ 1-5 экз., райетинозом с ЭИ 16,8 % при ИИ 2-4 экз., капилляриозом с ЭИ 12,8 % при ИИ 1-3 экз.

Зимой исследовано 131 каловых проб и 98 кишечника и трахеи. Птицы заражены аскаридозом с ЭИ 19,1 % при ИИ 2-12 экз., гетеракидозом с ЭИ 16,0 % при ИИ 1-9 экз., сингамозом с ЭИ 9,5 % при ИИ 1-3 экз., райетинозом с ЭИ 11,4 % при ИИ 1-2 экз. Зараженность птиц капилляриозом не выявлено.

В результате проведенных копрологических исследований и гельминтологических вскрытий в фермерских птицеводческих хозяйствах Апшеронского, Хызынского, Шабранского и Сиязанского районов установлено высокая зараженность птиц аскаридозом, гетеракидозом, сингамозом и райетинозом. Зараженность птиц капилляриозом отмечалась в меньшей степени.

Таким образом, на основе проведенных исследовательских работ можно констатировать, о зараженности птиц гельминтозами во все сезоны года. Весной экстенсивность инвазии возростала и достигала своего максимума к лету. С последующим понижением зараженности в осенний период. В зимний период экстенсивность и интенсивность инвазии снижалась, что объяснялось пониженной температурой окружающей среды, неблагоприятной для развития яиц возбудителей гельминтозов.

Выводы. Изучена динамика зараженности и интенсивность инвазии среди птиц частных птицеводств Апшеронского, Хызынского, Сиязанского и Шабранского районов Азербайджана. Проведенные копрологические исследования и результаты вскрытия павших и вынужденно забитых птиц показали, что в летний сезон интенсивность инвазии во всех районах была высокая.

Зараженность птиц гельминтами по отдельным районам была следующей: в Апшеронском районе экстенсивность инвазии (ЭИ) аскаридами составила 50,3 %, а интенсивность инвазии (ИИ) – 2-29 экземпляров, гетеракисом ЭИ – 53,7 %, ИИ – 3-19 экз., райетином ЭИ – 25,6 %, ИИ – 2-7 экз., сингамусом ЭИ – 22,8 %, ИИ – 2-6 экз., капиллярией ЭИ – 14,2 %, ИИ – 2-6 экз. В Хызынском районе ЭИ зараженность аскаридами составила 30,4 %, ИИ – 3-29 экз., гетеракисом ЭИ – 27,4 %, ИИ – 3-16 экз., райетином ЭИ – 22,6 %, сингамусом ЭИ – 19,1 %, ИИ – 3-7 экз., в Шабранском районе ЭИ аскаридий составил 38,9 %, ИИ – 3-21 экземпляров, гетеракисом ЭИ – 39,0 %, ИИ – 2-24 экз., райетиной ЭИ – 15,7 %, ИИ – 2-6 экз., сингамусом ЭИ – 19,9 %, ИИ – 1-7 экз., капиллярией ЭИ – 8,9 %, ИИ – 2-7 экз., по Сиязанскому району ЭИ аскаридий составила 40,8 %, ИИ – 3-26 экземпляров, гетеракисом ЭИ – 38,9 %, ИИ – 2-31 экз., райетином ЭИ – 23,1 %, ИИ – 2-6 экз., сингамусом ЭИ – 21,6 %, ИИ – 1-6 экз., капиллярией ЭИ – 16,8 %, ИИ – 2-7 экз.

Исследования показали, что в осенний период птицеводческих хозяйствах района Хызы ИИ зараженность райетинией составила 1-6 экз., зараженность капиллярией в этот сезон года не установлен. На основании проведенных нами ис-

следовании установлено, что смешанная инвазия птиц гельминтозами имеет широкое распространение в птицеводческих хозяйствах различных регионах республики.

При этом нами установлено, что инвазированность птиц смешанной инвазией сравнительно с моноинвазией имеет более широкое распространение сравнительно с моноинвазией и представляет более опасную тенденцию смертности. При смешанной инвазии болезнь естественно протекает более тяжелой форме, осложнением патологического процесса и высоким смертельным исходом.

В результате проведенных копрологических исследований и вскрытие туш дает нам основание прийти к заключению, что в частных птицеводческих хозяйствах рес-

публики инвазированность птиц аскаридами, хетеракисом, сингамусом, райетинами имеет очень широкое распространение, в то время как инвазированность капилляриями распространена незначительно.

Обобщая итоги проведенных исследований приходим к такому заключению, что интенсивность инвазированности птиц в хозяйствах приходится на последние месяцы весны и достигает пика в летний сезон. В осенний период года по сравнению с жарким периодом интенсивность заболеваний снижается. В этот период года экстенсивность и интенсивность указанными инвазиями птиц снижается до минимума.

Список использованной литературы:

1. Байрамов С. Ю. Динамика распространения гельминтозов птиц по сезонам года. *Бюллетень Гянджинского Регионального Центра АН Азербайджана*. Гянджа, 2015, № III (61), с.12-15.
2. Мамедова С. А. Динамика зараженности смешанных инвазий по сезонам года в фермерских птицеводческих хозяйствах. *Научно-практический журнал Ветеринария*, Баку, 2013, № 5, с. 64-67.
3. Кодрахин И. М. Метод ветеринарной клинической лабораторной диагностики. Справочник, Москва, Колос, 2004, 118 с.
4. Миронова А. А. Патолого-анатомические изменения у цыплят при ассоциации эймериоз-капилляриоз-аскаридоз. *Сб. научных трудов, посвященных 80-летию создания первой в России кафедры паразитологии им. Акад. К.И.Скрябина*, Персиновка, 1997, с.79-81.
5. Дудинова А. А. Эпизоотологические особенности распространения *Synqamus trachea*, *Ascaridia qalli* и *Heterakis gallinarum* кур. *Сб.науч.раб.КБНИИСХ*. Нальчик, 2002, с. 65-68.
6. Щевцов А. А. Ветеринарная паразитология. Москва, Колос, 2016, с. 196-231.

References:

1. Bayramov S. Y. (2015), "The dynamics of the spread of helminthiasis of birds according to the seasons of the year" [Dinamika rasprostraneniya gelmintozov ptits po sezonam goda], *Bulletin of the Ganja Regional Center of the Academy of Sciences of Azerbaijan*. Ganja, № III (61), p.12-15. (in Russian)
2. Mammadova S. A. (2013), "Dynamics of infestation of mixed invasions by seasons of the year in poultry farms" [Dinamika zarazhennosti smeshannyih invaziy po sezonam goda v fermerskih ptitsevodcheskih hozyaystvah], *Scientific and practical journal Veterinary*, Baku, № 5. p.64-67. (in Russian)
3. Kodrakhin I. M. (2004), *Method of veterinary clinical laboratory diagnostics* [Metod veterinarnoy klinicheskoy laboratornoy diagnostiki], Catalog. Moskva, Kolos, p.118. (in Russian)
4. Mironova A. A. (1997), "Pathological and anatomical changes in chickens in the association of eimeriosis-capillariasis-ascariidiasis" [Patologo-anatomeskie izmeneniya u tsiplyat pri assotsiatsii eymerioz-kapillyarioz-askaridoz], *Col. of scientific works dedicated to the 80th anniversary of the creation of the first in Russia department of parasitology them. Acad. K.I. Scrabin*, Persinov, p. 79-81. (in Russian)
5. Doudinova A. A. (2002), "Epizootological features of the distribution of *Synqamustrachea*, *Ascaridiaqalli* and *Heterakisqallinarum* in chickens" [Epizootologicheskie osobennosti rasprostraneniya *Synqamus trachea*, *Ascaridia qalli* i *Heterakis qallinarumu* kur], *Col.sci.work. KBSRIANalchik*, p.65-68. (in Russian)
6. Shevtsov A. A. (2016), *Veterinary parasitology* [Veterinarnaya parazitologiya], Moskva, Kolos, p.196-231. (in Russian)

Bayramov S. Y. Dynamics of bird invasion in seasons of the year in the private poultry farms of Azerbaijan.

The dynamics of infestation and the intensity of invasion among birds of the poultry farms of Apsheron, Khizi, Siyazan and Shabran regions of Azerbaijan have been studied. Carried out caprological studies and the results of the autopsy of fallen and forced-slaughtered birds showed that during the summer season the intensity of invasion in all regions was high.

Studies have shown that in the autumn period the poultry farms of the Khizi II district infected by the raionetting made up 1-6 copies, the infection with capillary is not established in this season of the year. Based on our research, it was found that mixed invasion of birds with helminthiasis is widespread in poultry farms in various regions of the republic.

At the same time, we found that the invasion of birds by mixed invasion compared with monoinvasion is more widespread than monoinvasion and represents a more dangerous mortality trend. With mixed invasion, the disease naturally proceeds in a more severe form, a complication of the pathological process and a high fatal outcome.

Keywords: helminth, autopsy, feces, examination, season, infection.

Дата надходження до редакції: 20.02.2018 р.

Рецензент: д.вет.н., професор Березовский А. В.

УДК 636.2.053.084.11:612.11/12

ХРОНИЧЕСКИЙ ПАСТЕРЕЛЛЕЗ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

М. Г. Абдуллаев, к.вет.н.

Азербайджанский ветеринарный научно-исследовательский институт, г. Баку, Азербайджан

С учетом того, что у переболевших или клинически здорового молодняка, находящегося в инфицированной среде, пастереллоносительство имеет устойчивый характер, а число носителей увеличивается постепенно в зависимости от продолжительности эпизоотии, вирулентности возбудителя и широты охвата заболеванием молодняка, необходимо одновременно решить вопрос об охвате активной иммунизацией животных, с ограничением проведения ее или