

В группе послеотъемного содержания в результате исследований проб подстилки были выделены единичные яйца аскарид в количестве 1-5 штук в 20 полях зрения в 3 пробах из 30 (10%).

При проведении обследования объектов окружающей среды на ряд инфекционных агентов в различных животноводческих помещениях были получены следующие результаты: при проведении бактериологического исследования были выделены *E. coli* (единичные колонии), микромицеты (различной родовой принадлежности) (единичные колонии), стафилококки и стрептококки (единичные колонии). Однако выделенные микроорганизмы не обладали патогенностью для лабораторных животных и находились в допустимом количестве (по содержанию *E. coli*).

**Заключение.** Проведенные исследования и полученные результаты показали, что окружающая среда может служить фактором передачи инвазионного начала от источника возбудителя к восприимчивым животным, что говорит о необходимости своевременного проведения всех противоэпизоотических мероприятий, направленных, в первую очередь, на обезвреживание инвазионного (либо инфекционного) начала в окружающей среде, о необходимости проведения более тщательного планового контроля за окружающей средой и проведении мероприятий, направленных на предотвращение распространения инфекционных и инвазионных агентов в окружающей среде и посредством факторов окружающей среды.

**Литература.** 1. Диагностика гельминтозов // Библиотека специализированной литературы [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.spec-kniga.ru/zhivotnovodstvo/veterinarnaya-parazitologiya/obshchie-dannye-o-gelmintah-i-vyzyvaemyh-imi-boleznyah-diagnostika-gelmintozov.html>. – Дата доступа: 27.02.2019. 2. Заразные болезни, общие для животных и человека : справочное пособие / А. И. Ятусевич [и др.]; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2011. – 480 с. 3. Отбор проб почвы // Студенческая библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [https://studbooks.net/938755/ekologiya/otbor\\_prob\\_pochvy](https://studbooks.net/938755/ekologiya/otbor_prob_pochvy). – Дата доступа : 27.02.2019. 4. Паразитарные зоонозы : монография / Национальная академия наук Беларуси, Институт экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышелесского ; ред. М. В. Якубовский. – Минск : Наша Идея, 2012. – 383 с. 5. Руководство по ветеринарной паразитологии / А. И. Ятусевич [и др.] ; под ред. В. Ф. Галата, А. И. Ятусевича. – Минск : ИВЦ Минфина, 2015. – 496 с. 6. Якубовский, М. В. Справочник по паразитологии / М. В. Якубовский. – Минск : Наша Идея, 2014. – 351 с. 7. Эпизоотология и инфекционные болезни : учебник для студентов и магистрантов учреждений высшего образования по специальности «Ветеринарная медицина» / В. В. Максимович [и др.] ; под ред. В. В. Максимовича. – Минск : ИВЦ Минфина, 2012. – 776 с. 8. Ятусевич, А. И. Паразитология и инвазионные болезни животных / А. И. Ятусевич, Н. Ф. Карасев, М. В. Якубовский. – Минск : ИВЦ Минфина, 2007. – 580 с.

Статья передана в печать 04.04.2019 г.

УДК 619:616.9-022.39-084

#### **ЗООАНТРОПОНОЗНЫЕ БОЛЕЗНИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ**

**\*Тураев Р.А., \*\*Андамов И.Ш., \*Зиёев О.М., \*\*\*Субботина И.А.**

\*Институт ветеринарии Таджикской академии сельскохозяйственных наук (ТАСХН),  
г. Душанбе, Республика Таджикистан

\*\*Управление ветеринарного и племенного надзора Комитета продовольственной безопасности  
при Правительстве Республики Таджикистан, г. Душанбе, Республика Таджикистан

\*\*\*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,  
г. Витебск, Республика Беларусь

*В статье показано распространение зоонозных болезней инфекционного происхождения в Республике Таджикистан, основные причины распространения, мероприятия по борьбе с зоонозами и по профилактике данной группы болезней. Выделены особо значимые и наиболее распространенные зоонозы на территории Таджикистана. **Ключевые слова:** зоонозы, инфекция, Республика Таджикистан, бешенство, сибирская язва, туберкулез, лептоспироз.*

#### **ZOOANTHROPONOSIS DISEASES IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN AND THE MEASURES TO FIGHT AGAINST THEM**

**\*Turaev R.A., \*\*Andamov I.Sh., \*Zioev O.M., \*\*\*Subotsina I.A.**

\*Institute of Veterinary Medicine of the Tajik Academy of Agricultural Sciences (TAAS),  
Dushanbe, Republic of Tajikistan

\*\*Department of Veterinary and Breeding Supervision of the Food Security Committee under the Government  
of the Republic of Tajikistan, Dushanbe, Republic of Tajikistan

\*\*\*Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*The article shows the spread of zoonotic diseases of infectious origin in the Republic of Tajikistan, the*

*main causes of distribution, measures to combat zoonosis and to prevent this group of diseases. The most significant and most common zoonoses in Tajikistan were identified. **Keywords:** zoonoses, infection, Republic of Tajikistan, rabies, anthrax, tuberculosis, leptospirosis.*

**Введение.** Инфекционные и инвазионные заболевания животных, такие как бруцеллез, туберкулез, эхинококкоз, лептоспироз, ящур, сибирская язва, тениоз, трихинеллез и др., создают опасность для здоровья обслуживающего персонала. Заболевания, общие для человека и животных, принято называть антропоознозами.

Реструктуризация сельскохозяйственного производства Республики Таджикистан неоднозначно отразилась на эпизоотическом состоянии животноводства и на эффективности противоэпизоотических мероприятий. Разработанные для социалистического строя и традиционно используемые противоэпизоотического обеспечения животноводства мероприятия в современных условиях оказались недостаточно действенными и надежными. В ряде субъектов Республики Таджикистан возросли эпизоотическая и эпидемическая значимость зоонозных болезней, участились рецидивы хронических болезней животных.

Сложная эпидемическая и эпизоотическая ситуация по зоонозным болезням наблюдается более чем в 110 странах мира. В Таджикистане ежегодно регистрируются зоонозные болезни, и борьба с этими заболеваниями имеет особую важность. Для организации и проведения комплекса профилактических мероприятий следует знать пути заражения человека этими заболеваниями, распознавать признаки и течение болезни у самих животных.

Известно свыше 100 заболеваний, которые поражают как животных, так и человека. Этиологическим фактором этих болезней служат различные возбудители: микробы, вирусы, грибки, гельминты, клещи [5, 6, 8]. Передача зооантропонозов от животных к человеку происходит разными путями. Одни заболевания передаются при тесном контакте с животными - уход, лечение, обслуживание. Возбудители других болезней попадают человеку через продукты, получаемые от больных животных, как при их жизни (молоко, молочные продукты, яйца, шерсть), так и после убоя (мясо, щетина, кожа, шерсть, пух и перо). Возбудителей некоторых болезней могут переносить кровососущие насекомые, которые нападают и на животных, и на людей [1, 3, 7].

К наиболее опасным болезням инфекционного происхождения, общим для человека и животного, относят следующие: сибирская язва; бешенство; бруцеллез; туберкулез; ящур; туляремия; сальмонеллез [2, 4].

**Материалы и методы исследований.** Работа проводилась в различных хозяйствах и в частном секторе Республики Таджикистан. Учитывались данные районных и областных ветеринарных лабораторий, лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы, частных боен и мясокомбинатов. Параллельно с распространением основных инфекционных зоонозов среди животных анализировались данные медицинских учреждений по распространению инфекционных зоонозов среди населения.

**Результаты исследований.** В результате проведенной работы было отмечено, что ряд зоонозных болезней инфекционного происхождения распространены довольно широко на территории Республики Таджикистан. Наиболее распространены - сибирская язва, бруцеллез, бешенство, сальмонеллез, лептоспироз (таблица 1).

*Сибирская язва* — крайне тяжелое и опасное заболевание для животных и человека. Наиболее распространена в Республике Таджикистан среди животных и населения, где основную роль в эпизоотии и эпидемии этого заболевания играет санитарная грамотность населения. В Таджикистане заболеваемость сибирской язвой у людей регистрируется ежегодно. Основными источниками инфекции являются больные сельскохозяйственные животные: крупный рогатый скот, лошади, ослы, овцы, козы, олени, верблюды.

За последние 4 года с 2015 по 2018 г. по республике зарегистрировано 38 неблагополучных пунктов по сибирской язве, где заболело и пало 61 голова сельскохозяйственных животных.

Для исключения заражения необходимо:

- быть очень осторожными при приобретении мяса у частных лиц, не имеющих заключения ветеринарных врачей о качестве продукции на импровизированных рынках;
- не употреблять в пищу необработанное термически мясо;
- людям, имеющим риск заражения в силу своей профессиональной деятельности (ветеринарные работники, труженики мясокомбинатов и кожевенных предприятий и т. д.), своевременно делать профилактические прививки.

В республике ежегодно закупаются вакцины российского производства и вакцины производства Республики Казахстан из штамма 55 и проводится обязательная вакцинация восприимчивого поголовья животных.

*Бешенство* — относится к группе наиболее опасных природно-очаговых инфекций теплокровных животных и человека. К вирусу восприимчивы все теплокровные животные, особенно плотоядные. Основными распространителями бешенства служат больные волки, лисицы, пес-

цы и бродячие собаки.

Активным источником бешенства в Республике Таджикистан всегда были собаки, однако, в последние годы в связи с упорядочением содержания и широкой вакцинацией их роль в распространении уменьшилась. В то же время возросло значение диких животных, особенно лисиц, а также уличных кошек.

Профилактика бешенства сводится к систематическому слежению за поголовьем бродячих собак, кошек, диких хищников и грызунов, все владельцы собак обязаны ежегодно их регистрировать и вакцинировать.

В Республике Таджикистан ситуация по бешенству среди животных продолжает оставаться напряженной, только за 2018 год на территории республики зарегистрирован 61 случай в 12 населенных пунктах. От нападения бешеного животного в 2015–2016 гг. в республике пострадали 12389 человек, из них 40% подверглись нападению домашних животных, ранее не привитых против бешенства.

Комитет продовольственной безопасности при Правительстве Республики Таджикистан настоятельно рекомендует вакцинировать домашних животных против бешенства и проводить ревакцинацию ежегодно.

Обострение эпизоотической ситуации в последние годы связано с очередным циклическим подъемом заболеваемости бешенством животных, из них на южные области приходится 92,3% и лишь 7,7% на северные регионы республики, что дало нам основание для продолжения изучения особенностей распространения этого заболевания в южных регионах республики. Заболевание характеризуется многолетним неблагоприятием по бешенству, обусловленное наличием активных стационарных очагов природного бешенства, в которых постоянно циркулирует возбудитель инфекции. Наибольшее количество случаев заболеваемости бешенством за последние 13 лет зарегистрировано на территории одних и тех же районов и городов юга республики. В то же время, следует отметить появление новых очагов бешенства на территории других, ранее благополучных административных территорий, что свидетельствует о расширении количества неблагополучных пунктов в южных областях.

За последние 4 года с 2015 по 2018 г. по республике зарегистрировано 311 случаев заболевания бешенством у сельскохозяйственных животных.

От гидрофобии заболело и погибло за период 2015 года - 11; 2016 года - 12; 2017 года - 14 и за 2018 год - 7 человек.

*Бруцеллез* — острое инфекционно-аллергическое, зоонозное заболевание с высокой потенциальной возможностью перехода в хроническую форму. Основными хозяевами и источниками возбудителя инфекции являются главным образом сельскохозяйственные животные - овцы, козы, крупный рогатый скот, свиньи.

Впервые заболевание в Таджикистане регистрировалось в 1936 году, противоэпизоотические мероприятия начались в 1949 году. С 1955 по 1973 год проводились массовые вакцинации поголовья крупного и мелкого рогатого скота против бруцеллеза вакциной из штамма 19. В 1970 году заболевание регистрировалось среди 15800 голов (2,4%). Серологические исследования поголовья, проводимые в 1949-1954 годы выявили от 12 до 13 тысяч больного скота.

На сегодняшний день ежегодно ветеринарными специалистами республики проводится серологическое исследование среди 350 000 голов крупного и около 700 000 мелкого рогатого скота, из числа которых выявляются 500-800 голов крупного и 2000-2500 голов мелкого рогатого скота, больного бруцеллезом. И в данном случае существует проблема в их забое и сдаче на мясо, с одной стороны - это трудности в предоставлении владельцам компенсации за больной скот, с другой - это отсутствие специализированных предприятий по забою и переработке продукции животного происхождения от больного скота. В республике не функционируют мясоперерабатывающие предприятия, так как в советское время функционировало 5 мясокомбинатов, где в определенные дни принимали и согласно инструкции проводили забой больного скота.

Профилактика бруцеллеза на животноводческих фермах и предприятиях перерабатывающей промышленности включает инструктаж, профилактические прививки, периодические медицинские обследования, диспансеризацию и другие мероприятия. Производится локализация и ликвидация бруцеллеза среди животных, обеззараживание продуктов и сырья животного происхождения (кипячение и пастеризация молока, контроль мяса и мясных продуктов). Но, к сожалению, на сегодняшний день довольно большому количеству людей в Республике Таджикистан ставится диагноз «бруцеллез» (таблица 2).

Заболевания бруцеллезом можно избежать, если соблюдать соответствующие меры профилактики:

- приобретать продукты только в санкционированных местах торговли (магазины, рынки);
- не допускать употребления сырого молока и молочных продуктов, приобретенных у частных лиц, без термической обработки;
- мясо в процессе приготовления подвергать тщательной термической обработке;
- лицам, работа которых связана с риском заражения бруцеллезом, использовать средства личной гигиены и индивидуальной защиты (резиновые перчатки, халаты, комбинезоны,

клеенчатые фартуки и др.). По эпидемическим показаниям делать прививки.

**Таблица 1 - Сведения по инфекционным болезням за 2015-2018 годы**

Название болезней	2015 г.		2016 г.		2017 г.		2018 г.	
	Кол-во	По-лож.	Кол-во	По-лож.	Кол-во	По-лож.	Кол-во	По-лож.
Сибирская язва	1014	18	1168	12	1072	4	992	4
Туберкулез	116	1	192	1	184	0	170	0
Бруцеллез КРС	341298	802	335092	661	340404	611	285520	294
Бруцеллез МРС	466724	2650	423536	2099	444072	1194	335607	462
Бешенство	260	77	192	98	191	76	121	57
Эхинококкоз	87	10	60	8	68	12	51	1

*Туберкулез* — хроническое инфекционное заболевание. Туберкулезом болеют крупный и мелкий рогатый скот, птицы и свиньи. Человек заражается туберкулезом как при обслуживании больных животных, так и при переработке их на предприятиях.

Передача возбудителя осуществляется воздушно-капельным путем, а также через молоко больных туберкулезом коров.

Молоко (важная часть рациона во многих странах) в прошлом было одной из главных причин детской смертности, а *M. bovis* как причина туберкулеза — одними из главных возбудителей, которые передаются через молоко.

Источником инфекции микобактерий туберкулеза бычьего вида могут быть домашние животные, больные туберкулезом:

- коровы, собаки, коты, козы, овцы, верблюды, лошади.

Заражение происходит при прямом контакте человека с больным животным, а также при употреблении инфицированных продуктов питания. Бычий вид микобактерий туберкулеза отмечается у 3-5% больных туберкулезом легких и в 20%-ной локализации.

Профилактику и меры борьбы с туберкулезом животных осуществляют согласно действующим санитарным и ветеринарным правилам. В благополучных хозяйствах комплектование ферм проводят здоровыми животными из благополучных по туберкулезу хозяйств, корма приобретают только в благополучных хозяйствах. Все работники проходят специальные плановые периодические осмотры с рентгенофлюорографией и проверкой иммунобиологической реакции.

В благополучных по туберкулезу хозяйствах очень часто регистрируются неспецифические аллергические реакции на ППД-туберкулин. Такие реакции в большинстве случаев обусловлены наличием эхинококков, которые вызывают сенсibilизацию организма животных к туберкулину. Данные реакции проявляются длительно, приобретая стационарный характер. Оценка эпизоотической ситуации по туберкулезу в таких хозяйствах становится затруднительной, а методом систематических диагностических исследований, как правило, не удастся достигнуть прекращения реакций в стаде и установления истинной природы этих реакций. Кроме того, наличие неспецифических аллергических реакций требует выполнения большого объема работ, которые сопровождаются значительными материальными затратами.

**Таблица 2 - Эпидемиологическая ситуация по бруцеллезу среди людей в Республике Таджикистан по данным эпидемиологической отчетности СЭС МЗ РТ за 2010-2018 гг.**

Администр. территория	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ГБАО	64	128	130	262	368	276	317	479	210
Душанбе	5	0	1	31	20	0	25	53	28
РРП	251	287	257	357	388	425	469	491	359
Куляб	54	48	31	25	23	21	21	16	26
Курган Тюме	289	210	132	129	87	75	54	57	38
Хатлон	343	258	163	154	110	96	75	73	64
Согдийская область	292	338	200	103	61	52	42	26	37
Всего по республике	955	991	841	907	947	849	928	1122	698

*Лептоспироз* — острая инфекционная болезнь людей и животных, вызываемая лептоспирами. Лептоспирозом болеют крупный и мелкий рогатый скот, свиньи, лошади и др. животные, а также и человек. Носителями лептоспир являются животные многих видов. Из организма

животных лептоспирозы выделяются с молоком и мочой.

Лептоспироз довольно часто регистрируется в Республике Таджикистан, чаще встречается у людей, занятых на сельскохозяйственных работах: покосе на заболоченных лугах, уборке льна, картофеля и других культур на увлажненных почвах, при обслуживании животных. Заражение людей возможно при купании в реках, озерах, при ловле рыбы, питье сырой воды из рек, озер, прудов, если есть мелкие повреждения кожи, слизистых оболочек десен, губ, носа. Основной профилактических мероприятий является: соблюдение медико-санитарных и санитарно-ветеринарных правил, профилактические прививки населения, организованное уничтожение грызунов. Лептоспироз на сегодняшний день является актуальной эпидемиологической и эпизоотологической проблемой, входит в число распространенных инфекций с выраженной природной очаговостью.

*Сальмонеллезы* — группа острых кишечных инфекционных болезней, которые протекают подобно пищевым отравлениям и возникают вскоре после употребления мясных продуктов. Встречается в Республике Таджикистан повсеместно, как среди поголовья животных, так и среди населения. Основные меры предупреждения сальмонеллезозов: соблюдение правил личной гигиены, чистота разделочных досок и другого кухонного инвентаря при приготовлении пищи, запрещение употреблять в пищу без разрешения ветеринарного врача мясо вынужденно убитых сельскохозяйственных животных, птиц и пр.

**Заключение.** Зоонозные болезни инфекционной природы довольно часто регистрируются на территории Республики Таджикистан, что связано как с климато-географическими особенностями страны, так и с особенностями ведения сельского хозяйства. Основная работа по профилактике зоонозных болезней должна быть направлена на повышение осведомленности населения о данных болезнях и на регулярное проведение профилактических мероприятий.

**Литература.** 1. *Диагностика гельминтозов // Библиотека специализированной литературы [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.spec-kniga.ru/zhivotnovodstvo/veterinarnaya-parazitologiya/obshchie-dannye-o-gelmintah-i-vyzyvaemyh-imi-boleznyah-diagnostika-gelmintozov.html>. – Дата доступа: 27.02.2019.* 2. *Заразные болезни, общие для животных и человека : справочное пособие / А. И. Ятусевич [и др.]; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2011. – 480 с.* 3. *Отбор проб почвы // Студенческая библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [https://studbooks.net/938755/ekologiya/otbor\\_prob\\_pochvy](https://studbooks.net/938755/ekologiya/otbor_prob_pochvy). – Дата доступа : 27.02.2019.* 4. *Паразитарные зоонозы : монография / Национальная академия наук Беларуси, Институт экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышелеского ; ред. М. В. Якубовский. – Минск : Наша Идея, 2012. – 383 с.* 5. *Руководство по ветеринарной паразитологии / А. И. Ятусевич [и др.]; под ред. В. Ф. Галата, А. И. Ятусевича. – Минск : ИВЦ Минфина, 2015. – 496 с.* 6. *Якубовский, М. В. Справочник по паразитологии / М. В. Якубовский. – Минск : Наша Идея, 2014. – 351 с.* 7. *Эпизоотология и инфекционные болезни : учебник для студентов и магистрантов учреждений высшего образования по специальности «Ветеринарная медицина» / В. В. Максимович [и др.]; под ред. В. В. Максимовича. – Минск : ИВЦ Минфина, 2012. – 776 с.* 8. *Ятусевич, А. И. Паразитология и инвазионные болезни животных / А. И. Ятусевич, Н. Ф. Карасев, М. В. Якубовский. – Минск : ИВЦ Минфина, 2007. – 580 с.*

Статья передана в печать 05.04.2019 г.

УДК 619:616.995.121:636.32

## ПАЗИТАРНЫЕ ЗООНОЗЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

\*Тураев Р.А., \*\*Андамов И.Ш., \*Зиёев О.М., \*\*\*Субботина И.А.

\*Институт ветеринарии Таджикской академии сельскохозяйственных наук (ТАСХН),  
г. Душанбе, Республика Таджикистан

\*\*Управление ветеринарного и племенного надзора Комитета продовольственной безопасности  
при Правительстве Республики Таджикистан, г. Душанбе, Республика Таджикистан

\*\*\*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,  
г. Витебск, Республика Беларусь

*В статье показано распространение зоонозных болезней паразитарного происхождения в Республике Таджикистан, основные причины распространения, мероприятия по борьбе с зоонозами и по профилактике данной группы болезней. Выделены особо значимые и наиболее распространенные паразитарные зоонозы на территории Таджикистана. **Ключевые слова:** зоонозы, паразиты, Республика Таджикистан, эхинококкоз, тениаринхоз, тенидоз, криптоспоридиоз, описторхоз.*

## PARASITICAL ZOOZOSIS IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

\*Turaev R.A., \*\*Andamov I.Sh., \*Zioev O.M., \*\*\*Subotsina I.A.

\*Institute of Veterinary Medicine of the Tajik Academy of Agricultural Sciences (TAAS),  
Dushanbe, Republic of Tajikistan

\*\*Department of Veterinary and Breeding Supervision of the Food Security Committee under the Government