

6. Rukovodstvo po sodержaniyu i ukhodu za laboratornymi zhivotnymi / per. M.S. Krasilshchikovoy, I.V. Belozertsevoy. – Elektronnyy resurs. – Tochka dostupa: <http://ruslasa.ru/wp-content/uploads.pdf>.

7. Sarkisov D.S., Perov Yu.L. Mikroskopicheskaya tekhnika: rukovodstvo. – M.: Meditsina, 1996. – 544 s.



УДК 619:598.2/.9:578

Е.В. Шатрубова, П.И. Барышников
Ye.V. Shatrubova, P.I. Baryshnikov

**ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ ЛЕПТОСПИРОЗА
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ
В ГОРНЫХ РАЙОНАХ ЮГА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ**

**EPIZOOTOLOGICAL ZONING OF LEPTOSPIROSIS IN FARM ANIMALS
IN THE MOUNTAINOUS AREAS OF THE SOUTH OF WEST SIBERIA**

Ключевые слова: лептоспироз, эпизоотологическое районирование, эпизоотическая зона, неблагополучный пункт, сельскохозяйственные животные.

Keywords: leptospirosis, epizootological zoning, epizootological zone, contamination zone, farm animals.

Приведены результаты эпизоотологического районирования лептоспироза сельскохозяйственных животных в Республике Алтай с выделением 3 зон. В первую эпизоотическую зону вошли 3 района (Улаганский, Онгудайский и Кош-Агачский), где количество неблагополучных пунктов было от 0 до 4. На данную зону приходится 1,9% неблагополучных пунктов, зарегистрированных только у лошадей. Во вторую эпизоотическую зону вошли 3 района и 1 город (Турочакский, Чойский, Майминский районы и г. Горно-Алтайск), где за весь исследуемый период было зарегистрировано от 5-9 неблагополучных пунктов. На данную зону приходится 38,9% неблагополучных пунктов: крупный рогатый скот – 26,1%, лошади – 12,7%. В третью эпизоотическую зону вошли 4 района (Шебалинский, Чемальский, Усть-Канский, Усть-Коксинский), где зарегистрировано от 10 до 20 неблагополучных пунктов. На данную зону приходится 59,2% неблагополучных пунктов по лептоспирозу 3 видов животных: крупный рогатый скот – 43,1%, лошади – 13,9, овцы – 2,2%. При этом в разных районах установлено совпадение заболеваемости лептоспирозом у лошадей и крупного рогатого скота, а в Усть-Канском и Шебалинском районах – ещё и у овец.

The results of epizootological zoning of leptospirosis in farm animals in the Republic of Altai and the identification of 3 zones are discussed. The first epizootic zone included 3 administrative districts (Ulaganskiy, Ongudayskiy and Kosh-Agachskiy districts) where the number of contamination areas ranged from 0 to 4. This zone accounts for 1.9% of the contamination areas reported for horses only. The second epizootic zone included 3 administrative districts and 1 city (Turochakskiy, Choyskiy, Maiminskiy districts and the City of Gorno-Altaysk) where from 5 to 9 contamination areas were recorded for the entire study period. This zone accounts for 38.9% of contamination areas: 26.1% for cattle and 12.7% for horses. The third epizootic zone included 4 administrative districts (Shebalinskiy, Chemalskiy, Ust-Kanskiy and Ust-Koksinskiy districts) where from 10 to 20 contamination areas were recorded. This zone accounts for 59.2% of contamination areas for leptospirosis in 3 animal species: cattle – 43.1%, horses – 13.9%, sheep – 2.2%. At the same time, the coincidence of leptospirosis morbidity in horses and cattle was revealed in different regions, and also in sheep in the Ust-Kanskiy and Shebalinskiy districts.

Шатрубова Екатерина Владимировна, к.в.н., зав. каф. «Инфекционные, инвазионные и незаразные болезни», Горно-Алтайский государственный университет. Тел.: (38822) 2-67-35. E-mail: office@gasu.ru.

Барышников Пётр Иванович, д.в.н., проф., зав. каф. «Микробиология, эпизоотология, паразитология и ветсанэкспертиза», Алтайский государственный аграрный университет. Тел.: 8 (3852) 20-33-69. E-mail: agau@asau.ru.

Shatrubova Yekaterina Vladimirovna, Cand. Vet. Sci., Head, Chair of Infectious, Invasive and Non-Contagious Diseases, Gorno-Altaysk State University. Ph.: (38822) 2-67-35. E-mail: office@gasu.ru.

Baryshnikov Petr Ivanovich, Dr. Vet. Sci., Prof., Head, Chair of Microbiology, Epizootology, Parasitology and Veterinary Inspection, Altai State Agricultural University. Ph.: (3852) 20-33-69. E-mail: agau@asau.ru.

Введение

Лептоспироз является инфекционной зооантропонозной природно-очаговой болезнью домашних и диких животных многих видов, болеет также человек. Болезнь имеет широкое распространение во многих странах мира и в различных регионах России.

По своей актуальности, ввиду эпидемиологической значимости и экономическим затратам, лептоспироз ставится в один ряд с туберкулезом и бруцеллезом. Неслучайно эта проблема курируется Всемирной организацией здравоохранения, которая уделяет ей пристальное внимание [1].

В изучении эпизоотологии, эпидемиологии, разработке методов диагностики и средств специфической профилактики лептоспироза в последнее время достигнуты значительные успехи [2-5 и др.]. Несмотря на это лептоспироз всё ещё остаётся серьёзной экономической и социальной проблемой. Он наносит значительный материальный ущерб животноводству и постоянно угрожает здоровью и жизни человека. Подтверждением этого являются заболевания лептоспирозом людей в Алтайском (1996-1998 гг.), Краснодарском и Ставропольском (1998-2002 гг.) краях, Ростовской области (1998-2002 гг.) и других регионах России.

Изменился характер проявления лептоспироза у животных. По данным Департамента ветеринарии Российской Федерации, болезнь протекает в основном бессимптомно и только у 7% положительно реагирующих сельскохозяйственных животных отмечают клинику, а уровень инфицированности может достигать 20% и выше [6, 7]. Такое значительное выявление лептоспироза у разных видов животных не позволяет признать существующее эпизоотическое состояние благополучным, а систему противоэпизоотических мероприятий вполне удовлетворительной.

Всё это обуславливает необходимость изучения региональных особенностей эпизоотологии лептоспироза в Республике Алтай: динамику эпизоотического процесса у разных видов животных,

этиологическую структуру, роль природных очагов и т.д. Детальное изучение проявления эпизоотического процесса за многолетний период, территориального распределения эпизоотических очагов, характера и масштабов профилактических мероприятий представляется необходимым условием оптимизации профилактических мероприятий при лептоспирозе в регионе. Следует отметить, что комплексного изучения лептоспироза в горных районах юга Западной Сибири, Республике Алтай ранее не проводилось. Кроме этого большинство работ посвящены преимущественно равнинным ландшафтам, а задача повышения эффективности мероприятий по борьбе с лептоспирозом в нашей стране пока не решена и многие вопросы требуют дальнейшего изучения, в том числе и в горных территориях.

Цель исследования – провести эпизоотологическое районирование лептоспироза сельскохозяйственных животных в Республике Алтай и определить территорию наиболее опасную для возникновения и распространения болезни.

Объекты и методы

Для изучения и анализа эпизоотической обстановки по лептоспирозу сельскохозяйственных животных в Республике Алтай использовались материалы годовых республиканских и районных отчетов, годовых отчетов республиканской ветеринарной лаборатории, архива ветеринарного отдела управления сельского хозяйства; сводные годовые отчёты о заболеваемости и падеже скота; эпизоотические журналы; статистические сведения о состоянии животноводства Алтайского края и Республики Алтай; статистические бюллетени «Поголовье скота и птицы по районам Республики Алтай»; документы о работе ветеринарной службы районов (пояснительные записки, справки, сведения); статистические сборники по народному хозяйству и административному изменению, атлас и энциклопедию Республики Алтай. Эпизоотологическое исследование проведено с 1960 по 2010 гг. с использованием «Методических указаний по эпизоотологическому исследованию» [8].

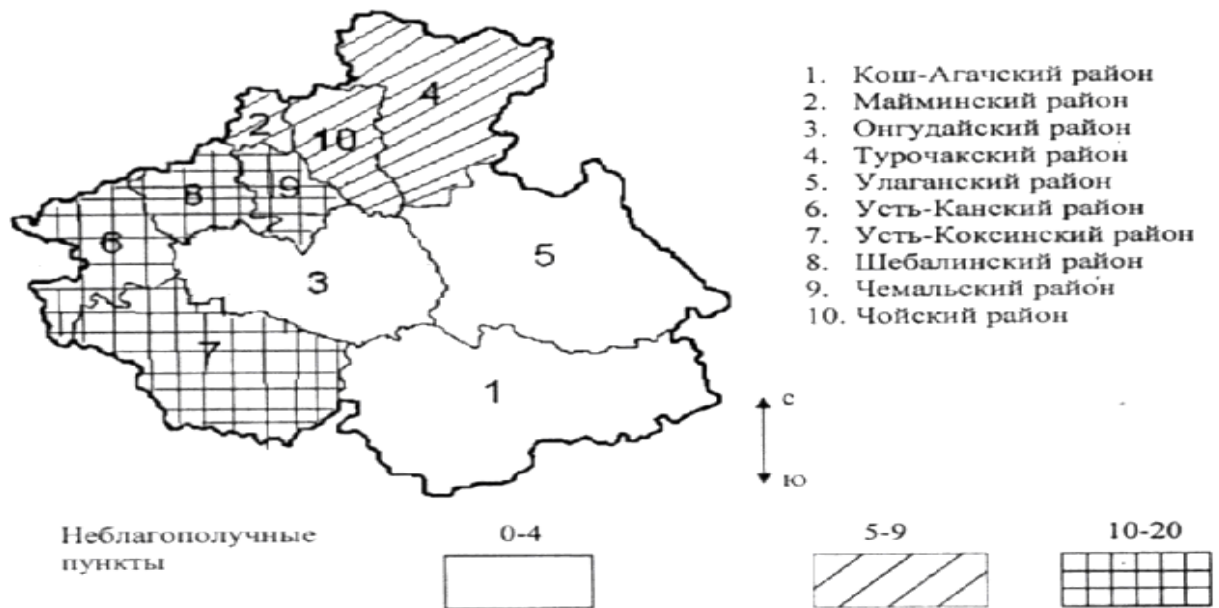


Рис. Эпизоотологическое районирование лептоспироза сельскохозяйственных животных в Республике Алтай

Результаты исследований

В результате предыдущих исследований эпизоотической обстановки по лептоспирозу сельскохозяйственных животных в Республике Алтай установлено, что за период с 1960 по 2010 гг. зарегистрировано 179 неблагополучных пунктов, где заболело 3187 и пало 180 гол. [9].

На основании данных о неблагополучных пунктах и заболеваемости животных с 1960 по 2010 гг. определен нозоореал лептоспироза на территории Республики Алтай с выделением 3 эпизоотических зон (рис.).

В первую эпизоотическую зону вошли 3 района (Улаганский, Онгудайский и Кош-Агачский), где количество неблагополучных пунктов было от 0 до 4. На эту зону приходится 1,9% неблагополучных пунктов зарегистрированных только у лошадей. Данная территория относится к высокогорью, нивальной зоне и частично к среднегорью, где отсутствуют низкие природно-экологические предпосылки возникновения лептоспироза.

Во вторую эпизоотическую зону вошли 3 района и 1 город (Турочакский, Чойский, Майминский районы и г. Горно-Алтайск), где за весь исследуемый период было зарегистрировано от 5-9 неблагополучных пунктов. На эту зону приходится 38,9% неблагополучных пунктов: крупный рогатый скот – 26,1%, лошади – 12,7%. Данная территория

относится преимущественно к низкогорью с определенной вероятностью возникновения лептоспироза.

В третью эпизоотическую зону вошли 4 района (Шебалинский, Чемальский, Усть-Канский, Усть-Коксинский), где зарегистрировано от 10 до 20 неблагополучных пунктов. На эту зону приходится 59,2% неблагополучных пунктов по лептоспирозу 3 видов животных: крупный рогатый скот – 43,1%, лошади – 13,9, овцы – 2,2%. При этом в разных районах установлено совпадение заболеваемости лептоспирозом у лошадей и крупного рогатого скота, а в Усть-Канском и Шебалинском районах – ещё и у овец. Данная территория находится преимущественно в среднегорье, где установлены наиболее выраженные предпосылки возникновения лептоспироза.

Заключение

Таким образом, проведено эпизоотологическое районирование лептоспироза сельскохозяйственных животных в Республике Алтай. При этом выделено 3 эпизоотические зоны. Анализ результатов эпизоотологического районирования показал, что самой опасной для возникновения и распространения лептоспироза является 3-я зона. Здесь установлено наибольшее количество неблагополучных пунктов по всем видам животных, сосре-

доточено большое количество хозяйств с высоким поголовьем, а также благоприятные природно-климатические условия для экологии возбудителя.

Библиографический список

1. Барышев П.М., Дрожжин В.Н., Пелихова К.И. К эпизоотологии лептоспирозов в Алтайском крае // Сб. науч. раб. Алтай. науч.-исслед. вет. станция. – Барнаул, 1969. – Вып. 2. – С. 48-58.
2. Малахов Ю.А. Лептоспироз животных. – Ярославль: ДИА-пресс, 2001. – 584 с.
3. Болоцкий И.А., Семенов В.И., Пруцаков С.В., Васильев А.К., Пахомов А.В. Эпизоотическая роль диких животных при лептоспирозе на Северном Кавказе // Ветеринария Кубани. – 2009. – № 3. – С. 15-16.
4. Барышников П.И., Резниченко, З.М., Федорова Г.А., Андрейцев К.М. Природно-очаговые инфекционные болезни животных в Алтайском крае: монография. – Барнаул, 2013. – 414 с.
5. Bolin C.A., Thiermann A.B., Handsaker A.L., and Foley J.W. (1989). Effect of vaccination with a pentavalent leptospiral vaccine on *Leptospira interrogans* serovar hardjo type hardjo-bovis infection of pregnant cattle. *American Journal of Veterinary Research*, 50 (1), 161-165.
6. Белоусов В.И., Сусский Е.В. Вакцины против лептоспироза животных // Лептоспироз: матер. 10-й Всерос. науч.-практ. конф. по лептоспирозу. – Анапа, 2003. – С. 123-126.
7. Барда Б.М. Лептоспироз как зооантропоноз в мегаполисе: этиологическая структура, эпизоотологические и эпидемиологические особенности, диагностика, профилактика: автореф. дис. ... канд. вет. наук: 16.00.03. – СПб., 2008. – 42 с.
8. Бакулов И.А. Методические указания по эпизоотологическому исследованию / под ред. И.А. Бакулова // ВНИИ ветеринарной вирусологии и микробиологии. – М.: Колос, 1982. – 17 с.
9. Шатрубова Е.В., Барышников П.И. Эпизоотический процесс лептоспироза сельскохозяйственных животных в Республике Алтай // Вестник

Алтайского государственного аграрного университета. – 2011. – № 7. – С. 77-79.

References

1. Baryshev P.M., Drozhzhin V.N., Pelikhova K.I. K epizootologii leptospirozov v Altayskom krae // Sb. nauch. rab. Altay. nauch.-issled. vet. stantsiya. – Barnaul, 1969. – Vyp. 2. – S. 48-58.
2. Malakhov Yu.A. Leptospiroz zhivotnykh. – Yaroslavl: DIA-press, 2001. – 584 s.
3. Bolotskiy I.A., Sementsov V.I., Prutsakov S.V., Vasilev A.K., Pakhomov A.V. Epizooticheskaya rol dikikh zhivotnykh pri leptospiroze na Severnom Kavkaze // Veterinariya Kubani. – 2009. – No. 3. – S. 15-16.
4. Baryshnikov P.I., Reznichenko Z.M., Fedorova G.A., Andreytsev K.M. Prirodnoochagovye infektsionnye bolezni zhivotnykh v Altayskom krae: monografiya. – Barnaul, 2013. – 414 s.
5. Bolin C.A., Thiermann A.B., Handsaker A.L., and Foley J.W. (1989). Effect of vaccination with a pentavalent leptospiral vaccine on *Leptospira interrogans* serovar hardjo type hardjo-bovis infection of pregnant cattle. *American Journal of Veterinary Research*, 50 (1), 161-165.
6. Belousov V.I., Susskiy E.V. Vaksiny protiv leptospiroza zhivotnykh // Leptospiroz: mater. 10-y Vseros. nauch.-prakt. konf. po leptospirozu. – Anapa, 2003. – S. 123-126.
7. Barda B.M. Leptospiroz kak zooantroponoz v megapolise: etiologicheskaya struktura, epizootologicheskie i epidemiologicheskie osobennosti, diagnostika, profilaktika: avtoref. dis. ... kand. vet. nauk: 16.00.03 / Badra Basel Mokhamad. – SPb., 2008. – 42 s.
8. Bakulov I.A. Metodicheskie ukazaniya po epizootologicheskomu issledovaniyu / pod red. I.A. Bakulova // VNII veterinarnoy virusologii i mikrobiologii. – M.: Kolos, 1982. – 17 s.
9. Shatrubova E.V., Baryshnikov P.I. Epizooticheskiy protsess leptospiroza selskokhozyaystvennykh zhivotnykh v Respublike Altay // Vestnik Altayskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2011. – No. 7. – S. 77-79.

