

ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА

УДК 619

К.А. Густокашин

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭПИЗООТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА БРУЦЕЛЛЕЗА ЛОШАДЕЙ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ НА ОСНОВЕ ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Ключевые слова: бруцеллез, заболеваемость, распространение.

Актуальность

С каждым годом растет уровень информационного обеспечения человеческой деятельности, в частности накапливается база данных, характеризующих деятельность отдельных экоценозов. Оперативный анализ и интерпретация информации дают возможность адекватно реагировать на постоянно возникающие изменения в биологических системах [1].

Основой выяснения теоретических и практических вопросов эпизоотологии является эпизоотологическое исследование, когда же это касается отдельных территорий и приуроченным им нозологическим формам, то определяются независимость и фундаментальность науки, являющейся философией ветеринарного мышления.

В силу многофакторности воздействия биотических и абиотических факторов на эпизоотический процесс и бесконечного множества вариантов развития будущего выбор рационального направления осуществления комплексного подхода и планирования эффективных противоэпизоотических мероприятий невозможен без научного предвидения. Неотъемлемой частью как фундаментальных, так и прикладных аспектов научных исследований в этом направлении эпизоотологии в настоящее время является программный подход [2].

Данные исследований, приведенные в виде чисел, картограмм, не всегда можно упорядочить и классифицировать в силу неоднозначности трактовки. Большинство информации в области эпизоотологии имеют описательный характер и выражаются с помощью формализмов, оценка которых нередко субъективна [3, 4].

Материалы и методы

Анализ используемых архивных данных регистрации заболеваний проводился сравнительно-историческим, сравнительно-географическим и механико-математическими методами описания эпизоотий [5, 6].

Результаты исследований

Алейский район. Спорадия зарегистрирована в 1977 г., в одном неблагополучном пункте зафиксировано 4 головы, заболеваемость составила 16 животных на 10 тыс. поголовья. **Баевский район.** Эпизоотия бруцеллеза зарегистрирована с 1976 по 1981 гг., стадия максимального развития эпизоотии с заболеваемостью 77 животных на 10 тыс. поголовья определена для середины периода 1979 г. **Бийский район.** Эпизоотия зарегистрирована в 1978 г., в одном неблагополучном пункте заболело 7 гол., заболеваемость – 28 животных на 10 тыс. поголовья. **Благовещенский район.** Бруцеллез спорадически проявил себя в 1976 и 1980 гг. Заболеваемость составила 3 животных на 10 тыс. поголовья. **Волчихинский район.** В 1981 г., в одном неблагополучном пункте заболело и пало одно животное, заболеваемость составила 7 животных на 10 тыс. поголовья. **Завьяловский район.** Эпизоотия зарегистрирована в 1974 г., в одном неблагополучном пункте заболело 8 животных, заболеваемость составила 48 животных на 10 тыс. поголовья. **Каменский район.** Эпизоотическая вспышка бруцеллеза регистрировалась с 1970 по 1980 гг., стадия максимального развития эпизоотии с максимальной заболеваемостью – 56 животных на 10 тыс. поголовья, определена для 1975 г. **Краснощековский район.** Спорадическое течение бруцеллеза наблюдалось с 1975 по 1981 гг., максимальная заболеваемость определена для

1976 г., 10 животных на 10 тыс. поголовья. **Кулундинский район.** Спорадии зарегистрированы в 1972, 1975 и 1979 гг. Заболеваемость – 16-18 животных на 10 тыс. поголовья. **Мамонтовский район.** Эпизоотия бруцеллеза регистрировалась с 1973 по 1980 гг., максимальная заболеваемость – 68 животных на 10 тыс. поголовья была в середине неблагоприятного периода. **Павловский район.** Эпизоотия бруцеллеза зарегистрирована с 1972 по 1980 гг. В 6 неблагоприятных пунктах заболело 46 животных, стадия максимального развития наблюдалась в 1975 г. – заболеваемость 95 животных на 10 тыс. поголовья. **Первомайский район.** Эпизоотическая вспышка бруцеллеза зарегистрирована с 1974 по 1979 гг. При этом в 4 неблагоприятных пунктах заболело 28 животных. В стадию максимального развития эпизоотии, в 1976 г., заболеваемость составила 111 животных на 10 тыс. поголовья. **Поспелихинский район.** Эпизоотия бруцеллеза была зарегистрирована с 1975 по 1978 гг., при этом максимальная заболеваемость – 27 животных на 10 тыс. поголовья определилась в 1976 г., а минимальная – 5 на 10 тыс. поголовья в 1978 г.. **Ребрихинский район.** Эпизоотия бруцеллеза наблюдались с 1974 по 1978 гг. Наивысшая заболеваемость – 100 животных на 10 тыс. поголовья была зарегистрирована в стадии максимального развития 1975 году. **Родинский район.** Спорадии была зафиксирована в 1975, 1976 гг., заболеваемость составляла

от 4 до 8 животных на 10 тыс. восприимчивого поголовья. **Троицкий район.** В 1970 г. в одном неблагоприятном пункте зарегистрировано 3 головы, заболеваемость 15 животных на 10 тыс. поголовья. **Тюменцевский район.** За период исследования на территории района неблагоприятие было зарегистрировано по бруцеллезу лошадей в 1974 и 1980 гг. В одном неблагоприятном пункте заболело, соответственно, 8 и 1 животное соответственно. При этом заболеваемость составила 32 и 4 животных на 10 тыс. поголовья. **Усть-Пристанский район.** В 1973 и 1974 гг. спорадически проявлял себя бруцеллез лошадей, заболеваемость составила 9 животных на 10 тыс. поголовья. **Хабарский район.** Спорадически проявлял себя с 1974 по 1976 и в 1981 г., всего заболело 7 животных, максимальная заболеваемость – 33 животных на 10 тыс. поголовья определена для последнего проявления. **Чарышский район.** Спорадии с периодичностью 2-3 года регистрировались с 1974 по 1984 гг. Максимальная заболеваемость определена для 1976 г., 19 животных на 10 тыс. поголовья.

В соответствии с условиями ландшафта районов, природно-климатических и биологических факторов, а также зарегистрированными спорадиями и эпизоотиями в районах края схематично отображены пространственно-временную распространенность бруцеллеза лошадей на рисунке.

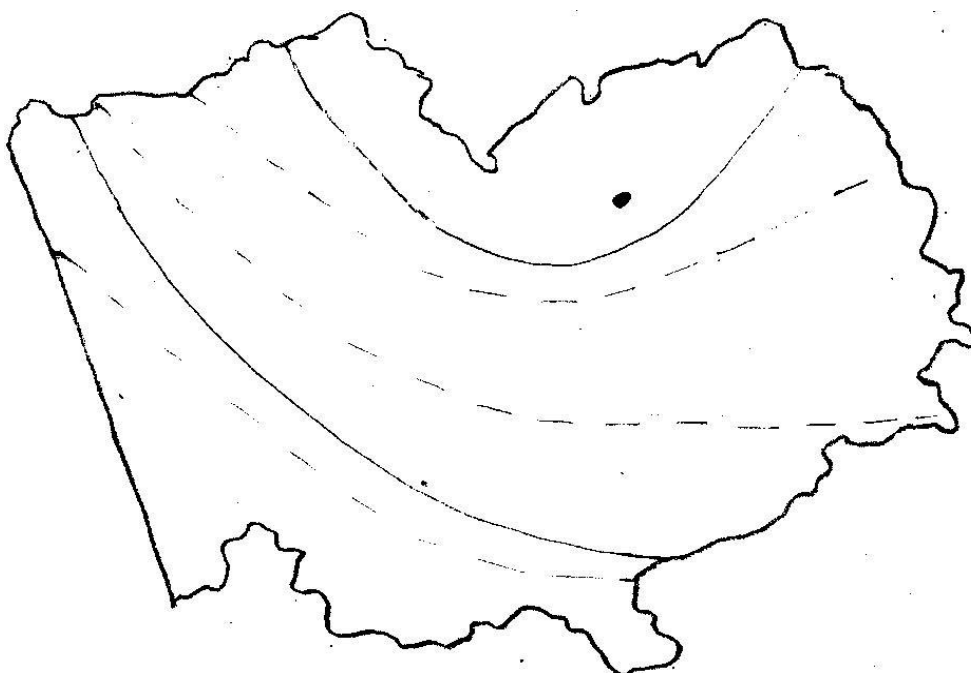


Рис. Пространственно временное распространение бруцеллеза лошадей в Алтайском крае с 1964 по 2011 гг.:
1964-1975 гг. – сплошная; 1975-1985 гг. – прерывистая

Заключение

Период регистрации нозологической формы бруцеллез лошадей на территории Алтайского края – с 1974 по 1984 гг. Средний уровень заболеваемости в стадию максимального развития эпизоотий первого временного промежутка варьировал от 68 до 111 животных на 10 тыс. поголовья первого. Во втором периоде заболеваемость не превышала 30 животных на 10 тыс. поголовья.

Волновое движение уровня заболеваемости зарегистрировано как во времени, так и в пространстве по территории районов Алтайского края. Направление движения волн распространения с севера на юго-запад.

Библиографический список

1. Густокашин К.А., Гуславский И.И., Апалькин В.А. Краевая эпизоотология инфекционных болезней основы прогнозирования профилактики и борьбы с ними: учебное пособие. – 2-е изд. доп. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 202 с.

2. Тишков О.И. Математическое моделирование инновационного потенциала организации на основе гибридных экспертных систем: автореф. дис. ... канд. техн. наук. – Барнаул, 2010. – 28 с.

3. Таршис М.Г., Гудим В.Е. Некоторые модели эпизоотологического прогноза // Ветеринария. – 1973. – № 7. – С. 42-44.

4. Решмин С.А., Черноушко Ф.Л. Оптимальный по быстродействию синтез управления в задачах раскачивания и гашения колебаний нелинейного маятника // Аналитическая механика, устойчивость и управление движением: тр. 9-й Междунар. конф. – Иркутск, 2007. – Т. 3. – С. 179-196.

5. Бакулов И.А., Ведерников В.А., Юрков Г.Г. Методические указания по эпизоотологическому исследованию. – Покров, 1975 г. – 60 с.

6. Васина Н.И., Смолянинов Ю.И. Эпизоотологический анализ инфекционных болезней животных и птиц на территории Омской области // Достижения науки и техники в АПК. – 2011. – № 11. – С. 63-65.



УДК 619:614.48:616.9:612.017

**А.В. Гнатенко,
В.Л. Коваленко,
В.В. Куликова,
В.В. Уховский**

**УСТОЙЧИВОСТЬ ТЕСТ-КУЛЬТУР ЛЕПТОСПИР
К БАКТЕРИЦИДНОМУ ПРЕПАРАТУ «АРГИЦИД»**

Ключевые слова: бактерицидный препарат, Аргицид, полигексаметиленгуанидин гидрохлорид, Аргентум, Купрум, тест-культуры, лептоспироз, дезинфекция, бактерицидность.

Введение

Изучение параметров эффективных свойств дезинфектантов предполагает их

изучение на различных видах микроорганизмов. Это дает возможность более эффективно применять их в хозяйствах как с профилактической целью, так и в случае инфекционных заболеваний, одним с которых есть лептоспироз. Поэтому на данном этапе были проведены исследования по изучению стойкости тест-культур лептоспир к разработанному препарату.