

**УДК 619:616.995.132.6**

Державний науково-дослідний інститут лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи

## **ПОШИРЕННЯ ЕХІНОКОКОЗУ СВИНЕЙ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ**

**О.П. ЛИТВИНЕНКО**, кандидат ветеринарних наук

*Наведено детальний аналіз статистичної звітності щодо інвазованості свиней збудником ехінококозу на території України впродовж 2004–2011 рр. Відповідно до рівня інвазованості тварин територію держави було умовно розділена на три зони: неблагополучна, загрозлива, тимчасово благополучна.*

**Ключові слова:** ехінококоз, поширення, епізоотичний стан, інвазованість, територія.

Ехінококоз свиней зумовлюється паразитуванням личинкової стадії стрічкового гельмінта родини Taeniidae, підряду Taeniata. Личинкова стадія паразитує у свиней в печінці, легенях, селезінці, нирках, серці і рідше в інших органах, цестода в стадії імаго - в тонкому кишечнику собак та інших м'ясоїдних тварин.

Захворювання було відоме людству давно. Про нього писав «батько медицини» Гіппократ за чотири століття до нашої ери. У гірських районах стародавньої Греції спостерігали важке захворювання, що уражало домашніх копитних і людей. В померлих у муках людей у печінці, легенях, мозку знаходили міхурі діаметром кілька сантиметрів, наповнені рідиною.

Багато часу минуло з тих пір, але новітні технології за сучасного рівня прогнозування, діагностики і профілактики не змогли знизити рівень захворюваності до мінімуму. Ехінококози мають значне поширення в усьому світі, де розвинене тваринництво [16,17,18,2,3]. Основною причиною поширення є відсутність зажиттєвої діагностики на ранніх стадіях виникнення захворювання. Тому ВООЗ і Міжнародне епізоотичне бюро включили ехінококоз до списку хвороб, що підлягають радикальному викоріненню. У ряді країн (Нова Зеландія, Аргентина, Греція, Туреччина, Іспанія, Італія), для яких ехінококоз є крайовою патологією, його ліквідація зведена до рангу державного завдання, розробляються спеціальні національні програми з контролю і запобігання захворюванню. Завдяки таким програмам у ряді ендемічних країн (Ісландія, Норвегія, Австралія) хвороба практично викорінена [14].

Відповідно до наукових публікацій, інвазія досить пошиrena на теренах СНГ [5,9,10,13,14,15]. За даними С.І. Деменкова [7] ехінококоз свиней у Волгоградській області зареєстровано в 87,9 % районів. За період досліджень спостерігалася тенденція до зростання цієї інвазії, у 1996 р. – на 0,5 %, 1997 р.–0,9 %, 1998 р. – 1 %, 1999 р. – 1,6 %, 2000 р. – 1,7 % [ 7].

Сукупний вплив антропогенних та абіотичних факторів помітний при аналізі ураженості ехінококозом залежно від розміщення тварин у природно-географічних зонах, ландшафтної структури і водойм, щільності розміщення на сільськогосподарських угіддях. Кліматичні умови зони

Лісостепу сприятливі для циркуляції збудника в природі, що зумовило вищу екстенсивність інвазії (у великої рогатої худоби – 0,66 %, у свиней – 0,21 %, у овець – 0,41 %). Максимальна екстенсивність інвазії сільськогосподарських тварин зареєстрована в лівобережних районах Омської області: у великої рогатої худоби 0,66 %, у свиней 0,53 %, у овець 0,38 %. Встановлена пряма залежність росту екстенсивності інвазії [EI] великої рогатої худоби від щільності розміщення тварин на 100 га сільськогосподарських угідь. Так, при щільності 5 голів EI становить 0,01 %, до 7 голів – 0,02 %, до 9 голів – 0,27 %, 13 голів – 0,9 %. Динаміка ураженості за роками варіює в значних межах: у великої рогатої худоби – від 0,37 % (2008) до 1,56 % (2003), у овець і кіз – від 0,05 % (2005) до 1,58 % (2000), у свиней – від 0,04 % (1994) до 0,36 % (2007). Збіг річних піків з максимумом і мінімумом ураженості простежується тільки у великої рогатої худоби та свиней [5].

Поширення ехінококозної інвазії, в основному, залежить від складових сприятливих екологічних факторів, що впливають на перебіг епізоотичного процесу, проте, певне значення має й антропогенний фактор [4,6,8,11,12]. Найбільш виражений антропогенний вплив на епізоотичний процес спостерігається в умовах регіонів з густо населеними пунктами, до яких належить Північний Кавказ, де постійно у тварин виявляють ехінококоз [1].

За результатами досліджень У.В. Багаєва [1] вогнища ехінококозу практично зареєстровані в багатьох республіках і державах СНГ. Це слугує підставою для об'єднання зусиль ветеринарної та медичної служб у масштабах регіону для проведення профілактичних заходів з метою запобігання умовам, що сприяють передачі збудника. Перш за все, необхідно забезпечити проведення якісної ветеринарно-санітарної експертизи всіх забійних тварин, які є проміжними хазяями ларвальних ехінококозів, і суворого дотримання контролю за реалізацією уражених субпродуктів. Однією з основних причин, що забезпечують стійке існування вогнищ ехінококозу на території ендемічного регіону, є відсутність просвітницької роботи щодо ехінококозу серед населення і особливо тваринників [1].

**Мета роботи** полягала у вивченні епізоотичної ситуації з ехінококозу свиней на території України за період з 2004 до 2011 року.

**Матеріали і методи дослідження.** Поширення ехінококозу свиней на території України вивчали шляхом аналізу й узагальнення матеріалів за формами статистичної звітності 5-вет та 6-вет (Звіт про ветеринарно-санітарний контроль і нагляд на забійно-санітарних пунктах господарств і подвірно та в державних лабораторіях ветеринарно-санітарної експертизи на ринках), одержаними в державній ветеринарній та фітосанітарній службі України.

**Результати дослідження.** Ехінококоз свиней в Україні набув досить значного поширення. Так, за період з 2004 до 2011 року було виявлено 1 152 531 інвазованих тварин, що становить 2,7 %.

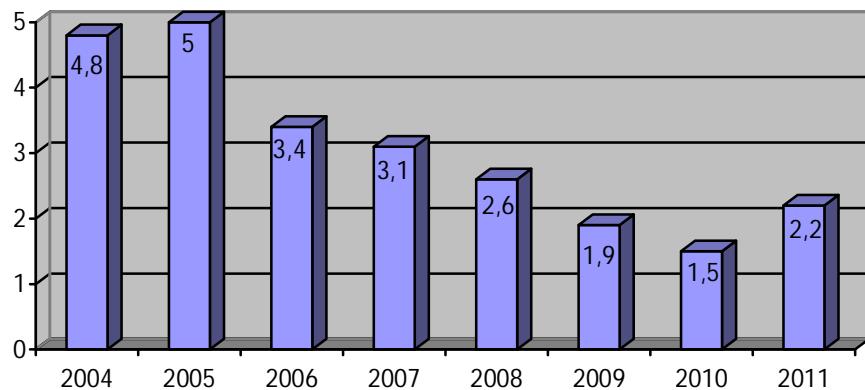


Рис. 1. Інвазованість свиней збудником ехінококозу на території України за період 2004 – 2011 рр.

Аналізуючи динаміку ураження свиней слід відзначити, що інвазованість коливається в межах від 1,5 до 5 % (рис. 1). Найвищим піком активності був 2005 рік з рівнем інвазованості 5 %, найнижчим – 2010 рік – 1,5 %. Відповідно до динаміки епізоотичного процесу відсоток ураженості повільно знижувався без значних коливань. Так, у 2006 р. він становив 3,4 %, у 2007 – 3,1 %, у 2008 – 2,6 %, у 2009 – 1,9 %.

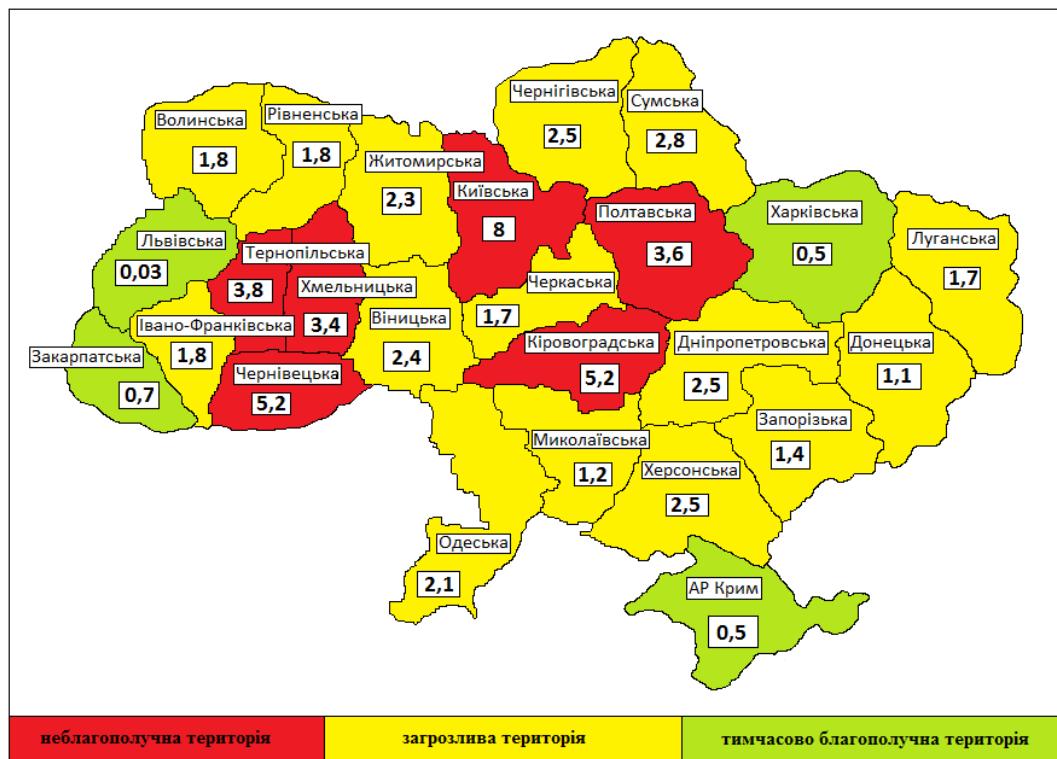


Рис.2. Поширення ехінококозу свиней на території України у 2004 – 2011 рр.

Згідно із статистичними даними, епізоотичний процес з ехінококозу в Україні можна умовно розділити на три території: неблагополучна, загрозлива, тимчасово благополучна (рис. 2). Неблагополучною територією слід вважати місцевість, з екстенсивністю інвазії від 3 до 8 %, загрозливою – від 1 до 3 %, тимчасово благополучною – до 1 %.

За результатами наших досліджень, за період з 2004 до 2011 року неблагополучними територіями вважають шість областей України: Київська – 8 %, Кіровоградська – 5,2 %, Чернівецька – 5,2 %, Тернопільська – 3,8 %, Полтавська – 3,6 %, Хмельницька – 3,4 %.

До загрозливих територій належать п'ятнадцять областей: Сумська – 2,8 %, Чернігівська – 2,5 %, Дніпропетровська – 2,5 %, Херсонська – 2,5 %, Вінницька – 2,4 %, Житомирська – 2,3 %, Одеська – 2,1 %, Волинська – 1,8 %, Рівненська – 1,8 %, Івано-Франківська – 1,8, Черкаська – 1,7 %, Луганська – 1,7 %, Запорізька – 1,4 %, Миколаївська – 1,2 %, Донецька – 1,1 %.

Нині тимчасово благополучна територія за цим захворюванням Львівська – 0,03 %, Закарпатська – 0,7 %, Харківська – 0,5 % області та АР Крим – 0,5 %.

Відповідно до статистичних даних серед областей, які увійшли до загрозливої території, перші місця посідають Київська область (ураженість 8 %) та Кіровоградська з Чернівецькою (по 5,2 %). Різниця в 2,8 % є наслідком глобального перенаселення столиці, що призводить до збільшення попиту на м'ясну продукцію від надходження туш з інших регіонів.

## Висновки

Ехінококозна інвазія свиней пошиrena на всій території України. Найвищий рівень інвазованості зареєстровано в Київській – (8 %), Кіровоградській – (5,2 %), Чернівецькій – (5,2 %), Тернопільській – (3,8 %), Полтавській – (3,6 %) та Хмельницькій областях – (3,4 %). За період з 2004 до 2011 року інвазованість коливалася в межах від 1,5 до 5 %. Умовно територію нашої держави можна розділити на три зони ризику: неблагополучна – з рівнем інвазованості від 3 до 8 %, загрозлива – з рівнем інвазованості від 1 до 3 %, тимчасово благополучна – до 1 %.

## Список літератури

1. Багаева У.В. Эпизоотология и эпидемиология ларвального эхинококкоза в регионе Центрального Кавказа: автореф. дис. на соискание учёной степени, канд. биол. наук: спец. 03.00.19. «Паразитология» / У.В. Багаева – М. 2009. – 351 с.
2. Бессонов А.С. Эхинококкоз, распространение, клинические признаки, диагностика и лечение / А.С. Бессонов // ВНИИ гельминтологии им. К.И. Скрябина. – Ветеринария – 1997. – № 4. – С. 46.

3. Богоявлинский Ю.К. Задачи эпидемиологии эхинококкозов и методов борьбы с ними / Ю.К. Богоявлинский, Г.Н. Казанцева, Г.К. Резник // Тез. докл. IX съезда ВОГ. – М.: 1986. – С. 17–18.
4. Боровский В.А. Эпидемиологический надзор за эхинококкозами (методы, профилактика, борьба) / В.А. Боровский // Мат. IV Всесоюз. науч. практ. конф., 17–20 окт. 1989 г. – М.: 1989. – С. 43–47.
5. Блохина С.В. Эпизоотология чистного эхинококкоза в Омской области: автореф. дис. на соискании учён. степени, канд. биол. наук: спец. 03.00.19. / С.В. Блохина – Тюмень, 2009. – С. 182.
6. Валиуллин С.М. О распространении эхинококкоза в овец и крупного рогатого скота в условиях различных природных зон / С.М. Валиуллин // Материалы 9-й конф. укр. об-ва паразитологов. – К., 1980. – Ч. 1. – С. 108–110.
7. Деменкова С.И. Диагностика и иммунопрофилактика эхинококкоза свиней / С.И. Деменкова: автореф. дис. на соискании учён. степени, канд. вет. наук: спец. 03.00.19. «Паразитология» / С.И. Деменкова – Саратов, 2002. – 15. С.
8. Ивчина Е.Ю. Анализ эпизоотической ситуации сырьевой зоны мясоперерабатывающего предприятия с учётом результатов послеубойной ветсан-экспертизы мяса / Е.Ю. Ивчина // Ветеринарная патология. – 2008. – № 1. – С. 145–152.
9. Эхинококкоз крупного рогатого скота в Республике Татарстан: эпизоотология, меры борьбы: автореф. дис. на соискании учён. степени канд. вет. наук: спец. 03.00.19. «Паразитология» / А.М. Идрисов – Казань, 2004. – 14 с.
10. Лысенко Г.А. Распространение и профилактика эхинококкоза в Краснодарском крае / Г.А. Лысенко, А.Я. Сапунов, М.М. Антонов // АгроВестник Кубани. – 2006. – № 5. – С. 23.
11. Опарин П.Г. Современное состояние и перспективы оздоровления хозяйств от эхинококкоза и цистицеркозов / П.Г. Опарин, М.А. Петрухин // Тез. докл. науч.-практ. конф. – Караганда: 1990. – С. 94.
12. Позднякова К. М. Экспертиза мяса при эхинококкозе / К.М. Позднякова, Б.Д. Рыжиков // Земля Сиб. Дальневост., 1971. – № 2. – С. 30–31.
13. Усенков А.В. Эхинококкоз в сельскохозяйственных животных / А.В. Усенков, А.А. Алиев, С.А. Веденеев, // Ниж. Новгород. – Ветеринария – 2005. – № 7. – С.11–12.
14. Хачатрян А.С. Патоморфологическая характеристика и некоторые клинико-эпидемиологические закономерности эхинококкоза в Армении / А.С. Хачатрян, В.А. Давидянц // Авторское издание: РА, Нац. ин-т здравоохранения им. С.Х. Авдалбекяна, – 2011. – С.–108.
- 15.Хазиев Г.З. Распространение основных зооантропонозов в Башкирии (Эхинококкоз, цистицеркоз, трихинелллёз, описторхоз) / Г.З. Хазиев, А.С. Сагитова // Вет. и мед. аспекты зооантропонозов. – Покров, 2003. – Ч.1. – С. 41–45.

16. Eckert J. Epidemiology of Echinococcus multilocularis and E.granulosus in central Europe / J. Eckert // Parasitologia, 1997. – Vol. 39(4). – P. 337–344.
17. Economides P. Control of Echinococcus granulosus in Cyprus and comparison with other island models / P. Economides, G. Christofi, M.A.Gemmell // Veter. Parasitol., 1998. – Vol. 79. – № 2. – P.151–163.
18. Romig T. The present situation of echinococcosis in Europe / T. Romig, A. Dinkel, U. Mackenstedt // Parasit. Int., 2006. – Vol. 55. – P.187–191.

## **Распространение эхинококкоза свиней на территории Украины**

**Литвиненко О.П.**

*Приведен анализ статистической отчетности инвазированности свиней возбудителем эхинококкоза на территории Украины за период с 2004 по 2011 годы. Соответственно уровню инвазированности животных территория условно была разделена на три зоны: неблагополучная, угрожающая, временно благополучная.*

**Ключевые слова:** эхинококкоз, распространение, эпизоотический процесс, инвазированность, территория.

## **Distribution of hydatidosis echinococcosis of pigs in Ukraine**

**Litvinenko O.**

The analysis of statistical reporting of swine pathogen invasion by echinococcosis in Ukraine for the period from 2004 to 2011. Accordingly, the level of animal invasion area was arbitrarily divided into three zones: the dysfunctional, threatening, temporarily safe.

**Keywords:** echinococcosis, distribution, epizootic process, invasion, the territory.