

УДК 619:616.98-074:578.833.31

# ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНА ДОВІДКА ЩОДО ПРОЯВУ АФРИКАНСЬКОЇ ЧУМИ СВИНЕЙ У СВІТІ З ВЛАСНИМ БАЧЕННЯМ РЕАЛІЙ ЗАГРОЗИ ДЛЯ УКРАЇНИ

Ситюк М.П., Ображей А.Ф.

Інститут ветеринарної медицини НААН, м. Київ

Відомо, що африканська чума свиней – транскордонне, контагіозне, високолетальне вірусне захворювання свійських та різних видів диких свиней з надгострим, гострим, підгострим та хронічним перебігом, а у стаціонарно-неблагополучних країнах з безсимптомною (прихованою, латентною або інапарантною) формою перебігу [1, 2, 3, 4].

**Метою досліджень** було опрацювати численні наукові матеріали щодо виявлення та поширення АЧС у світі з епізоотологічним аналізом та визначенням особливостей прояву захворювання в країнах Африки, Азії та регіонах Російської Федерації; оцінити реальний епізоотичний стан неблагополучних щодо АЧС регіонів Росії; визначити причини прояву і розповсюдження інфекції на її території, а також спрогнозувати подальший її розвиток.

**Матеріали і методи.** При проведенні досліджень використовували та опрацьовували інформаційні дані МЕМ щодо кількісних показників спалахів АЧС, наявності хворих, загинувших, знищених і забитих свиней у вогнищах захворювання в різних країнах світу за різні роки [5].

При вивченні епізоотичної ситуації щодо АЧС у світі використовували інтенсивні показники епізоотологічного дослідження: (визначення захворюваності, смертності, летальності тощо). Отримані дані піддавали статистичній обробці [6].

Історичний аналіз показує, що збудник АЧС на різних територіях заносився та поширювався виключно інфікованими домашніми свинями, харчовими відходами, інфікованими дикими кабанями та кліщами роду *Ornithodoros*. На сьогодні ендемічними щодо АЧС залишаються батьківський для АЧС африканський континент та острів Сардинія.

Поглиблений аналіз вивчення АЧС в природних нозоареалах та її прояву на нових територіях вказує на доволі важливий у епізоотологічному відношенні аспект підтримання, розповсюдження та укорінення збудника інфекції в різних природно-географічних, кліматичних зонах, з різноманітними умовами: ведення свинарства; наявності чи відсутності потенційно-сприйнятливих біологічних видів (домашні і дики свині), їх популяційного складу і співвідношення, традицій та характеру утримання і годівлі свиней; господарської діяльності людини тощо. Така деталізація АЧС вказує на еволюційно сформований і відточений механізм самозбереження популяції збудника, що в першу чергу пов'язаний з його морфологічними та біологічними особливостями – наявністю гетерогенної популяції збудника (22 генотипи), ізоляти, клони та штами якої неоднорідні, мінливі і відрізняються за ознаками гемадсорбції, вірулентності, інфекційної активності, антигенних властивостей. Враховуючи вищезгадане, з огляду на історичний прояв, збудник АЧС може пристосовуватися, породжувати епізоотії та укорінюватися в різних, притаманних для певної території, біологічних комплексах. Розглянемо ендемічний африканський нозоареал: збудник АЧС здатний розмножуватися самостійно в кліщах *O. Moubata* протягом життя та на всіх стадіях розвитку кліща, не завдаючи шкоди останньому; в популяціях диких свиней, переважно бородавочників, і меншою мірою кустарникових та гігантських лісових свиней; окремо на домашніх африканських свинях, а також у комплексі (дикі африканські свині, кліщі та домашні свині). Важливим в епізоотичному відношенні для цього нозоареалу є інапарантний перебіг АЧС серед місцевих диких свиней. Далі, більш зосереджено, слід звернути увагу на Європейський варіант характеру прояву АЧС. Зокрема в Іберійському нозоареалі (Іспанія, Португалія) збудник АЧС існував у сценарії – домашні свині, домашні свині та кліщі виду *O. Erraticus* та окремо дики свині. Слід наголосити і на тому, що *O. Erraticus* не є природно сформованим резервуаром збудника, оскільки вірусоносійство в кліщах було не тривалим (588 діб), і смертність останніх при зараженні досягала 73 %. Не менш важливим фактом було поступове укорінення інфекції на цих територіях протягом 30 років з початковим проявом надгострого до гострого до інапарантного перебігу АЧС. Ще одним доказом своєрідного пристосування збудника АЧС є о. Сардинія, де немає кліщового фактору, зате вірус персистує в популяції диких кабанів з латентним перебігом. І нарешті, найбільш болючими та актуальними постають поява і поширення АЧС в країнах Кавказького регіону і, особливо, в Російській Федерації. Сучасний епізоотичний процес з АЧС в Росії також відрізняється від попередніх, а для його прояву існує свій природний комплекс (домашні свині, дики кабани), який активно сприяє поширенню захворювання. Окрім того, є повідомлення про існування на території Росії близько 17 видів аргасових кліщів та наявності виду *O. Lahorensis*, роль якого при АЧС не відома.

Інформацію стосовно наявності аргасових кліщів на території України нами було одержано безпосередньо від спеціалістів відділу акаралогії проф. Колодочка Л.О., наукового співробітника Дідик Ю.М. Інституту зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України. Профільні спеціалісти даної установи зазначають, що в минулому на території України існував один з видів роду *Ornithodoros* – *O. Verrucosus* (*Alectorobius asperus* за сучасною класифікацією). Даний представник має розмір до 0,6 см і був поширений в Закавказзі та на півдні України, зокрема на Кримському півострові, і мешкав у домашньому циклі (домашні птахи, що утримувалися в сараї з численними тріщинами – місце локалізації кліща). Ще один випадок знаходження даного виду кліща був зафіксований у Криму, в місцевій популяції ластівки. Інших повідомлень щодо виявлення *O. Verrucosus* не було. Зі слів фахівців відділу акаралогії, стверджувати про повну відсутність даного кліща на території України не слід, оскільки даний аспект не вивчається, а тому питання залишається відкритим.

Дані щодо сучасного епізоотологічного прояву АЧС наведені в таблиці 1.

**Таблиця 1** – Показники епізоотичної ситуації щодо АЧС в країнах африканського континенту, Кавказу, Російській Федерації в період 1997-2011 років

Назва континенту, країни	Період реєстрації, роки	Кількість					
		спалахів	Свиней				
			в зоні спалаху	хворих	загибло	знищено	забито
Африка (18 країн)	1997-2011	170	756483	167700	148106	5086	2051
Азія (Грузія, Вірменія, Азербайджан)	2007-2010	91	490013	32293	30201	25189	1636
Росія (8 автономій і 11 областей)	2008-2011	146/48	142732/499	3503/180	4321/269	82165/25	4732/0

**Примітка:** чисельник - домашні свині, знаменник – дики кабани.

## Розділ 1. Біобезпека та біозахист у ветеринарній медицині, емерджентні трансмісивні та транскордонні хвороби тварин

Дані таблиці 1 свідчать про те, що лише за останній п'ятнадцятирічний період (1997-2011 рр.) захворювання виявлялось у 18 державах африканського континенту (таблиця 1).

На сьогоднішній день найбільш небезпечною та загрозовою в епізоотологічному відношенні для європейських країн, і особливо для України, є ситуація, що склалася впродовж останніх чотирьох років у Російській Федерації.

Дані таблиці 2 вказують, що найбільш напруженою епізоотична ситуація щодо АЧС серед домашніх свиней була у Ростовській області, Північній Осетії, Ставропольському та Краснодарському краях. У цих регіонах були найбільшими показники кількості спалахів, хворих, загиблених та знищених тварин.

Дані таблиці 2 вказують на те, що на батьківському для АЧС африканському континенті захворювання реєструвалося в трьох країнах – Танзанія, Кенія та Чад. Не дивлячись на факт резервації інфекції в цьому природно сформованому нозоареалі (дикі свині та кліщі *O. Moubata*) в поточному році реєструвалося 12 спалахів АЧС серед домашніх свиней з кількістю хворих – 6097, загиблених – 5967, знищених – 5058 голів. У Вірменії, після періоду зниження напруженості епізоотичної ситуації (21 спалах у 2007 р.), АЧС активно проявилася в поточному році 11-ма спалахами виключно серед свиней подвірного утримання. На території Росії, лише по жовтень 2011 року, реєструвалося 47 спалахів АЧС, зокрема 35 серед домашніх свиней та 12 спалахів серед диких кабанів. Прояв АЧС в Російській Федерації порівняно з минулими роками, на нашу думку, носить особливо загрозовий характер як в межах самої держави, так і з ризиком поширення в інші країни. Свідченням цьому є наявність двох епізоотичних кластерів АЧС: перший «місцевий» характеризується стаціонарним проявом з незначним розширенням нозоареалу, як приклад поява АЧС з 4 по 7 листопада 2011 року на території Воронежської та Курської областей (Південний Федеральний округ) і другий, не менш важливий кластер «виносних» спалахів у надто віддалені від епіцентру захворювання території (Нижегородська, Тверська, Ленінградська, Архангельська та Мурманська області). Детально аналізуючи два епізоотологічні спектри прояву захворювання можна висловити думку про те, що в місцевому (територіальному) прояві АЧС відіграють роль як домашні, так і дики свині, а при виносі збудника інфекції, особливо на великі відстані і за рахунок людського фактору, прояв захворювання буде переважати на початковій стадії епізоотичного процесу саме серед домашніх свиней, з подальшим можливим залученням і диких кабанів. Підтвердженням цього є занесення АЧС у Нижегородську, Ленінградську, Архангельську та Мурманську області з проявом захворювання серед домашніх свиней та появою АЧС у Тверській області, спочатку на домашніх свинях, і пізнішою реєстрацією 2 випадків серед диких кабанів.

**Таблиця 2.** Епізоотична ситуація щодо АЧС серед домашніх свиней та диких кабанів у світі за 2011 рік

Назва		Кількість									
континенту	країни	спалахів		свиней							
				у вогнищі							
		дом	дик	дом	дик	дом	дик	дом	дик	дом	дик
Африка	Танзанія	6	-	2588	-	276	-	147	-	-	-
	Чад	4	-	10875	-	5818	-	5818	-	5057	-
	Кенія	2	-	40	-	3	-	2	-	1	-
	Всього	12	-	13503	-	6097	-	5967	-	5058	-
Азія	Вірменія	11	-	22	-	22	-	-	-	22	-
Європа (Росія)	Ростовська обл.	2	5	626	-	121	54	121	49	505	5
	Ленінградська обл.	1	-	43	-	43	-	10	-	12	-
	Краснодарський край	15	-	52057	-	509	-	280	-	45464	-
	Адігея	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1
	Волгоградська обл.	1	-	20	-	6	-	6	-	14	-
	Карачаєво-Черкеськ	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1
	Н.-Новгородська обл.	2	-	47	-	9	-	1	-	-	-
	Архангельська обл.	2	-	115	-	136	-	78	-	58	-
	Мурманська обл.	1	-	21	-	21	-	20	-	1	-
	Тверська обл.	7	2	1041	-	145	2	141	2	691	-
	Оренбурзька обл.	1	-	291	-	23	-	23	-	268	-
	Саратовська обл.	2	-	156	-	14	-	14	-	142	-
	<b>Всього</b>	<b>35</b>	<b>12</b>	<b>54529</b>	<b>218</b>	<b>1058</b>	<b>69</b>	<b>701</b>	<b>62</b>	<b>47260</b>	<b>11</b>

Всебічний аналіз епізоотологічної ситуації з АЧС в Росії за 2011 рік показав найбільш неблагополучні території: Ростовська область (7 спалахів), Краснодарський край (15 спалахів) і нові спалахи захворювання в Курській та Воронежській областях. Якщо в Краснодарському краї АЧС реєструвалася серед домашніх свиней, то в Ростовській області 5 спалахів було серед диких кабанів, що є вкрай небезпечним фактом та загрозою занесення АЧС цими представниками дикої фауни на територію Луганської та Донецької областей.

За даними С.А. Дудникова в загальному сценарії розвитку АЧС дослідником виявлено певну закономірність поширення хвороби. Так, за 2007-2009 роки африканська чума поширювалася на 350 км в рік, з 2009 по 2010 роки – на 180 км, а з 2010 по 2011 роки – на 180-350 км. Однак така ніби закономірність порушується так званими «виносними», надто віддаленими від епіцентру (Південний федеральний округ), спалахами АЧС, зокрема Оренбурзька, Ленінградська, Нижегородська, Мурманська, Архангельська та Тверська області.

В цілому за неофіційними відомостями на території Російської Федерації в період з 2007 по липень 2011 року реєструвалося близько 200 спалахів АЧС серед домашніх свиней, а кількість знищених тварин вже досягла майже 156 тисяч голів.

Враховуючи сьогоденну актуальність і поширення АЧС в Кавказькому регіоні, Російській Федерації та стаціонарність неблагополуччя у країнах Африки, нами було проведено порівняльний аналіз динаміки виявлення захворювання в цих нозоареалах.

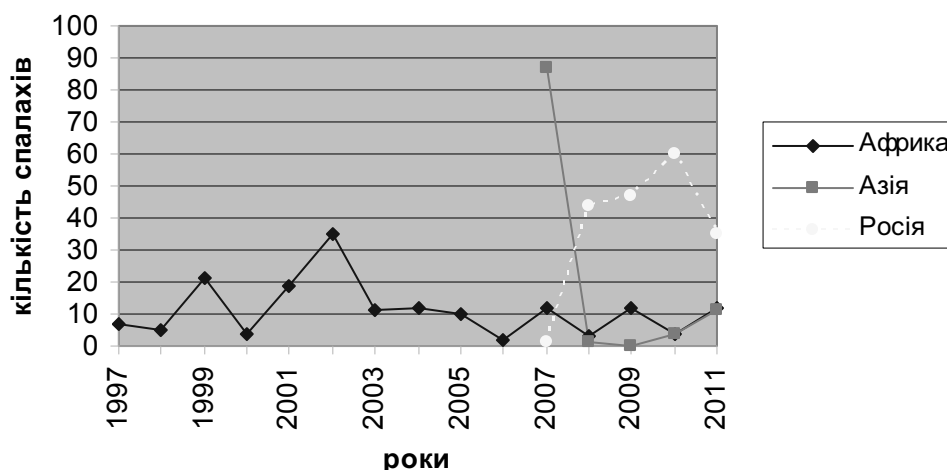


Рис. 1 Динаміка спалахів АЧС у країнах Африки, Азії та Росії за період з 1997 по 2011 роки

На рисунку 1 графічно зображено динаміку спалахів АЧС у країнах Африки, Азії та Росії. Не зважаючи на ендемічність щодо АЧС території африканського континенту, динаміка АЧС характеризується ензоотичними та епізоотичними спалахами хвороби з різною тривалістю захворювання в різні роки. З іншого боку, такі прояви захворювання слід розглядати з позиції постійно існуючого епізоотичного процесу, що підтримується, в першу чергу, за рахунок місцевого природно існуючого резервуару збудника інфекції (бородавочники, кистевуха свиня, гігантські лісові свині, кліщі роду *Ornithodoros*).

Епізоотичний процес щодо АЧС в Грузії, Вірменії та Росії (2007-2008 роки) характеризувався стрімким поширенням захворювання з високим рівнем летальності серед домашніх та диких свиней. Такий сценарій прояву характерний для багатьох класичних транскордонних вірусних хвороб, в тому числі і АЧС, особливо за умови первинного занесення збудника інфекції на нову територію за наявності сприйнятливих поголів'я тварин. В наступні 2008 – 2011 роки частота виявлення АЧС у цих державах відрізнялася. Якщо у країнах Азії, зокрема Грузії, реєстрували зниження кількості спалахів захворювання за рахунок знищення всього свинопоголів'я, то на території Південного федерального округу Російської Федерації, після бурхливого збільшення кількості випадків АЧС впродовж 2008, 2009, 2010 та 2011 років, число спалахів не зменшувалося і відповідно складало 44, 47, 60 та 47 випадків. Відсутність тенденції до зниження кількості неблагополучних пунктів, на нашу думку, залежить не так від наявності сприйнятливих поголів'я домашніх і диких свиней, як від ряду переважно антропогенних факторів (соціально-економічних, господарських, міграційних, транспортних, людського менталітету), які провокують поширення АЧС. Прикладом цього є занесення АЧС у регіони (Оренбурзька, Ленінградська, Нижньо-Новгородська, Мурманська, Архангельська та Тверська області), віддалені від її епіцентру (Південний федеральний округ).

На території Російської Федерації, на відміну від країн азіатського регіону (Грузія, Вірменія, Азербайджан), 36 спалахів АЧС було зареєстровано серед диких кабанів.

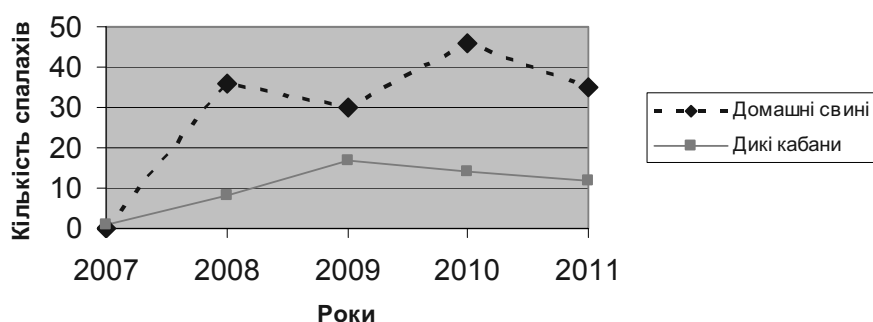
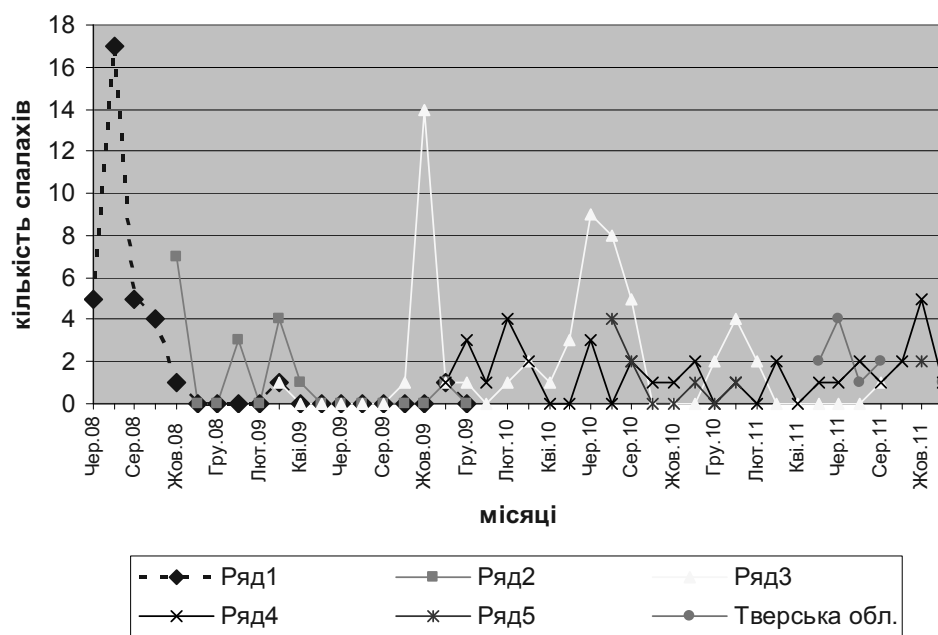


Рис. 2 Динаміка спалахів АЧС у Російській Федерації серед домашніх та диких свиней за період 2007-2010 років

Епізоотична ситуація щодо АЧС серед диких кабанів була менш напруженою в порівнянні з ситуацією у домашніх свиней. Якщо з 2007 по 2009 роки відбувалося поступове збільшення числа спалахів, то у 2010 та 2011 роках їх кількість була меншою. Звісно, чотирирічний період малий для проведення епізоотологічного аналізу, а тим більше для проведення прогнозування, однак виникнення захворювання серед цих представників дикої фауни може бути аргументом для прогнозування довгострокового виживання вірусу і самозбереження його популяції в дикій фауні, а також підтвердженням реальної наявності джерела збудника інфекції на значних територіях з відповідними природно-кліматичними та географічними умовами.

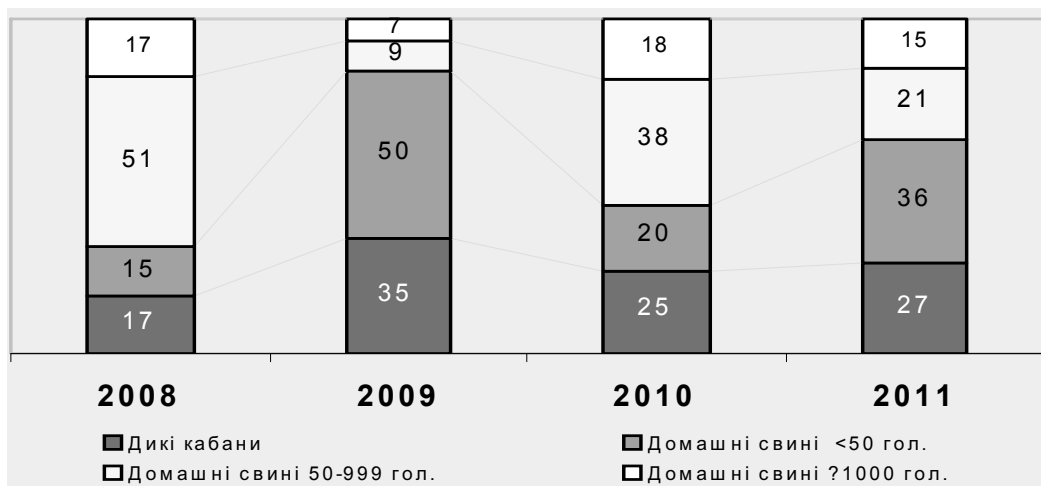
Враховуючи відносно незначний період реєстрації АЧС в Росії, нами в розрізі місяців (червень 2008 – листопад 2011) було проаналізовано та графічно зображено в порівняльному аспекті динаміку спалахів, насамперед в тих регіонах, де ситуація була і є найбільш загрозливою – Північна Осетія, Краснодарський край, Ставропольський край, Ростовська та Волгоградська області (рис. 3).



**Рис. 3** Епізоотичний процес АЧС в регіонах Російської Федерації з високим ступенем прояву захворювання

Якщо загальна динаміка епізоотичного процесу при АЧС в цілому на території Росії характеризується різким зростанням спалахів захворювання впродовж 2008 року та утриманням на практично незмінному рівні в наступні 2009-2011 роки (рис. 1), то в розрізі найбільш неблагополучних територій прояв захворювання на АЧС виглядав дещо по-іншому. Детальний аналіз графічних показників спалахів АЧС вказує на певні особливості епізоотичного процесу при АЧС у шести неблагополучних адміністративних територіях. По-перше, у вище перерахованих регіонах за 42 місяці (строк спостереження) тривалість епізоотії складала від 4 до 30 місяців, а середньомісячні показники спалахів складали від 1 до 17 випадків. По-друге, у Північній Осетії, Ставропольському краї та Волгоградській області при первинному прояві епізоотії налічувалось 5, 7 і 4 спалахи АЧС, тоді як у Ростовській області та Краснодарському краї на початку виявляли лише по одному випадку. Загалом, враховуючи вищезгадане, слід наголосити, що при АЧС епізоотичний процес різнодинамічний, хоча в Північній Осетії та Ростовській області епізоотія АЧС мала типову динаміку з помітними передепізоотичною, постепізоотичною і міжепізоотичною стадіями.

Дані щодо співвідношення спалахів АЧС в господарствах та популяції диких кабанів РФ наведені на рис.4.



**Рис. 4** Динаміка кумулятивних даних співвідношення АЧС в господарствах та популяції диких кабанів РФ в період 2008-2011 роки.

За даними рисунку 4 видно, що переважна більшість спалахів АЧС реєструвалася у свиногосподарствах з кількістю поголів'я від 1 до 50 та від 50 до 1000 голів, і менший відсоток спалахів АЧС реєструвався в крупних свинарських господарствах з поголів'ям вище 1000 свиней. Саме такий існуючий розподіл свідчить про недостатній контроль з боку ветеринарної служби РФ, особливо в дрібнотоварних господарствах.

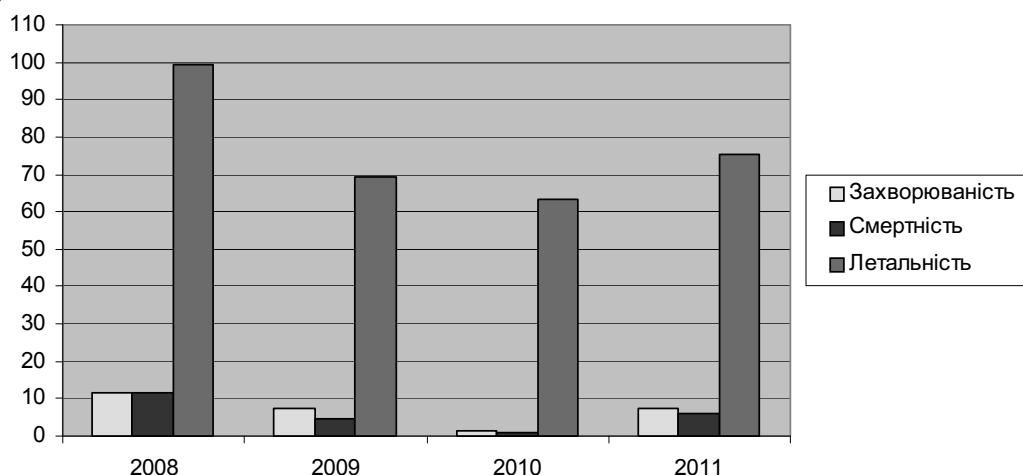
Окрім вивчення своєрідності прояву АЧС у світі, з метою епізоотологічного аналізу захворювання, шляхом ретельного підрахунку даних кожного окремого повідомлення МЕБ, нами були визначені сумарні показники захворюваності, смертності та летальності (таблиця 3).

**Таблиця 3** – Порівняльний аналіз сумарних показників захворюваності, смертності та летальності від африканської чуми свиней у світі за період 1997-2010 роки

Континенти, країни	Показники, %		
	захворюваності	смертності	летальності
Азії	6,6	6,2	93,5
Африки	22,1	19,6	88,3
Росія	4,8	4,1	83,8

За даними таблиці 3 показник захворюваності коливався від 4,8 до 22,1 %, відсоток смертності реєструвався на рівні від 4,1 до 19,6 %, проте летальність свиней від АЧС була скрізь значною - від 83,8 до 93,5 %. Усі ці дані вказують на те, що африканську чуму серед поголів'я домашніх свиней слід характеризувати в першу чергу як вірусне захворювання з високим рівнем летальності.

Динаміка показників захворюваності, смертності та летальності на території Росії в розрізі окремих років виглядає наступним чином (рис. 5).



**Рис. 5** Показники захворюваності, смертності та летальності від африканської чуми свиней в Російській Федерації за період 2008-2011 роки.

Враховуючи дані рисунку 5 знову можна сказати про те, що показники захворюваності та смертності від АЧС були і є низькими, а рівень летальності, хоч і знижувався протягом чотирирічного періоду (99,2 % до 75,0 %), все ж таки залишається високим.

Загалом епізоотична ситуація, що склалася щодо АЧС за останні чотири роки у Російській Федерації та країнах Кавказького регіону, свідчить про підвищену загрозу можливості занесення збудника не тільки до територіально наближених держав – України, Білорусії, країн Балтії, а й до більш віддалених країн Європи за рахунок транскордонних факторів епізоотичного ризику пов'язаних з діяльністю людини.

Детальний аналіз епізоотологічних даних щодо прояву АЧС у різних державах світу дозволив нам зробити певні висновки та підтвердити погляди російського колеги В.В. Макарова щодо впливу людських та природних факторів епізоотичного ризику на поширення хвороби. До факторів епізоотичного ризику, пов'язаних з діяльністю людини, слід віднести: неконтрольоване перегрупування свиней в господарстві та переміщення їх в межах країни у разі появи захворювання; годівля свиней харчовими відходами без належної термічної обробки; використання тих самих транспортних засобів, що перевозять свиней не тільки до різних об'єктів ветеринарно-санітарного нагляду (м'ясокомбінати, ринки, тваринницькі господарства), а й до інших об'єктів сільськогосподарського призначення (комбикормові заводи, зерносховища, складські приміщення, бази, тощо); участь країн у міжнародних сферах торгівлі, туризму тощо; наявність міжнародного міграційного потоку громадян; втрата довіри до органів виконавчої влади в зв'язку з відсутністю компенсацій власникам знищених свиней; несвоєчасна та хибна діагностика захворювання з відсутністю жорстких заходів боротьби stamping out; відсутність сегрегації (відокремлення клінічно хворих свиней від умовно здорових); відсутність екологічного мислення та байдужість серед деяких господарів, що вдаються до вивезення трупів свиней в ліси, лісосмуги, рови тощо (приклад спалах АЧС в Ленінградській та Курській областях); невідповідність належного рівня біобезпеки у переважній кількості свиногосподарств; відсутність структури ветеринарно-карантинної міліції (як приклад РФ); знищення свиней шляхом закопування без дотримання належних вимог та поблизу територій мешкання стад диких кабанів; низький рівень або відсутність інформованості населення щодо небезпеки АЧС тощо.

Природні фактори епізоотичного ризику включають в себе: збільшення чисельності на відповідних територіях поголів'я диких кабанів (відсутність контролю за кількістю стад та особин); наявність кліщів роду *Ornithodoros* в певних природних ареалах; комах, гризунів, птахів як механічних переносників вірусу АЧС; наближеність територій мешкання диких свиней особливо до населених пунктів селищ та свинарських господарств, стихійні лиха (пожежі, повені, тощо).

**Висновки.** 1. Аналізуючи численні історичні приклади прояву епізоотичного процесу при АЧС та боротьби з цією інфекцією слід констатувати, що несвоєчасність постановки діагнозу, відсутність проведення необхідних заходів, направлених на ліквідацію захворювання, присутність провокуючих факторів епізоотичного ризику сприяють виникненню нових, поширенню та повторюваності спалахів АЧС на тій чи іншій території, що створює реальну небезпеку та загрозу для подальшого розвитку галузі свинарства.

2. Аналіз прояву АЧС у світі свідчить про відсутність загальної тенденції схожості епізоотичного процесу як такого.

3. Характерність шляхів занесення, факторів передачі інфекції, динаміки та особливостей перебігу захворювання, дозволяють розглядати АЧС в ракурсі варіабельної небезпечної транскордонної хвороби не тільки з виникненням на нових територіях, а й як

інфекції, здатної за певних умов (період часу, природно-географічні, кліматичні) до поступового укорінення на певній території з ензоотичними та спорадичними випадками захворювання (як приклад, АЧС в Іспанії, Португалії, о. Сардинія).

4. Якщо біологічно існуючий комплекс (бородавочники, кустарникові, гігантські лісові свині та кліщі *Ornithodoros moubata*) африканського континенту є еволюційно сформованим природним резервуаром збудника АЧС, то дикі кабани та кліщовий склад європейського континенту, зокрема Російської Федерації, не дозволяє констатувати факт подібної резервації, а лише дає підставу прогнозувати про можливий з часом прихований перебіг захворювання з персистенцією вірусу переважно у популяції дикого кабана, що пояснюється взаємною адаптацією між збудником інфекції та макроорганізмом, в ракурсі самозбереження видів та їх співіснування.

5. Враховуючи властивий транскордонний шлях занесення АЧС, наявність чотирирічного періоду розвитку хвороби в Російській Федерації, реалії всебічного міжнародного співробітництва Росії в тому числі у сфері торгівлі та туризму, слід характеризувати цю країну як потенційне джерело біологічної загрози і в першу чергу для сусідніх та віддалених держав євразійського континенту з розвинутим свиноводством.

6. Історичний та сучасний аналіз епізоотології АЧС починаючи з 1903 року свідчить про непередбачуваність розширення зооаралу захворювання на нових територіях з нехарактерними кліматичними та біоценотичними умовами і надто віддалених від ендемічних зон «батьківського» африканського континенту. Основним фактором розповсюдження захворювання слід вважати провокуючу діяльність людини.

**Перспективи подальших досліджень.** Вважаємо за необхідне постійно вивчати та слідкувати за розвитком епізоотичної ситуації з африканської чуми свиней у світі, і особливо в неблагополучній Росії, що надасть змогу більш поглиблено розуміти характер перебігу захворювання, шляхи та фактори розповсюдження інфекції, порівнювати заходи боротьби з АЧС. Такі знання та досвід неблагополучних щодо АЧС країн є вкрай важливими і будуть необхідні у разі занесення збудника на територію України.

**Прогноз.** Не дивлячись на зусилля служби Державної ветеринарної медицини в плані виконання заходів недопущення занесення збудника АЧС на територію України, в цілому прогноз появи АЧС в державі високо ймовірний. Враховуючи біологічний ракурс гетерогенності збудника АЧС, шляхів занесення, особливостей епізоотології (відсутності загальної тенденції прояву на різних територіях), транскордонний аспект занесення, а також притаманний для території України своєрідний біологічний комплекс (домашні свині та дикі кабани) на сучасному етапі ймовірно збудник АЧС, на нашу думку, може бути занесений або контамінованими м'ясопродуктами, завезеними різними видами транспорту в будь-який регіон або дикими кабанями в прикордонні з Росією області. Вважаємо, що найбільш потенційними об'єктами ризику є дрібнотоварні свиноводські господарства та населені пункти з подвірним утриманням свиней, а також стада диких свиней. На нашу думку сценарій появи АЧС серед домашніх свиней в епізоотологічному відношенні більш вигідний, оскільки вчасно вжиті заходи з повною санацією території дадуть можливість локалізувати вогнище інфекції та унеможливити подальше її розповсюдження. Прикладом цього є поява АЧС в Біляївському районі Одеської області (1977 рік) та спалах АЧС в Оренбурзькій області (Росія, 2008 рік). Більш драматичною все ж таки буде поява АЧС саме в популяції диких кабанів, так як залучені заходи, в силу різних причин, та контроль будуть менш ефективними. Тому, на нашу думку дикі кабани є найбільш небезпечним біологічним об'єктом тривалого підтримання та розповсюдження збудника АЧС в навколишньому середовищі. Стосовно кліщового фактору, його потрібно вивчати, однак ролі його при АЧС в умовах України ми не бачимо.

#### *Список літератури*

1. Коваленко, Я.Р. Африканская чума свиней / Коваленко Я.Р., Сидоров М.А., Бурба Л.Г. – М. : Колос, 1972. – С. 200.
2. Бакулов, И.А. Африканская чума свиней // Эпизоотология. – М. : Колос, 1969. – С. 267-290.
3. Африканская чума свиней // Ветеринария сельскохозяйственных животных. – 2010. – № 3. – С. 9-21.
4. АЧС и продовольственная безопасность России // Ветеринария сельскохозяйственных животных. – 2010. – № 3. – С. 5-8.
5. Епізоотична ситуація в світі (інформація МЕБ). – Режим доступу : <http://www.vet.gov.ua/db/meb>.
6. Методические указания по эпизоотологическому исследованию / [Бакулов И.А., Юрков Г.Г., Песковацков А.П., Ведерников В.А.]; под ред. И.А. Бакулова. – Покров, 1975. – 73 с.

### **RESEARCH INFORMATION CONCERNING ASF IN THE WORLD WITH OUR OWN VIEWS ON THE REAL THREAT TO UKRAINE**

**Sytyuk N.P., Obrazhey A.F.**

*Institute of Veterinary Medicine of NAAS of Ukraine, Kiev*

*The paper presents the historical data concerning the identification and distribution of African swine fever (ASF) in the world. Data from the International Office of Epizootics (OIE) on the number of diseased, dead and slaughtered domestic and wild swines in trouble countries as for ASF for the 15-year period (1997-2011 years) has been analyzed. Indices of morbidity, mortality and fatality of pigs by the reason of ASF have been presented. The dynamics of ASF registration in Africa, Asia and the Russian Federation is shown graphically. The factors contributing to the distribution of ASF have been presented and described. The own point of view as for the threat of ASF in Ukraine is presented.*