

УДК 619:614.31:579:616.98

## ОЦІНКА РИЗИКУ ТРАНСКОРДОННОЇ ХВОРОБИ (НА ПРИКЛАДІ АФРИКАНСЬКОЇ ЧУМИ СВИНЕЙ В УКРАЇНІ)

Свідерський В.С., Деркач І.М., Даценко Р.А.

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

*У статті висвітлено значення і основні моменти здійснення аналізу ризику транскордонної хвороби. Запропоновано методологічні підходи оцінки ризику африканської чуми свиней в Україні.*

**Ключові слова:** ризик, транскордонна хвороба, африканська чума свиней

**Вступ.** Аналіз ризику відіграє роль інтуїтивної складової нашого буденного життя і професійної діяльності. У ветеринарній медицині він також знайшов своє застосування, адже доцільний при розробці карантинних заходів і оптимальних ветеринарних вимог для імпорту тварин і тваринницької продукції та під час планування дій при заразних хворобах тварин [1].

Міжнародне епізоотичне бюро (МЕБ) визнає транскордонні хвороби тварин як істотно важливі щодо впливу на економіку, безпеку торгівлі та харчування значної кількості країн; як захворювання, що без перешкод можуть поширюватися на великі відстані і досягати масштабів епізоотій; а також як такі, що потребують співпраці між кількома державами для взяття їх під контроль, включаючи ізоляцію [2]. Починаючи з 2007 року, ризик виникнення африканської чуми свиней (АЧС) у Європі є найвищим [3].

Україна, з наявним нині поголів'ям свійських свиней більше 7,5 млн. та близько 60 тис. диких кабанів, є ймовірною нішою для проникнення збудника інфекції на її територію. Принагідно слід згадати випадок виникнення вогнища АЧС у липні 2012 року в селі Комишуватка Приморського району Запорізької області [4–5].

За даними Всеросійського науково-дослідного інституту здоров'я тварин, найвищий ризик занесення АЧС існує у тих регіонах (серед яких є і Україна), що мають розвинену транспортну мережу, високу щільність популяції домашніх тварин, наближену до великих міст, та систему вирощування свиней у домашніх подвір'ях [6].

Аналіз ризику дає інформацію про те, наскільки серйозною для країни є загроза АЧС порівняно з іншими хворобами, де і як може вона виникнути та які можливі потенційні наслідки. Оцінка ризику повинна показати, що необхідно для надзвичайного планування, дати обґрунтування обраним стратегіям боротьби із хворобою і слугувати основою прогнозування небезпек та захисту від їх дії.

Метою роботи було привернути увагу до важливості здійснення аналізу ризику транскордонної хвороби та проаналізувати основні методологічні підходи для проведення оцінки ризику на прикладі АЧС в Україні.

**Матеріал та методи дослідження.** Було досліджено інформацію щодо проведення аналізу ризику веб-сайтів МЕБ, Всеросійського науково-дослідного інституту здоров'я тварин, а також проаналізовано дані щодо чисельності свинопоголів'я згідно звітів Держветфітослужби України.

**Результати досліджень.** Аналіз ризику повинен складатися з *визначення небезпеки, оцінки ризику, контролю ризику, повідомлення про ризик* [3, 7].

Під час *визначення небезпеки* ідентифікується і визначається можливість виникнення загрози, отримується і аналізується фонові інформація (вивчається наукова література та інші дані).

В *оцінці ризику* ідентифікуються й описуються загрози, які можуть виникнути як наслідок будь-якої або певних дій, а потім оцінюється вірогідність виникнення. Потенційні наслідки аналізуються і використовуються для корегування ризику. Наприклад, екзотичному захворюванню з високим ризиком занесення до країни при оцінці ризику зараховується низький загальний бал, якщо ризик поширення хвороби низький і потенційна соціально-економічна шкода для держави незначна. Хвороба з низьким ризиком занесення, яка, однак, потім завдає ризик широкого поширення або ж велику соціально-економічну шкоду, оцінюється більш високим балом.

Використовують кількісні, напівкількісні або якісні методи. Для більшості біологічних систем кількісний опис ризику або надання їм ймовірного показника ускладнюється при визначенні, оскільки відсутні історичні прецеденти та через недостатність біологічних дан. Якісну оцінку ризику рекомендують застосовувати у випадку екзотичних хвороб. Ризики можуть бути описані як дуже високі, високі, середні або низькі. Також можуть оцінюватися за простою шкалою: від 1 до 5 – за рівнем ризику і від 1 до 5 – за рівнем потенційних наслідків (соціально-економічна шкода, вплив на благополуччя, ймовірність невірної діагнозу або боротьби із загрозою, можливість розповсюдження серед інших популяцій, особливо розповсюдження серед диких тварин, і т.д.).

*Управління ризиком* – процес ідентифікації, документування і здійснення заходів, спрямованих на зниження ризику і його наслідків. Хоча ризик неможливо повністю знешкодити, метою даного елемента є розробка нових і корекція існуючих заходів зниження ризику до оптимального рівня.

*Повідомлення про ризик* – це процес обміну інформацією і думок між аналітиками ризиків і зацікавленими особами. Останні включають усіх, хто може постраждати від наслідків ризиків/загроз – від фермерів до політиків.

Слід зауважити, що ризики не є статистичними. Вони мінливі через еволюції, розповсюджуються разом з епідеміями захворювань тварин у всьому світі. Виникають нові хвороби – змінюється картина міжнародної торгівлі у країні. Аналіз ризику не варто розглядати як одноразовий захід. Він повинен регулярно повторюватися, оновлюватися та удосконалюватися.

Після ідентифікації і переліку загроз від екзотичних хвороб проводять оцінку важливості проникнення кожного захворювання у дану країну, розгляд шляхів і механізмів проникнення. Тут слід врахувати наступне:

- географічну розповсюдженість у світі і наявність (поширеність) хвороби (АЧС) в країні;

- ситуацію у сусідніх державах, згідно даних реєстрації АЧС; місцезнаходження вогнищ, найближчих до спільного кордону, при наявності хвороби;

- проникнення АЧС до даної країни у минулому; ймовірність факту присутності у невиявлених ендемічних зонах інфекції домашніх, здичавілих чи диких свиней;

- шляхи розповсюдження хвороби; роль живих осіб, генетичного матеріалу, свинини або інших продуктів тваринництва, кліщів і мігруючих тварин у передачі етіологічного агента;

- кваліфікованість ветеринарних служб;

- імпорт тварин, м'ясних продуктів чи інших матеріалів, які викликають небезпеку з боку АЧС (чи починається він з ендемічних районів?); відповідність карантинних протоколів для імпорту стандартам МЄБ; надійність карантинних заходів для імпорту;

- надійність пунктів пропуску і прикордонних карантинних заходів з попередження незаконного надходження до країни небезпечних, з точки зору АЧС, матеріалів, включно і харчових відходів суден і літаків;

- годівлю свиней харчовими відходами; організацію заходів зі знезараження цих відходів;

- місце контрабанди, неофіційного транспортування тварин, сезонного перегону їх на нові пасовища, що спричиняють небезпеку занесення АЧС; наявність у сусідніх країнах громадських заворушень, через які можливі масові переміщення людей, тварин або поява негосподарської худоби;

У випадку проникнення хвороби на територію країни наступним етапом оцінки ризику є оцінка важливості соціально-економічних наслідків. Необхідно звернути увагу на:

- наявність сприйнятливих популяцій тварин-господарів, у тому числі і диких;

- забезпеченість діагностичних лабораторій необхідним обладнанням і досвідченим персоналом;

- труднощі швидкого розпізнавання хвороби у різних частинах країни;

- розміри популяції домашніх свиней;

- обсяг промислового свинарства, його зосередженість у сільських домашніх господарствах, певних регіонах країни;

- збитки, нанесені хворобою; небезпека харчової безпеки;

- наслідки хвороби для експортної торгівлі тваринами і продуктами тваринництва та для внутрішньої торгівлі;

- розміри популяцій диких свиней, здичавілих або домашніх свиней з недостатнім контролем; ймовірність їх бути резервуаром інфекції АЧС, контроль якої буде ускладнений;

- наявність у даній країні кліщів *Ornithodoros spp.*, що знаходяться у контакті з тваринами;

- труднощі та вартість викорінення хвороби; можливість його проведення взагалі [1–3].

Відповіді на ці питання дозволять аналітикам скласти картину ризику АЧС і мати якісні уявлення про масштаби небезпеки. Так, наприклад, дані про чисельність свинопоголів'я у господарствах різних форм власності вже носять інформаційний характер у ракурсі оцінки ризику АЧС в Україні (табл.).

Як видно з даних табл., найбільша чисельність свиней у господарствах Донецької області, територія якої прилягає до сусідніх регіонів Російської Федерації, де діагностується АЧС. Також слід звернути увагу на те, що у таких східних областях, як Луганська, Сумська, Харківська і південних – Херсонська, Одеська, Кіровоградська, Миколаївська, АР Крим (та й взагалі по Україні), свинопоголів'я зосереджене у приватному секторі, де рівень біобезпеки є низьким, тому саме на територіях цих областей існує найбільша вірогідність виникнення даної транскордонної хвороби в Україні.

Проведення оцінки ризику дозволить порівняти АЧС з іншими пріоритетними хворобами і вирішити, які ресурси повинні бути направлені на підготовку до випадку виникнення (порівняно з іншими ресурсами на інші хвороби). Картина ризику дає уявлення про те, звідки можна очікувати занесення цієї транскордонної хвороби, як повинна працювати ветеринарна служба і проводитися надзвичайне планування на випадок АЧС. Якщо ж вона вже є в країні, інформація допоможе прийняти рішення про оптимальну стратегію боротьби з захворюванням, виходячи з поточної ситуації.

Отож, нині в Україні АЧС може розповсюджуватися не лише за умов наявності джерела збудника інфекції, а й різноманітними шляхами занесення на нові території за рахунок провокуючих факторів епізоотичного ризику. Серед останніх особливо слід виділити такі, що пов'язані з діяльністю людини.

Таблиця

## Свинопоголів'я у господарствах України у розрізі областей

| № п/п | Область           | Чисельність, тис. гол. |                   |                  |
|-------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------|
|       |                   | Всього                 | Суспільний сектор | Приватний сектор |
| 1     | АР Крим           | 167,9                  | 82,0              | 85,9             |
| 2     | Вінницька         | 349,8                  | 113,8             | 236,0            |
| 3     | Волинська         | 295,9                  | 69,9              | 226,0            |
| 4     | Дніпропетровська  | 514,3                  | 367,3             | 147,0            |
| 5     | Донецька          | 533,0                  | 452,1             | 80,9             |
| 6     | Житомирська       | 190,9                  | 52,1              | 138,8            |
| 7     | Закарпатська      | 279,7                  | 28,2              | 251,5            |
| 8     | Запорізька        | 328,0                  | 229,4             | 98,6             |
| 9     | Івано-Франківська | 271,9                  | 155,7             | 116,2            |
| 10    | Київська          | 529,9                  | 372,5             | 157,4            |
| 11    | Кіровоградська    | 258,3                  | 126,2             | 132,1            |
| 12    | Луганська         | 115,8                  | 47,9              | 67,9             |
| 13    | Львівська         | 309,4                  | 123,5             | 185,9            |
| 14    | Миколаївська      | 138,2                  | 56,1              | 82,1             |
| 15    | Одеська           | 390,0                  | 119,4             | 270,6            |
| 16    | Полтавська        | 403,5                  | 268,1             | 135,4            |
| 17    | Рівненська        | 345,9                  | 32,8              | 313,1            |
| 18    | Сумська           | 174,6                  | 63,9              | 110,7            |
| 19    | Тернопільська     | 365,1                  | 116,8             | 248,3            |
| 20    | Харківська        | 232,7                  | 100               | 132,7            |
| 21    | Херсонська        | 200,4                  | 82,9              | 117,5            |
| 22    | Хмельницька       | 286,8                  | 90,7              | 196,1            |
| 23    | Черкаська         | 459,9                  | 246,9             | 213,0            |
| 24    | Чернівецька       | 171,4                  | 62,8              | 108,6            |
| 25    | Чернігівська      | 202,5                  | 84,2              | 108,3            |
|       | Україна           | 7515,8                 | 3545,2            | 3970,6           |

## **Висновки.**

1. Прикладом транскордонного захворювання тварин, яке потенційно може потрапити до України, є африканська чума свиней.

2. Оцінка ризику враховує ідентифікацію загроз, оцінку ймовірності її виникнення і корегування ризиків шляхом оцінки їх потенційних наслідків.

3. Найвища вірогідність виникнення АЧС в Україні характерна для східних і південних областей з високою чисельністю свинопоголів'я та низьким рівнем біозахисту господарств приватного сектору.

## **Список літератури.**

1. Пособие по подготовке чрезвычайных планов действий на случай эпидемии африканской чумы свиней / М. Пенрит, В. Губерти, К. Деннер, Х. Луброт. – FAO, 2009. – №8. – С. 1–23.

2. <http://www.oie.int>.

3. [www.agriview.com](http://www.agriview.com).

4. Подальша експансія вірусу африканської чуми свиней: Запоріжжя, 2012 рік / [Ю. М. Новожицька, В.А. Прискока, Г.О. Савченко та ін.] // Ветеринарна медицина України. – 2012. – №10. – С. 10–13.

5. Неволько О.М. Діагностика африканської чуми свиней при виникненні першого випадку захворювання в Запорізькій області / О.М. Неволько // Ветеринарна біотехнологія. – 2012. – №21. – С. 308-314.

6. <http://www.fsvps.ru>.

7. Закон України Про ветеринарну медицину Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1992, N 36, ст. 531.

### ***ОЦЕНКА РИСКА ТРАНСГРАНИЧНОЙ БОЛЕЗНИ (НА ПРИМЕРЕ АФРИКАНСКОЙ ЧУМЫ СВИНЕЙ В УКРАИНЕ). СВИДЕРСКИЙ В.С., ДЕРКАЧ И.М., ДАЦЕНКО Р.А.***

*В статье отражено значение и основные моменты осуществления анализа риска трансграничной болезни. Предложено методологические подходы оценки риска африканской чумы свиней в Украине.*

**Ключевые слова:** *риск, трансграничная болезнь, африканская чума свиней*

### ***THE RISK ASSESSMENT TRANSBOUNDARY DISEASES (FOR EXAMPLE, AFRICAN SWINE FEVER IN UKRAINE). SWIDERSKI V.S., DERKACH I.M., R.A. DACENKO R.A.***

*A value and basic moments of realization of analysis of risk of transboundary illness is reflected in the article. It was proposed methodological approaches of estimation of astimation of risk of the african swine fever in Ukraine.*

**Key words:** *risk, transboundary illness, african swine fever*