

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини
Спеціальність 8.130501 –“Ветеринарна
медицина”

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри епізоотології та
паразитології д.в.н., професор

_____ Кассіч В.Ю.

“ _____ ” _____ 2013р.

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

на тему:

**«Організація заходів щодо попередження заносу
збудника африканської чуми свиней на територію
Новгород-Сіверського району Чернігівської області»**

Студент-дипломник: **ЛИНОК КАТЕРИНА СЕРГІЇВНА** _____

(підпис)

Керівник: к.в.н., доцент **ФОТІН АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ** _____

(підпис)

Консультанти:

1.3 охорони праці ст. викл. **СЕМЕРНЯ О.В** _____

(підпис)

2.3 екологічної експертизи ветеринарних заходів

д.в.н., професор **ФОТІНА Т.І.** _____

(підпис)

3.3 економічної ефективності

ветеринарних заходів к.в.н., доцент **ФОТІН А. І.** _____

(підпис)

Рецензент: к.в.н., доцент **ЛІВОЩЕНКО Л.П.** _____

(підпис)

м. Суми – 2013 р.

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА
УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

**Спеціальність – 8.130501 –“Ветеринарна
медицина”**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедрою епізоотології та
паразитології д. в. н., професор

КАССІЧ В.Ю.

„_____” _____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ

НА ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

Студенту ЛІНОК КАТЕРИНИ СЕРГІЇВНИ

**Тема «Організація заходів щодо попередження заносу
збудника африканської чуми свиней на територію
Новгород-Сіверського району Чернігівської області»**

Затверджено наказом ректора від „_____” _____ 20__ р. № _____

2. Термін здавання студентом виконаної роботи у деканат „_____” ____ 20__ р.

3. Вихідні дані до роботи: _____

4. Зміст роботи: _____

5.Перелік графічного матеріалу: _____

6.Рецензенти по дипломній роботі

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
1) З охорони праці			
2) З екологічної експертизи ветеринарних заходів			
3) З економічної ефективності ветеринарних заходів			

Керівник дипломної роботи:

канд.вет.наук, доцент

_____ Фотін А.І.

(підпис)

Завдання прийняв до виконання:

_____ (Линок К.С.)

(підпис)

Дата отримання завдання: " _____ " _____ 20__ р.

Зміст

	стор.
Завдання до виконання дипломної роботи	3
Реферат	4
1. Вступ	5
2. Огляд літератури	15
Визначення хвороби	15
Епізоотологія	18
Патогенез та клінічні ознаки	19
Патологоанатомічні зміни	20
Лабораторна діагностика	23
Диференційний діагноз	27
Імунітет	27
Профілактика та заходи боротьби	29
2.1. Висновок із огляду літератури	36
3. Власні дослідження	37
3.1. Матеріали та методика	37
3.2. Характеристика Новгород-Сіверського району Чернігівської області	38
3.2.1. Епізоотичний стан Новгород-Сіверського району	42

3.3.	Результати власних досліджень	46
3.3.1	Характеристика епізоотичної ситуації по африканській чумі свиней в Новгород-Сіверському районі	46
3.3.2	Комплексний план заходів щодо недопущення занесення збудника африканської чуми свиней на територію Новгород-Сіверського району Чернігівської області	47
3.4.	Обговорення власних досліджень	50
3.5.	Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів	51
4.	Охорона праці	53
	Аналіз виробничого травматизму в Новгород-Сіверській РДЛВМ	55
	Аналіз потенційно небезпечних та шкідливих виробничих факторів при проведенні заходів по профілактиці африканської чуми свиней	58
	Карта оцінки ризиків	61
5.	Екологічна експертиза ветеринарно-санітарних заходів	65
6.	Висновки та пропозиції	68
7.	Список використаної літератури	69
8.	Додатки	73

Реферат

Африканська чума свиней (лат. *Pestis africana suum*), африканська лихоманка, східноафриканська чума, хвороба Монтгомері – високо контагіозна вірусна хвороба свиней, що характеризується лихоманкою, ціанозом шкіри і численними геморагіями у внутрішніх органах.

Тема дипломної роботи «Організація заходів щодо попередження заносу збудника африканської чуми свиней на територію Новгород-Сіверського району Чернігівської області». Дипломна робота викладена на 90 сторінках комп'ютерного тексту, список літератури містить в собі 38 літературних джерела, 5 таблиць. Огляд літератури стосується такої хвороби як африканська чума свиней.

В роботі надано аналіз епізоотичної ситуації по африканській чумі свиней в Україні загалом та в Новгород-Сіверському районі Чернігівської області зокрема.

Метою виконання дипломної роботи було розробити заходи щодо недопущення занесення збудника африканської чуми свиней на територію Новгород-Сіверського району. Для досягнення даної мети було проведено дослідження епізоотичної ситуації, яку провели на базі управління ветеринарної медицини в Новгород-Сіверському районі, аналізуючи дані представлених документів, а саме:

- Проведено аналіз епізоотичної ситуації щодо африканської чуми свиней в Новгород-Сіверському районі Чернігівської області;
- Визначено економічну ефективність профілактичних заходів;
- Розроблено проект плану щодо недопущення занесення збудника африканської чуми свиней на територію Новгород-Сіверського району Чернігівської області.

Робота виконана за загальною методикою та складається з 8 розділів.

Вступ

Африканська чума свиней (лат. *Pestis africana suum*), африканська лихоманка, східноафриканська чума, хвороба Монтгомері – високо контагіозна вірусна хвороба свиней, що характеризується лихоманкою, ціанозом шкіри і численними геморагіями у внутрішніх органах.

Відноситься до списку А згідно Міжнародної класифікації заразних хвороб тварин. Для людини африканська чума свиней небезпеки не представляє. [1] [2]

АЧС в даний час зареєстрована в 24 країнах світу, в тому числі в Росії (Чеченська Республіка, Ставропольський, Краснодарський край, Північна Осетія) та в Україні (с. Комишуватка Приморського району Запорізької області).

В Україні та країнах колишнього СРСР африканська чума свиней реєструвалася раніше в 1977 році. У результаті занесення інфекції через порти Одеської області мали місце 3 великих епізоотичних спалахів захворювання - в Одеській області, потім в Київській області та в місті Тавда Свердловської області.

В період 2007-2009 рр.. драматична ситуація розповсюдження захворювання склалася в країнах Кавказу, де АЧС раніше не реєструвалася і була екзотичним захворюванням.

За повідомленням Россільгоспнагляду, в червні 2007 року в Грузії також було зареєстровано захворювання на африканську чуму свиней. [3] На думку експертів Продовольчої і сільськогосподарської організації ООН (ФАО), вірус був занесений до Грузії через неправильне використання відходів з міжнародних судів, що перевозять заражене м'ясо і м'ясопродукти. Тільки за 2007 р. Африканська чума свиней в Грузії була зареєстрована в 52 з 65 районів країни (55 вогнищ), де полягло більше 67 тис. голів домашніх свиней. Загострення епізоотичної ситуації (зростання захворюваності,

смертності та кількості неблагополучних пунктів) зазначалося і в 2008 р. Летальність хворих свиней становила 100%. Захворюваність склала 13,5%. У вогнищах інфекції з 497184 голів свиней було знищено всього 3,4%, а залишилося більше 83% свиней, серед яких ймовірно високе число вірусоносіїв.

Викликає сумнів якість проведення протиепізоотичних заходів, що узгоджується з висновками експертів ФАО, що вказують на брак ветеринарних фахівців, транспорту, неефективний нагляд і контроль за програмами викорінення, недостатній біозахист, безконтрольний випас та ін.

У засобах масової інформації неодноразово з'являлися повідомлення про виявлення трупів полеглих домашніх свиней на звалищах поселень, узбережжя моря, по берегах річок.

Також в 2007 році вірус було зареєстровано у Вірменії, Південній та Північній Осетії, Абхазії, Чечні, а в липні 2008 року - в Оренбурзькій області Російської Федерації. [14]

За даними МЕБ, в 2007 р. АЧС зареєстрована в двох північних областях Вірменії, що межує з Грузією. Там було 13 вогнищ інфекції, в яких було знищено тільки 26% свиней.

У кінці жовтня 2008 року африканська чума свиней була зареєстрована в Ставропольському краї. Осередком захворювання став виробничий кооператив «Колгосп імені Леніна» в селі Гірка Балка Радянського району. Вірус вразив і свиней на приватних подвір'ях. Перші свині на Ставропіллі померли від африканської чуми ще в середині жовтня, проте фермери цей факт спробували приховати, допустивши поширення захворювання на цілий район. На нараді в уряді краю вирішили ліквідувати все поголів'я свиней на ураженій збудником африканської чуми свиней території. [9] Згодом вірус був виявлений в станиці Старопавлівській Кіровського району та селі Грушівському Олександрівського району. [6]

У листопаді 2008 року діагноз на африканську чуму свиней був підтверджений в Новокубанському районі Краснодарського краю на

свинофермі «Кубань», розташованої в межах Новокубанська. На фермі знаходилося 6 тисяч 798 свиней.

8 січня 2009 падіж свиней був зареєстрований на свинотоварній фермі № 2 колгоспу «Ростовановський» (село Ростованське Курського району Ставропольського краю). Спалах захворювання послідував після продажу свиней покупцям з Кабардино-Балкарії та Північної Осетії, який, в порушення вимог ветеринарної безпеки, був здійснений безпосередньо на території ферми, що працює у режимі підприємства закритого типу. Вже на 11 січня 2009 року загальна кількість загиблих тварин досягла 170 голів.

На території району був введений режим надзвичайної ситуації. Всього на свинофермі було знищено 2,3 тисячі тварин. Протягом усього 2009 року, у відповідності з ветеринарними вимогами, завезення нового свинопоголів'я на ферму не здійснювалося.

З 4 по 12 січня 2009 року в селі Пластунка Хостінського району Сочі в чотирьох особистих підсобних господарствах стався падіж 11 голів свиней. Аналіз на африканську чуму свиней дав позитивний результат. Полеглі і вимушено вбиті тварини з 37 дворів загальною кількістю в 265 голів були спалені до 16 січня 2009 року. Була проведена заключна дезінфекція вогнища, механічне очищення загонів і знезараження ґрунту. Як з'ясувалося, у пробах патматеріалу убитих свиней вірус був відсутній. Можливою причиною зараження став вигульний тип утримання свиней та їх контакт з дикими кабанамі. На території Сочі було заборонено ввезення і вивіз свиней, а також реалізація місцевої свинини. З метою боротьби з поширенням захворювання адміністрацією міста було виділено 4 мільйони рублів. На території першої п'ятикілометрової карантинної зони проводилась закупівля свиней у населення для подальшого забою та промпереробки.

У другій зоні контролю радіусом 100 км, в яку потрапили території Туапсинського, Мостовського і Апшеронського районів Краснодарського краю, а також Республіки Адігея, була встановлена заборона на реалізацію свинини і продуктів свинарства. Крім того, місцева влада зажадала відстрілу

диких кабанів на зараженій території, але наявність на останній важкопрохідних лісів та охоронної зони Кавказького біосферного заповідника перешкодили ефективному виконанню цього доручення.

З метою недопущення поширення епізоотії африканської чуми свиней Україна, деякі регіони Росії та інші країни ввели заборони на ввезення тварин та продукції тваринництва. Так, 21 січня 2009 року влада Придністров'я заборонила імпорту м'яса з неблагополучних регіонів Росії, в той час як 20 січня 2009 року Молдавія повністю заборонила ввезення м'яса з Росії. Також, 21 січня 2009 року Россільгоспнагляд на території Москви і Московської області ввів заборону на ввезення домашніх і диких тварин, продуктів їх забою, а також кормів всіх видів з Ставропольського краю в столичний регіон, а 26 січня 2009 року Россільгоспнагляд на території Ростовської області почав перевірку потягів, що прямують з неблагополучних регіонів, з метою запобігання безконтрольного ввезення продукції тваринництва.

1 квітня 2009 року був зареєстрований спалах африканської чуми в селі Романівське Сальського району Ростовської області.

У лютому 2010 року вогнище вірусу було виявлено і своєчасно локалізовано в Криловському районі Краснодарського краю Росії.

26-27 лютого 2010 року на свинофермі в місті Гуково Ростовської області зафіксовано падіж 50 свиней. Підтверджений діагноз африканської чуми свиней.

У грудні 2010 року зафіксований черговий спалах африканської чуми в Ленінградській області (Ломоносовський, Гатчинський райони). У трьох районах Волгоградської області вживалися заходи з ліквідації африканської чуми свиней (АЧС).

18 лютого 2011 зафіксовано спалах захворювання в приватному подвір'ї с. Чорне в Нижньогородській області. У зону зараження потрапляє одне з найбільших свинарських підприємств області ВАТ «Ільїногорське» і ВАТ «Дзержинський м'ясокомбінат». У зв'язку з цим спалахом популярність здобув наступний випадок. Поблизу селища Дачного ветеринарними

фахівцями місцевої служби були знищені не тільки свині, а й інші тварини - коні, собаки, кішки, незважаючи на те, що вірус їм не передається. Так, у приватній стайні на очах дітей живцем було спалено 6 голів коней і застрелено 5 собак. [10]

Наприкінці травня 2011 р. у Тверській області, м. Торжок на території виправної колонії виявлено спалах африканської чуми свиней. У період з 19 травня 2011 року по 31 травня 2011 року у місті Торжку на території виправної колонії № 4 зафіксовано падіж 153 голів свиней. Експертиза, проведена 31 травня 2011 року Всеросійським НДІ вірусології і мікробіології Россільхозакадемії, встановила, що причиною загибелі тварин виявилось захворювання на африканську чуму свиней. Їх туші і 74 голови інфікованих тварин були спалені. Після цього на території колонії проводилися карантинні заходи. У зв'язку з цим у місті було оголошено карантин строком на один місяць. Визначена перша зона радіусом до 6 км, в якій проводилися заходи з виявлення та вилучення всіх тварин даного виду.

У Вишньому Волочку Тверської області було оголошено карантин до 1 серпня 2011 року у зв'язку з африканською чумою свиней. Знищена величезна кількість поголів'я свиней. Згідно планів ліквідації хвороби перевірялися пункти торгівлі зерном та комбікормами. Навколо Вишнього Волочка була встановлена 20-ти кілометрова карантинна зона на всіх сільських дорогах. 31.10.2011 року спалах африканської чуми свиней зареєстрована на території Яшалтінського району Калмикії на адміністративному кордоні з Ростовською областю. 23 квітня 2012 року чергове вогнище зараження африканською чумою свиней було виявлено в Городищенському районі Волгоградської області.

29 квітня 2012 року в лісі на території мисливського господарства «Рудневський» у Ленінському районі Тульської області група мисливців натрапила на 13 мертвих кабанів. Про підозрілу знахідку негайно повідомили державну ветеринарну службу та владу району. Після відбору проб трупи полеглих тварин спалили і провели дезінфекцію, а зразки відправили на

дослідження. Попередній діагноз - африканська чума свиней. Пізніше діагноз підтвердили у Всеросійському НДІ ветеринарної вірусології і мікробіології Россільхозакадемії. Указом губернатора Тульської області на території мисливського господарства «Рудневський» був введений карантин. Кордон вогнища (території, де можуть заразитися здорові тварини) складала всього 150 м. А ось в зони першого та другого ступеня небезпеки потрапили 27 сіл. І зокрема місто Тула.

24 липня 2012 року при дослідженні у Всеросійському науково-дослідному інституті ветеринарної вірусології і мікробіології (ВНІВВіМ) проб патологічного матеріалу, відібраного від п'яти полеглих свиней, що належали ВАТ ПЗ «Заволзьке», в Тверській області, виділено генетичний матеріал вірусу африканської чуми свиней. Всього на свинарському комплексі міститься більше 100 тисяч свиней.

24 липня 2012 року було виявлено факт загибелі дикого кабана в лісовому масиві в районі населеного пункту Червона гора Мошенського муніципального району Новгородської області. З трупа тварини були взяті проби для проведення експертизи, які дали позитивний результат на вірус африканської чуми свиней. [18]

30 липня 2012 року в с. Комишуватка Приморського району Запорізької області в особистому господарстві був виявлено падіж свиней. З метою експертизи матеріал від загиблих тварин було направлено для дослідження до Державного науково-дослідного інституту з лабораторної діагностики і ветеринарно-санітарної експертизи. За результатами дослідження виявлено, що тварини загинули від вірусу АЧС. Зазначалося, що вірогідним джерелом інфекції могло бути завезення відпочиваючими з Російської Федерації збудника хвороби з харчовими продуктами тваринного походження. В осередку виникнення хвороби 31 липня 2012 р. було введено карантин, перекрито автомобільну дорогу, яка проходить через населений пункт, і забезпечено рух автотранспорту в об'їзд. Робоча група виїхала до Запорізької області для координації дій з ліквідації хвороби і недопущенню

подальшого поширення збудника хвороби в інші регіони України, було проведено перерозподіл і доставку деззасобів для вжиття оперативних заходів, проведено засідання Державної надзвичайної протиепізоотичної комісії при Запорізькій облдержадміністрації, з Міністерством надзвичайних ситуацій відбулося узгодження виділення необхідної кількості напалму для спалювання трупів тварин у ході ліквідації спалаху хвороби. У зв'язку з ситуацією, Державна ветеринарна та фітосанітарна служба України звернула увагу всіх громадян України, зокрема і населення Запорізької області, які утримують свиней в особистих приватних господарствах, на недопущення вигодовування тварин харчовими відходами тваринного і невідомого походження, недопущення купівлі продуктів тваринного походження у місцях стихійної торгівлі, недопущення контакту власних тварин з дикими, синантропними тваринами і сторонніми особами. З метою локалізації і недопущення розповсюдження збудника хвороби, на території виникнення хвороби здійснювалися оперативні ветеринарно-санітарні заходи.

Наш уряд виділив Запорізькій облдержадміністрації 483,32 тисячі гривень на компенсацію збитків через вилучення у населення свиней для ліквідації спалаху африканської чуми свиней у Запорізькій області. Компенсація становить 18,18 гривні за 1 кілограм живої ваги. Досить довгий час в області не припинялися заходи щодо ліквідації осередку вірусу африканської чуми свиней. У десятикілометровій зоні навколо виявленого вогнища захворювання було виставлено сім спеціалізованих постів, які 24 години на добу 7 днів на тиждень вживали всіх необхідних дій щодо недопущення вивезення інфікованих тварин та продукції свинарства за межі зони.

31 липня 2012 року Запорізька обласна державна надзвичайна протиепізоотична комісія оголосила карантинні обмеження щодо вірусу африканської чуми в селі Комишуватка Приморського району Запорізької області. У 10-кілометрову зону карантину увійшли 6 населених пунктів і 3 сільгоспприємства.

2 серпня 2012 року Державна ветеринарна та фітосанітарна служба України заборонила експорт свинини і свинячої продукції із Запорізької області.

7 грудня 2012 року в Іванівській області на території Колянівського сільського поселення в селі Нікульське зафіксований випадок загибелі тварини від африканської чуми свиней. [18]

Між Росією і Україною була створена 20-кілометрова карантинна "біла зона", де відсутні відкриті свиногосподарства.

30 квітня 2013 року в Барановицькому районі Брестської області на КПС "Східний" ВАТ "Барановічхлібопродукт" знищено близько 20 000 голів свиней. Незалежні дослідження проб підтвердили захворювання репродуктивно-респіраторним синдромом свиней, африканська чума свиней (АЧС) не виявлено. За інформацією місцевого населення та інших джерел причиною загибелі свиней стала африканська чума. Влада намагалася приховати факт зараження.

Україна призупинила ввезення свинини з Білорусії на невизначений термін. [10]

9 червня 2013 року в 5 км від с. Рокитна Сичевського району Смоленської області в результаті лабораторних досліджень проб патологічного матеріалу від двох диких кабанів, полеглих на території мисливського господарства, отримано позитивний результат на африканську чуму свиней.

11 червня 2013 року в селах Красногорівка, Старотолучєєво і Толучєєво Богучарського району Воронежської області виявлена небезпечна інфекція, введений карантин.

17 червня 2013 року у жителів села Чертавічі Воложинського району Мінської області в Білорусії було вилучено все поголів'я свиней для подальшої утилізації. Влада пояснила це "необхідністю запобігання виникненню та ліквідації особливо небезпечних хвороб тварин" [2]

25 червня 2013 року міністром сільського господарства Республіки Білорусь Леонідом Зайцем був підтверджений факт зараження збудником африканської чуми свиней поголів'я свиней в Ів'євському, Новогрудському, Корелічському, Столбцовському і Воложинському районах. За словами міністра сільського господарства і продовольства Леоніда Зайця, причина виниклого захворювання - постачання із-за меж республіки, комбікормів, які потім реалізовувалися населенню прилеглих районів. Проте представник Россільгоспнагляду піддав сумніву подібний спосіб занесення збудника африканської чуми свиней на територію країни.

4 липня 2013 року Департамент ветеринарного і продовольчого нагляду Мінсільгосппроду Республіки Білорусь підтвердив факт виявлення спалаху африканської чуми свиней в свинарському комплексі "Лучеса" ВАТ "Вітебський комбінат хлібопродуктів".

30 червня 2013 року у жителів села Мошкало Сенненського району Вітебської області Республіки Білорусь було знищено все поголів'я свиней, а через пару днів почали вивозити розташований поруч свинокомплекс.

Виходячи з популяційних даних щільності домашніх свиней і дикого кабана, з урахуванням кореляції щільності домашніх свиней і мережі доріг зонами дуже високого ризику занесення і розповсюдження АЧС є території, котрі безпосередньо межують з Російською Федерацією та Республікою Білорусь.

Мета та задачі

Метою наших досліджень було розробити термінові та дієві заходи щодо попередження занесення збудника африканської чуми свиней на територію Новгород-Сіверського району Чернігівської області.

Для досягнення даної мети перед нами були встановлені наступні задачі досліджень:

- дослідити епізоотичну ситуацію в Україні загалом та в Новгород-Сіверському районі Чернігівської області зокрема щодо африканської чуми свиней;
- розробити систему заходів щодо попередження заносу збудника та ліквідації африканської чуми свиней – комплексний план.

2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Африканська чума свиней (лат. *Pestis africana suum*), африканська лихоманка, східноафриканська чума, хвороба Монтгомері – високо контагіозна вірусна хвороба свиней, що характеризується лихоманкою, ціанозом шкіри і численними геморагіями у внутрішніх органах.

Відноситься до списку А згідно Міжнародної класифікації заразних хвороб тварин. Для людини африканська чума свиней небезпеки не представляє. [2]

Історія. АЧС як самостійна нозологічна одиниця введена Р. Монтгомері в 1921 р., хоча опису хвороби свиней з симптомами АЧС в деяких країнах Південної Африки з'являлися в 1903-1905 рр..

Хвороба відома з початку ХХ століття, з перших спроб інтродукції свиней культурних порід у колоніальні країни субекваторіальної та південної Африки. На першому етапі природної історії, до виносу в Португалію (1957) та Іспанію (1960), африканська чума свиней мала стереотип типової природно-осередкової екзотичної хвороби з природною циркуляцією вірусу в популяціях диких африканських свиней, внутрішньородинною передачею і перебігом у вигляді персистентної толерантної інфекції; при виникненні перших випадків захворювання на домашніх (неаборигенних) свинях, інфекція набула гострого перебігу з летальністю до 100%.

До середини минулого століття нозоареал АЧС обмежувався Африканським континентом і майже виключно в країнах, розташованих південніше екватора, де регулярно мали місце спалахи інфекції, обумовлені наявністю природних вогнищ, а захворювання домашніх свиней відбувалося після контакту з дикими кабанамі - вірусоносіями або при інвазії стада гематофагом. У 1957 р. захворювання з Анголи було занесено до Португалії, в 1960 р. на територію Іспанії. Ці країни залишалися ендемічними щодо АЧС протягом більше 30 років. За весь період в Португалії зареєстровано близько

12000, а в Іспанії - 8540 неблагополучних пунктів, де було знищено понад 2 млн свиней.

З Іберійського півострова хвороба поширилася в сусідні країни: Францію (1964; 1967; 1974 рр..) Бельгію (1985 р.), Нідерланди (1986 р.), до Італії інфекційний агент вперше був занесений в 1967, повторно в 1978-1984 рр.. У подальшому на острові Сардинія сформувався вторинний природний осередок захворювання, що стоїть і понині, де у тварин переважають стерті форми захворювання (резервуар - дикі свині, переносники - аргасові кліщі).

На наступних етапах природної історії африканська чума свиней еволюціонувала у бік самостійного антропургічного циклу з укоріненням в південно-європейських країнах, дворазовим емерджентним занесенням і поширенням у країнах Центральної і Південної Америки (1971 і 1978-1980 рр..). Африканська чума також була занесена і по іншій бік Атлантики: на Кубу (1971; 1980 рр..), До Бразилії (1978-1979 рр..), Гаїті (1978-1980 рр..), Домініканську Республіку (1978-1980 рр..). Необхідно відзначити, що виникнення первинних осередків АЧС в країнах Європи та Америці має зв'язок з високою активністю уражених країн в Африці, особливо в Мозамбіку, Анголі, Нігерії, Домініканській Республіці, ПАР, Танзанії, Зімбабве, Руанді, Намібії, Беніні, Ефіопії, Кенії, Того та ін. [25]

АЧС реєструвалася в 1977 р. і на території колишнього СРСР в Одеській області та Молдови, де було знищено все поголів'я свиней не тільки у вогнищах захворювання, але і в 30-кілометровій зоні.

Найважливішою епізоотологічною особливістю («підступністю») африканської чуми свиней є надзвичайно швидка зміна форм перебігу інфекції серед домашніх свиней від гострого з 100% летальністю до хронічного і безсимптомного носійства і непередбачуваного поширення.

Економічний збиток, що наноситься захворюванням на африканську чуму свиней, складається з прямих втрат за радикальної ліквідації хвороби, обмежень у міжнародній торгівлі і вимірюється десятками мільйонів доларів. Зокрема, при ліквідації інфекції шляхом тотальної депопуляції свиней,

втрати склали на острові Мальта \$ 29,5 млн. (1978), в Домініканській Республіці - близько \$ 60 млн. (1978-1979 рр.). Внаслідок первинного спалаху інфекції в Кот-д'Івуар (1996) вбито 25% популяції свиней з прямим і непрямим збитком в ході ерадикації в сумі від \$ 13 до \$ 32 млн. Загроза африканської чуми свиней - основний фактор, що стримує розвиток свинарства в Африці; до останнього часу на континенті налічується трохи більше 1% світової популяції свиней.

У зонах, стаціонарно-неблагополучних щодо АЧС, відзначається деяка періодичність масових спалахів хвороби - в Африці через 2 - 4 роки, в Європі - через 5-6 років. Важливою епізоотологічною особливістю африканської чуми свиней є висока захворюваність і летальність, що досягають 98 - 100%.

Збудник хвороби – збудник африканської чуми свиней - 20-гранний цитоплазматичний ДНК-вірус сімейства *Asfarviridae*, роду *Asfivirus*. Діаметр зрілого віріона становить 175-215 нм. Віріон має два капсидних шари і зовнішню оболонку, утворену брунькуванням через клітинну мембрану. Це складний вірус, який містить 28 структурних поліпептидів. Встановлена імунологічна множинність типів вірусу.

За антигенним складом розрізняють А-і В-групи (типи) і одну підгрупу З вірусу АЧС. У межах А-, В-груп і з підгрупи виявлено багато серотипів цього збудника.

Характеризується вираженою варіабельністю вірулентних властивостей, високостійкий до факторів середовища: зберігається в діапазоні рН від 2 до 13, тривалий час - від тижнів до місяців - зберігається в продуктах свинячого походження, не підданих термічній обробці (солоні і сирокочені харчові вироби, харчові відходи, що йдуть на корм свиням). У ґрунті він може зберігатися до 180 днів, на дереві і цеглинах - 120-180 днів; в м'ясі - 5-6 місяців, в кістковому мозку - 6-7 місяців, у свинарниках після видалення хворих свиней - не менше 3 тижнів, при кімнатній температурі - від 2 до 18 місяців, при +5 °С - до 5 років. У дефібринованій крові при +4 °С вірус зберігає активність 6 років, в ліофільно висушеній крові – 10 років.

Встановлено декілька сероімунних генотипів вірусу африканської чуми свиней. Його виявляють у крові, лімфі, у внутрішніх органах, секретах і екскретах хворих тварин. Вірус стійкий до висушування і гниття; при температурі 60 ° С інактивується протягом 10 хвилин. Його культивують в культурах клітин лейкоцитів та кісткового мозку свиней; він володіє цитопатичною дією і гемадсорбуючими властивостями. [18]

Вірус має підвищену стійкість до формаліну і лугів, але чутливий до кислот і окислителям. Тому для дезінфекції доцільно застосовувати хлорвміщуючі препарати (хлорне вапно, хлорамін), карболову, оцтову або молочну кислоти (залежно від матеріалу, який підлягає дезінфекції).

Епізоотологія. До африканської чуми сприйнятливі домашні тварини і дикі свині незалежно від віку. Особливо важко хворіють домашні свині і дикі кабани, що живуть у Європі. У диких африканських свиней (бородавочники, чагарникові і гігантські лісові) хвороба протікає безсимптомно. Джерелом збудника інфекції служать хворі і перехворілі свині. Вірусоносійство в окремих тварин триває до двох років і більше. З організму тварин вірус виділяється з усіма секретами і екскретами. У природних умовах зараження легко відбувається при спільному утриманні хворих свиней зі здоровими, головним чином аліментарним шляхом. Зараження можливе також аерогенним шляхом, через м'ясопродукти, внутрішні органи, через пошкоджену шкіру і при укусі зараженими кліщами. Факторами передачі збудника АЧС є різні інфіковані об'єкти зовнішнього середовища (транспорт, предмети догляду, фураж, вода, гній та ін.). Особливу небезпеку становлять продукти забою заражених свиней і харчові та боєнські відходи, які утворюються при їх переробці. Механічними переносниками вірусу можуть бути люди, а також різні домашні та дикі тварини, птахи, гризуни, комахи (мухи, воші).

Основним резервуаром збудника хвороби в Африці служать дикі свині, а в неблагополучних країнах Європи та в Америці - домашні свині і дикі кабани, в популяції яких здійснюється циркуляція вірусу. Резервуаром і

переносником вірусу в країнах, стаціонарно-неблагополучних щодо африканської чуми свиней, є 4 види аргасових кліщів роду *Ornithodoros* *mubata* - в Африці і *Ornithodoros erraticus* - в Європі, які заражаються від інфікованих тварин. В організмі кліщів вірус може зберігатися багато років і передаватися потомству трансваріально.

Африканська чума свиней протікає у вигляді епізоотій і для неї характерна стаціонарність, яка пов'язана з тривалим вірусоносійство у свиней і можливістю збереження його в організмі гризунів і членистоногих.

Швидке поширення хвороби пояснюється високою вірулентністю вірусу, його значною стійкістю і різноманітням шляхів поширення. Хвороба виникає в усі пори року, але найбільш широко вона реєструється в літньо-осінній період.

При первинному прояві хвороби летальність сягає 37% від усього захворілого свинопоголів'я.

Патогенез та клінічні ознаки. Інкубаційний період захворювання залежить від кількості надійшли в організм віріонів, стану тварини, тяжкості перебігу і може тривати від 2 до 6 діб. При природних умовах зараження інкубаційний період триває 2-9 днів, в експерименті - 1-3 дні. Перебіг підрозділяють на блискавичний, гострий, підгострий і рідше хронічний. При блискавичному перебігу тварини гинуть без будь-яких ознак; при гострому - у тварин підвищується температура тіла до 40,5-42,0 °С, відзначаються задишка, кашель, з'являються напади блювоти, парези й паралічі задніх кінцівок. Спостерігаються серозні або слизово-гнійні виділення з носа і очей, іноді пронос, фекалії з домішкою крові, але частіше буває запор, супроводжується проктитом і кровотечею із прямої кишки.. За 2-3 дні до смерті стають найбільш вираженими симптоми: загальна слабкість, пригнічення, прискорене дихання, аритмія серця; апетит відсутній, підвищена спрага. Хода стає хиткою. У тварин спостерігають тремор, конвульсії, клонічні судоми, паралічі, зумовлені менінгоенцефалітом. Кон'юнктива і слизова оболонка носової порожнини гіперемійовані, шкіра в

області хвоста, вух, вентральної стінки живота, промежини, п'ятка ціанотична з крововиливами різної форми і розмірів. У крові відзначається лейкопенія (кількість лейкоцитів знижується до 50-60%). Хворі тварини більше лежать, зарившись у підстилку, мляво піднімаються, пересуваються і швидко втомлюються. Відзначають слабкість задніх кінцівок, хиткість ходи, голова опущена, хвіст розкручений, спрага. На шкірі в області внутрішньої поверхні стегон, на животі, шиї, біля основи вух помітні червоно-фіолетові плями, при натисканні вони бліднуть (різко виражений ціаноз шкіри). На нижніх ділянках шкіри можуть з'явитися пустули, на місці яких утворюються струпи і виразки. Супоросні хворі свиноматки абортують. За 24-48 годин до смерті температура знижується нижче норми, і тварина, перебуваючи в коматозному стані, гине.

Хронічний перебіг хвороби триває 4-6 тижнів і характеризується виснаженням, серозно-катаральною, крупозною пневмонією, екзантемою, некрозом шкіри, артритами, відставанням у рості, тендовагінітами і перикардитом. Загибель тварин зазвичай настає після залучення в інфекційний процес легень. В одужавших тварин розвивається латентний перебіг, який не супроводжується вираженими клінічними ознаками і зазвичай відзначається у природних носіїв вірусу, якими є дикі бородавочники, лісові та чагарникові свині в Африці, і домашні в Іспанії та Португалії.

Смертність, залежно від перебігу, може сягати від 50 до 100%. Перехворівші і залишившись в живих тварини, стають довічними вірусоносіями. При африканській чумі свиней виживають окремі тварини, вони залишаються чутливими і при експериментальному зараженні захворюють.

Патологоанатомічні зміни.

У свиней, полеглих в гострій або підгострій формі хвороби шкіра в області підгрудка, підщелепного простору, вентральної частини живота,

внутрішньої поверхні стегон темно-червоного або багряно-фіолетового кольору.

Виявляють численні крововиливи в шкіру, слизові і серозні оболонки. Лімфатичні вузли внутрішніх органів збільшені, мають вигляд згустку крові або гематоми. Зовнішні і особливо вісцеральні лімфатичні вузли збільшені в 2-4 рази, розм'якшені, зовні чорно-синього кольору, поверхня розрізу темно-вишневого кольору. У перикарді, грудній та черевній порожнинах виявляють жовтувато-червоного кольору серозно-геморагічний ексудат з домішкою фібрину, іноді крові. Серце збільшене в об'ємі, серцевий м'яз в'ялий, тьмянний, під епі- й ендокардом крововиливи різної форми і розмірів. Слизова оболонка носових порожнин, гортані і трахеї набряклі, вишнево-червоного кольору, пронизані крапковими крововиливами. Носова порожнина, гортань, трахея і бронхи заповнені пінистою рідиною рожевого кольору з домішкою крові і слизу. Легені безповітряні, повнокровні, темно-червоного кольору з синюватим відтінком, збільшені в розмірах. У легенях - міжчасточковий набряк. Під легеневою плеврою серозний набряк і множинні плямисті крововиливи. Внутрішні органи, збільшені, з множинними крововиливами.

Селезінка збільшена в 4-6 разів і більше. На розрізі пульпа темно-вишневого кольору, зішкріб рясний, кашкоподібний, в 15% випадків виявляють інфаркти.

Судини оболонок і речовини головного і спинного мозку налиті кров'ю. По ходу судин крововиливи часто відзначають розм'якшення речовини мозку.

У щитовидній, підшлунковій залозах, надниркових і гіпофізі - повнокров'я, крововиливи і серозний набряк органів.

Типова для АЧС ознака - серозно-геморагічна пневмонія з різким набряком інтерстиціальної тканини.

У шлунково-кишковому тракті зміни, різні за своїм характером, ступенем вираженості та поширеності. Слизова оболонка ротової порожнини і глотки набрякла, ціанотична, з крововиливами. Брижа на всій ділянці

шлунково-кишкового тракту потовщена внаслідок інфільтрації серозним ексудатом, кровоносні судини переповнені кров'ю. Серозна оболонка шлунка гіперемійована, з крововиливами по ходу судин. Слизова оболонка набрякла, дифузно-геморагічно інфільтрована, з крововиливами, вогнищевими некрозами, ерозіями і виразкою (геморагічний гастрит).

У тонкому кишечнику гіперемія і набухання слизової оболонки, особливо клубової кишки. Слизова оболонка на всій ділянці тонкого і товстого кишечника всяяна різними за формою і розмірами крововиливами. У деяких тварин виявляють гематоми в підслизовому шарі прямої кишки, іноді вогнищеві некрози або виразки слизової в ділянках розташування гематом. У сліпій і ободовій кишках серозний набряк стінки кишечника, сильний застій і крововиливи під серозною і слизовою оболонками.

Печінка збільшена в об'ємі за рахунок підвищеного кровонаповнення, неоднаково забарвлена - сірувато-жовті ділянки чергуються з темно-вишневими. У зв'язку з цим з боку капсули і на поверхні розрізу вона має малюнок мускатного горіха. Іноді зустрічаються підкапсульні крововиливи, які зазвичай розташовуються на границі з жовчним міхуром і його вивідною протокою. Жовчний міхур постійно збільшений в об'ємі, переповнений густою, тягучою жовчю зеленувато-бурого кольору з домішкою крові. Стінки його в стані серозного набряку, слизова оболонка набрякла, темно-червона. Спостерігаються крововиливи в порожнину міхура, дифузне дифтеритичне запалення.

Приниркова пухка сполучна тканина в стані сильного серозного набряку. Нирки збільшені в об'ємі, з множинними крапковими і плямистими крововиливами в корковій і мозковій речовині. Стінки ниркової миски у більшості тварин потовщені внаслідок різкого набряку і дифузійної геморагічної інфільтрації слизового шару.

У сечовому міхурі гіперемія слизової оболонки, у деяких тварин - крапкові крововиливи.

Для гістологічної картини характерні сильний распад хроматину ядер лімфоцитів в тканинах РЕЗ, каріорексис в печінці.

Трупне задубіння настає швидко і добре виражено. Відзначають серозно-геморагічний кон'юнктивіт; слизові оболонки вишнево-червоного кольору, в носовій порожнині і анусі кров. Шкіра, особливо в області вух, очей, подчелюстного простору, грудей, живота, кінцівок, статевих органів багряно-синього кольору з множинними крововиливами. У підшкірній і міжм'язової сполучної тканини, навколо лімфатичних вузлів і по ходу судин серозно-фібринозні інфільтрати.

При хронічному перебігу хвороби відзначають різке збільшення бронхіальних лімфовузлів і двостороннє ураження легень. Безсимптомний перебіг характеризується мармуровим забарвленням портальних або бронхіальних лімфовузлів і вогнищевим ураженням легень.

Лабораторна діагностика. Діагноз ставлять комплексно на підставі епізоотологічних, клінічних, патологоанатомічних даних, лабораторних досліджень і біопроби. [18] [29]

Лабораторну діагностику АЧС проводять спеціалізовані ветеринарні лабораторії з особливо небезпечних інфекційних хвороб тварин або науково-дослідні установи, що мають акредитацію на роботу зі збудниками особливо небезпечних інфекцій.

У діагностичний центр направляють (з дотриманням СП 1.2.036-95 «Порядок обліку, зберігання, передачі та транспортування мікроорганізмів 1-4 групи патогенності) проби: селезінки, легень, лімфатичних вузлів (підщелепні, мезентеріальні), мигдаликів, трубчастої кістки (кістковий мозок), крові та її сироватки. Для виявлення збудника в досліджуваних зразках використовують РІФ, ПЛР. Виділення вірусу проводять на культурі лейкоцитів свиней і клітинах кісткового мозку свиней. Ідентифікацію виділеного збудника здійснюють за допомогою реакції гемадсорбції і методу флуоресціюючих антитіл. Паралельно ставлять біопробу на вакцинованих і невакцинованих проти КЧС поросятах. Для серологічних досліджень

застосовують твердофазний імуноферментний аналіз, реакцію непрямой імунофлуоресценції, зустрічний імуноелектрофорез.

Індикація й ідентифікація вірусу. При первинному виникненні АЧС лабораторна діагностика основана на виділенні вірусу в культурі клітин кісткового мозку чи лейкоцитів крові свиней, його ідентифікація в реакції Гад чи прямої ІФ і визначення типової приналежності вірусу в РЗГАд.

Виділення й індикація вірусу в культурах клітин. Найбільш достовірним і надійним лабораторним методом діагностики АЧС – виділення вірусу в клітинних культурах і ідентифікація його в РГАд. Біопроба тривала за часом і проводиться в установах, де маються для цього ветеринарно-санітарні умови для роботи з особливо небезпечними екзотичними хворобами. Найбільш достовірний і надійний лабораторний метод – РГАд. Вона полягає в тому, що заражені вірусом АЧС моноклеарні фагоцити в ККМС (культура клітин мозку свиней) чи КЛС (культура лейкоцитів свиней) здобувають здатність адсорбувати на себе еритроцити крові свині, утворити при цьому скупчення у вигляді ягоди малини.

Про розмноження вірусу судять по РГАд. Для зараження використовують 2-3 добову культуру лейкоцитів чи клітин кісткового мозку свиней. Вірус АЧС характеризується низкою унікальних особливостей. По-перше, популяція його гетерогенна; по-друге, деякі штами вірусу здатні викликати атипичну «пухку» ГАд, на відміну від типової «багатошарової» ГАд. Деякі варіанти АЧС не володіють Гад властивостями, а викликають тільки ЦПД, що виявляється лізисом заражених клітин. При виділенні негемадсорбуючих ізолятів вірусу ідентифікацію проводять у РІФ чи ставлять біопробу.

РЗГАд. Призначена для визначення типової приналежності Гад штамів вірусу АЧС і заснована на здатності специфічних сироваток затримувати Гад у культурах клітин КМС і ЛС, заражених гомологічним типом вірусу АЧС. РЗГАд ставлять зі стандартними специфічними сироватками серотипів 1,2,3 і 4, отриманими на відповідні еталонні штами вірусу АЧС («Лісабон-57» - 1-й

тип, «Конго-73» - 2-й тип, «Мозамбік – 78» - 3-й тип, «Португалія – 60» - 4-й тип). Матеріал еталонних штамів і польових ізолятів використовують з активністю 104-106 ГАО50/мл, а типоспецифічні сироватки – не менше 1:50. заражені і контрольні культури клітин інкубують при 37-38°C. облік результатів реакції проводять щодня протягом 2 діб при відсутності неспецифічної дегенерації в контролі культур і сироваток, наявності Гад у контролі.

РДП. Успішно застосовується для виявлення специфічного АГ в органах полеглих свиней (печінка, селезінка), а також для виявлення сепцифічних ПА в сироватках і тканинах хронічно хворих тварин. РДП – відносно низько чутливою. Вона виявляється з тканинами, отриманими через 24 години і після підйому температури, перед появою інших симптомів хвороби. Оскільки специфічність РДП була доведена і при європейській чумі свиней, її запропонували для диференціації двох видів чуми свиней. Для цього використовують сироватку свиней, імунізованих аттенуїваним варіантом вірусу, що дає преципітацію з матеріалами від свиней і з детритом інфікованих клітин.

Реакцію вважають позитивною, якщо між лунками зі специфічним і випробуваним компонентами (АГ і сироватками) через 12-24 години з'являються одна чи дві лінії преципітації. Вони повинні бути тонкими і мати чіткі границі. При відсутності їх між зазначеними компонентами реакцію вважають негативною.

РІФ. Застосовують для виявлення специфічного АГ АЧС у мазках-відбитках, приготованих із проб органів хворих чи полеглих свиней, а також у культурі клітин, інфікованих вірусомістким матеріалом.

Випробувальні матеріали: проби органів і тканин від хворих і полеглих свиней; клітинні культури, інфіковані випробуваним матеріалом; специфічні флюоресціюючі імуноглобуліни. При сумнівних результатах подальші дослідження за допомогою РІФ проводять у культурі ЛС і КМС,

інокульованій вірусом АЧС із патматеріалу, через 24-72 години після його внесення.

Біопроба. Ставиться на підсвинках 2-4 місячного віку, лише за спеціального дозволу органів державної ветеринарної служби. При первинній підозрі на АЧС її постановка обов'язкова. Біопробу ставлять по одному з двох варіантів.

Серодіагностика і ретроспективна діагностика. Визначення АТ до вірусу АЧС має велике епізоотологічне значення через тривалу персистенцію вірусу в організмі свиней без прояву клінічних ознак хвороби. Такі тварини – вірусносії можуть являтися джерелом інфекції. По індикаї АТ можна судити про кількість хронічних і субклінічних випадків хвороби.

Непряма РІФ. Вона може з успіхом застосовуватися в лабораторній діагностиці для визначення специфічних АТ до вірусу АЧС. Даний метод є ефективним при встановленні епізоотичної ситуації. З його допомогою встановлюють АТ у хворих свиней-хроніків у 100% і у свиней-вірусносіїв у 75% випадків. Як АГ для непрямого методу РІФ використовують 4-5 денні КЛС, заражених вірусом АЧС. Черз 24-48 годин після зараження культури фіксують в ацетоні, після чого нашаровують на 60 хвилин досліджувані сироватки і ще на 30 хвилин антисвинячу кон'юговану сироватку. При позитивній реакції в цитоплазмі спостерігають яскраво-зелене світіння вірусних включень. Для контролю використовують заражені клітинні культури, оброблені сироваткою здорових свиней.

У 1976 році був розроблений новий метод, заснований на специфічних АТ в екстрактах тканин загиблих тварин. Кращі результати одержують з пробами селезінки і легень. Дослідження тканевих АТ загиблих свиней – більш четтєвий метод, чим виявлення вірусного АГ. Метод простий, дослідження виконується за 2-3 години. При хронічному перебігу хвороби АТ виявляють у 100%, а у свиней-вірусносіїв – у 75% випадків. Позивний результат вказує на АЧС, і подальших досліджень не проводять. Метод непрямої РІФ використовують при хронічному і латентному перебігу АЧС

для виявлення АТ у пробах сироватки крові чи суспензій з органів. Випробувані матеріали: суспензії з проб органів (20%) від загиблих, вимушено забитих чи підозрюваних у зараженні АЧС і вакцинованих тварин; сироватки крові хронічно хворих, перехворілих і вакцинованих тварин.

ІФА. ELISA використовують для виявлення специфічних АТ у сироватках крові хворих АЧС. Патологічний матеріал із вторинних епізоотичних вогнищ АЧС досліджують у зональних спеціалізованих лабораторіях по особливо небезпечних заразних хворобах тварин. Ретроспективну діагностику проводять виявленням антитіл у сироватці крові свиней твердофазним ІФА. Відсутність їх дає підставу дати негативний результат на АЧС. Позитивні дані твердофазного ІФА підтверджує непряма РІФ, після чого ставиться діагноз на АЧС.

Диференційний діагноз. Африканську чуму свиней необхідно диференціювати від класичної чуми свиней. Найбільш надійний метод діагностики - реакція гемадсорбції, метод флуоресціюючих антитіл і біопроба на свинях, імунних до класичної чуми. На підставі клініко-епізоотологічних даних і патологоморфологічних ознак важко відрізнити африканську чуму від європейської. Тому запропонована схема лабораторної диференціальної діагностики цих хвороб, яка включає імунофлуоресценція мазків-відбитків, виділення вірусів класичної та африканської чуми на культурі клітин РК - 15 і ККМС (КЛС) і наявність в культурі клітин вірусу африканської чуми свиней реакцією гемаглютинації й імунофлуоресценції, вірусу класичної чуми реакцією імунофлуоресценції.

Імунітет. Тварини, що вижили залишаються довгий час вірусоносіями. В їхньому організмі виявляються комплементзв'язуючі, преципітуючі, типоспецифічні, котрі затримують гемадсорбцію антитіла.

Віруснейтралізуючі (захисні) антитіла не виробляються. У зв'язку з цим численні спроби отримати інактивовані або живі імуногенні вакцини не дали позитивних результатів.

Препарати з живого атенуйованого вірусу є більш ефективними, викликаючи слабку поствакцинальну реакцію, вони захищають від зараження гомологічним вірусом 50-90% вакцинованих тварин. Однак, істотні недоліки живих вакцин – це тривале вірусоносійство після щеплення, розвиток ускладнень у частини тварин, приживлення у вакцинованих вірулентного вірусу без прояву клінічних ознак хвороби, що також небезпечно в практичних умовах. З огляду на ряд недоліків живих атенуйованих вакцин поставлено під сумнів питання про їх застосування для ліквідації вогнищ хвороби в сполученні з іншими ветеринарно-санітарними заходами. У матеріалах нарад експертів по АЧС Європейського економічного співтовариства й інших повідомленнях намічений розвиток наукових досліджень, спрямованих на створення компонентних, хімічних і генно-інженерних вакцин. З цією метою вивчають тонку АГ структуру збульника АЧС і інфікованих клітин, структуру і функції генетичного матеріалу, проводять пошук протективних АГ з використанням сучасних методів молекулярної біології, генетики, монАТ. Ці напрямки можуть привести до вироблення нових підходів до створення ефективних і не шкідливих вакцин проти АЧС.

Визначальну роль у патогенезі хвороби грає взаємодія вірусу з еритроцитами і порушення механізму згортання крові. Вплив вірусу на клітини лімфатичної системи й еритроцити характеризується їхнім руйнуванням чи зміною функції, а також розвитком алергійних і аутоімунних процесів.

Перехворілі чи щеплені тварини мають значний ступень стійкості до гомологічного ізоляту вірусу (затримка загибелі свиней), зміна виразності клінічних ознак хвороби, видужання і повна відсутність реакції на повторне зараження. Відсутність специфічного захисту проти ізолятів, виділених в інших зонах, свідчить про їх АГ і імунологічні розходження. Пасивний і колостральний імунітет виражений слабо. АГ недостатньо нейтралізують вірус.

Профілактика та заходи боротьби. Ефективних засобів профілактики африканської чуми свиней до теперішнього часу не розроблено, лікування заборонено. У разі появи вогнища інфекції практикується тотальне знищення хворого свинопоголів'я безкровним методом, а також ліквідація всіх свиней у вогнищі і радіусі 20 км від нього. Хворі і контактуючі з хворими тваринами свині підлягають забою з наступним спалюванням трупів.

У разі виникнення африканської чуми на неблагополучне господарство накладається карантин. Всі свиней в даному осередку інфекції знищують безкровним способом. Трупи свиней, гній, залишки корму, малоцінні предмети догляду спалюють. Зола закопують в ями, змішуючи її з вапном. Приміщення та території ферм дезінфікують гарячим 3% розчином їдкого натру, 2% розчином формальдегіду.

На відстані 10 км навколо неблагополучного пункту все свинопоголів'я вбивають, а м'ясо переробляють на консерви.

Карантин знімають через 6 місяців з моменту останнього випадку падежу, а розведення свиней в неблагополучному пункті дозволяється не раніше, ніж через рік після зняття карантину.

ЗАХОДИ З ПОПЕРЕДЖЕННЯ І ЛІКВІДАЦІЇ АЧС

Всі заходи з попередження і ліквідації АЧС проводять відповідно до діючої інструкції, затвердженої наказом Державного департаменту ветеринарної медицини Мінагрополітики України 31.07.2007 N 77, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 10 серпня 2007 р. за N 928/14195.

Профілактика занесення захворювання в свинарські господарства та індивідуальні подвір'я.

З метою попередження занесення збудника АЧС в свинарські господарства, розташовані в регіонах України суміжних з неблагополучними щодо захворювання країнами, раціонально завчасно провести і згодом підтримувати такі заходи:

- перевести їх на режим закритих підприємств із заборонаю вигульового утримання свиней (в т.ч. і в господарствах населення);
- провести огорожу ферм;
- на в'їзді обладнати пункти дезінфекції автотранспорту;
- забезпечити обслуговуючий персонал змінним одягом і взуттям. Ізольовано від виробничих приміщень, обладнати санпропускники для переодягання та проведення особистої гігієни, а також місця для прийому їжі;
- проводити щоденний клінічний огляд свинопоголів'я (у господарствах населення - регулярний огляд);
- проводити лабораторні дослідження з підтвердженням встановлюваних клініко-епізootичними методами діагнозів при масових захворюваннях свиней. Відповідно до отриманих результатів скорегувати схему профілактичних заходів господарства;
- всіх свиней (як у господарствах, так і на подвір'ях громадян) піддавати імунізації проти класичної чуми і бешихи;
- заборонити згодовування свинопоголів'ю харчових відходів та конфіскатів без термічної обробки. Проводити закупівлю кормів для свиней з територій, благополучних щодо інфекційних захворювань. Належним чином обладнати місця зберігання і приготування корму, з проведенням контролю його і якості. Вода для напування тварин повинна бути піддана знезараженню;
- обмежити переміщення тварин, з контролем стану здоров'я свиней, які зазнали переміщення;
- регулярно, в повному обсязі (як у приміщеннях утримання тварин, так і на прилеглий території) проводити дезакаризаційні, дератизаційні, дезінсекційні роботи, з контролем їх ефективності. Виключити доступ птахів, собак, кішок у виробничі приміщення і місця зберігання кормів;
- забійні майданчики, пункти, обладнати ізольовано від тваринницьких ферм;
- відповідним чином організувати знезаражування гною, стічних вод, утилізацію трупів полеглих тварин;
- очистити територію господарства і прилеглу до нього зону від гною, сміття.

Заходи в разі виникнення спалаху АЧС.

У разі виникнення АЧС визначаються межі епізоотичного вогнища і загрозованих зон. На господарство, населений пункт, область, де виявлено захворювання, накладають карантин.

Хворих африканською чумою тварин лікувати заборонено. Всі свині в епізоотичному вогнищі підлягають знищенню безкровним методом. Їхні трупи, гній, залишки корму і малоцінний інвентар, а також старі приміщення, дерев'яні підлоги, годівниці, перегородки, огорожі спалюють. Приміщення, в яких знаходилися тварини, трикратно, з інтервалом три - п'ять днів, дезінфікують розчином хлорного вапна з вмістом 4% активного хлору, гіпохлоридом натрію або кальцію з вмістом 2 - 3% активного хлору, формол-вмісткими препаратами. Проводять дезінсекцію та дератизацію. Крім цього, за умовами карантину, забороняється ввезення на територію та вивезення з неї тварин усіх видів, у тому числі і птахів; заготівлю та вивезення сировини тваринного походження, вхід на неблагополучну ферму (господарство) сторонніх осіб і в'їзд на її територію транспорту, а також перегрупування свиней; торгівлю тваринами і продуктами тваринного походження на ринках і в інших місцях; проведення сільськогосподарських виставок та інших заходів, пов'язаних зі скупченням людей і тварин.

Перша загрозна зона - територія, безпосередньо прилегла до епізоотичного осередку африканської чуми свиней, на 5-20 км від його кордонів з урахуванням господарських, торговельних та інших зв'язків між населеними пунктами, господарствами та епізоотичним вогнищем; друга загрозна зона - територія, що знаходиться навколо першої загрозованої зони, до 100 - 150 км від епізоотичного вогнища.

Заходи на першій загрозованій зоні.

Негайно беруть на облік усіх свиней в господарствах всіх категорій, попереджають письмово керівників господарств і власників тварин про заборону продажу, переміщення та самовільного забою свиней.

В найкоротший термін закупають у населення всіх свиней і потім направляють їх так само, як і свиней всіх інших господарств, підприємств і організацій цієї зони, для забою на найближчі м'ясокомбінати або обладнані для цих цілей забійні пункти, визначені спеціальною комісією. Для перевезення тварин обладнують кузова автомашин і причепів таким чином, щоб не допустити інфікування зовнішнього середовища на шляху прямування.

Для супроводу груп автомашин з тваринами слідують: особа, відповідальна за здачу свиней, ветеринарний фахівець і працівник міліції. Водіям автомашин, зайнятих на перевезеннях свиней, видають санітарну книжку (талон), в якій викладають порядок використання транспорту і роблять позначки про проведені ветеринарних обробках.

У тих випадках, коли підприємства по забою і переробці свиней розташовані в другій загрозовій зоні, встановлюють навколо них режим першої загрозової зони в радіусі до 0,5 км. Всіх свиней цієї зони піддають забою на загальних підставах до початку забою свиней, завезених з першої зони.

Автотранспорт після вивантаження свиней піддають механічному очищенню та дезінфекції в спеціально відведених для цієї мети місцях. Про проведену санітарну обробку транспорту роблять запис у журналі з обліку цієї роботи, а також відмітку в санітарній книжці водія.

Забій свиней у першій загрозовій зоні проводять з дотриманням ветеринарно-санітарних правил, що виключають можливість поширення вірусу.

Шкури вбитих свиней знезаражують у насиченому (26%) розчині кухонної солі, в який додають 1% соляної кислоти (у перерахунку на HCL) при температурі дезрозчину 20-22 °С. Рідинний коефіцієнт 1:4. Шкури витримують у дезрозчині 48 год., а потім їх нейтралізують відповідно до «Інструкції з дезінфекції сировини тваринного походження і підприємств по

його заготівлі, зберігання і обробки». Порядок подальшого їх використання у виробництві визначається ветеринарними органами.

М'ясо та інші м'ясопродукти, отримані від забою свиней, переробляють на варені, варено-копчені сорти ковбас або консерви.

При неможливості переробки м'яса на зазначені вироби його знезаражують проваркою. Вироблена продукція використовується в межах неблагополучної адміністративної території.

Кістки, кров і субпродукти другої категорії (ноги, шлунок, кишки), а також боєнські конфіскати переробляють на м'ясо-кісткове борошно. При неможливості приготування м'ясо-кісткового борошна зазначену сировину піддають проварці протягом 2,5 год під контролем ветеринарного спеціаліста і використовують у корм птиці.

При виявленні при забої туш з крововиливами або дегенеративними змінами в м'язах, внутрішніх органів і шкірі туші з усіма внутрішніми органами направляють для переробки на м'ясо-кісткове борошно або знищують шляхом спалювання.

М'ясо-кісткове борошно, отримане з сировини, використовують у корм жуйних тварин і птиці тільки в межах неблагополучної адміністративної території.

Забороняють продаж тварин усіх видів, включаючи птицю, а також торгівлю на ринках м'ясом та іншими продуктами тваринництва. Постачання населення продуктами тваринництва здійснюють через державну торговельну мережу під контролем органів ветеринарного нагляду.

Забороняють проведення ярмарків, виставок, інших заходів, пов'язаних з пересуванням та накопиченням тварин, різко обмежують пересування транспорту і людей.

Забороняють введення (ввезення) свиней в господарства і населені пункти (двори). Питання про введення (ввезення) в господарства і населені пункти, виведенні (вивезенні) з них тварин інших видів у кожному конкретному випадку вирішується спеціальною комісією.

Встановлюють цілодобові охоронно-карантинні міліцейські або воєнізовані пости на всіх дорогах, що ведуть з неблагополучних пунктів і епізоотичних вогнищ африканської чуми свиней в першу загрозову зону, і на дорогах, що ведуть до зовнішніх кордонів першої та другої загрозових зон. Пости обладнують шлагбаумами, дезбар'єрами і будками для чергових.

Заходи у другій загрозовій зоні.

Забороняють торгівлю на ринках свинями та продуктами свинарства. Проводять переоблік всього свинопоголів'я. Забороняють випас свиней.

Імунізацію свиней проти класичної чуми і бешихи проводять відповідно до плану протиепізоотичних заходів.

Підсилюють ветеринарний нагляд за станом здоров'я свиней в господарствах всіх категорій. Забороняють пересилку для дослідження трупів свиней і патологічного матеріалу від них у ветеринарні лабораторії поштою. Допускається доставка матеріалу нарочним з дотриманням відповідних вимог.

При виникненні підозри на африканську чуму свиней негайно сповіщають спеціальну комісію, яка приймає міри, не очікуючи результатів лабораторних досліджень.

У другій загрозовій зоні проводять такі ж заходи, як і в першій.

Зняття карантину та обмежень.

Карантин з неблагополучного щодо африканської чуми свиней господарства, пункту, району (області) знімають через 30 днів після знищення усіх свиней в епізоотичному вогнищі і забою свиней у першій загрозовій зоні, проведення інших заходів, передбачених Інструкцією.

На термін 6 міс. після зняття карантину встановлюють обмеження:

Забороняється вивіз свинини, продуктів і сировини від їх забою, за межі неблагополучних районів, областей транспортом всіх видів.

Громадянам забороняється продавати свиней на ринках неблагополучних щодо АЧС районів, областей, а господарствам - закуповувати їх у населення.

Відділенням зв'язку неблагополучних щодо АЧС районів, областей забороняється прийом від громадян посилок з продуктами та сировиною тваринного походження.

Протягом терміну дії обмежень на дорогах при виїзді за межі неблагополучних районів, областей повинні функціонувати контрольні ветеринарно-міліцейські пости.

Комплектування господарств поголів'ям свиней у колишньому епізоотичному вогнищі і першій загрозовій зоні дозволяється через рік після зняття карантину і отримання негативного результату біологічного контролю.

Сформовані природні вогнища тримають у карантині. За погодженням з Державною ветеринарною та фітосанітарною службою України, екологами та ентомологами проводять ентомологічний контроль (вилов комах і захист тварин від комах шляхом періодичної дезінсекції) та за погодженням з лісниками підвідомчих лісничих господарств виробляють відстріл диких кабанів у вогнищі інфекції.

2.1. Висновок з огляду літератури

1. До середини ХХ століття хвороба обмежувалась тільки африканським континентом, де регулярно відбувались спалахи інфекцій, обумовлені наявністю природного вогнища. Захворювання свійських тварин відбувалось після їх контакту з дикими кабанамі – вірусоносіями чи при інвазії стада гематофагами.

2. На теперішній час АЧС зареєстрована в 24 країнах світу, в тому числі в Російській Федерації та в Україні (с.Комишуватка, Запорізької області). Особливе хвилювання викликає ситуація поширення АЧС в країнах Кавказу, де раніше таке захворювання не реєструвалось.

3. Враховуючи складну епізоотичну ситуацію по АЧС, географічне розташування Чернігівської області, зокрема Ногвород-Сіверського району (межує з Брянською областю Росії та Гомельською областю Республіки Білорусь), зберігається реальна загроза щодо заносу збудника АЧС на територію нашого району.

4. І якщо в державі відбувається спалах африканської чуми свиней, блокується експорт усього фуражного і продовольчого зерна в усі країни - вводиться ембарго. Це неодмінно призводить до економічного колапсу в країні, під загрозу потрапляє продовольча та економічна безпека. Тому з 2009 року в Україні проводяться заходи щодо профілактики африканської чуми свиней.

3. Власні дослідження

3.1. Матеріали та методи дослідження

Експериментальна частина роботи проводилась з метою визначення епізоотичного стану в Новгород-Сіверському районі Чернігівської області. Дослідження проводили в управлінні ветеринарної медицини Новгород-Сіверського району, в Новгород-Сіверській районній державній лікарні ветеринарної медицини та на факультеті ветеринарної медицини Сумського національного аграрного університету.

Епізоотичну ситуацію аналізували згідно матеріалів державної ветеринарної звітності та обліку по африканській чумі свиней.

Отримані статистичні дані були піддані обробці за допомогою загальноприйнятих методів математичних обчислень.

Основними формами обліку при інфекційних хворобах є:

- журнал запису протиепізоотичних заходів (форма № 2) ;
- журнал епізоотичного стану району(форма № 3).

Крім того, використовували статистичні дані ветеринарної лікарні та посилались на Закон України «Про ветеринарну медицину», «Інструкцію щодо профілактики та боротьби з африканською чумою свиней» (від 31.07.2007 р.), протоколами надзвичайної протиепізоотичної комісії при Новгород-Сіверській райдержадміністрації.

Економічну ефективність розраховували згідно методичних рекомендацій написання дипломної роботи.

Працюючи над розкриттям питань з охорони праці спирались на методичні рекомендації, а також на підручники з охорони праці в сільському господарстві. [3, 11, 16, 24, 26, 34]

Екологічна експертиза написана згідно діючих в Україні природно-екологічних кодексів.

3.2. Характеристика Новгород-Сіверського району Чернігівської області

Новгород-Сіверський район розташований на півночі Чернігівської області. По території району протікає річки Десна, Шостка, Осота, Есмань.

Територія району межує з Глухівським, Кролевецьким, Середино-Будським, Новгород-Сіверським, Ямпільським районами (Додаток 1, 2). Новгород-Сіверський район вважається сільськогосподарським (ризикованого земледілля).

Починаючи із шостого століття нашої ери, територію Новгород-Сіверського району стали заселяти східнослов'янські племена сіверян.

Прабатьком сучасного Новгород-Сіверського району було Новгород-Сіверське князівство, створене відповідно до рішення з'їзду князів у Любечі 1097 року. На території князівства, що становила понад 160 тисяч км², розташовувалося 300 городищ та понад 40 літописних міст, у тому числі Курськ, Брянськ, Стародуб, Рильськ, Путивль. За часи існування князівства досягли вершини свого розквіту залізобудівне, ковальське, гончарне, деревообробне та ювелірне мистецтва.

У 1239 році навала монголо-татарських орд Батия практично стерла з лиця землі Новгород-Сіверського князівства. Знекровлений і запустілий край із 1350 року увійшов до складу Великого литовського князівства, а з 1503 року — до складу Росії. У 1618 році, згідно з Деулінським перемир'ям, Чернігово—Сіверські землі відійшли до Польщі, і пізніше Новгород-Сіверський став центром повіту Чернігівського воєводства.

Після визвольної війни 1648–1654 років землі увійшли до складу новоствореної держави — Гетьманщини. З 1649 року Новгород-Сіверський — сотенне місто Ніжинського, а з 1663 року — Стародубського полків, він перетворюється в значний культурний центр. Того часу в Спасо—Преображенському монастирі було створено слов'яно—латинську школу, працювала перша на Лівобережній Україні друкарня, заснована відомим

церковним діячем і просвітителем того часу, настоятелем монастиря Лазарем Барановичем, яка видавала книги церковного і світського змісту, серед яких був і «Буквар».

1667 року за умовами Андрусівського перемир'я землі Новгород-Сіверщини увійшли до складу Московського царства.

У 1782 році входить до намісництва, яке включало 11 повітів і дві колишні столиці Гетьманської України — Батурин і Глухів. У 1796 році Новгород-Сіверський набуває статусу повітового центру Малоросійської, а з 1802 року — Чернігівської губернії.

Новгород-Сіверський район утворений в 1923 році.

Під час Другої світової війни в районі було вщент спалене карателями село Зелений Гай.

Промисловість

Головними галузями промисловості є легка (льонозавод, ткацька фабрика), харчова (сирзавод, м'ясокомбінат, м'ясо-молочний комплекс), лісова та деревообробна (держлісгосп) та промисловість будівельних матеріалів.

Значні перспективи подальшого розвитку промисловості пов'язані з розробкою потужних покладів крейди в Путивському родовищі та мергелю, цементної сировини на Новгород-Сіверському та Форостовицькому родовищах.

Сільське господарство

Сільське господарство спеціалізується на вирощуванні зернових, картоплі, льону, виробництві м'яса і молока.

Адміністративно-територіальний устрій

У березні 1991 року з обліку було зняте село Нова Софіївка, у серпні 1995 року з обліку були зняті селище Комари, села Новопавлівське та Полянське, у грудні 2006 року село Веселе, у січні 2007 року село Андріївка, у квітні 2009 року село Піщанка, у квітні 2010 року село Зелений Гай, у червні 2011 року село Попове, у вересні 2012 року село Ямне.

Пам'ятки

Неповторності Новгород-Сіверському надають пам'ятки — свідки минулого. Головний собор Спасо-Преображенського монастиря (XII-XVIII ст.), збудований за проектом Дж. Кваренгі, а муровані монастирські стіни з вежами є зразком оборонної архітектури XVII ст. Важко уявити місто без Успенської церкви (кін. XVII-XVIII ст.) унікальної пам'ятки дерев'яного зодчества — Микільської церкви (XVIII ст.), торгових рядів (XVIII ст.), тріумфальної арки (1786–1787), забудови XIX ст.

Українське бароко представлене Покровською церквою (1709–1710) у с. Дігтярівка, а Покровська церква (1902) у с. Ларинівка демонструє так звану «єпархіальну архітектуру».

Персоналії

Уродженцями району є хірург і анатом, основоположник топографічної анатомії І.Буяльський, філолог, педагог, громадсько-політичний діяч, видавець «Киевской старины» В.Науменко, відомий археолог, історик права Д.Самоквасов, Президент України Леонід Кучма.

Випускниками Новгород-Сіверської гімназії, відкритої у 1804 р., були перший ректор Київського університету М. Максимович, основоположник вітчизняної педагогіки К.Ушинський, вчений і громадський діяч П.Куліш.

Розвинена мережа закладів освіти, охорони здоров'я, культури: 42 загальноосвітні школи, 11 дошкільних установ, медичне училище; працює історико-культурний заповідник "Слово о полку Ігоревім", створений у 1990 р.

Історія Новгород-Сіверського невіддільна від перлини давньоруської літератури, безсмертної поеми "Слово о полку Ігоревім". У другій половині XVII ст. Новгород-Сіверський був резиденцією Чернігівського архієпископа, видатного релігійного, культурного і політичного діяча Л.Барановича, який заснував тут друкарню і слов'яно-латинську школу, пізніше переведені до Чернігова. Поблизу с.Комань був страчений поляками сподвижник

Б.Хмельницького - І.Богун, про що свідчать дубовий хрест і меморіальна плита.

Таблиця 1.

Інформація про наявність населених пунктів в Новгород-Сіверському районі станом на 01.01.2013 рік, в яких утримуються свині (додаток 3, 4).

№	Назва населеного пункту	Кількість голів свиней
1	Печенюги	149
2	Б.-Вороб'ївське	143
3	Вороб'ївка	66
4	Грем'яч	240
5	Попівка	146
6	Лизунівка	38
7	Чайкине	117
8	Кірове	124
9	Смяч	171
10	Мамекине	83
11	Рогівка	133
12	Пушкарі	51
13	Ковпинка	26
14	Будище	40
15	Фаївка	81
16	Ларинівка	86
17	Бугринівка	21
18	Шептаки	153
19	Блистова	350
20	Лоска	143
21	Слобідка	167
22	Бирине	306
23	Араповичі	37
24	Комань	26
25	Дробишево	13
26	Бучки	46
27	М.-Слобода	126
28	К.-Слобода	101
29	Студінка	85
30	Дігтярівка	129
31	Горбове	57
32	Кудлаївка	48

33	Форостовичі	18
34	Юхнове	35
35	Ігнатівка	42
36	Стахорщина	96
37	Володимирівка	9
38	Полюшкине	18
39	Камінь	23
40	Муравейник	18
41	Чулатове	16
42	Об'єднане	29
43	Лісконоги	194
44	Чернецьке	13
45	Ломанка	21
46	Ушівка	23
47	Путивськ	16
48	м.Новгород-Сіверський	555
Всього по району		4873

3.2.1 Епізоотичний стан Новгород-Сіверського району

Планування протиепізоотичних заходів в районі здійснюється з врахуванням епізоотичної ситуації в районі, області, даних лабораторних досліджень за попередні роки для кожного господарства, населеного пункту окремо, у відповідності з наявністю поголів'я сільськогосподарських тварин і птиці. План затверджено начальником управління ветеринарної медицини в Новгород-Сіверському районі та погоджено з начальником Головного управління ветеринарної медицини в Чернігівській області.

В 2012 році виконано всі показники плану протиепізоотичних заходів. Завдяки проведеній роботі, в районі не допущено спалаху гострозаразних інфекційних хвороб. Це і результат високих показників в проведенні дезінфекції приміщень (продезінфіковано 100% наявних тваринницьких приміщень для ВРХ), постійного контролю за дотриманням технологій утримання, годівлі, використання сільгосптварин і птиці.

По результатам перевірок спеціалістами держветмережі в 2012 році складено 109 приписів, проводився контроль за усуненням вказаних недоліків. За порушення Закону України „Про ветеринарну медицину” накладено адміністративні стягнення на 112 осіб на суму 7242 грн.

На постійному контролі проведення карантинних заходів при завозі тварин в район, імунопрофілактика сибірки серед сільгосптварин різних форм власності, дотримання ветсанправил на ринках і забійних пунктах, худобомогильниках і інших об’єктах ветеринарного нагляду.

В 2012 році працівниками Новгород-Сіверської РДЛВМ проведено 10 семінар-нарад за участю спеціалістів держветмережі, господарств та фахівців, які працюють за договорами з РДЛВМ, по питаннях профілактики інфекційних захворювань сільськогосподарських тварин та птиці, переатестації по ветеринарно-санітарній експертизі продуктів тваринного походження, сибірці, туберкульозу, профілактиці сказу, лептоспірозу сільгосптварин. Після закінчення кожного кварталу підводились підсумки проведеної роботи.

Короткі дані по діагностиці та інфекційним захворюванням сільськогосподарських, домашніх та диких тварин

Лейкоз великої рогатої худоби:

Новгород-Сіверський район благополучний по лейкозу.

Досліджено великої рогатої худоби на бруцельоз по Новгород-Сіверському району протягом року – 9542 гол.

Бруцельоз ВРХ.

Досліджено великої рогатої худоби на бруцельоз по Новгород-Сіверському району протягом року – 9542 гол.

При серологічному дослідженні ВРХ в районі реагуючих на бруцельоз тварин не було.

Туберкульоз.

Новгород-Сіверський район благополучний по туберкульозу.

Новгород-Сіверською районною державною лабораторією ветеринарної медицини досліджено на туберкульоз всього 10556 гол.; в тому числі по господарствах – 5768 гол., приватному секторі 4788 гол.. Виділено позитивно реагуючих тварин на туберкульоз під час читки алергічної проби всього 2 гол.; в тому числі в господарствах - 2 гол., в приватному секторі – виявлено не було.

Здані на діагностичний забій – 2 гол., збудника туберкульозу виявлено не було.

Хвороба Ньюкасла.

Станом на 01.01.2013 року щеплено птиці проти хвороби Ньюкасла – 33769 гол. При дослідженні проб крові від щепленої птиці проти хвороби Ньюкасла на напругу імунітету приватного сектору Новгород-Сіверського району станом на 01.01.2013 року встановлено, що вакцинована птиця в 71 н/п має сформований імунітет до хвороби Ньюкасла.

Паразитарні хвороби.

В господарствах Новгород-Сіверського району проводилась лікувально-профілактична дегельмінтизація великої рогатої худоби проти :

- фасціольозу, оброблено – 3562 голів ;
- діктіокаульозу ,оброблено – 1876 голів

Проти гіподерматозу ВРХ оброблено 980 голів.

Що ж до свиней, то було проведено лікувально-профілактичну дегельмінтизацію проти аскаридіоза – 1209 голів.

Проти аскаридозу птиці оброблено – 840 голів.

В приватному секторі Новгород-Сіверського району проводилась обробка бджіл проти :

нозематозу – 430 бджолосімей ;

варроатозу – 620 бджолосімей.

Копрологічні дослідження :

фасціольоз ДРХ- 98 голів;

сетаріоз ВРХ – 300 голів.

фасціольоз ВРХ- 860 голів;

диктіокаульоз ВРХ- 34 голови;

нозематозу – 223 бджолосімей;

варроатозу – 223 бджолосімей.

Досліджено ВРХ на гіподерматоз – 8500 голів

Сказ тварин.

План на 2012 рік по щепленню тварин проти сказу: собак – 11000 голів; котів – 5500 голів. Щеплено – 10768 голів собак і 5349 голів котів. В 2011 році виявлено 6 випадків, а в 2012 році виявлено 5 випадків захворювання тварин на сказ. Було направлено паталогічний матеріал для дослідження на сказ протягом року - 5, підтверджено (отримано позитивний результат) - 2.

Класична чума свиней.

Станом на 01.07.2013 року щеплено свиней проти КЧС – 3640 гол. у населених пунктах Новгород-Сіверського району.

3.3. Результати власних досліджень

3.3.1. Характеристика епізоотичної ситуації по африканській чумі свиней в Новгород-Сіверському районі

Епізоотичну ситуацію щодо африканської чуми свиней визначали аналізуючи матеріали державної ветеринарної звітності та обліку по африканській чумі свиней.

На території району знаходяться 5 господарств-сільгосп підприємств, котрі займаються вирощуванням свинопоголів'я для подальшого продажу населенню району. Зокрема, це ТОВ «Мрія», село Печенюги (36 голів), ТОВ «Промінь», село Будю-Вороб'ївське (19 голів), ТОВ «Зоря», село Ленків (145 голів), ДП «Новгород-Сіверське лісове господарство», м.Новгород-Сіверський (83 голови), фермерське господарство «Русь», село Комань (78 голів). Загальне поголів'я в юридичних осіб – 361 гол. У приватному секторі Новгород-Сіверського району знаходяться на вирощуванні 6011 голів свиней. Усі дані станом на 01.07 2013 року.

Новгород-Сіверський район - транспортний вузол, де перетинаються автомобільні, залізничні та річкові транспортні магістралі. 92 населених пункти. Рельєф району - хвиляста рівнина, по якій протікає р. Десна з притоками Судость і Вара. Розташований у зоні мішаних лісів. Ґрунти підзолисті. Корисні копалини - крейда, мергель, торф.

Районний центр - місто Новгород-Сіверський. Знаходиться на правому березі р. Десна за 176 км автошляхами від Чернігова, залізнична станція.

Економічні зв'язки з іншими областями налагоджені на досить низькому рівні, крім сусіднього Шосткинського району Сумської області (відстань між якими 23 км), в основному Новгород-Сіверський район

співпрацює з прилеглими районами Чернігівської області – Сосницьким, Семенівським районами.

Зокрема, економічні взаємовідносини із Запорізькою областю відсутні.

3.3.2. Комплексний план заходів щодо недопущення занесення збудника африканської чуми свиней на територію Новгород-Сіверського району Чернігівської області.

Профілактичні заходи щодо недопущення занесення збудника АЧС на територію області здійснюються відповідно доручення Головного державного інспектора ветеринарної медицини України № 15-2-6/4472 від 21.05.2010 р., рішення Державної надзвичайної протиепізоотичної комісії при Кабінеті Міністрів України № 1 від 3.04.2013 р., прийнятих рішень ДНПК при Чернігівській облдержадміністрації по профілактиці АЧС (№ 1 від 5.02.2013 р., № 2 від 5.03.2013 р., № 3 від 4-5.04.2013 р., № 4 від 5.06.2013 р.) та прийнятих рішень Державної надзвичайної протиепізоотичної комісії при Новгород-Сіверській районній державній адміністрації по недопущенню занесення збудника африканської чуми свиней на територію Новгород-Сіверського району Чернігівської області (№ 1 від 28.01.2013 р., № 2 від 14.02.2013 р., № 3 від 26.03.2013 р., № 4 від 10.04.2013 р., № 5 від 16.05.2013 р.).

Загально-організаційні заходи:

1. Переведення роботи свиногосподарств на режим закритих підприємств із заборонаю вигульного утримання свиней (в т.ч. і в господарствах населення).
2. Огородження території ферми з недопущенням сторонніх людей, тварин та транспорту.
3. Заборона згодовування свинопоголів'ю харчових відходів та конфіскатів без термічної обробки. Проведення закупівлю кормів для свиней з територій, благополучних щодо інфекційних захворювань.

Належним чином обладнані місця зберігання і приготування корму, з проведенням контролю його якості. Знезараження води для напування тварин.

4. Проведення знищення синантропної птиці.
5. Забезпечення утримання свиней в господарствах різних форм власності ізольовано та унеможливлення їх контакту з синантропними та перелітними птахами.
6. Ізольоване обладнання забійних майданчиків, пунктів від тваринницьких ферм.
7. Забезпечення обслуговуючого персоналу змінним одягом і взуттям. Обладнання ізольованого від виробничих приміщень санпропускника для перевдягання та проведення особистої гігієни, а також місця для прийому їжі.
8. Очищення території господарств і прилеглих до них зон від гною, сміття.
9. Проведення широкої роз'яснювальної роботи серед населення про небезпечність цього захворювання для тварин та про величезні збитки при його появі через засоби масової інформації.

Ветеринарно-санітарні заходи:

1. Обладнання на в'їзді пунктів дезінфекції автотранспорту.
2. Проведення щоденного клінічного огляду свинопоголів'я (у господарствах населення - регулярного огляду).
3. Проведення лабораторних дослідження з підтвердженням встановлюваних клініко-епізоотичними методами діагнозів при масових захворюваннях свиней.
4. Обмеження переміщення тварин, з постійним контролем стану здоров'я свиней, які зазнали переміщення.
5. Регулярне, в повному обсязі (як у приміщеннях утримання тварин, так і на прилеглий території) проведення дезакаризаційних,

дератизаційних, дезінсекційних робіт, з наступним контролем їх ефективності. Виключення доступу птахів, собак, кішок у виробничі приміщення і місця зберігання кормів.

6. Організоване знезараження гною, стічних вод, утилізація трупів полеглих тварин.

Специфічні заходи:

1. Вакцинація всіх свиней (як у господарствах, так і на приватних подвір'ях громадян) проти класичної чуми свиней і бешихи.
2. Створення запасу деззасобів на базі районної лікарні ветеринарної медицини.

3.4. Обговорення власних досліджень

Тема дипломної роботи досить актуальна, оскільки, враховуючи складну епізоотичну ситуацію по АЧС, географічне розташування Чернігівської області (межує з Брянською областю Росії та Гомельською областю Республіки Білорусь), зберігається реальна загроза щодо заносу збудника АЧС на територію нашого району зокрема та області вцілому.

Епізоотична ситуація щодо африканської чуми свиней в Російській Федерації продовжує залишатися складною.

За повідомленнями Россільгоспнагляду з 2007 року в Російській Федерації виявлено 413 випадків захворювання на АЧС, із них 121 випадок у 2012 році. Протягом поточного року також було виявлено 2 випадки захворювання в Ярославській та Брянській області, 6 випадків у Воронежській області та 3 випадки у Ростовській області.

В результаті ліквідації спалахів хвороби на території Росії було знищено понад 600 тисяч голів свиней. Прямі збитки становлять понад 30 млрд.рублів.

Згідно листа Головного державного інспектора ветеринарної медицини України від 22.06.2013 р. № 15-9-1-17/17665 «Щодо посилення заходів з профілактики африканської чуми свиней» за офіційним повідомленням Департаменту ветеринарного і продовольчого нагляду Міністерства сільського господарства та продовольства Республіки Білорусь на території Гродненської області зареєстровано захворювання свиней на африканську чуму. Тому існує загроза щодо заносу збудника АЧС на територію нашого району.

З метою недопущення занесення збудника АЧС необхідно постійно здійснювати профілактику (контролювати дотримання свиногосподарствами району вимог «закритого режиму» роботи, здійснювати профілактичні вакцинації свиней як в приватному секторі, так і в господарствах проти

класичної чуми свиней, і поряд з цим важливим є проведення широкої роз'яснювальної роботи серед населення про небезпечність цього захворювання для тварин та про величезні збитки при його появі). Лише дотримання зазначених заходів дозволить значно збільшити шанси на успіх щодо недопущення занесення збудника АЧС на територію Новгород-Сіверського району.

3.5. Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів

Фінансування протиепізоотичних заходів здійснюється з державного бюджету України, з місцевих бюджетів, зокрема, витрати на проведення ветеринарних заходів щодо недопущення занесення збудника АЧС на територію Новгород-Сіверського району закладені в кошториси терміном на 1 рік.

Тому нами було розраховано економічну ефективність ветеринарних заходів щодо недопущення занесення збудника африканської чуми свиней на територію Новгород-Сіверського району Чернігівської області.

Розрахунок фактичних економічних збитків

$$З = 0$$

Розрахунок попередження економічних збитків

$$Пз = (М \times Кз - Мз) \times К зб$$

М - поголів'я свиней в районі – 6372 гол.

Кз – коефіцієнт захворюваності – 1,00

Мз – поголів'я свиней загиблих – 0

К зб – питома величина збитків (50, 0 × 30 = 1500)

$$Пз = 6372 \times 1 - 0 \times 1500 = 9558000$$

Розрахунок економічної ефективності від заходів

$$E_B = Пз - Вв$$

$$E_B = 9558000 - 65000 = 9493000$$

Розрахунок економічної ефективності на 1 грн. витрат

$$E_{\text{грн.}} = 9493000 \div 65000 = 146,05$$

4. ОХОРОНА ПРАЦІ

Охорона праці – система правових, соціально – економічних, технічних, санітарно – гігієнічних, організаційних і лікувально – профілактичних засобів, спрямованих на збереження життя, здоров'я та працездатності людини в процесі трудової діяльності.

Важливість заходів з охорони праці важко переоцінити, так як життя та здоров'я – це найбільша цінність, що може мати людина [11].

Спеціалісти з охорони праці у своїй діяльності керуються:

- Конституцією України;
- Законом України «Про охорону праці»;
- Кодексом законів про працю;
- Стандартами безпеки праці;
- Інструкціями та положеннями з охорони праці в господарстві.

Організація роботи по охороні праці у Новгород-Сіверській районній державній лікарні ветеринарної медицини Чернігівської області, здійснюється відповідно до Закону України «Про охорону праці» від 21 листопада 2002 року та типового положення про службу охорони праці, затвердженого наказом Державного комітету України по нагляду за охороною праці від 1 грудня 2004 року. Загальне керівництво та юридичну відповідальність за стан охорони праці несе перший керівник підприємства . [16]

Згідно наказу № 17 від 06. 02. 2001 року «Про відповідальні особи за охорону праці і пожежну безпеку» відповідальність за організацію роботи по створенню здорових, безпечних і пожежно – небезпечних умов праці несуть головні спеціалісти, згідно очолюваної галузі. Так, відповідальність за охорону праці при ветеринарних обробках тварин несе головний лікар ветеринарної медицини господарства чи лікарні. Безпосередній контроль за станом охорони праці і розробкою заходів, направлених на створення здорових і безпечних умов праці, керівник покладає на інженера з охорони

праці, який інформує керівника та головних спеціалістів про результати контролю та за необхідності готує рекомендації.

Служба з охорони праці ветлікарні виконує такі функції:

- проводить оперативно – методичне керівництво роботою з охорони праці;
- проводить інструктаж для працівників підприємства;
- проводить паспортизацію відділів бригад, робочих місць щодо їх відповідності умовам безпеки праці;
- складає заходи щодо досягнення нормативів безпеки;
- готує статистичну звітність.

Між керівництвом лікарні та співробітниками, яких представляє профспілка, укладено колективний договір. Профспілковий комітет лікарні веде громадський нагляд за охороною праці.

Згідно до положення «Про роботу по охороні праці» в лікарні ветеринарної медицини Новгород-Сіверського району Чернігівської області, розроблений план заходів і забезпечується його виконання.

Фінансування усіх заходів з охорони праці у ветлікарні здійснюється з суми реалізованої продукції і послуг в розмірі 0,5 – 1 %.

Відповідальність за виконання робіт з охорони праці в районній державній лікарні ветмедицини покладена на посадових осіб. В.о. начальника лікарні є відповідальною за службу охорони праці. Її обов'язком є здійснення комплексного контролю за станом охорони праці, організацією робіт у сфері підвищення кваліфікації та навчання робітників, забезпечення спецодягом. В Новгород-Сіверській районній державній лікарні ветеринарної медицини на головного спеціаліста покладено проведення вступних інструктажів з охорони праці, здійснення підготовки навчальних матеріалів, організація навчального процесу з охорони праці, свою роботу з питань охорони праці проводить у повному обсязі.

Усі співробітники, які приймають участь в лікувально-профілактичних та діагностичних заходах, проходять інструктаж щодо правил безпеки при

роботі з дрібними тваринами, при обстеженні тварин, хворих на зооатропонози, при використанні приладів та інструментів, при роботі з лікарськими препаратами та діагностичними засобами, дезінфекційними розчинами та при інших випадках, що передбачені специфікою роботи ветеринарної клініки. [4,5]

Таблиця 2.

Аналіз виробничого травматизму в Новгород-Сіверській РДЛВМ.

Назва показників	Одиниці виміру	По рокам		
		2010	2011	2012
Середньооблікова кількість працівників (Р)	Чол.	17	17	17
Кількість нещасних випадків (Т)	Випадків	1	1	2
Летальні наслідки (Тем)	Випадків	-	-	-
Кількість непрацездатних днів (Дн)	Днів	6	3	9
Матеріальні збитки від травматизму	Грн.	165	95	180
Коефіцієнт травматизму (Кч)	-	59	59	118
Коефіцієнт важкості (Квч)	-	6	3	4,5
Коефіцієнт втрати робочого	-	353	177	529
Асигнація коштів на охорону праці	Грн.	700	800	950
Витрачено	Грн.	550	600	880
Кількість пожеж	Випадків	-	-	-
Матеріальні збитки від пожеж	Грн.	-	-	-

Коефіцієнт частоти:

$$K_{\text{ч}} = (T/P) * 1000; K_{\text{ч}(2010)} = 1/17 * 1000 = 59;$$

$$K_{\text{ч}(2011)} = 1/17 * 1000 = 59;$$

$$K_{\text{ч}(2012)} = 2/17 * 1000 = 118;$$

Коефіцієнт важкості:

$$K_{\text{в}} = D_{\text{н}} / (T - T_{\text{см}}); K_{\text{в}(2010)} = 6 / (1 - 0) = 6;$$

$$K_{\text{в}(2011)} = 3 / (1 - 0) = 3;$$

$$K_{\text{в}(2012)} = 9 / (2 - 0) = 4,5;$$

Коефіцієнт втрати робочого часу:

$$K_{\text{вч}} = (D_{\text{н}}/P) * 1000; K_{\text{вч}(2010)} = (6 / 17) * 1000 = 353;$$

$$K_{\text{вч}(2011)} = (3 / 17) * 1000 = 177;$$

$$K_{\text{вч}(2012)} = (9 / 17) * 1000 = 529;$$

З метою ефективного функціонування охорони праці в лікарні проводиться саме поточне планування заходів з охорони праці.

Фінансування охорони праці здійснюється за власний кошт [15].

Провівши аналіз організації праці в лікарні ветеринарної медицини було встановлено лише факт нанесення працівникам легких механічних травм собаками та котами у вигляді подряпин та покусів. Нещасних випадків з важкими тілесними пошкодженнями та захворювання співробітників на зооантропонози, в тому числі на сказ, лептоспіроз та трихофітію виявлено не було. Всі робітники проходять медичний огляд один раз на рік.

Лікарня ветеринарної медицини знаходиться на окраїні міста Новгород-Сіверського, на відстані 300 м від житлових будівель. Періодично проводиться механічне очищення навколишньої території, яка є потенційно небезпечною відносно інфекційних хвороб тварин і людей, адже на ній здійснюється вигул хворих тварин. Навколо присутня огорожа.

Приміщення лікарні також представляє собою небезпечний осередок, адже в обмеженому просторі знаходиться велика кількість хворих, агресивних тварин, а це призводить до постійної циркуляції збудників інфекцій, незважаючи на щоденне дворазове прибирання і дезінфекції.

При вході в кімнату для прийому хворих тварин, знаходиться дезкилимок, який щоденно обробляється 2% - м розчином хлорного вапна. Після прийому кожної тварини здійснюється дезінфекція приймального стола та використаних інструментів 70% - м розчином етилового спирту. Лікарня обладнана водопроводом, тому після кожного прийому руки та деякі інструменти ретельно миються і обробляються дезінфектантом. Щоденно проводиться прибирання та триразове опромінення приміщення УФП (по 15 хвилин), бактерицидними лампами. Дезінфектанти та побутовий інвентар зберігається у спеціально відведеному приміщенні.

У наявності є кімната для відпочинку персоналу. Обладнана також і туалетна кімната. Але не обладнана душовими.

Вимоги до персоналу:

- Під час проведення ветеринарно – санітарних заходів не допускати до виконання сторонніх осіб;
- До роботи з тваринами, хворими та підозрілими у захворюванні на заразні захворювання, допускаються особи, яким було зроблено профілактичні щеплення, які проінструктовані про особисті застережні заходи та правила поводження із зараженим матеріалом, а також про догляд за хворими тваринами.
- Особи віком до 18 років, вагітні жінки та жінки, що годують груддю, до цієї роботи не допускаються;
- Вхід на територію ізолятора, де утримуються хворі та підозрілі у захворюванні тварини стороннім особам не дозволяється;
- Не дозволяється вживати їжу, пити воду та курити під час роботи;

Запропоновані заходи дадуть можливість покращити умови праці, зменшити вплив шкідливих та небезпечних факторів, дозволять усунути можливі причини виробничого травматизму та професійних захворювань.

У ветеринарній лікарні всі співробітники для роботи забезпечені:

- Спецодягом (халати, ковпачки, нарукавники і фартухи);
- Спецвзуттям (гумові чоботи);
- Спеціальні засоби індивідуального захисту (марлеві пов'язки, гумові рукавички, щільні рукавиці для фіксації тварин, окуляри).

У районній державній ветлікарні дотримуються всіх правил пожежної безпеки. Є спеціально обладнане місце з необхідними засобами для гасіння пожежі, інструкціями з пожежної безпеки, плакатами, необхідною літературою. Існує розроблений і затверджений протипожежною комісією «План евакуації при пожежі».

Є обладнаний і доступний протипожежний щит, на якому розміщені протипожежні ручні інструменти (лом, відра, багор, лопата, вогнегасник, ящик з сухим піском). В наявності два вогнегасники ВВ-2 і порошковий.

Всі легкозаймисті та небезпечні речовини зберігаються в окремому місці. На упаковках з хімічними речовинами нанесені застереження, які повідомляють про властивості речовин.

Лікарня ветеринарної медицини регулярно проходить обстеження органами державного пожежного нагляду відповідно до існуючих постанов, положень і законів та інших нормативних документів.

Таблиця 3.

Аналіз потенційно небезпечних та шкідливих виробничих факторів при проведенні заходів по профілактиці африканської чуми свиней.

Технологічна операція	Небезпечна умова	Небезпечна дія	Небезпека	Наслідки	Заходи по усуненню
1	2	3	4	5	6
Огляд тварини	1. Не використаня засобів індивідуального захисту	1. Проведеня огляду тварини без ЗІЗ 2. Проведеня огляду	1. Травмуваня лікаря 2. Зараженя мікроорганізмами	1. Травми 2. Захворюваня лікаря	1. Забезпечити засобами фіксації 2. Забезпечити використанн

	(ЗІЗ) 2. Незафіксована тварина. 3. Хвора тварина 4. Неправильна фіксація 5. Відсутність засобів фіксації 6. Недостатнє освітлення приміщення 7. Слизка підлога 8. Норовистий характер тварини 9. Захламлення проходів 10. Присутність сторонніх осіб.	не зафіксовано і тварини 3. Грубе поводження з твариною 4. Пересування по слизькій підлозі 5. Робота з твариною без господаря			я ЗІЗ під час виконання роботи 3. Розробити інструкцію на кожне робоче місце та вид робіт 4. Привести до санітарних норм виробниче приміщення 5. Проводити інструкції з охорони праці.
Проведення маніпуляцій (введення ін'єкцій)	1. Неправильно зафіксовані тварини 2. Хворі тварини 3. Неправильне досліджені тварини	1. Зберігання колючих цнструментів в кишені	1. Травмування ветлікаря 2. Зараження мікроорганізмами	1. Травма ветлікаря 2. Інфікування	1. Фіксація тварин, дотримання правил техніки безпеки 2. Забезпечення інструкцією працівників 3. Проведення інструктажів
Дезінфекція спецодягу та інструментів	Незастосування ЗІЗ	Недотримання правил роботи з деззасобами	Шкідливий вплив на організм	Опіки, отруєння	1. Забезпечити засобами індивідуального захисту 2. Забезпечити

ту					и дезінфекційн ими та знешкоджую чими засобами
----	--	--	--	--	---

Аналізуючи таблицю видно, що при дотриманні правил внутрішнього розпорядку, виконання інструкцій, правил та норм з техніки безпеки та виробничої санітарії знижується виробничий травматизм до мінімуму.

Рекомендації щодо покращення охорони та умов праці ветеринарного лікаря у районній державній лікарні ветеринарної медицини:

- Провести ремонт в приміщеннях;
- Заміними бактерицидні лампи на більш сучасне обладнання;
- Облаштувати запасний (евакуаційний) вихід;
- Розробити перспективні плани по зниженню травматизму.
- Своєчасно виконувати заходи щодо охорони праці.
- Забезпечити працівників засобами індивідуального захисту.

КАРТА ОЦІНКИ РИЗИКІВ

Карта № 2

Карту склала: Линок Катерина Сергіївна

Дата складання : 18.12.2012

Узгоджено: Начальник
служби ОП
Коваленко Н.Г.

КАРТА ОЦІНКИ РИЗИКІВ

Процес: Робота зі свинями
Операції:
1.Огляд тварин 2.Проведення
маніпуляцій 3. Дезінфекція
спецодягу, інструментів

Ветеринарний лікар

Халат та шапочка білого кольору, спецвзуття

Помічник

Рукавички

Дія	Джерело небезпеки	Можливі наслідки	Рівень ризику	Суб'єкт, що наражається на небезпеку	Існуючі заходи щодо попередження виникнення ризику	Оцінка базового ризику				Запропоновані попереджувальні дії	Оцінка залишкового ризику			
						Імовірність (Вр)	Важкість (Т)	Можливість нараження (П)	Ступінь базового ризику (Р)		Імовірність (Вр)	Важкість (Т)	Можливість нараження (П)	Загальна оцінка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Огляд тварин	Не використання засобів індивідуального захисту рук Не зафіксована тварина Хвора тварина Неправильна фіксація Відсутність засобів фіксації	Травмування ветеринарного лікаря Зараження збудниками інфекційних хвороб	середній	люди на	Використання засобів фіксації. Обережне поводження з хворими тваринами.	2	2	3	12	1.Забезпечити засобами фіксації. 2.Забезпечити ЗІЗ під час виконання роботи. 3.Розробити інструкції на кожний вид роботи. 4.Привести до санітарних норм виробниче приміщення. 5.Проводити інструктажі з охорони праці	1	2	1	2
2. Проведення маніпуляцій	1.Неправильно зафіксовані тварини. 2.Хворі тварини. 3.Неправильне дослідження тварин	1.Травмування вет. лікаря 2.Інфікування	низький	людина	Правильна фіксація тварин, введення препаратів, правильні методи дослідження	3	1	3	9	1.Фіксація тварин. 2.проведення інструктажів	2	1	1	2

3. Дезінфекція спецодягу, інструментів	1.Незастосування засобів індивідуального захисту 2.Слизька підлога	1.Опіки 2.Отруснення	Середній	людина	застосування засобів захисту	1	3	1	3	1.забезпечити засобами індивідуального захисту 2.забезпечити дезінфекційними та знешкоджуючими засобами	2	1	1	2
---	--	-------------------------	----------	--------	------------------------------------	---	---	---	---	--	---	---	---	---

Порівняльні дані щодо визначення ступеня базового ризику та оцінки залишкового ризику

*Визначення ступеня базового ризику,
який виникає при небезпечній ситуації*

Оцінка залишкового ризику

$$P = T \times I \times V_r$$

1. Огляд тварин

$$P_1 = 2 \times 3 \times 2 = 12 \text{ – середній}$$

$$P_1 = 2 \times 1 \times 1 = 2 \text{ - несуттєвий ризик}$$

2. Проведення маніпуляцій

$$P_2 = 1 \times 3 \times 3 = 9 \text{ – низький}$$

$$P_2 = 2 \times 1 \times 1 = 2 \text{ - мінімальний ризик}$$

3. Дезінфекція спецодягу, інструментів

$$P_3 = 3 \times 1 \times 1 = 3 \text{ – низький}$$

$$P_3 = 2 \times 1 \times 1 = 2 \text{ - мінімальний ризик}$$

Визначення ступеня базового ризику, який виникає при небезпечній ситуації
 $R = T \times P \times V_r$

1. Огляд тварин

$$T_1 = 2$$

$$P_1 = 3$$

$$V_{r1} = 2$$

$$R_1 = 2 \times 3 \times 2 = 12 - \text{середній}$$

Приведення освітленості та вентиляції до норм
и очищення та ремонт підлоги по будовамостик
і черезгноєстічні жолоби

2. Проведення маніпуляцій

$$T_2 = 1$$

$$P_2 = 2$$

$$V_{r2} = 3$$

$$R_2 = 1 \times 2 \times 3 = 6 - \text{низький}$$

Обладнання маніпуляційних очищення підлоги ус
унення гострих виступів на стінах та підлозі

3. Дезінфекція спецодягу, інструментів

$$T_3 = 3$$

$$P_3 = 1$$

$$V_{r3} = 1$$

$$R_3 = 3 \times 1 \times 1 = 3 - \text{низький}$$

Забезпечити працівників справним засобом
фіксації та інструкціями до додаткової фікса
ції провести інструктаж по правилам безпе
ки при фіксації тварин

Висновок:

При низькому ступені ризику необхідно виконати:

проінформувати керівника підрозділу та начальника служби охорони праці про закінчення робіт;

при цьому ризику не потрібно додаткових ресурсів.

При середньому необхідно:

проінформувати працівників та керівника підрозділу, начальника служби охорони праці;

вжити заходи щодо попередження та зниження ризиків.

При високому необхідно:

увага вищого керівництва;

терміново проінформувати працівників

вжити заходи щодо забезпечення безпеки праці

Отже, ступінь базового ризику в середньому складає середній рівень.

Оцінка залишкового ризику

1. Огляд тварин

$$T_1 = 2 \quad P_1 = 1 \quad V_{p1} = 1$$

2 – мінімальний ризик виникнення небезпечної ситуації

$$P_1 = 2 \times 1 \times 1 \\ = 2$$

2. Проведення маніпуляцій

$$T_2 = 1 \quad P_2 = 2 \quad V_{p2} = 1$$

2 – мінімальний ризик виникнення небезпечної ситуації

$$P_2 = 1 \times 2 \times 1 \\ = 2$$

3. Дезінфекція одягу, інструментів

$$T_3 = 2 \quad P_3 = 1 \quad V_{p3} = 1$$

2 – мінімальний ризик виникнення небезпечної ситуації

$$P_3 = 2 \times 1 \times 1 \\ = 2$$

5. Екологічна експертиза ветеринарно-санітарних заходів

Сучасний стан навколишнього середовища можна охарактеризувати, як надзвичайно напружений, як для людей, так і для тварин. Тому охорона природного середовища має велике значення для всього людства. [19]

В ХХІ столітті, коли людство переживає надзвичайно складний період загрозового розростання глобальної екологічної кризи, необхідно, переходити до нової політики природокористування. Найважливішими завданнями на сьогодні є :

1. Збереження біорізноманітності, відновлення природних ресурсів там, де це можливо, розширення заповідних територій до оптимального рівня;
2. Впровадження нових ресурсозберігаючих технологій і технологій при вирощуванні тварин, які завдають найменшої шкоди довкіллю .
3. Розроблення та ефективного впровадження нових технологій переробки відходів.
4. Реалізація ресурсозберігаючих програм самоконтролю й самозбереження;

Забруднення навколишнього середовища є одним з найбільш суттєвих факторів, який негативно впливає на тривалість життя та здоров'я людей і збільшує небезпеку генетичних порушень.[20]

Забрудненню навколишнього середовища, зокрема в Новгород-Сіверському районі, сприяє:

1. Викиди в атмосферу великої кількості продуктів згорання при добуванні природного газу;
2. Під час роботи сільськогосподарської техніки та транспорту виділяється велика кількість вихлопних газів;
3. Постійно забруднюються річка Десна відходами підприємств та житлово-комунальними організаціями;

В Новгород-Сіверському районі проводиться значна робота з охорони вод від забруднення. Розробляються схеми комплексного використання і охорони вод, згідно з цими схемами здійснюється вибір ділянок під будівництво об'єктів, кожен проект будівництва і реконструкції промислових та інших об'єктів проходить екологічну експертизу.

З метою охорони навколишнього природного середовища заходи щодо попередження занесення збудника АЧС на територію району повинні здійснюватися згідно з діючою «Інструкцією щодо профілактики та боротьби з африканською чумою свиней», затвердженою наказом Державного департаменту ветеринарної медицини Мінагрополітики України від 31.07.2007 року № 77 та зареєстрованою в Міністерстві Юстиції України 10.08.2007 року за № 928/14195.

З метою запобігання проникнення вірусу АЧС на територію району, спеціалісти пунктів державного ветеринарно-санітарного контролю (далі - ПЗДВСК) Південно-західної регіональної служби державного ветеринарно-санітарного контролю та нагляду на державному кордоні та транспорті (далі – Південно-західна РСДВКН) зобов'язані здійснювати контроль за збором, знезараженням сміття, харчових та інших відходів, вивантажених з літаків, вагонів, вагонів-ресторанів, рефрижераторів й інших засобів транспорту, що прибули з іноземних держав, незалежно від їхнього благополуччя щодо АЧС. Ці відходи підлягають знищенню (шляхом спалювання) у спеціально відведених обладнаних місцях (поза міськими звалищами) за погодженням з головним державним інспектором ветеринарної медицини району і головним державним санітарним лікарем Новгород-Сіверського району.

Вантажі, багаж, що належать пасажиром і членам екіпажів, що прибули в Україну з держав, не благополучних щодо АЧС, а також міжнародні поштові відправлення оглядають спеціалісти ПЗДВСК Південної-західної РСДВКН разом з іншими службами. Виявлені при огляді продукти забою тварин у сирому, замороженому, солоному, в'яленому, вареному, сирокоченому вигляді підлягають вилученню спеціалістами Південної

регіональної служби державного ветеринарно-санітарного контролю та нагляду на державному кордоні та транспорті й подальшій утилізації.

При проведенні заходів щодо ліквідації АЧС усіх свиней, які перебувають в епізоотичному вогнищі, знищують безкровним методом. Трупні вбитих і загиблих свиней, гризунів, птахів та інших тварин, а також дерев'яний матеріал, гній, залишки кормів, тару та інвентар спалюють. Будь-яку рослинність (траву, кущі тощо), що знаходиться довкола приміщень ферми, скошують і теж спалюють.

При відсутності можливості спалити трупи тварин та все вищезгадане закопують на території епізоотичного вогнища на глибину не менше двох метрів. Шар землі у приміщенні приблизно 10-15 см знімають та разом з гноєм теж закопують у спеціально вириту канаву на глибину не менше 1,5 метра від рівня ґрунту. Гній пересипають сухим хлорним вапном, яке містить 25% активного хлору з розрахунку 0,5 кг/кв. м, зволожують водою, а потім переміщують у траншею.

6. Висновки та пропозиції

Висновок:

1. Новгород-Сіверський район Чернігівської області на даний час благополучний щодо африканської чуми свиней.

2. Враховуючи складну епізоотичну ситуацію по АЧС у таких країнах-сусідах, як Російська Федерація та Республіка Білорусь, географічне розташування Чернігівської області, зокрема Новгород-Сіверського району, (межує з Брянською областю Росії та Гомельською областю Республіки Білорусь), зберігається реальна загроза щодо заносу збудника АЧС на територію нашого району.

Пропозиції:

1. Завдяки розробці й впровадженню комплексного плану заходів щодо недопущення занесення збудника АЧС на територію району можна повністю забезпечити епізоотичне благополуччя Новгород-Сіверського району з африканської чуми свиней.

2. Ретельне виконання розробленого плану дозволить значно знизити ризик занесення збудника АЧС.

3. Існують розробки препаратів з живого аттенуйованого вірусу АЧС, які мають цілий ряд недоліків, тому на даний час їх використання є небезпечним в практичних умовах, а отже найголовнішим в нашій країні є заходи щодо профілактики занесення збудника АЧС.

7. СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бакулов И.А Руководство по общей эпизоотологии/ И.А Бакулов, А.Д Третьяков. -М: Колос, 1979.- 424с.
2. Бакулов, І. А. Проблеми сучасної еволюції африканської чуми свиней / І. А. Бакулов, В. В. Макаров // Вісник с.-г. науки. - 1990. - № 3. - С. 46-55.
3. Бакшеев П.Д Справочник по охране труда и технике безопасности в животноводстве [Текст] / П.Д Бакшеев; под ред. П.Д. Бакшеева. - К.: Урожай, 1985. – 200 с.
4. Буракова С.О Безпека праці у тваринництві: довідник/ С.О Буракова - К.: Урожай 1989.- 72 с.
5. Бакшеев П.Д., Богдановский А.В., Ивахно В.К. Справочник по охране труда и технике безопасности в животноводстве / Изд.2-е / К.: «Урожай» 1985.
6. Бусол В. Епізоотологічний моніторинг/ В. Бусол, В.Н Горжеев, В Постой //Ветеринарна медицини України , 2002. - №4. - С. 8 - 11
7. Вавилов А.З Епизоотологии заразных болезней распространяемых дикими животными / А.З Вавилов, Р.Х Юсупов, Б.А Берхолетов, Р.М Ахметов // В сб. болезни и паразиты диких животных. М., 1992- С. 84
8. Вербицкий П.І. Минуте, сьогодні і майбутнє галузі ветеринарної медицини/ П.І Вербицкий// Ветеринарна медицина України , 2001 - №1 - С. 1- 4.
9. Ветеринарні вимоги щодо імпорту в Україну об'єктів державного ветеринарно-санітарного контролю та нагляду / Міністерство аграрної політики та продовольства / Державний департамент ветеринарної медицини / К.: Ветінформ 2004.
10. Ветеринарна практика. Щомісячний спеціалізований журнал / Київ: 12/2008, с.32-39.
11. Гряник Г.М Охорона праці/ Г.М Гряник, С.Д Лахман, Д.А Бутко. - К.: «Урожай»,1994.- 272с.

12. Довідник з охорони праці в сільському господарстві [Текст] / за ред. С.Д Лехмана. - К.: Урожай, 1990. – 400 с.

13. Дума І.Р Специфічність епізоотологічного процесу в Україні/ І.Р Дума, В.В Реченчук та ін. // Ветеринарна медицини/ зб. наук, праць., Харків,2000.- №78.-С. 97-101.

14. Жунушов А.Г. Проявление особо опасных болезней животных в условиях переходного периода/ А.Г Жунушов //Ветеринария. - М., 2001.- №3. С. 11-12.

15. Зайцев В.П Охрана труда в животноводстве/ В.П Зайцев, М.С Свердлов. - М:Колос, 1981.- 380с.

16. Законодавство України про охорону праці [Текст]: зб. нормат. док. у 4-х т. - К.:Держнаглядохоронпраці, 1995. – 270 с.

17.Законодавство України про працю [Текст] / упоряд. І.В Зуб. – Вид-во А.С.К., 2003. – 304 с.

18.Здоров'я тварин і ліки. Журнал / Київ: 2/2012, с.16.

19. Злобін Ю.А. Основи екології/ Ю.А Злобін. -К.: Вид-во ТОВ, «Лібра», 1998.- 248с.

20.Інструкція про заходи щодо попередження та ліквідації африканської чуми свиней. (Затверджена Головним управлінням ветеринарії Міністерства сільського господарства СРСР 21 листопада 1980)

21.Каришева А.Ф. Спеціальна епізоотологія: підручник/ А.Ф Каришева. - К.: Вища освіта, 2002. - С. 86-96.

22.Коваленко, Я. Р. Африканська чума свиней / Я. Р. Коваленко, М. А. Сидоров, Л. Г. Бурба. - М., 1972.

23. Кодекс Законів про працю України з постатейними матеріалами [Текст] / відп. ред. О.П Товстенко. - К.: Юрінком, 2000. – 1024 с.

24.Кумсиєв Ш.А. Правила безопасности при работе с животными / Москва «Колос» 1968.

25.Кумсиєв Ш.А. Правила безопасности при работе с

животными / Изд.второе / Москва «Колос» 1979.

26.Лоченовский В.С. / Практикум по охране труда в животноводстве / Минск / Вышэйшая школа 1979.

27.Лоченовский В.С. / Охрана труда в животноводстве / Минск / Вышэйшая школа 1977.

28.Макаров В.В Ветеринарная патология/ В.В Макаров, Л.П Дьяконов //Научно практический журнал по фундаментальным и прикладным вопросам ветеринарии. – 2002. - №1. - С. 27-35.

29.Макаров, В. В. Коментар до сучасної ситуації щодо АЧС / В. В. Макаров // Ветеринарний консультант. - 2007. - № 12. - С. 4-6.

30. Малиев Н.Х. Основные направлення исследования у санитарии/ Н.Х Малиев//Ветеринария. 2000 . - №11. С. -1-9.

31.Наказ Мінсільгоспу № 258 "Про затвердження правил визначення зоосанітарного статусу свинарських господарств, а також організацій, що здійснюють забій свиней, переробку і зберігання продукції свинарства"

32.Патологічна анатомія тварин. За ред. Урбановича П.П., Потоцького М.К. / К.: Ветінформ 2008.

33.Скрябин К.И. Ветеринарная энциклопедія/ К.И Скрябин. - М.: Советская энциклопедия, 1968. - С. 1888.

34.Справочник Охрана труда в сельском хозяйстве / Изд.2-е / Москва: «Колос» 1978.

35.Справочник Охрана труда в сельском хозяйстве / Изд.4-е / Москва: ВО «Агропромиздат» 1988.

36. Сюрин В.Н Вирусные болезни животных/ В.Н Сюрин, А.Л Самуйленко,Б.В Соловьев, Н.В Фомина. - М., 1998 - С. 337-341.

37.Україна. Закони. Про внесення змін до Закону України Про охорону праці [Текст]: закон [прийнятий Верх. Радою України 21 листопада 2002 р. №229-IV] // Голос України 2002. – 17 грудня. – С. 4-6.

38.Царенко О.М. Економічні основи використання ресурсозберігаючих, екологічночистих і безвідходних технологій у тваринництві і птахівництві. - Суми: ВАТ «СОД; вид-во «Козацький вал» , 2002. -590с.

Додатки

1. Карта Чернігівської області.
2. Карта Новгород-Сіверського району.
3. Населені пункти та ради Новгород-Сіверського району.
4. Основні дані по Новгород-Сіверському району.
5. План заходів по профілактиці та у випадку виникнення захворювання африканської чуми свиней в господарствах та населених пунктах Новгород-Сіверського району на 2013 рік.
6. Наказ № 6 від 15.01.2013 року управління ветеринарної медицини в Новгород-Сіверському районі «Про штаб по боротьбі з африканською чумою свиней».
7. Інформаційна картка «Увага! Африканська чума свиней».
8. Населені пункти Новгород-Сіверського району, в яких утримуються свині.
9. Акти про проведення щеплень поголів'я свиней проти класичної чуми свиней в с. Лизунівка, с. Б.-Вороб'ївське, с. Дігтярівка.