

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Факультет ветеринарної медицини
Спеціальність 6.110101– “Ветеринарна медицина”
ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ**

Завідувач кафедри

терапії, фармакології та клінічної
діагностики

к. вет. н., доцент

Мусієнко В.М.

“ _____ ” _____ 2013

ДИПЛОМНА РОБОТА

На тему:

**«Профілактика катаральної бронхопневмонії у
поросят у ДП «Чайка» Козелецького району
Чернігівської області»**

Студент-дипломник _____ Зав'ялова Катерина Олександрівна

Керівник _____ **к.вет.н., доцент Шкромада О.І.**

Консультанти:

1. З охорони праці _____ ст. викл. О.В. Семерня
2. З екологічної експертизи
ветеринарних заходів _____ д.в.н., професор Т.І. Фотіна
3. З економічної ефективності
ветеринарних заходів _____ к.вет.н, доцент А.І. Фотін

Рецензент: _____ к. вет. н., доцент А.І. Фотін

Суми – 2013

СУМСКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Кафедра терапії, фармакології та клінічної діагностики

Спеціальність 6.110101 – " Ветеринарна медицина"

Затверджую:

Зав. кафедрою _____

" ____ " _____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ НА ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Дипломнику Зав'яловій Катерині Олександрівні

ТЕМА РОБОТИ: «Профілактика катаральної

bronхопневмонії у поросят у ДП «Чайка» Козелецького району Чернігівської області»

1. **Тема:** Затверджено наказом по університету від " ____ " _____ 20__ р.
2. **Термін здачі** студентом виконаної роботи у деканат " ____ " _____ 2013 року
3. **Вихідні дані до проекту:** ДП «Чайка» Козелецького району Чернігівської області. Дипломна робота виконувалась у 2013 році на кафедрі терапії, фармакології та клінічної діагностики Сумського національного аграрного університету та в умовах ДП «Чайка» Козелецького району Чернігівської області. Свині велика біла порода. Кількість свиней у господарстві – 6000 голів в тому числі свиноматок -650. Відсоток вибракування свиней – 100 гол. Утримання – безвигульне. Тип годівлі - концентратний. Природно-кліматична зона – лісостеп. Захворюваність та летальність новонароджених поросят - 10%. Кількість дослідних та контрольних поросят - по 10 голів. Вік дослідних тварин – 20 денного віку.

4. Зміст роботи: Метою наших досліджень була розробка і впровадження в виробництво нової схеми профілактики та лікування найбільш поширеної серед респіраторних захворювань поросят від катаральної бронхопневмонії.

Для досягнення мети необхідно було вирішити наступні завдання:

- визначити епізоотичний стан господарства;
- встановити причини захворювання;
- вивчити особливості перебігу хвороби;
- визначити ефективність застосування лікарських засобів.

5.Перелік графічного матеріалу:

Обсяг дипломної роботи 39 сторінок текстового документу. 7 таблиць; 44 літературних джерела.

Керівник дипломної роботи _____ Шкромада О.І.
(підпис)

Завдання прийняв до виконання _____ Зав'ялова К.О.
(підпис)

Дата отримання завдання: _____ р.

6. Рецензенти по роботі

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
1. З охорони праці	ст. викладач Семерня О.В.		
2. З екологічної експертизи ветеринарних заходів	д.в.н., професор Фотіна Т.І.		
3. З економічної ефективності ветеринарних заходів	доцент, к.в.н. Фотін А.І.		

7. Дата видачі завдання

Науковий керівник (підпис)

Завдання прийняв до виконання (підпис)

ЗМІСТ

Завдання до виконання дипломної роботи

Реферат	6
1. Вступ	7
2.Огляд літератури	8
2.1. Етіологія захворювання	8
2.2. Патогенез захворювання	10
2.3. Симптоми захворювання	12
2.4. Запропоновані методи лікування та профілактика	14
2.5.Диференціальна діагностика катаральної бронхопневмонії	16
2.6. Висновок з огляду літератури	17
3. Власні дослідження	19
3.1. Матеріали та методи досліджень	19
3.2. Характеристика господарства	24
3.3. Результати власних досліджень	27
3.4.Розрахунок економічної ефективності	34
4. Охорона праці	37
5. Екологічна експертиза ветеринарних заходів	44
6. Висновки та пропозиції виробництву	47
7. Використана література	48

РЕФЕРАТ

Дипломна робота Зав'ялової К.О. «Профілактика катаральної бронхопневмонії у поросят у ДП «Чайка» Козелецького району Чернігівської області. Виконана на 39 сторінках друкованого тексту. В дипломну роботу увійшли 7 таблиць. Дана тема є актуальною тому, що захворювання бронхопневмонію зустрічається практично в усіх господарствах незалежно від форми власності. Лікування не завжди ефективне, відмічаються рецидиви хвороби.

Метою нашої роботи було вивчення терапевтичної ефективності «Фармазин 50» розчин для ін'єкції в/м та «Ампікол» порошок, перорально, при лікуванні поросят хворих на бронхопневмонію.

Для досягнення поставленої мети нами вирішувалися наступні завдання:

1. Провести аналіз захворюваності свиней у ДП «Чайка» Козелецького району Чернігівської області.

- дослідити санітарно-гігієнічні умови і мікроклімат в приміщеннях для вирощування поросят;
- вивчити етіологію та патогенез захворювання;
- вивчити клінічну картину, окремі морфологічні і біохімічні показники крові поросят хворих на бронхопневмонію;

2. Вивчення можливості застосування і терапевтичну ефективність «Фармазину 50» при лікуванні поросят хворих на бронхопневмонію.

3. Вивчення можливості застосування і терапевтичну ефективність препарату «Ампікол» перорально при лікуванні поросят хворих на бронхопневмонію.

4. Вирахувати економічну ефективність даних препаратів.

Об'єктом дослідження були поросята великої білої породи хворі на катаральну бронхопневмонію. При проведенні досліджень використані клінічний, мікроскопічний, бактеріологічний методи.

1. ВСТУП

Відхід поросят при захворюваннях органів дихання становить близько 25% від загального числа загиблих тварин. Причинами їх виникнення є ті ж фактори, що і при шлунково-кишкових захворюваннях. Частіше хворіють поросята перед відбиранням або незабаром після нього. Основні ознаки бронхопневмонії в гострій формі: кашель, підвищена температура тіла, часте дихання, відмова від корму[25, 26, 37].

Катаральна бронхопневмонія (*Bronchopneumonia catarrhalis*) запалення бронхів і легень, що супроводжується заповненням їх катаральним ексудатом, розладом газообміну, розвитком дихальної та серцево-судинної недостатності, порушенням функцій різних органів. Хворіє молодняк усіх видів сільськогосподарських тварин. [8,12, 14, 34, 38].

Хвору тварину утримують у сухому, вентильованому, але без протягів приміщенні. У станку повинно бути чисто. У теплі дні тварин виганяють на вигульний дворик. В осінньо-зимовий період поросята опромінюють ультрафіолетовою лампою[27,40, 43, 45].

Основною причиною виникнення бронхопневмоній є порушення зоогігієнічних, технологічних і ветеринарно-санітарних вимог при утриманні, догляді та годівлі тварин [24, 26, 43, 46].

Поряд з цим, при лікуванні катарально-гнійних бронхопневмоній поросята розроблена комплексна система лікування, що включає в себе поєднання застосування антибіотиків широкого спектру дії, сучасні сульфаніламідні препарати, відхаркувальні, імуностимулятори та засоби симптоматичної терапії.

2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

2.1. Етіологія захворювання

Бронхопневмонія (bronchopneumonia) об'єднує різні за своїм походженням запальні процеси легень з загальними для них ознаками:

- 1) появи в бронхах і легеневій паренхімі серозно-клітинного (катарального) ексудату, звідки і сталося відповідну назву - катаральне запалення легенів;
- 2) первинного ураження бронхів при подальшого розповсюдження процесу по бронхіальному дереву на паренхіму легенів - ознака, що визначає термін «бронхопневмонія»;
- 3) поширення процесу в межах окремих часточок або груп їх.

Таким чином, бронхопневмонію відрізняє від крупозної пневмонії не тільки характер ексудату, але також механізм розвитку і лобулярного поширення процесу. Однак не всі перераховані ознаки суворо постійні і притаманні тільки бронхопневмонії. Зокрема, принцип лобулярного простежується не у всіх випадках, тому що нерідко бронхопневмонія буває лобарної [43].

Розвиток крупозної пневмонії, принаймні у тварин, часто починається з бронхів, і тільки в подальшому провідне значення набуває лімфогенний перибронхіальний механізм поширення процесу. З іншого боку, і при бронхопневмонії лімфогенного процесу, поряд з бронхіогенним його поширенням, нерідко набуває досить істотне значення. Те ж можна сказати і про ексудаті, який не завжди буває однорідним за своїм складом. Домішка до катарального ексудату фібрину, еритроцитів - явище не настільки вже рідкісне, з іншого боку, катаральний компонент може супроводжувати крупозної пневмонії, наприклад у молодняка [2, 14, 16, 18].

Все це до деякої міри і ускладнює розмежування крупозної і катаральної пневмонії тварин, тим більше, що деякі форми бронхопневмонії, наприклад при чумі свиней, за клініко-анатомічного висловом подібні з крупозної пневмонією.

Уражені часточки або групи їх при бронхопневмонії спочатку пофарбовані в синьо-червоний колір. Вони збільшені в обсязі, щільні, а проте збільшення і щільність їх не так сильно виражені, як при крупозній пневмонії. На відміну від останньої поверхню розрізу органу гладка і волога[22,37].

При натисканні вона відокремлює велика кількість мутної рідини (при набряку рідина піниста і абсолютно прозора). Пізніше уражені часточки набувають сіро-червоний і, нарешті, сірий колір, в той час як навколо пневмонічних вогнищ знаходиться синьо-червона зона ателектазу і зовні від неї світла зона емфізематозної тканини (вікарна емфізема). Таке поєднання типів при численності пневмонічних вогнищ і ізольованості їх один від одного надає поверхні розрізу легенів кілька строкатий вигляд [17,19].

Гістологічно в бронхах і альвеолах знаходять катаральний ексудат і сильну гіперемію респіраторних капілярів. Катаральний ексудат, особливо його клітинний склад, відрізняється деякими різноманітністю як в кількісному, так і в якісному відносінах. До звичайних клітинних елементів його відносять десквамований епітелій слизової оболонки бронхів та легневих альвеол і поліморфноядерні лейкоцити, до яких у невеликому числі домішані лімфоцити і еритроцити. Велика кількість в ексудаті десквамованого епітелію дає підставу для визнання такого катару десквамативному, а переважання в ньому поліморфноядерних лейкоцитів вказує на гнійний характер процесу (гнійний катар) [1, 14, 16].

При гнійному катарі ексудат особливо багатий клітинами, які як би забивають просвіти бронхів і альвеол і видавлюються з бронхів у вигляді біло-жовтуватих або сіро-зелених мас.

Крім клітин і серозної рідини, бронхи містять слиз, як продукт дегенерації епітелію бронхіальних залоз. В ексудаті альвеол її зазвичай немає, а якщо вона і зустрічається, то як виняток, і пов'язано це явище зі зміщенням слизу з бронхів в паренхіму легень.

Окремі випадки бронхопневмоній супроводжуються появою серед мас катарального ексудату фібрину, що, наприклад, можна спостерігати при чумі собак.

Бронхопневмоничні вогнища можуть бути розпорошені по всій легені, проте найбільш часта локалізація їх - верхівкові, середні і переднє нижні частини головних часткою, де переважно шляхом злиття цих вогнищ іноді утворюються лобарні форми [33,37].

2.2 Патогенез захворювання.

Наслідками катаральної пневмонії, якщо не настає розсмоктування ексудату та регенерації тканини, бувають:

- 1) перехід запального процесу в хронічну форму,
- 2) гнійне розплавлення тканини (результат в нагноєння),
- 3) некроз і гангрена [25].

Хронічна катаральна пневмонія характеризується розростанням сполучної тканини і ущільненням уражених частин легень. Новоутворення сполучної тканини відбувається як з боку стінок альвеол, так і навколо бронхів. При розвитку її в легневих перегородках уражені частини легені рівномірно ущільнюються внаслідок потовщення стінок альвеол і часткового зарощення їх порожнин. Цю форму особливо часто спостерігають у поросят при ензоотичній бронхопневмонії. За зовнішнім виглядом і забарвленням уражені частки нагадують підшлункову залозу [1, 2, 7, 10, 14].

При новоутворенні сполучної тканини навколо бронхів останні одягаються як би широкої мантиєю фіброзної тканини сіро-білого кольору і за своїм зовнішнім виглядом нагадують вузлики [24].

Гнійні процеси, що ускладнюють катаральне запалення, зумовлюють розвиток гнійної бронхопневмонії. Характерною ознакою її вважають численні, від міліарних до розмірів лісового горіха, абсцеси, в подальшому інкапсульовані, і присутність в просвітах бронхів гнійних мас.

Гістологічно виявляють гнійне розплавлення тканини, що і є необхідною передумовою для розвитку абсцесів [8, 12, 38].

На ґрунті некрозів розвивається гангрена, що спостерігаються головним чином при аспіраційній пневмонії, тобто пневмонії, викликаній попаданням в повітроносні шляхи сторонніх речовин.

Процес починається з гнійно-некротичного бронхіту; до нього приєднується гнійно-некротична пневмонія, що локалізується навколо уражених бронхів. Запалення завершується гнильним розпадом гнійно-некротичних вогнищ.

Макроскопічно аспіраційну пневмонію характеризують численні, завбільшки з просяне зерно, місцями злиті, пневмонічні вогнища з брудно-зеленого кольору смердючим вмістом.

Бронхопневмонія - дуже часте страждання домашніх тварин, особливо молодняку. Основна маса випадків її падає на інфекційні захворювання, при яких вона спостерігається як ускладнення, викликане неспецифічної мікрофлорою, наприклад бронхопневмонія при чумі свиней, чумі собак і при деяких інших захворюваннях. Менша частина випадків має відношення до захворювань неінфекційного характеру, як, наприклад, авітамінозу, загальному занепаду харчування і інших, де бронхопневмонії належить, як і в першій групі, роль ускладнює інфекції, викликані тієї ж неспецифічної мікрофлорою.

Третю групу складають бронхопневмонії, викликані специфічною мікрофлорою, як наприклад грип поросят (грипозний вірус + гемофільна паличка).

Зі сказаного випливає важливий висновок, що бронхопневмонія, лише за невеликим числом винятків, не самостійна страждання і в основній масі випадків представляє ускладнення (аутоінфекція) будь-якого іншого інфекційного та неінфекційного захворювання.

На закінчення необхідно згадати про ателектичну пневмонію, тобто пневмонію, що розвиваються на ґрунті спадання легеневої тканини (ателектазу). Від звичайних бронхопневмоній вони відрізняються тим, що запалення передує ателектаз. Мабуть, ателектаз при відомих умовах може з'явитися важливою патогенетичною передумовою для виникнення бронхопневмоній, так як при ателектазі спостерігаються застійна гіперемія з подальшим застійним катаром.

2.3 Симптоми захворювання.

Гострий перебіг катаральної бронхопневмонії уже з перших днів характеризується пригніченням загального стану, зниженням апетиту, підвищенням температури тіла до субфібрильної і фібрильної. Дихання прискорене, поверхнєве, кашель нечастий, сухий, витікання з носових ходів серозні, при аускультації легень виявляють крепітацію та сухі хрипи.

Якщо не забезпечується лікування в перші три дні, захворювання прогресує. Загальний стан тварин пригнічений, тварини стоять або лежать з витягнутою вперед головою. Температура тіла підвищена на 1 - 2 °С. Дихання прискорене, поверхнєве, черевного типу, спостерігаються змішана задишка, серозно-катаральне або катаральне витікання з носових ходів, кашель частий, приглушений, вологий. Аускультацією легень виявляють крепітацію, дрібнопухирчасті вологі хрипи, перкусією - обмежені ділянки притуплення, частіше у верхівцевих та серцевих частках. При зливній пневмонії ділянки притупленого і тупого звуку збільшуються, захоплюють діафрагмальні частки, а при аускультації визначається патологічне бронхіальне дихання.

При дослідженні серцево-судинної системи виявляють тахікардію (120 - 140). посилення обох тонів серця, особливо другого - на легеневій артерії, підвищення максимального кров'яного тиску, збільшення швидкості течії крові, вольтажу зубців Р, R і Т електрокардіограми, зменшення подовженості інтервалів PQ. ST. TP. Апетит відсутній. Перед загибеллю симптоми прогресують, видимі слизові оболонки набувають ціанотичного відтінку, тяжка

задуха, тварини часто дихають відкритим ротом, значні витікання ексудату з носових ходів, кашель тихий, вологий, при аускультатії у легенях виявляють хрипи та патологічне бронхіальне дихання. Систолічний серцевий тон послаблений, діастолічний - акцентований на легеневій артерії, максимальний артеріальний тиск і вольтаж зубців ЕКГ - знижені, комплекс QRS розширений.

При дослідженні крові виявляють лейкоцитоз, нейтрофілію з простим зрушенням ядра, лімфо- та еозинопенію, зменшення кількості альбумінів сироватки крові, підвищення активності індикаторних ферментів печінки.

При хронічному перебігу симптоми залежать від ступеня ураження легеневої тканини. При локалізованому ураженні симптоми хвороби виражені слабо, апетит збережений, кашель нечастий, хрипи в легенях змішані. При дифузному ураженні відмічають зниження апетиту, виснаження, відставання в рості, схильність до залежування, періодичні витікання мокротиння, блідість і ціаноз кон'юнктиви, сухість та зниження еластичності шкіри, скуйовдженість волосяного покриву. Температура періодично підвищується (переміжна гарячка), сухий або вологий, частий, приглушений кашель, виражена змішана або експіраторна задишка, переважно черевний тип дихання, тахіпное і тахікардія, у легенях - хрипи та патологічне бронхіальне дихання. Тони серця послаблені, другий тон акцентований на легеневій артерії.

При хронічному перебігу запальною процесу в легенях ексудативні процеси поступово згасають, а переваги набувають проліферативні, тобто інтенсивно починають розмножуватись молоді клітини сполучної тканини (клітини строми), які поступово заміщують функціональну тканину. Міжчасточкові перегородки потовщуються. Інтенсивно червоне забарвлення зникає, уражені ділянки набувають сіро-червоного або сіро-жовтуватого кольору (сальна пневмонія у поросят) через поступове зменшення припливу крові. Такі ділянки зменшення мають щільну консистенцію, на розрізі сірі. сіро-жовті з прошарками сполучної тканини, структура органа не виражена. Із бронхів виділяються слиз або слизисто-гнійна маса. В окремих випадках,

при проникненні в запалені ділянки і гнійної мікрофлори, в них формуються поодинокі або множинні абсцеси різних розмірів, обмежені капсулою [29, 36].

2.4. Запропоновані методи лікування та профілактика катаральної бронхопневмонії.

Лікування повинно бути комплексним, спрямованим на усунення порушень технології в утриманні та годівлі, підвищенні резистентності організму, застосуванні етіотропних антибактеріальних препаратів, засобів патогенетичної, замінної та симптоматичної терапії. При бронхопневмонії у поросят патологічні процеси розвиваються не тільки в органах дихання, але і у всьому організмі. Порушуються всі види обміну речовин, функції життєво важливих органів і систем, тому, щоб досягнути певних успіхів в лікуванні, необхідний комплексний підхід до відновлення порушених функцій у великому організмі [1,2,7, 9, 10, 15, 16].

Лікувальні заходи починають з усунення етіологічних чинників. Тварин ізолюють, забезпечують підстилкою, створюють для них оптимальні параметри температури і вологості. Раціон повинен складатися з кормів, що легко перетравлюються, збагачений вітамінами. Лікування хворих бронхопневмонією тварин найбільш результативно і економічно доцільно на початкових стадіях захворювання, коли уражені переважно бронхи, а ексудативний процес носить серозно-катаральний характер. Такі зміни спостерігаються звичайно в перші 3-7 днів від початку підвищення температури.

Як етіотропні засоби при бронхопневмонії широко використовують антибіотики, які призначають з урахуванням чутливості до них мікрофлори дихальних шляхів і легень. Легеневу мікрофлору для дослідження збирають трахеобронхіальним зондом або відправляють в лабораторію межуючі шматочки уражених і здорових легень. Якщо збудник чутливий зразу до кількох препаратів, що є в розпорядженні лікаря, то лікувати слід широко

поширеними антимікробними засобами, а інші залишити у резерві. Тривале безконтрольне застосування одних і тих самих антибіотиків знижує їх терапевтичну ефективність і призводить до появи антибіотикостійких рас мікробів. Дози препаратів та інтервали між їх введенням мають забезпечувати антибактеріальні концентрації в місцях інфекції протягом курсу лікування [2, 21,39].

На першому етапі лікування бронхопневмонії, коли у вогнищах запалення переважає грампозитивна мікрофлора, можна застосовувати солі бензилпеніцилінову або його синтетичні похідні у комбінації зі стрептоміцину сульфатом. У подальшому при відсутності ефекту необхідно призначати препарати тетрациклінового ряду, левоміцетин, неоміцин, мономіцин або застосовувати комплекс препаратів з урахуванням їх синергічної дії. При цьому не слід одночасно призначати бактерицидні засоби, які добре діють на мікроби, що швидко розмножуються (бензилпеніцилін, левоміцетин), з бактеріостатичними, які уповільнюють ріст бактерій (тетрациклін, еритроміцин) [20,26,42].

Високоєфективним виявилися розроблені І. С. Парфеновим і інш. [29] лікарські форми антибіотиків і сульфаніламідів на полімерній основі з пролонгованою дією при бронхопневмонії. На думку авторів, поєднання дії комплексних лікарських засобів підвищує ефективність і скорочує терміни лікування. З сульфаніламідних препаратів використовують сульфапіридазин, сульфамонолітоксин, сульфадиметоксин, сульфален і інш.

Ефективне застосування норсульфазолу натрію і сульфадемизину натрію підшкірно в формі 15-25% -ому розчині риб'ячого жиру в дозі 1мл/кг. Дворазово з інтервалом перервами 4-5 днів. І. А. Зімогляд пропонує для лікування препарат хлорофіліпт, який є складною органічною сполукою, що містить хлорафіл А і Б. Препарат володіє бактеріостатичною і бактерицидною дією, особливо у відношенні антибіотикостійких стафілококів. Вводять його внутрішньовенно в дозі 0,04 мл, спиртового

розчину (офіційний розчин), розведеного в 0,76 мл ізотонічного розчину хлористого натрію, на 1 кг живої маси 3 рази на добу протягом 4-6 діб [37].

2.5. Диференціальна діагностика катаральної бронхопневмонії.

При бронхіті перебіг хвороби значно легший, відсутня або слабовиражена пропасниця, не виражений лейкоцитоз; аускультациєю не виявляють крепітації, патологічного бронхіального дихання, перкусією - ділянок притуплення, рентгенографією - затемнення легеневого поля. Для крупозної пневмонії, на відміну від катаральної бронхопневмонії, характерні швидкий перебіг, постійного типу гарячка, домішки фібрину у мокротинні, стадійність перебігу з характерними змінами перкусійного звуку, великі зони тупого звуку. При аспіраційній бронхопневмонії патологічний процес швидко розвивається, катаральне запалення переходить у катарально-гнійне і гнійне, інколи розвивається гангрена легень, для якої характерними є поява гнильного запаху видихуваного повітря, буро-сірого або шоколадного кольору носові витікання, тимпанічний перкусійний звук при утворенні в легенях каверн.

Серед інфекційних хвороб особливу увагу слід звернути на сальмонельоз (крім ураження легень, характерними для гастроентериту, артриту, зміни селезінки при розтині, підвищення титру антитіл в РА) та диплококоз (сепсис, кон'юнктивіт, запалення кишечника, суглобів, пневмонія може бути гнійною, характерні зміни селезінки - збільшена, щільна, гумоподібна крововиливи). Підтверджують діагноз бактеріологічним дослідженням.

Серед хвороб свиней, крім названих, необхідно диференціювати чуму, хворобу Ауескі, Пастерельоз, мікоплазмоз, хламідіоз, ентеровірусний пневмоентерит, бордетельоз, аскаридоз, метастронгільоз, гемофільозні плевропневмонію і полісерозит.

2.6 Висновок з огляду літератури.

З метою попередження виникнення хвороби слід оберегати свиней від застуди, не давати їм курні, заморожені і пліснявілі корми. Шкіру тварин тримають в чистоті, звертають увагу на гігієну рук. Станок щодня чистять, регулярно дезінфікують і білять свіжо-гашеним вапном. Особливу увагу звертають на повноцінне годування супоросних і підсисних свиноматок.

Спецгоспи комплектують лише клінічне здоровими тваринами визначеного віку і маси з мінімальної кількості господарств-постачальників відповідно до встановлених графіків. Перед транспортуванням проводять антистресову обробку (глюкоза, в окремих випадках - аміназин - 0,5 мг/кг маси, стресніл - 1-2 мг/кг. седуксен - 0,4— 0.5 мг/кг). Транспортують молодняк у спеціально обладнаних автомобілях з дотриманням відповідних правил. Обов'язковим є карантинування завезеного поголів'я протягом 30 - 60 днів. Окремі ізольовані секції або приміщення слід заповнювати протягом чотирьох-п'яти днів і не поповнювати їх тваринами до закінчення технологічного циклу, тобто обов'язковим є виконання принципу "вільно-зайнято". У приміщеннях для карантинування вирішальним елементом профілактики є досягнення оптимальних параметрів мікроклімату: концентрація аміаку має не перевищувати 20 мг/ м^3 - для поросят, мікробна забрудненість повітря - не більше 50 тис. мікробних тіл у 1 м^3 , відносна вологість - до 70 - 75%, температура у приміщеннях для поросят - близько 20 °С.

Велике значення необхідно надавати груповим та індивідуальним методам зміцнення та підтримання на оптимальному рівні резистентності організму шляхом використання в раціонах преміксів, які містять вітаміни, макро- і мікроелементи, застосування імунокоректорів (неспецифічний гамма-глобулін, специфічний імуноглобулін, імзауф, кров тварин-реконвалесцентів. УФОДК, натрію нуклеїнат. левомізол, препарати тимуса та інші) [5, 28, 39].

РОЗДІЛ 3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1 Матеріали та методи дослідження.

Робота виконувалась в господарстві ДП «Чайка» Козелецького району Чернігівської області в весняний період 2013 року. Поросят відбирали за принципом аналогів з врахуванням віку, ваги та перебігу стану захворювання. Досліди проводили на поросятах віком 1,5-2 місяці, хворих на катаральну бронхопневмонію. При постановці діагнозу враховували клінічні симптоми, результати біохімічних, морфологічних і лабораторних досліджень крові.

З метою реалізації нашої мети були сформовані три групи поросят: дві дослідні і контрольна по 10 голів у кожній.

Для біохімічних і морфологічних досліджень кров брали з хвостової артерії до годівлі тварин.

Основні дослідження проводилися безпосередньо у ДП «Чайка» Козелецького району Чернігівської області, деякі дослідження проводилися у Козелецькій районній та Чернігівській регіональній ветеринарній лабораторії. В господарстві проводились досліди і лікування, вивчались умови утримання, догляду і характер годівлі поросят. Особлива увага приділялась таким факторам, які сприяють виникненню бронхопневмоній у тварин (відносна вологість повітря, температура, вентиляція приміщень, наявність підстилки, протяги тощо). Хворі і здорові поросята знаходилися в однакових умовах утримання та годівлі, досліджувалися одночасно.

З метою виключення специфічних пневмоній нами був проведений аналіз епізоотичного стану господарств. При цьому особливу увагу приділяли аналізу даних ветеринарної звітності, даним безпосереднього

обстеження господарства. При постановці діагнозу враховували клінічну картину, результати біохімічних, морфологічних, бактеріологічних та вірусологічних досліджень.

Для оцінки клініко-фізіологічного стану тварин проводили двічі на добу (вранці і увечері) вимірювання температури тіла, підраховували частоту пульсу і кількість дихальних рухів. Проводили ретельний клінічний огляд, аускультацию і перкусію легеневого поля.

В крові визначали вміст гемоглобіну, кількість еритроцитів, лейкоцитів, виводили лейкограму, визначали також вміст загального білка та його фракцій, глюкози, каротину, кальцію та фосфору, резервну лужність за загальноприйнятими методиками (Левченко В.І. Керівництво по клінічній лабораторній діагностиці, 1991).

Морфологічні дослідження крові включали визначення кількості еритроцитів та лейкоцитів за загальноприйнятими методиками підрахуванням в камері Горяєва, диференційний підрахунок лейкоцитів (лейкограма) проводили за методикою описану Кондрахіним І.П. (1989) Рівень гемоглобіну в крові визначали за методом Салі. Із фізичних властивостей крові визначали швидкість осідання еритроцитів (ШОЕ) за Панченковим. Вміст у сироватці крові загального білка визначали рефрактометричним методом, загального кальцію трилонометричним методом, неорганічного фосфору у безбілковому фільтраті крові з ванадатмолібденовим реактивом за Пулсом в модифікації В.Ф.Коромислова і Л.А.Кудрявцевої. Визначення вмісту в крові каротину визначали за Карром-Прайсом, вітаміну А за методом Бессея у модифікації В.І.Левченка на спектрофотометрі. Глюкозу крові визначали ортотолуїдиновим методом. Резервну лужність визначали дифузійним методом за допомогою спарених колб за І.П.Кондрахіним. Фагоцитарну активність нейтрофілів визначали за В.С.Гостевим, лізоцимну активність сироватки крові за В.Г.Дорофейчук.

- У виробничих дослідах було використано 10 голів поросят, хворих на гостру неспецифічну катаральну бронхопневмонію.
- Дослідження проводили на трьох групах телят з клінічними ознаками катаральної бронхопневмонії.
- Поросят у групи підбирали за принципом аналогів з врахуванням віку, ваги тварин та форми перебігу захворювання. При постановці діагнозу враховували анамнез, клінічну картину, результати біохімічних, морфологічних, бактеріологічних та вірусологічних досліджень .
- З метою реалізації нашого завдання були сформовані три групи поросят: дві дослідні і базова по 10 голів у кожній.
- В 1-шу дослідну групу підбрали 10 поросят, хворих бронхопневмонією, яким внутрішньом'язево вводили антибіотики “Фармазин 50” в дозі 1 мл на 10 кг живої маси, 5 днів; Поросятам 2-гої дослідної групи з лікувальною метою задавали “Ампікол” протягом 5 днів; внутрішньо з концентрованим кормом (дєрть ячменна).

Поросятам 3 групи контрольної (базової) застосовували лікування яке традиційно проводилося в господарстві – біцилін-3, один раз 3 дні стрептоміцин 1гр 3 рази на день 5 днів підряд

Тваринам всіх трьох груп призначали з метою видалення ексудату бромгексин у дозі 0,15 мг на 1кг живої ваги внутрішньо. Препарат діє відхаркувально та бронхолітично, сприяє розсмоктуванню патологічного ексудату. Для підтримки серцевої діяльності підшкірно вводили 3-5 мл сульфокамфокаїну. Для корекції метаболізму та усунення негативних наслідків запального процесу застосовували внутрішньом'язово Катозал 10% у дозі 3 мл , один раз в день, 5 днів підряд.

За дослідними і базовими поросятами вели клінічне спостереження, проводили дослідження крові на початку досліду та у відповідні строки.

Економічну ефективність проведеного лікування розраховували згідно методичних рекомендацій з написання дипломних робіт (Фотін А.І., 2006)

На кожну хвору тварину складали коротку історію хвороби, в якій записували основні симптоми хвороби та проведене лікування. Розраховували економічну ефективність застосованого лікування. Матеріал від забитих тварин направляли в Сумську обласну лабораторію ветеринарної медицини з метою виключення інфекційних та інвазійних захворювань.

Випробувані нами лікувальні препарати “Фармазин 50” і “Ампікол” раніше не застосовувався в господарстві для лікування бронхопневмонії.

3.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСТВА.

ДП «Чайка» Козелецького району Чернігівської області відстань до районного центру становить 20 км, а до обласного центру 50 км. З районним і обласним центром село має сполучення шосейними дорогами. Клімат – помірно-континентальний. Найбільш теплим місяцем є липень із середньомісячною температурою повітря 27 °С, а найбільш холодним: лютий із середньомісячною температурою від –6 до –20 °С. В рослинницькій галузі господарство вирощує зернові (пшениця, жито, ячмінь, кукурудза), кормові та цукрові буряки, вирощування кормових культур для забезпечення тваринництва кормами.

Загальна площа землекористування господарства становить на 01.01.2013 року 3476 га, в т.ч. ріллі – 3211 га, сінокосів – 20 га.

Таблиця 3.2.1.

Стан ДП «Чайка»

Показники	Одиниця виміру	Роки		
		2011	2012	2013
Поголів'я свиней на 1.01.2013 року	гол	1837	1725	1645
в т.ч. свиноматок	гол	307	248	230
наявність молодняка до 1 року	гол	800	780	741
Середньодобовий приріст	г	220	200	187
Вихід поросят на 100 свиноматок	гол	750	720	650
Збереженість молодняка	%	95	95	96
Захворюваність молодняка	%	43	37	39

Кількість народжених поросят від свиноматок складало 5–10 голів (7 голів у середньому), жива маса народжених тварин складала 0,6–1,2 кг (0,9 кг у середньому). Відхід тварин із живою масою 0,7 кг становив 83,0 %, 0,8 кг – 32,0 %, а 1,1 кг – 3,5 %.

3.3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

З метою визначення основних причин виникнення в господарстві респіраторних хвороб молодняку було детально проаналізовано епізоотологічний стан господарств, проведений аналіз годівлі тварин, режиму і гігієну утримання, якості кормів та води. Так, за даними проведених досліджень та аналізу ветеринарної звітності за 2012–2013 роки було встановлено, що ДП «Чайка» благополучне по інфекційним хворобам. Але за вказаний період серед поголів'я молодняку великої рогатої худоби досить часто реєструвалися незаразні хвороби, виникнення яких часто було пов'язане з незадовільними умовами годівлі та утримання.

Експериментальне дослідження виконувалося в період практики в ДП «Чайка» Козелецького району Чернігівської області поросятах великої білої породи 0,5-3-х місячного віку. Були створені дві дослідні і одна контрольна (базова) групи за принципом аналогів, по 10 голів кожна.

Під час проведення досліду утримання і годівля поросят нічим не відрізнялося від схеми прийнятої в господарстві.

Щоденно проводили клінічний огляд поросят. Основну увагу приділяли загальному стану тварин, прийому корму і води, наявності носових витікань.

Діагностика хворих поросят нами проводилась комплексно з урахуванням умов годівлі, утримання, анамнезу, аналізу, клінічних, імунологічних та біохімічних досліджень.

При патологоанатомічному дослідженні в більшості вимушено забитих або загиблих тварин з бронхіального слизу та пневмонічних вогнищах були

виділені мікроорганізми різних видів: пневмококи, стрептококи, стафілококи, пастерели, протей.

На фоні зниження резистентності організму хворих поросят, наявні симбіотичні асоціації умовнопатогенної мікрофлори ставали патогенними і діяли як “інфекційний фактор”. Оскільки не було виявлено специфічного збудника якогось конкретного інфекційного чи інвазійного захворювання, було встановлено, це пневмонії незаразної (неспецифічної) етіології.

В наших дослідках оцінка терапевтичної ефективності різних способів лікування проводилась на основі визначення загального стану хворих поросят та за результатами лабораторних досліджень морфологічних, імунологічних та біохімічних показників крові.

При клінічному огляді грудної клітки хворих поросят виявили асиметрію дихання, у них відмічали пригнічений стан, різке схуднення, скуйовдженість волосяного покриву, ціанотичність видимих слизових оболонок носа. Температура тіла дослідних та контрольної групи в межах 40,8-41,7⁰С, частота серцевих скорочень 80-105 уд. за хв., частота дихання 25-30 дихальних рухів за хвилину. В легневих долях при аускультатії прослуховувались дрібно- та крупнопухирчаті хрипи, жорстке везикулярне дихання. Перкусією виявили вогнища притуплення у верхівкових, серцевих і діафрагмальних долях легень.

Крім цього відмічалась тахікардія, посилення другого серцевого тону. задишку, гнійно-слизисті носові витікання та кашель. Прогресування основних симптомів захворювання відмічали у вечірні години.

Тваринам всіх трьох груп призначали з метою видалення ексудату бромгексин у дозі 0,15 мг на 1кг ваги внутрішньо. Препарат діє відхаркувально та бронхолітично, сприяє розсмоктуванню патологічного ексудату. Для підтримки серцевої діяльності підшкірно вводили 2 мл розчин сульфокамфокаїну. Для корекції метаболізму та усунення

негативних наслідків запального процесу застосовували внутрішньомязово Катозал 10% у дозі 3 мл кожного дня на протязі 5-ти днів.

Таблиця 3.3.2.

Схема лікування поросят

№ групи	К-ть тварин	Схема лікування	Одужало		Термін одужання (днів)
			Голів	%	
I Дослідна	10	Фармазин 50 в/м. 1мл/10кг, один раз на добу, 5 днів; п/ш, р-н сульфокамфокаїну; в/м Катозал 10% по 3 мл 5днів підряд; внутрішньо бромгексин 0,15 мг/кг	10	100	5
II Дослідна	10	Ампікол внутрішньо 5г на 100кг протягом 5 днів; п/ш, р-н сульфокамфокаїну; в/м Катозал 10% по 3 мл 5 днів підряд; внутрішньо бромгексин 0,15 мг/кг	10	100	6
III контрольн	10	Біцилін-3 три рази через 3дні, стрептоміцин 1гр 3 рази на добу 5 днів підряд в/м; 20 % р-н кофеїну натрію бензоат; в/м тетравіт по 3 мл двічі з інтервалом 3 дні; внутрішньо бромгексин 0,15 мг/кг	10	100	10

За дослідними і базовими поросятами вели клінічне спостереження, проводили дослідження крові на початку досліду та у відповідні строки. Результати терапевтичної дії схем лікування відображені в таблиці 3.3.2. З якої видно, що запропонована нами схема лікування як "Фармазин 50" в/м так і Ампікол перорально в комплексі разом з стимулюючими та відхаркуючими засобами дали позитивний результат на протязі досліду. В дослідних групах вимушеного забою або загибелі поросят не було. Застосування "Фармазину 50" в/м у комплексі терапії бронхопневмонії у

поросят є найбільш ефективним. Так як термін одужання склав 5 днів. У поросята другої групи де було використано "Ампікол" перорально термін одужання склав 6 днів. Тоді як у поросят третьої контрольної групи термін одужання склав 10 днів.

Таблиця 3.3.3.

Результати клінічного обстеження поросят хворих на бронхопневмонію до та після лікування (M±m, n=18).

Показник	1 дослідна група		2 дослідна група		Контрольна група	
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
Температура тіла, °С	41,80±0,05	39,4±0,04	41,4±0,05	39,3±0,05	41,5±0,03	40,3±0,06
Частота пульсу, уд. в хв.	104,3±1,80	77,2±1,65	103,4±1,55	76,6±1,34	100,3±2,10	80,4±1,50
Частота дихання, рух. в хв.	30,4±1,45	21,5±1,36	32,7±1,24	22,4±1,20	31,4±1,795	23,2±1,15

По закінченню досліду у поросят дослідних груп температура тіла становила 39,4±0,04 °С та 39,3±0,05°С, у контрольної групи – 40,3± 0,06 °С, частота пульсу: 77,2±1,65 і 76,6±1,34 за 1 хв проти 80,4±1,50 в контрольній групі, частота дихання – 21,5±1,36 і 22,4±1,20 за 1 хв та 23,2±1,15 дих. рух. за хвилину відповідно.

Після застосування препаратів у поросят спостерігалось зменшення виділень із носових отворів, вони ставали більш рідкими, набували серозного характеру.

Суттєвим виявилось зміна рівня гемоглобіну (табл 3.3.4.) в першій дослідній групі з 78,2±0,50 г/л до лікування та до 115,4±0,50 г/л після лікування, що склало різницю 37,2±0,34 ; в другій групі з 80,3±0,34г/л до 113,5±0,33 різниця склала 33,2±0,23; в третій базовій групі з 82,4±0,21 до 95,1±0,27 різниця складає 12,7±0,33. Після лікування за загальноприйнятою схемою, в третій контрольній групі, кількість гемоглобіну також збільшилася в порівнянні з телятами до лікування і знаходиться на межі

мінімальної норми. Низький вміст гемоглобіну, який спільно зі своїми солями складає 78% всієї буферної ємкості крові, достовірно знизив ефективність буферних систем, які беруть участь в кислотно-основному балансі організму.

Таблиця 3.3.4.

**Показники вмісту гемоглобіну та швидкості осідання еритроцитів
($M \pm m$, $n=18$).**

Групи	Гемоглобін, г/л		За Панченковим через год./мм Піпетка під кутом 50°
1 дослідна	До лікування	76,8 \pm 0,42	32 \pm 0,32
	Після лікування	116,2 \pm 0,36	20 \pm 0,45
2 дослідна	До лікування	81,2 \pm 0,28	35 \pm 0,31
	Після лікування	112,6 \pm 0,25	24 \pm 0,28
3 контрольна	Лікування традиційне	80,6 \pm 0,17	37 \pm 0,20
	Після лікування	96,3 \pm 0,30	25 \pm 0,29

Отже, підсумовуючи дані табл.3.3.3 та 3.3.4. встановлено, що у поросят хворих на катаральну бронхопневмонію був знижений рівень гемоглобіну, помірний лейкоцитоз, у лейкограмі – нейтрофілія з регенеративним зсувом ядра вліво, помірний моноцитоз.

Таблиця 3.3.5.

**Концентрація загального білка (г/л) та співвідношення білкових
фракцій (%) у поросят ($M \pm m$, $n=18$).**

Показник	1 дослідна група		2 дослідна група		Контрольна група		Клінічно здорові поросята
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування	
Загальний білок, г/л	66,8 \pm 0,7	67,15 \pm 1,54	68,02 \pm 0,36	72,42 \pm 0,25	64,40 \pm 0,20	66,45 \pm 0,30	73,20 \pm 1,12
Альбуміни, %	36,80 \pm 0,43	42,15 \pm 1,16	39,10 \pm 0,57	40,78 \pm 1,24	36,80 \pm 0,48	38,4 \pm 1,27	45,20 \pm 2,18
α - глобуліни, %	15,22 \pm 0,45	17,9 \pm 0,50	16,34 \pm 0,56	18,7 \pm 0,3	17,20 \pm 0,34	17,9 \pm 0,6	15,10 \pm 0,42
β - глобуліни, %	21,13 \pm 0,82	16,3 \pm 0,62	19,37 \pm 0,45	15,4 \pm 0,71	17,64 \pm 0,36	16,8 \pm 0,5	15,15 \pm 1,02
γ -глобуліни, %	28,4 \pm 1,48	23,4 \pm 0,35*	26,6 \pm 1,32	23,20 \pm 0,21*	28,30 \pm 1,3	28,5 \pm 0,19	24,30 \pm 1,25

Аналізуючи дані таблиці 3.3.5. можна відмітити, що рівень загального білка у дослідних групах зріс на 5,4% та 5,8% відповідно, а в контрольній – на 4,2%. Терапевтичний ефект засвоєваних препаратів привів до послаблення запального процесу в легеневій тканині, внаслідок чого кількість альбумінів в 1 дослідній групі збільшилась до $42,15 \pm 1,16\%$, в 2 дослідній групі – до $40,80 \pm 1,24\%$. Крім цього у поросят дослідних груп відмічали збільшення кількості α -глобулінів з $15,22 \pm 0,45\%$ до $17,9 \pm 0,50\%$ в 1 дослідній групі та з $16,34 \pm 0,56\%$ до $18,7 \pm 0,3\%$ в 2 дослідній групі. У поросят контрольної групи реєстрували незначне збільшення цього показника (з $17,20 \pm 0,34$ до $17,9 \pm 0,6\%$).

Характер зміни β -глобулінів мав тенденцію до істотного зменшення у дослідних групах і незначного зменшення у контрольній групі поросят. Рівень γ -глобулінів, який загалом був вищий у групах хворих телят ніж у здорових поросят, протягом курації достовірно знизився до $23,4 \pm 0,35$ та $23,20 \pm 0,21\%$ у дослідних групах та наближався до контрольного рівня ($24,20 \pm 1,25\%$).

Поліпшення клінічного стану поросят, яким вводили препарати “Фармазин 50” та “Ампікол” в поєднанні з симптоматичною та імуномодулюючою терапією, супроводжувалось підвищенням гемоглобіну, загального білку, що в свою чергу привело до виздоровлення хворих поросят.

3.4. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ЗАХОДІВ.

Вихідні дані:

Кількість груп -3.

Кількість поросят у кожній групі – 10 гол.

Вартість Фармазин 50 розчин для ін'єкції

1 флакон 100мл - 78.00 грн

Вартість "Ампікол" порошок 1 кг 164.50 грн

Біцилін-3 600 000 ОД 4,15грн

Стрептоміцин 1 г 4.00грн

Вартість розчину кофеїну натрію бензоат 20%,

1 флакон 100 мл – 15.00 грн.

Вартість Катозалу 10% 1 флакон 100 мл 165.00 грн.

Вартість бромгексину упаковка 20 таблеток по 8 мг 4.80 грн

Закупівельна ціна м'яса 20,00 грн

Середньодобовий приріст здорових поросят – 0,480 кг

Середньодобовий приріст хворих поросят – 0,330 кг

Термін хвороби:

- 1 група - 5 днів
- 2 група – 7 днів
- 3 група – 10 днів

При визначенні економічної ефективності застосовували такі показники по всім групам:

1. Збитки спричинені захворюванням
 - від недоотримання продукції;
2. витрати на ветеринарні заходи (лікування).

Економічну ефективність визначали порівнянням суми збитків та витрат дослідних груп з аналогічними показниками контрольної (базової) групи.

Для визначення економічної ефективності проведеного лікування в ДП "Чайка" нами було визначено економічні збитки від зниження продуктивності, які вираховували за слідуючою формулою:

$$З = М \times (П_3 - П_x) \times Т \times Ц, \text{ де}$$

М - кількість хворих тварин в групі;

П₃ - продуктивність здорових тварин;

П_x - продуктивність хворих тварин;

Т - період захворювання;

Ц - ціна 1 кг продукції.

Виходячи з формули економічні збитки від зниження продуктивності в наслідок захворювання в першій групі тварин склали:

$$З_{1 \text{ гр}} = 10 \times (0,480 - 0,330) \times 6 \times 20,00 = 180,0 \text{ грн}$$

в другій групі:

$$З_{2 \text{ гр}} = 10 \times (0,480 - 0,330) \times 7 \times 20,00 = 210,0 \text{ грн}$$

в третій групі:

$$З_{3 \text{ гр}} = 10 \times (0,480 - 0,330) \times 10 \times 20,00 = 300,0 \text{ грн}$$

Витрати на лікування поросят склали :

$$В_1 = (7,26 + 5 + 11 + 2,5) * 10 = 257,6 \text{ грн}$$

$$В_2 = (9 + 5 + 11 + 2,5) * 10 = 275 \text{ грн}$$

$$В_3 = (13,4 + 75 + 11 + 2,5) * 10 = 1019 \text{ грн}$$

Показники визначення економічної ефективності занесені до таблиці №12 з якої видно, що економічна ефективність терапевтичних заходів проведених в першій групі телят склала у порівнянні з другою групою 3 гривні 84 коп, а в порівнянні з базовою 378 гривнів 54 коп.

Економічну ефективність по групах тварин розраховували за формулою:

$$Ев_{.1} = (З_3 + В_3) - (З_1 + В_1) .$$

$$Ев_{.2} = (З_3 + В_3) - (З_2 + В_2)$$

$$Ев_{.1} = 881,4$$

$$Ев_{.2} = 834,0$$

Таблиця 3.4.1

Економічна ефективність проведеного лікування

Показники	Од. вим.	Номер групи		
		1 дослідна	2 дослідна	3 контроль на
Кількість тварин	гол.	10	10	10
Загибло тварин	гол	0	0	0
Термін одужання	дн	6,0	7,0	10,0
Середньодобовий приріст здорових тварин по господарству	кг	0,480	0,480	0,480
Середньодобовий приріст живої маси хворих тварин	грн	0,330	0,330	0,330
Ціна 1кг продукції	грн	20,00	20,00	20,00
Збитки від недоотримання продукції	грн	180,0	210,0	300,0
Витрати на лікування	грн	257,6	275,0	1019,0
Сума збитків та витрат на лікування	грн	437,6	485,0	1319
Економічна ефективність у порівнянні з базовою групою	грн	881,4	834,0	0

Економічна ефективність лікування в першій групі тварин склала у порівнянні з третьою групою 881,4 гривень або 88,14 грн. на 1 голову, в другій – 834,0 гривень або 83,4 гривні на 1 голову.

Таким чином застосування "Фармазин 50" суспензія для в/м введення дозволяє значно знизити економічні збитки від захворювання і загибелі тварин та підвищити ефективність лікування. Наряду з застосуванням Фармазин 50 суспензії можна з успіхом застосовувати "Ампікол" порошок перорально, що також набагато ефективніше від лікування яке застосовують у господарстві. Застосовуючи Ампікол перорально можна обучити обслуговуючий персонал який зможе дану лікарську речовину задавати з кормом, а це в свій час вивільне робочий час для ветеринарного лікаря який буде займатися лікуванням других тварин.

Розділ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ

В умовах високої технологічної забезпеченості тваринництва, використання нових технологій, конструкцій та механізмів, збільшення потужності виробництва великого значення набуває охорона праці та безпека виробництва [1, 35]. Створення безпечних умов праці для трудящих було та залишається проблемою охорони праці на виробництві. За сучасних умов, в яких знаходиться наша країна, охороні праці не приділяється належної уваги.

Законодавство про охорону праці складається із:

1. Закону “Про внесення змін до Закону України “Про охорону праці””.
2. Кодексу законів про працю України.
3. Закону України “Про загальнообов’язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності”.
4. Колективний договір.

Та також прийнятих відповідно цих нормативно-правових актів, системою стандартів безпеки праці, інструкцій, розпорядження керівництва [44]. Дія закону поширюється на всіх юридичних та фізичних осіб, які відповідно до законодавства використовують найману працю, та на всіх працюючих.

Проведення заходів по зниженню виробничого травматизму та безпека праці є одними з найбільш важливих питань, які стоять перед керівництвом господарства. З метою розробки заходів безпеки необхідно провести оцінку тих робіт з охорони праці, які проводяться в господарстві. В господарстві заходи з охорони праці організуються на підставі колективного договору, розпоряджень директора, інструкцій з виконання правил роботи [15, 16, 21, 28].

Інструктаж проводиться на підставі “Типового положення про організацію навчання працівників з питань охорони праці” від 26.01.2005р. Кожен працівник після інструктажу розписується в “Журналі проведення інструктажу по техніці безпеки”.

Таблиця 4.1.

Показники стану охорони праці в господарстві.

№	Назва показників	Одиниці виміру	2011 рік	2012 рік	2013 рік
1.	Середня чисельність робітників.	чол.	94	115	115
2.	Кількість нещасних випадків: у т.ч. зі смертельним наслідком:	вип.	1	-	-
3.	Кількість днів непрацездатності	днів	21	-	-
4.	Матеріальні збитки від травматизму, (виплата по лікарняним квиткам).	грн.	141,75	-	-
5.	Коефіцієнт частоти		11,28	-	-
6.	Коефіцієнт тяжкості		12,5	-	-
7.	Коефіцієнт витрати робочого часу		250,0	-	-
8.	Виділено коштів на охорону праці.	тис. грн.	5,6	7,5	10,0
9.	Використано коштів на охорону праці.	тис. грн.	5,6	7,5	10,0
10.	Кількість пожеж		-	-	-

Завдяки дотриманню необхідних вимог по охороні праці та техніці безпеки на підприємстві випадків виробничого травматизму останні три роки вдається уникати, хоча наявним є недостатній об’єм фінансування, наслідком якого є не досить регулярне забезпечення працівників новим спецодягом та спецвзуттям в залежності від характеру робіт, працюючих з деззасобами – новими респіраторами та протигазами, що необхідно усунути, відповідно до вимог по техніці безпеки. Дотримання особистої гігієни та техніки безпеки сприяє підвищенню санітарної культури господарства і є однією з основних умов збереження здоров’я працівників і підвищення продуктивності праці.

Розділ 5. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ВЕТЕРИНАРНИХ ЗАХОДІВ

Проблема охорони природного середовища, що нас оточує, набула всесвітнього значення. Забруднення поверхні землі, флори, водних ресурсів та повітряного басейну відбувається в багатьох державах внаслідок урбанізації, інтенсифікації промислового та сільськогосподарського виробництва.

За останні десятиріччя екологія набула величезної популярності не лише тому, що дослідження її виявилось перспективною наукою і прикладною справою. Науково-технічний прогрес спричинився до відчутних, а подекуди й катастрофічних змін у навколишньому середовищі. Пізнання особливостей існування живого в змінених людиною умовах попередження можливих екологічних катастроф, прогнозування екологічних процесів стали необхідними. Тому питання охорони оточуючого середовища і природних ресурсів приділяється велика увага. Екологічні проблеми виникли і продовжують виникати з причини непередбаченої взаємодії людини, її господарської діяльності з оточуючим природним середовищем, що посилює антропогенні і техногенне навантаження на довкілля. Зміни, які породжуються людською діяльністю, дуже часто перевищують економічні можливості територій, обумовлені природно – ресурсним потенціалом та здатністю живої природи до самовідновлення. Антропогенне навантаження на природне середовище має комплексний, всеохоплюючий характер [46].

В Україні створено ряд законів, які регулюють відносини між суспільством і навколишнім середовищем. Вони також визначають ступінь порушення та санкції покарання у випадках їх порушення. Основні законодавчі акти, які регулюють ці процеси, представлені на Україні в наступному вигляді:

-Закон України “Про охорону навколишнього середовища”;

-Закон України про внесення змін в Закон України “Про ветеринарну медицину”;

- Земельний кодекс України;
- Водний кодекс України;
- Закон України “Про ветеринарно – санітарну експертизу”;
- Закон України „ Про рослинний світ”;
- Закон України „Про тваринний світ”;
- Закон України „Про охорону атмосферного повітря”.

Метою екологічної експертизи, або контролю якості навколишнього середовища, є забезпечення дотримання дієвих природоохоронних і ресурсозберігаючих правил, вимог і норм на всіх етапах виробництва, будівництва чи іншої діяльності людини, пов’язаною з активною чи непрямую зміною стану навколишнього середовища.

Нами були проведені дослідження в ДП «Чайка» Козелецького району Чернігівської області. Середньорічна кількість поголів’я складає 1245 голів свиней, ферма знаходиться на режимі підприємств закритого типу. Категорично забороняється вхід і в’їзд у виробничі зони господарства стороннім особам і транспорту. Відвідування виробничих підрозділів господарства сторонніми особами можливе тільки з дозволу головного ветеринарного лікаря господарства.

В господарстві функціонують ветеринарно – санітарний пропускник, дезбар’єр та дезкилими. Територію ферми постійно утримують в чистоті, що є одним із важливих обов’язків працівників господарства.

Забій тварин та розтин трупів проводять на спеціально обладнаних майданчиках, після чого проводять дезінфекцію. Скотомогильник представлений біотермічною ямою, яка обнесена огорожею. В ній знешкоджують трупи тварин. До біотермічної ями є підїзд з твердим покриттям. Яма закривається залізною кришкою на замок, ключ знаходиться у головного ветеринарного лікаря господарства.

Більшість технологічних процесів в господарстві механізована. Видалення гною за допомогою спеціальних транспортерів, роздача кормів проводиться

кормовими роздатчиками. Вода у виробничі приміщення подається централізовано через водяну башту, потужність якої відповідає потребам даного тваринницького господарства.

Біологічні препарати в господарстві зберігають у холодильниках, та спеціальних шафах, що замикаються на ключ. Препарати списку А та списку Б зберігаються в сейфі. Залишки біопрепаратів що залишилися після виконання ветеринарних заходів знезаражують методом кип'ятіння протягом 30 хв. і змивають в каналізаційну яму, про що складається відповідний акт.

В господарстві дезінфектанти зберігаються у хімічно стійкому посуді та використовують за призначенням. Для дезінфекції використовують 5% розчин кальцинованої соди, 2%-ний розчин їдкого натру.

Велику небезпеку в забрудненні води, повітря, ґрунту являють стічні води – рідкі відходи тваринницьких ферм. ДП «Чайка» Козелецького району Чернігівської області очищення стічних вод проводиться біологічним способом у відстійниках. Очищені стічні води використовуються для зрошення угідь.

Приміщення та обладнання регулярно очищуються від гною, пилу, та іншого. Годівниці, напувалки і механізми для роздавання кормів також регулярно очищують, а при необхідності дезінфікують і миють.

Стан мікроклімату тваринницьких приміщень не відповідає зоогігієнічним вимогам, спостерігається підвищений вміст вуглекислого газу, щодо волого-температурного режиму, то він знаходиться в нормі. Однак кількість мікроорганізмів і пилу залишається на досить високому рівні.

Для знезараження гною існують різні способи: термічний, хімічний, фізичний, біотермічний. В господарстві гній піддається біотермічній обробці і використовується як добрива. Гній укладають в бурти висотою до 2м, шириною поверху 2-2,5м. В них утворюється висока температура (60-70 °С), яка згубно діє на збудників хвороб.

Висновки:

Бронхопневмонія поросят зустрічається у всіх географічних і кліматичних зонах ДП «Чайка» Козелецького району Чернігівської області, це захворювання займає друге місце після хвороб органів травлення.

1. Причиною виникнення захворювання в господарстві є незадовільні умови утримання і годівлі маточного поголів'я та новонароджених поросят і дія асоціації мікроорганізмів, на фоні зниженої резистентності тварин.

2. Характерними симптомами катаральної бронхопневмонії є пригніченням загального стану, погіршенням апетиту, підвищенням температури тіла до субфебрильної та фебрильної. Дихання прискорене, поверхневе, кашельне частий, сухий, витікання із носових ходів серозні, при проведенні аускультатії вислуховується крепітація та сухі хрипи.

4. З патологічного матеріалу ларинготрахіальної порожнини ізольовано ряд мікроорганізмів, які беруть участь у розвитку запального процесу в бронхах і легеневій тканині. Це – *Bordetella bronchiseptica*, *E.coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *St.saprophyticus*.

5. Визначення чутливості ізольованої мікрофлори до антибактеріальних препаратів показало, що вона найбільш чутлива до «Фармазин 50» та «Ампікол».

6. Застосування препарату «Фармазин 50» в/м та «Ампікол» - ентерально при бронхопневмонії у телят дозволяє значно зменшити терміни одужання, підвищити збереженість поголів'я і отримати значний терапевтичний та економічний ефект.

Пропозиції:

Для підвищення рентабельності виробництва та зниження захворюваності тварин респіраторними захворюваннями необхідно покращити кормову базу господарства і оптимізувати умови утримання.

Для лікування бронхопневмонії у поросят необхідно застосовувати комплексне лікування з використанням етіотропної терапії препарату «Фармазин 50» в/м або «Ампікол» - ентерально.

Для профілактики пневмоній поросят потрібно вирощувати його у приміщеннях з оптимальними параметрами мікроклімату, а в теплу пору року - у літніх таборах або у загонах з накриттям від негоди чи перегрівання.

Спрямувати роботу зооінженерної служби господарства на покращення племінних якостей тварин, які будуть більш стійкими до респіраторних хвороб.

6. Список використаної літератури.

1. Закон України «Про охорону праці» від 21.11.2002 р. №22-9-ІУ. Ж. – «Охорона праці». – №1. – 2003.
2. Абуладзе Н.И., Данилевский В.М. Ветеринарная рецептура с основами терапии профилактики.–М.: В.О. “Агропромиздат”, 1988.
3. Андреева О. С. О роли патогенных серотипов кишечной палочки при заболевании молодняка сельскохозяйственных животных / О. С. Андреева // Мат. Всесоюз. конф. по болезням молодняка сельскохозяйственных животных и птиц. — М., 1984. — С. 54-56.
4. Андриянин Ю. И. Ветеринарно–санитарная защита ферм и методы дезинфекции / Ю. И. Андриянин // Ветеринария. — 1989. — № 11. — С. 8-12.
5. Антонов В. Я. Лабораторные исследования в ветеринарии // В. Я. Антонов, П. Н. Блинов. — М. : Колос, 1971. — 637 с.
6. Арифмова С. И. Некоторые аспекты аэрозольной дезинфекции в промышленном птицеводстве / С. И. Арифмова, Д. З. Мухтаров // Санитария, микробиология и дезинфекция объектов животноводства. — М., 1986. — С. 91-97.
7. Афанасьев В.И./ В.И. Афанасьев, М.М. Алтухов// Краткий справочник ветеринарного врача.–М.: Агропромиздат, 1990.
8. Баженов А.Н./ А.Н. Баженов, В.У. Давыдов, А.А. Ефримов, //Профилактика внутренних незаразных болезней и лечение свиней в промышленных комплексах.–М.: Агропромиздат, 1987.–157с.
9. Баланин В. И. Зоогигиенический контроль микроклимата в животноводческих и птицеводческих помещениях / В. И. Баланин. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Л. : Агропромиздат, 1988.– 142 с.
10. Белов А.И./ А.И. Белов, А.Д. Беляков// Физиотерапия и физиопрофилактика болезней животных.–М.: Колос, 1983.
11. Богомоллов В. В. Качество питьевой воды – активная составляющая здоровья и продуктивности животных / В. В. Богомоллов, Е. Я. Головня, П. Г. Захаров // С.-Пб. : Практик, 2005. – С. 46-48.
12. Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством (Вода питна. Гігієнічні вимоги та контроль якості) : ГОСТ 2874-82.
13. Гайовий О.Є / О.Є. Гайовий // Охорона праці в сільськогосподарському господарстві. – Довідник. – К.: Колос, 2000.
14. Гігієна тварин / Демчук М. В., Чорний М. В., Захаренко М. О., Високос М. П. – Харків : Еспада, 2006.– 520 с.
15. Горковенко Н. Е. Микробиологический мониторинг источников питьевой воды / Н. Е. Горковенко // Ветеринария. – 2006. – № 6. – С. 41-43.
16. Гряник Г.Н. / Г.Н. Гряник, С.Д. Лехман, Д.А. Бутко та ін. // Охорона праці. – К.: Урожай, 1994.

17. Данилевский В.М. / В.М. Данилевский, И.П. Кондрахин // Профил
активная и лечебная работа в животноводстве.–М.: Колос,
1983.
19. Данилевский В.М./ В.М. Данилевский // Внутренние незаразные
болезни сельскохозяйственных животных.– М.: Агропромиздат, 1991.
20. Данилевский В.М./ В.М. Данилевский // Справочник по
ветеринарной терапии–М.: Колос, 1981.
21. Данилевский В.М./ В.М. Данилевский, И.П. Кондрахин, А.В.
Коробов// Практикум по ветеринарным незаразным болезням животных.– М.:
Колос, 1992.
22. Дослідження крові тварин та клінічна інтерпретація отриманих
результатів / В. І. Левченко, В. М. Соколюк, В. М. Безух. – Біла Церква, 2002.
– 56 с.
23. Закомырдин А. А. Санация воздуха животноводческих
помещений / А. А. Закомырдин, А. А. Поляков. - Руководство по
ветеринарной санации. – Москва, 1986. – С. 86-96.
24. Закон про ветеринарну медицину [електронний ресурс]. Режим
доступу: www.minagra.kiev.ua. – назва з екрану.
25. Зубик Т. М. Дифференциальная диагностика инфекционных
заболеваний / Т. М. Зубик, К. С. Иванов, А. П. Казанцев. - Л. : – Медицина,
1991. – 376 с.
26. Колесников А. Н. "Пробиол-Л" в зоотехнической и ветеринарной
практике / А. Н. Колесников, В. П. Неживенко // Ефективні корми та годівля.
- 2007. - № 1. - С. 46-50.
27. Куликов Л. В. Статистические методы в зоотехническом
эксперименте / Л.В. Куликов. – М. : Издательство Университета дружбы
народов им. П. Лумумбы, 1987. – 90 с.
28. Лабораторные исследования в клинике / В. В. Меньшиков, Л. Н.
Деликторская, Р. П. Золотницкая и др. - М. : Медицина, 1987. – 368 с.
29. Лехман С.Д. / С.Д.Лехман, В.П.Целинский, С.М.Козирев та ін. //
Довідник з охорони праці в сільському господарстві (запитання і відповіді. ;
За ред. С.Д. Лехмана. – К.: Урожай, 1990. – 400 с.
30. Лысюк В. В. Ассоциированные инфекции и иммуностимуляция в
условиях откормочного хозяйства / В. В. Лысюк, В. М. Апатенко // Новое в
учении о заразных болезнях вирусных, бактериальных, зоопаразитарных :
Мат. 3–го съезда паразитоценологов 4-6.12.1991 г. — Киев, 1994. — С. 151-
160.
31. Мак-Донелл Г. Антисептики и дезинфицирующие вещества:
активность, действие и резистентность / Г. Мак-Донелл, Р. Денвер. – Москва,
2002. – 82 с.

32. Машков, В. И. Антимикробные средства и методы дезинфекции при инфекционных болезнях / В. И. Машков. – Москва : Медицина, 1997. – 295 с.
33. Машковский М. Д. Лекарственные средства / М. Д. Машковский. – Москва : Медицина, 2003. – 560 с.
34. Микробиологические и вирусологические методы исследований в ветеринарной медицине: справочное пособие / А. Н. Головкин, В. А. Ушкалов, В. Г. Скрипник [и др.]; ред. А. Н. Головкин. – Харьков : НТМТ, 2007. – 512 с.
35. Стегній Б. Т. Сучасні аспекти етіології, патогенеза та профілактики ешерихіозу і сальмонельозу сільськогосподарських тварин в Україні / Б. Т. Стегній, В. Ю. Касіч, О. Л. Оробченко // Ветеринарна медицина : міжвід. темат. наук. зб. – Харків, 2006. – № 86. – С. 321-325.
36. Стешов Ф.Ф. Сравнительная оценка методов обнаружения кишечной палочки при контроле качества дезинфекции / Ф. Ф. Стешов // Лабораторное дело. — 1997. — № 12. – С. 743-745.
37. Типове положення про порядок проведення навчання з питань охорони праці (затверджено наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01. 2005р., № 15).
38. Чорний М. В. Зоогігієна: наука і навчальна дисципліна / М. В. Чорний // Ветеринарна медицина України. – 1998. – № 7. – С. 32–33.
39. Митрошенко К.П. / Митрошенко К.П. //Справочник охраны природы.–М.: Агропромиздат, 1987.

40. Ярошенко І.Ф. Безпека життєдіяльності в інженерних рішеннях / І.Ф. Ярошенко // Суми, «Дозвілля», 2003р.

Таблиця 4.2.

**Структурно-логічна схема аналізу виробничих небезпек при виконанні
робіт пов'язаних з лікуванням поросят.**

№п /п	Назва операції, роботи, знарядь і засобів праці	Виробничі небезпеки			Можливі Варіанти наслідків	Заходи по Усуненню небезпек
		Небезпечні умови	Небезпечні дії	Небезпечні ситуації		
1	2	3	4	5	6	7
1	Виробниче приміщення для утримання поросят	Недостатня вентиляція приміщення	Знаходження лікаря в приміщенні	Недостатній газообмін	Захворювання дихальної системи	Реконструкція системи Вентиляції
2	Виробниче приміщення для утримання поросят	Недостатнє освітлення	Пересування лікаря по приміщенню	Падіння, удари	Травмування	Покращити освітлення приміщення
3	Діагностика захворювання	Відсутність станків для фіксації	Відбір крові та слизу	Неадекватна поведінка тварини	Травмування, уколи голками	Забезпечити станками для фіксації
4	Проведення лікувально-профілактичних обробок	Відсутність карантинного приміщення	Вплив мікроорганізмів на лікаря	Захворювання ветеринарного лікаря	Надання медичної допомоги	Забезпечити карантинним приміщення
5	Проведення лікувально-профілактичних обробок	Відсутність лотків для зберігання препаратів	Введення ін'єкцій хворим тваринам	Інфікування, уколи голками	Захворювання, травмування	Забезпечити не-обхідним лікувальним інвентарем
6	Проведення лікувально-профілактичних обробок	Відсутність засобів індивідуального захисту	Проведення маніпуляцій з твариною	Уколи голками, інфікування	Захворювання, травмування	Забезпечити засобами індивідуального захисту
7	Проведення ветеринарно-санітарних обробок приміщень	Відсутність засобів індивідуального захисту	Проведення дезінфекції, дератизації, дезінсекції	Вплив хімічних речовин на різні системи організму людини	Виникнення опіків, отруєнь	Забезпечити працівників засобами індивідуального захисту

