

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Напрямок підготовки 6.110101 –
«Ветеринарна медицина»

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри

епізоотології та паразитології

д.в.н., професор

_____ Кассіч В.Ю.

підпис

« ____ » _____ 2013 р.

Дипломна робота

на тему:

**“Ефективність імунопрофілактики вірусного гепатиту
каченят в філіалі ДП «Шахтар-Орджонікідзе» Слов‘янського
району Донецької області”**

Студент – дипломник: **Гриценко Ірина Василівна** _____

підпис

Керівник: к.в.н., доцент **Фотін Анатолій Іванович** _____

підпис

Консультанти:

1. З охорони праці ст. викдалач **Семерня О.В.**

_____ підпис

2. З економічної ефективності
ветеринарних заходів к.в.н. доцент **Фотін А.І.**

_____ підпис

3. З екологічної експертизи

ветеринарних заходів д.в.н., професор **Фотіна Т.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

Напрямок підготовки 6.110101 –

«Ветеринарна медицина»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

епізоотології та паразитології

д. в. н., професор

_____ Кассіч В.Ю.

»_____» _____ 2012 р.

ЗАВДАННЯ

НА ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Студенту *Гриценко Ірині Василівні*

Тема «: **Ефективність імунопрофілактики вірусного гепатиту каченят в філіалі ДП «Шахтар-Орджонікідзе» Слов'янського району Донецької області**

»

Затверджено наказом ректора від „_____” _____ 2013р. № _____

1. Термін здачі студентом виконаної роботи у деканат до „_____” ____ 20__ р.

2. Вихідні дані до роботи: _____

3. Зміст роботи: _____

4. Перелік графічного матеріалу: _____

5. Консультанти по дипломній роботі

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

Керівник дипломної роботи: к.в.н., доцент _____ **Фотін А.І.**

(підпис)

Завдання прийняв до виконання:

_____ **Гриценко І.В.**

(підпис)

Дата отримання завдання: «_____» _____ 201_р.

РЕФЕРАТ

Дипломна робота виконана в філіалі ДП «Шахтар-Орджонікідзе» Слов'янського району Донецької області та на кафедрі епізоотології та інфекційних хвороб СНАУ.

Робота має об'єм _____ сторінок машинописного тексту, ілюстрована таблицями та малюнками. Проведене епізоотологічне обстеження періоду вирощування птиці. Досліджено стан виконання загальних і спеціальних протиепізоотичних заходів, з особливим акцентом уваги на ефективності схеми щеплення птиці проти вірусного гепатиту каченят. Встановлено, що ретельна санація, дератизація та дезінфекція пташників в період санітарного розриву забезпечує тривале, стабільне благополуччя господарства щодо інфекційних хвороб.

В роботі представлено матеріали епізоотичної характеристики господарства щодо вірусного гепатиту каченят. Проведено дослідження ефективності імунопрофілактики вірусного гепатиту каченят, визначено тривалість поствакцинального імунітету у качок і трансоваріального імунітету у каченят.

Розроблено заходи щодо повного оздоровлення господарства від вірусного гепатиту каченят.

ЗМІСТ

ЗАВДАННЯ НА ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

РЕФЕРАТ

ВСТУП

1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	7
1.1. Визначення хвороби	7
1.2. Розповсюдження хвороби	7
1.3. Економічні збитки	7
1.4. Збудник	8
1.5. Клінічні ознаки хвороби	15
1.6. Патологоанатомічні зміни	16

1.7. Діагностика	17
1.8. Профілактика та заходи боротьби	20
1.9. Висновок з огляду літератури	25
2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ	26
2.1. Матеріали та методи дослідження	26
2.2.Результати власних досліджень	27
2.2.1.Епізоотична ситуація по вірусному гепатиті в Україні	27
2.2.2. Характеристика господарства	28
2.2.3. Епізоотична характеристика ДП «Шахтар»-«Орджонікідзе»	31
2.2.4.Результати профілактичних заходів	35
2.2.5. Розрахунок економічної ефективності	40
2.2.6. Використання комп'ютерних методик	41
3. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА	42
4. ОХОРОНА ПРАЦІ	47
5. ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ	58
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	59
ДОДАТКИ	62

1. Вступ

Качківництво – важливий резерв виробництва м'яса, питома вага м'яса качок утворює в загальному балансі пташиного м'яса більше 20%. Широкому використанню качок сприяє їх цінні біологічні особливості: висока плідність, скороспілість, життєздатність, добра пристосовуваність до умов промислових технологій. М'ясо качок відрізняється ніжністю, соковитістю та біологічною повноцінністю.

Одним з найбільш пагубних інфекційних захворювань в господарствах, які утримують та розводять качок є вірусний гепатит качок. Хвороба уражує молодняк, викликає загибель його до 30 денного віку від 30 до 95%. Це гостре, контагіозне захворювання, яке характеризується ураженням печінки. Захворювання, на сьогоднішній день, зустрічається в усіх кутках планети. Це пов'язано з епізоотичними особливостями, стаціонарністю вогнищ, обумовлених значною стійкістю збудника у навколишньому середовищі, та значною проблемністю оздоровлення птиці.

Для попередження захворювання качок вірусним гепатитом та зниження економічних втрат розроблена система профілактичних заходів в птахівництві, що включає в себе імунізацію поголів'я специфічними вакцинами.

Для імунізації качок проти вірусного гепатиту в Україні виробляють рідку вірусвакцину з штаму «К-УНДІП»,»К-ІІ» які розроблені в Інституті птахівництва УААМ ВДНКІ [2.4].

ДП «Шахтар» - «Орджонікідзе» неблагополучне по вірусному гепатиті каченят з 1994 року, з моменту ліквідації гострої течії захворювання використовується імунопрофілактика вірусного гепатиту каченят.

У зв'язку з цим перед нами було поставлені наступні завдання:

1. Визначити епізоотичний стан господарства;
2. Визначити ефективність імунопрофілактики захворювання в господарстві;

3. Розробити заходи щодо повного оздоровлення господарства від вірусного гепатиту каченят.

2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

2.1. Визначення хвороби

Вірусний гепатит каченят (*Hepatitis viralis anaticularum*) - гостре контагіозне захворювання, що проявляються загальним пригніченням, високою смертністю каченят до 3-х тижневого віку, що характеризується ураженням печінки. Зареєстровано захворювання вперше на острові Донг-Айленд у Північній Америці в березні 1948 року й описане Р.Р. Levine and J. Fabrikant (1950). У цей час реєструється в більшості країн світу, що особливо займаються качківництвом. Спалахи вірусного гепатиту зареєстровані в Англії, Західній Малайзії, Угорщині, Канаді, США й т.д.. Вірусний гепатит каченят вважають однією з найнебезпечніших інфекцій, яку треба обов'язково реєструвати поряд із чумою птиці. На думку чеських спеціалістів, поява вірусного гепатиту ставить під сумнів рентабельність качківництва в господарстві на багато років вперед [1,4,8].

2.2. Розповсюдження хвороби

В Україні перший спалах вірусного гепатиту каченяти зареєстрували в 1959 році. У теперішній час вірусний гепатит каченяти реєструється на всіх континентах земної кулі. У нашій країні хворобу описали М.Т. Прокоф'єва і І.М. Дорошко (1959).

2.3. Економічні збитки

Хвороба характеризується високою захворюваністю (80 - 90%) і летальністю (70 - 80%), іноді до 95 - 100%. Загибель у первинних вогнищах інфекції становить 20 - 90 - 100%, а в стаціонарних неблагополучних господарствах - 15 - 30% [7,10,13].

Економічний збиток при цій хворобі складається з падежу, недоодержання приростів живої ваги, у результаті відставання в рості та розвитку, а також з витрат на проведення ветеринарно-санітарних заходів щодо боротьби з цим захворюванням, і складає десятки тисяч гривень [1,5,].

2.4. Збудник

Таксономія, морфологія й хімічний склад

Збудник вірусного гепатиту каченят – вірус, відкритий в 1949 році Левіним П.П. і Фабрикантом І.А. Має сферичну форму. Діаметр віріонів 30 – 60 нм. Вірус має 3 антигенних серотипи. Він проходить через фільтри Зейтца Е.К. і Беркефельда. Вірус відноситься до сімейства *Picornoviridea*, роду *Enterovirus*, РНК- утримуючих вірусів, мешканців травного тракту. В 1984 році знайдено вірус тип 2, який мав зіркоподібні частки. Вірус дуже мінливий, поряд з високо вірулентними штамами від качок виділяють штами низької вірулентності, а також авірулентні для каченят [16,24].

Стійкість

Вірус гепатиту каченят виявляє значну стійкість до дії факторів зовнішнього середовища. Вірус стійкий до ефіру, трипсину, Рн 3,0, антибіотиків, сульфаніламідів і нітрофуранів, хлороформу. Зберігає патогенність у пташниках понад 10 тижнів, у посліді - 37 діб, у воді - 74 доби й у ґрунті до 157 діб. При кімнатній температурі він зберігається життєздатним упродовж чотирьох днів, при температурі 2-4 °С - упродовж 700 днів; витримує нагрівання при 56 °С протягом 60 хвилин, але порівняно швидко (за 30 хвилин) інактивується при температурі 62 °С і впливі 0,2%-ного розчину формаліну при 37 °С. Ефективними дезинфікуючими речовинами є 4% розчини їдкого лугу та 1% розчину хлораміну, 1,5 - 2,5% розчини їдкого натрію, формаліну; 1,5 - 3,5%; 10 - 20% розчини хлорного, гашеного вапна та 3 - 5% розчини хлораміну, інактивується через 3 - 6 години під дією 1%-го розчину хлориду йоду [2,8,7,10].

На шкарлупі яєць в інкубаторі вірус втрачає активність через 12 - 15 діб.

При зберіганні в холодильнику з температурою від мінус 14⁰ С до мінус 32⁰ С вірус залишається життєздатним на протязі декількох років.

Антигенні властивості

Більшість штамів вірусу гепатиту каченят, що ізольовані в різних країнах, зокрема в Україні, мають антигенну спорідненість і відносяться до типу 1. Є повідомлення про ізоляцію від хворих на гепатит качок вірусів типу 2 і типу 3, які відрізняються від типу 1. Встановлено, що при інфікуванні качок утворюються віруснейтралізуючі і приципітуючі антитіла. Вірус гепатиту каченят не аглютинуює еритроцити тварин і птиці та не проявляє гемадсорбуючих властивостей до цих еритроцитів [10].

У перехворілих і експериментально заражених каченят утворюються компліментфіксуючі, нейтралізуючі, приципітуючі антитіла, які передаються через яйце наступному поколінню. У дворазово прищеплених вірусвакциною каченят титр нейтралізуючих антитіл вже через 2 тижня був 1:16 – 1:256 і зберігався до семи місяців [15,17].

В дослідженнях Г.П. Демакова і В.М. Огородікової, Т.В. Маліновського поряд з віруснейтралізуючими антитілами знайдені антитіла, які викликають непряму гемаглютинацію. Титр даних антитіл знижався на 20 - 30 день після аплікації віруса і утримувався на такому рівні до 69 днів.

Численні аспекти механізму імунітету при вірусному гепатиті недостатньо вивчені. Більшість дослідників вважають, що основним фактором захисту при даному захворюванні – віруснейтралізуючі антитіла. По їх рівню визначають статус, як у щепленого молодняка, так і в дорослої птиці. Згідно повідомлень цих авторів, віруснейтралізуючі антитіла в крові каченят виявляють в реакції нейтралізації після 4 - 7 днів після вакцинації. Механізм настання раннього імунітету у молодняка, вакцинованого в добовому віці не досліджено. Є дані по рівню віруснейтралізуючих антитіл та

терміну появи стійкості до експериментального зараження. Поява ранньої стійкості обумовлюється інтерференцією, як фактору, сприяючого створенню несприятливості [3,9,12].

Маються окремі дані про клітинні реакції в організмі щеплених каченят. А.П. Стрельников, вивчаючи плазмоцитарну реакцію селезінки каченят при експериментальному зараженні вірусом гепатиту, встановив, що кількість клітин плазмоцитарного ряду різко збільшується після 18 годин інфікування і трималося на цьому рівні протягом 48 годин. Добре виражена плазмоцитарна реакція спостерігається при вивченні мікроструктури печінки імунізованого каченяти [4,14,15,21].

Утворення поствакцинального імунітету у каченят супроводжується збільшенням кількості загального білку в крові, альбумінів, альфа-, бета- та гамаглобулінів, нуклеїнових кислот, а також псевдо еозинофілів, лейкоцитів на 9 – 12 день після вакцинації [4,6,25].

При вакцинації дорослої птиці виявлено, що в сироватці їх крові накопичується вірус нейтралізуючого імунотіла, деякі зберігались до 6 - 7 місяців після вакцинації [15,30].

Таким чином, для специфічної профілактики вірусного гепатиту каченят найбільше визнання отримали вірусвакцини з атенуйованих штамів, першої з яких виготовив та запропонував І.І. Панікар (1965) і вона впроваджена в виробництво з 1972 року - вакцину із атенуйованого штаму ЗМ та із штаму УНДПІ та ін.

Спектр патогенності

Чутливі до збудника домашні, дикі каченята й гусенята; доросла птиця клінічно не хворіє та не гине. Птиця підряду курячих і лабораторних тварин не чутливі до збудника, тварини й людина не хворіють [29].

Ступінь ураження каченят у стаді та втрати від цієї інфекції залежать від вірулентності штаму збудника, кількості чутливих птахів, їхнього віку та наявності в них, отриманого через яйце, пасивного імунітету

Культивування

Культивування вірусу проводять на курячих ембріонах 7 - 9 денного віку та на 12 - 13-денних качиних ембріонах при зараженні в хоріон-аллантаїсну порожнину. Репродукція вірусу іде порівняно швидко і вже на 1 - 3 добу відмічаються набряки, гіперемія та крововиливи на тілі і голові. Печінка набрякла, жовто-зеленого кольору, з вогнещами некрозу у вигляді точок або тонких тяжів. Інколи печінка і аллантаїсна рідина зеленого кольору. Вірус також вдається репродукувати в культурах клітин ФКЕ з колагеназою. Змінені тканини 8-денних курячих ембріонів обробляють трипсином і колагеназою. Потім готують одношарову культуру клітин. Через 3 - 7 днів вірус викликає утворення симпластів, вакуолезацію уражених клітин, зернистість і відставання від стінок [26,28,29]. Особливості внутрішньоклітинної репродукції не вивчені, відомо лише, що вірус синтезується в протоплазмі клітин. Як було відмічено, більшість дослідників збудник вірусного гепатиту вирощували на 9 - 11-денних курячих ембріонах. І тільки деякі відмічали високу чутливість до цього вірусу 12 - 14-денних качиних ембріонів. [4,5,11,17]. У різних штаммах була неоднакова вірулентність до курячих та качиних ембріонів. Вірулентність одного і того ж штаму завжди була вища до качиних ембріонів, ніж до курячих. У різних штамів вірусу гепатиту каченят (незалежно від шляху зараження) виявлена різна вірулентність для каченят. Смерть каченят коливається від 20 до 80 - 100%. Послідовні пасажі вірусу на каченятах посилюють його вірулентність. Необхідно відмітити, що вірулентність виділених природних штамів не залишається стабільною і залежить від багатьох факторів. Так, штами, виділені від каченят виведених від імунізованих матерів, мають значно меншу вірулентність, ніж пасажування через каченят чутливих до вірусного гепатиту стада. На вірулентність має великий вплив кількість пасажів через каченят, умови та строки зберігання штамів [31].

Джерела збудника інфекції й шляхи передачі вірусу

В середині господарства вірус передається при спільному утриманні здорової та хворої птиці. Джерелом збудника інфекції є хворі та перехворілі каченята, які виділяють вірус з фекаліями та витіканнями з носових порожнин, контамінуючи воду, повітря. Збудник може бути занесений також з інфікованим кормом, водою, підстилкою, предметами догляду, птицею. Вірус може передаватися також через яйця хворих та перехворілих качок, які можуть бути вірусоносіями впродовж 650 діб. У благополучних господарствах вірусний гепатит каченят найчастіше виникає внаслідок завезення інфікованих ембріонів, які в 7 - 50% випадків гинули на різних стадіях інкубації. Зараження відбувається аліментарно та аерогенно. Резервуаром вірусу можуть бути пацюки. Відзначається характерна риса епізоотичності вірусного гепатиту, що повторюється практично у всіх випадках: загибель каченяти наростає досить швидко, пік на 4 - 5 день, а зниження - до 7 - 8 дня, до 10 - 12 дня спостерігається різке зменшення кількості загиблих. Часто хвороба супроводжується колісептицемією або сальмонельозом [16].

Патогенез

Встановлено, що вірусним гепатитом каченят хворіє молодняк 4-тижневого віку. Вірус гепатиту потрапляє в кров і розноситься в усі органи і тканини, найбільша концентрація вірусу в крові, селезінці, головному мозку і печінці. Пригнічення бар'єрної функції печінки призводить до порушення травлення та дисбактеріозу. З розвитком хвороби титр вірусу в печінці збільшувався, що пояснюється тропізмом збудника гепатиту. Про розмноження вірусу в печінці свідчили й гістологічні зміни: плазмо-цитарно-лімфоцитарні проліферати, зерниста і жирова дистрофія, вогнища колікваційного некрозу. Гинуть каченята від незворотних змін у печінці та інших органах.

Вірусоносійство встановлено протягом 8 - 10 тижнів [6,8,16]. Описані випадки зараження гусят вірусом гепатита каченят [14,19]. Вдалося заразити цесарят, фазанят, перепелят та індюшат [14,19].

2.5. Клінічні ознаки хвороби

Інкубаційний період – 1 - 6 днів, рідше до 12 - 13 днів, при штучному інфікуванні – 8 діб, захворювання може протікати надгостро, гостро, підгостро, хронічно та в латентній формі [1, 9, 13, 25].

Гострий перебіг спостерігається найчастіше. В стадії, де птиця з вечора клінічно здорова, вранці знаходять загиблих каченят. При вірусному гепатиті каченят описані, в основному, однотипні ознаки: анорексія, нерухомість, порушення функції нервової системи, розвиваються кон'юнктивіти. Каченята спочатку лежать із широко розпростертими кінцівками, потім судомно ними розгойдують, після чого падають набік і роблять плавальні рухи. Загибель супроводжується запрокидуванням голови на спину й опістонузом протягом декількох годин [4, 6, 9].

Підгострий перебіг - каченята сидять у годівницях і поїлках із закритими очима, у хворих періодично з'являються судоми ніг та шиї. В момент приступу судоми, дихання часте і глибоке, дзьоб розкритий, можуть відзначатися плавальні рухи ногами в лежачих на підлозі каченят, після 2 - 4 нападів хвороби каченята гинуть. Смертність становить 80 - 90% від захворілих [9,17,26].

У каченят 1 – 2-місячного віку захворювання протікає хронічно, характерними ознаками такого перебігу є «поза пінгвінів». Хворі каченята мляві, апетит у них слабкий або відсутній. У деяких випадках відзначають нервові явища й набрякання суглобів ніг. Смертність не перевищує 5 - 10%. У деяких випадках хвороба протікає легко й безсимптомно. У таких випадках через 72 - 96 годин після зараження в каченят відмічається млявість, відмова від корму, в окремих випадках з'являються симптоми ураження нервової

системи. Клінічні ознаки поступово зникають, основна маса каченят видужує [11,18,27].

Латентний перебіг супроводжується загибеллю 10 - 15% поголів'я [6,13,22]. У дорослих качок захворювання протікає безсимптомно.

2.6. Патологоанатомічні зміни.

При вірусному гепатиті, головним чином, уражується печінка, вона збільшується в розмірах, іноді в 2 - 3 рази, стає дряблою, легко роздавлюється пальцями, забарвлення від світло-коричневого до бурожовтого (у маленьких каченят); на поверхні печінки безліч крововиливів різної форми й величини, що обумовлює її п'ятнистий вигляд. В грудній і черевній порожнинах дуже часто знаходять серозну рідину. У каченят до 7-денного віку печінка без змін або спостерігають невеликі субкапсулярні крововиливи. Селезінка збільшена, легені гіперемовані. У каченят старше тижневого віку ураження більш виражені: гіперемована і збільшена у розмірах печінка, селезінка, нирки, інколи крововиливи на підшлунковій залозі, перикардит. Пізніше з'являється дольчатість печінки мозаїчного характеру та некротичні вогнища біло-жовтого кольору на ній [12,17,33]. Найбільш інтенсивне ураження печінки (збільшення в об'ємі, дряблість, множинні крововиливи) спостерігаються при гострому перебігу інфекції на початку та в розпалі ензоотії. Коли захворювання в групі або виводку йде на спад, патологоанатомічні зміни можуть бути слабо виражені або зовсім не помітні. Окрім змін на печінці, постійно реєструють набряк головного мозку, ін'єкцію судин нирок та мозку. Іноді спостерігають набряки легень, перикардит, фіброзно-дифтеритичні нашарування на стінках повітроносних мішків, наявність періартритів. В інших органах, як правило, помітних змін не реєструється, якщо захворювання не ускладнюється іншими інфекціями [14,29].

2.7. Діагностика

Діагноз на вірусний гепатит встановлюється на основі клініко-епізоотологічних даних, патолого-анатомічних змін та результатів лабораторних досліджень з біопробою.

Епізоотичні дані: захворювання молодняку каченят, швидке розповсюдження хвороби, масова загибель з характерною динамікою по днях.

Клінічні дані: гострий перебіг, відсутність апетиту, спрага, судоми, каченята падають на бік і роблять плавальні рухи і характерна поза загиблих – опістонус.

Патологоанатомічні зміни: печінка охряно-жовтого кольору, під капсулою печінки яскраві випуклі крововиливи – крапкові і плямисті, жовчний міхур розтягнутий густою жовчю. Крововиливи в селезінці, нирках. Селезінка часто має сітчастий малюнок.

Лабораторна діагностика. Матеріалом для досліджень слугує печінка, головний мозок, селезінку.

Експрес-методи діагностики

Використовують МФА, ІФА, і РДП. Ці методи дозволяють знайти вірусний антиген протягом одного робочого дня.

Для постановки МФА треба специфічний флюоресцюючий гамаглобулін, а для ІФА - гамаглобулін коньюгований пероксидазою; мазки-відбитки, частіше із печінки. Фарбують мазки-відбитки відповідним гамаглобуліном і переглядають в люмінесцентному мікроскопі (МЛ-2, Люмам та ін.) при МФА – виявляють яскраве зелене світіння, або під світловим мікроскопом - при ІФА – виявляють на жовтому фоні коричневі невеликі цяточки [12,28].

Для постановки РДП треба: стандартні приципітуючі сироватки, стандартний та досліджуваний антиген і агар (краще агар Дівко). Реакцію

ставлять стандартним методом у чашках Петрі або на предметних скельцях. В позитивних випадках виявляють сірого кольору лінії преципітації [5,12].

Повне вірусологічне дослідження

Виділяють вірус інфікуванням курячих або качиних ембріонів, використовуючи загально прийняті методи. В позитивних випадках у загиблих ембріонів знаходять відставання в розвитку, набряки в ділянці голови та шиї, сірі вогнища некрозу в печінці.

Ідентифікацію вірусу проводять в реакції нейтралізації вірусу або в РДП.

Постановку біопроби на 1 – 3-добових каченятах. При наявності вірусу в патологічному матеріалі майже всі каченята гинуть, а в печінці виявляють характерні для вірусу гепатиту крововиливи.

Для ретроспективної діагностики беруть проби сироватки качок для встановлення антитіл проти вірусу гепатиту каченят в реакції нейтралізації або РДП. У крові каченят-реконвалісцентів 15 – 30-денного віку титри вірусонейтралізуючих антитіл досягають 1 : 256 – 1 : 512, через 4 місяці вони знижуються до 1 : 32, а в дорослих качок-реконвалісцентів не перевищує 1: 16 [7,10].

Диференційна діагностика

Вірусний гепатит каченят диференціюють (використовуючи лабораторні дослідження) від сальмонельозу, грипу, аспергильозу, чуми качок, ботулізму, інфекційного серозиту, а також гострих отруєнь.

Ботулізм виникає в разі поїданні кормів, контамінованих бактеріями ботулізму, проявляється одночасно, надзвичайно швидко загибеллю великої кількості качок різних вікових груп. Після заміни кормів захворювання припиняється.

Чума качок поширюється повільно (2 – 3 тижні), супроводжується явищами геморагічного діатезу, зеленувато-білим проносом, великою

спрагою. У загиблих несучок буває перитоніт, дифтеритичне запалення стравоходу.

При інфекційному серозиті спостерігається кашель, втрата рівноваги, судоми. При розтині каченят виявляють фіброзне запалення серозних оболонок, сирнистий ексудат у повітряноносних мішках, фібринозні плівки на поверхні печінки та серця. Під час бактеріологічного дослідження виділяють збудника хвороби. Після лікування тераміцином загибель каченят припиняється [13,15,26].

Сальмонельоз спричиняється бактерією *Salmonella typhimurium*, яку легко встановити бактеріологічним дослідженням. Хвороба супроводжується дифузним проносом, слабкістю ніг, відсутністю апетиту, байдужістю до оточення. Нервові явища з'являються лише напередодні загибелі. Ефективне лікування антибіотиками та сульфаніламідними препаратами.

Покращення методів діагностики вірусного гепатита каченят проходять в напрямку розробки нових експрес методів [9].

2.8. Профілактика та заходи боротьби

У боротьбі з вірусним гепатитом каченят використовують карантинування, дезінфекцію, сироватку для лікування, вакцинацію для профілактики, медикаментозну терапію при ускладненнях хвороби.

У перехворілих та вакцинованих качок у сироватці крові накопичуються вірусонейтралізуючі антитіла, що передаються нащадкам. Вакцинують каченят у добовому віці внутрішньом'язево в дозі по 0,2 мл/гол. У вакцинованих каченят антитіла виявлялися уже через 96 і більше годин після імунізації. Дорослих качок, як правило, вакцинують двічі з інтервалом 30 і більше днів; антитіла від таких качок передаються нащадкам. Перший раз при формуванні стада, і другий – за місяць до початку яйцекладки в дозах 1,0 і 2,0 мл/гол.[16,32]

Розроблений і використовується в виробництві аерозольний метод вакцинації каченят.

Специфічна профілактика вірусного гепатиту каченят

Автори перших вакцин проти вірусного гепатиту каченят в якості імунізуючого матеріалу використовували екстраембріональну рідину інфікованих курячих ембріонів [6,12]. При цьому були випробувані вбита та жива вірус-вакцини. В цьому та в іншому випадку за основу препарату являлась аллантаїсна рідина або суспензія печінки інфікованих ембріонів необроблених (жива вакцина) або з додаванням 0,5% формаліну (формолвакцина). Обидві вакцини використовувались внутрішньом'язево у дозі 0,2 мл добовим каченят. Ефект виявився незначним в боротьбі з цією інфекцією.

У подальшому для виготовлення вакцини проти вірусного гепатиту каченят стали використовувати аттенуйовані штами вірусу, отриманих шляхом довготривалих пасажів на ембріонах курей [16,17].

Трансформація вірулентних штамів вірусів в авірулентні варіанти може бути досягнута багаточисельним пасажуванням в одній мало чутливій системі, а також методами «комбінованої адаптації», тобто періодичною заміною середовища культивування. Ці методи знайшли застосування при створенні вакцинних штамів вірусу гепатиту каченят.

Ще в 1954 році встановлено, що при пасажуванні вірусу на курячих ембріонах знижується його патогенність для качок. В 1958 році після 57 пасажів на курячих ембріонах P.D. Asplin отримав перший патогенний для качок вірус, який викликав у них утворення антитіл після проколу плавальних перегородок голкою, змоченою суспензією пасажованого на ембріонах вірусу Т№ 57. Проте, після 24 пасажів ослабленого вірусу на каченятах він відновив патогенність і викликав загибель качок.

В подальшому автор продовжував культивування вірусу на курячих ембріонах. На 104 пасажі вірус не проявляв патогенності для каченят, але не захищав від природного та експериментального зараження.

Таким чином, у продовж довгого часу пасажування вірусу через курячі ембріони разом з втратою патогенності приводило до втрати властивостей імуногенності – гіператтенуації. В 1959 році автором виділений апаатогенний вірус гепатиту каченят М(ДТ) СЕР - 22 пасажами на курячих ембріонах [23,28].

Після першого повідомлення про послаблення вірусу гепатиту каченят пасажами на курячих ембріонах з'явилося декілька повідомлень про утворення аттенуєваних штамів вірусу гепатиту каченят [19,21].

Перші дослідники по аттенуації вірусу гепатиту на ембріонах качок проведені НДР. Після 40 пасажів штам втратив вірулентність для каченят.

В 1963 році I.A. Vindel за допомогою обробки вірусу окисом етилену вдалось зняти його патогенність та зберегти імуногенність. Таким чином, інактивованій вірус не викликав загибель курячих ембріонів і характерних для гепатиту патологоанатомічних змін.

У наш час для отримання вакцини використовуються штами ЗМ та ВГНКІ. Штам ЗМ був отриманий пасажуванням вихідного патогенного штаму на 10 денних курячих ембріонах, які розвиваються. Проведено 36 послідовних пасажів, при чому після 12 пасажу вірусомісний матеріал відбирали тільки від мертвих ембріонів. В результаті отриманий стабільний мутант, який втратив патогенність для каченят та добре адаптований як до курячих, так і до качиних ембріонів, які мають високу імуногенність і не реверсуючий до 20 пасажів на чутливих каченятах при внутрішньом'язевому та контактному інфікуванні [4,8,15].

Штам ВГНКІ отриманий шляхом пасажуванням на курячих ембріонах та курчатах – мозкові та звичайні пасажі.

Для отримання вакцин з цих штамів використовуються їх культивування на качиних ембріонах, що розвиваються. Про використанні качиних ембріонів для виготовлення вакцин з аттенуєваних штамів також повідомляли W. Fabrikant (1967), Hwang I. (1967). E. Greuel провів аттенуацію вірусу гепатиту каченят шляхом пасажування через ембріони качок, і тим

самим, довів можливість використання зародків “господаря” для отримання вакцин.

Для виготовлення живих вакцин проти вірусного гепатиту качок з штаму ЗМ та ВГНКІ в якості середовища культивування використовують 13-денні ембріони качок, отриманих від маточного поголів’я благополучних господарств відносно вірусного гепатиту [7,11].

Відмінними властивостями вакцини зі штаму ВГНКІ являється, випуск її в ліофілізованому вигляді.

У подальшому була доведена висока імуногенна активність всіх тканин ембріона. Spackman D. повідомив про успішність застосування вбитої емульсин-вакцини, яка використовувалась для імунізації ремонтного молодняку у віці 8–16 - 22 тижнів. Трансоваріальний імунітет з високим напруженням зберігався в наступному поколінні від матері, щеплених емульсин-вакциною, до 22 днів життя. Однак, на думку дослідників, найкращий ефект досягається при комбінованому застосуванні аплікації живої та вбитої вакцини.

Перші випробування вірус-вакцини з аттенуйованого штаму для вакцинації добових каченят в умовах неблагополучних ферм провів Asplin P. Цей метод вакцинації дозволяє створити в імунізованого молодняку стійкість до вірусного гепатиту каченят протягом усього періоду чутливості, тобто до 30 - 35 днів життя. Одночасно з винайденням вакцин, ряд дослідників пробували отримувати, стійких до вірусу, каченят інокуляцією звичайного вірусу гепатиту маточного поголів’я качок. Дослідження базувалися на властивостях імунних тіл, утворення яких викликало субклінічне перехворювання дорослого поголів’я, передаватися молодняку і тим самим захищати його від захворювання на увесь період чутливості. Здатність імунних сироваток захищати каченят від захворювання та рання поява вікової несприйнятливості були важливою основою для того, щоб отримати імунного молодняку від активно імунізованих качок. Перші позитивні результати в даному напрямку були отримані Asplin P.. Однак, сам автор не

рекомендував для широкого застосування цей метод, так як використання польового вірусу може привести до великого поширення захворювання, в зв'язку з тривалим вірусоносійством та вірусовиділенням, а також значною стійкістю збудника в зовнішньому середовищі [5,26,31].

При вакцинації качок рекомендується перший раз їх привити в віці 3 місяців, повторно – на початку яйцекладки [16]. Встановлено, що титр імунних тіл сироватки крові привитих качок був високим від 3 до 80 тижнів, титр імунних тіл у їх нащадків утримувався на високому рівні до 3-х тижнів, а потім знижався [27].

I. Hwang (1970) успішно провів трьохразову вакцинацію качок. Перше введення вакцини з атенуйованих штамів проводилось в добовому віці, у друге – у віці 7, а третє - в 22 тижня.

Така вакцинація дозволяла отримати від вакцинованих качок протягом 7 місяців стійких до хвороби качок. Але за даними В.П. Голубничого (1975) вакцинація ремонтного молодняку качок не завжди ефективна. Ефективність даного методу профілактики залежить від імуногенних властивостей вакцинних штамів, вірулентності польових штамів вірусу циркулюючих у навколишньому середовищі.

Індукція імунітету залежить від шляхів інокуляції вакцини. Вітчизняними та зарубіжними дослідниками вивчені різні методи аплікації препарату. Найбільш ефективним, на думку багатьох авторів, являється внутрішньом'язове введення вакцини [3,12].

В окремих роботах показана відсутність ефекту при вакцинації в перетинку лапки та око, хоча деякі автори притримуються протилежної думки по відношенню цих шляхів введення.

Із групових методів імунізації заслуговують уваги аерогенний та пероральний методи. В нашій країні вперше розроблена аерогенна вакцинація проти вірусного гепатиту качок, яка пройшла апробацію в окремих господарствах [9,16,23].

Стосовно ефективності пероральної імунізації в літературі є заперечливі дані. З позитивним результатом випробуваний штам Еспліна Т№-60 з випоюванням каченят 1- 2 денного віку в Чехословаччині та Угорщині. По даному питанню розробка методів вакцинації проти вірусного гепатиту каченят не втратила свою актуальність і до теперішнього часу.

2.9.Висновок з огляду літератури

Наведені дані свідчать, що однією з основних умов успішного розвитку птахівництва, поряд з підвищенням його чисельності та продуктивності, є правильна організація і своєчасне проведення профілактичних, лікувальних та ветеринарно-санітарних заходів, спрямованих на належний захист птиці від різних захворювань.

Сучасна профілактика інфекційних хвороб птиці, в тому числі вірусного гепатиту каченят, ґрунтується на суворому дотриманні проведення заходів загальної та спеціальної профілактики в птахівничих господарствах. Висвітлено необхідність підвищення стійкості організму птиці до інфекційних хвороб при дотриманні належних санітарно-гігієнічних умов утримання, норм годівлі і напування, про необхідність на сучасному рівні вирішувати проблему бактерицидного забруднення повітря інкубаторів та пташників, проблему явища реінфікування приміщень та дотримання строків санітарних розривів, а також необхідно зробити акцент на застосуванні нових методів і засобів дезінфекції, дезінсекції і дератизації, які складають основу ветеринарно-санітарних заходів на птахофабриках. Специфічна профілактика основана на впровадженні нових методів діагностики інфекційних хвороб, застосуванні нових схем вакцинації птиці.

Таким чином, можна з упевненістю сказати, що головною задачею служби ветеринарної медицини всіх птахівничих господарств було і є профілактика інфекційних хвороб насамперед через розробку системи заходів, що запобігають їх виникненню.

3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Умови виконання досліджень та матеріали і методи

Дипломна робота виконувалась на базі ДП «Шахтар»-«Орджонікідзе» Слов'янського району Донецької області, на кафедрі епізоотології та ОЕВС.

Матеріали:

В досліджах використовували 4 тис. качок різних вікових груп, 9-денні ембріони качок, диких качок, голубів, сироватки крові каченят.

Методи:

Використовували реакцію нейтралізації з різними розведеннями сироватки і постійною дозою вірусу для виявлення антитіл.

Компоненти реакції:

1. дослідні сироватки;
2. вірус;
3. тест об'єкти(курячі ембріони);
4. 0,9%-й фізіологічний розчин.

Постановка реакції:

1. Визначення робочої дози вірусу;
2. Основний дослід реакції нейтралізації:
 - готували дворазові розведення дослідної сироватки від 1:4 до 1:256 на 0,9% розчині NaCl;
 - до кожного розведення додавали таку ж саму кількість вірусу в робочій дозі 100 ЕЛД⁵⁰ на один тест об'єкт;
 - кожною сумішшю з вірусом заражали по 4 тест об'єкти; спостерігають 5 діб, враховують результати;
 - ставляли контролю.

3.2. Результати власних досліджень.

3.2.1. Епізоотична ситуація по вірусному гепатиті в Україні.

За даними Інституту птахівництва УААН в 2011-2012 роках проводиться щеплення проти вірусного гепатиту каченят в наступних господарствах України:

1. СТОВ «Медео» Вінницька область.
2. АФ «Шахтар» Донецьк.
3. ЗАТ «Новоазоське» Донецька область.
4. ТОВ «Джерело» Дніпропетровськ.
5. АФ «Синельникове» Дніпропетровськ.
6. ФГ «Скорпіон» Запоріжжя.
7. ФТ «Орбіта» Миколаївська область.
8. ЗАТ «Маріївське» Миколаївська область.
9. ТОВ «Кронос Агро» Миколаївська область.
10. ЧОП «Володимир» Полтавська область.
11. СПОП «Нива» Полтавська область.
12. Лубни Полтавська область.
13. СФТ «Анко» Сімферополь.
14. ТОВ «Колос-К» Сумська область.
15. АФ «Авангард» Сумська область.
16. «Агротон» Харків.
17. Тарановська п/ф Харків.
18. ПОСП «Агросвіт» Харківська область.
19. ПСП «Дружба» Харківська область.
20. СПП ТОВ «Шевченкове» Херсонська область.
21. СТОВ «Коропівський» Черкаської області.
22. СТОВ «Промінь» Черкаська область.

3.2.2. Характеристика господарства

Філія «Орджонікідзе» - дочірнє підприємство «Агрофірми «Шахтар» орендного підприємства «Шахта ім. О.Ф. Засядька» Слов'янського району Донецької області є багатогалузевим господарством. В галузі тваринництва спеціалізується на виробництві молока та м'яса великої рогатої худоби, розведенню кіз та качок.

Господарство зареєстроване в Державному племінному реєстрі, як племінний птахорепродуктор II порядку з розведення качок кросу «Темп».

Основні економічні показники господарства за 2011, 2012 рік представлені в таблиці 1.

Таблиця 1. Основні показники виробничої діяльності по філіалу ДП «Шахтар»-«Орджонікідзе» за станом на 2011-2012 рік.

Найменування показників	Од. вим.	2011 р. з поч. року	2012 р. з початку року			2012 в % до		до 2011 року
			м-ц	план	факт	Плану 2012	факту 2011	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Поголів'я тварин на кінець звітного періоду	гол							
ВРХ - всього	гол	1308	1173	1123	1151	102	88	-157
В т.ч. корови	гол	500	500	500	500	100	100	0
Молодняк ВРХ всього	гол	808	673	623	651	104	80,6	-157
Качки дорослі	гол	2432	8837	4473	5707	128	-	-
Качки молодняк	гол	12080	3979	3600	12878	358		798
Кози дорослі	гол		68	60	68	113		68
Кози молодняк	гол		111	100	125	125		125

Всього усл.гол.	гол	1446	1278	1124	1247	111	86,2	-199
Всього с/г угідь	га	5353	5353	5353	5353	100	100	0
Кількість усл.гол. на 100 га с/г угідь		27,0	23,9	21,0	23,3	111	86,2	110,9
2. Виробництво продукції тваринництва								
Продукція вирощен. Всього (приріст +приплод-падіж)	т	225,7	11,8	173,9	240,3	138,2	106	14,6
В т.ч. ВРХ	т	129,6	7,4	128,1	118	92,12	91	-11,6
Качки молодняк	т	97,1	4,4	45,8	122,3	267	126	25,2
М'ясо всього (реал) ж.в.	т	185,6	46,8	174,3	309,3	177,5	167	123,7
В т.ч. ВРХ (ж.в.)	т	91,6	21,1	99	111,5	113	122	19,9
Качки	т	94	25,7	75,3	197,8	263	210	103,8
Молоко (виробництво)	т	1966,7	89,7	1962,5	1847	94,11	94	-119,7
Жирність молока	%	4,1	4,1	3,4	3,99	117,4	97	-0,11
Яйце качине	т.шт.	367,8	0	425	485,4	114	132	717,9
Виробництво вал. продукції т ва в сопост цінах	т.грн	1732,1	104,8	2119,0	2450,0	115,6	141	717,9
Виробництво валової продукції на 100 га с/г угідь	т.грн	32,4	2,0	398,6	45,8	115,6	141	13

Виробництво валової молока на 100 га с/угідь	ц	339,1	16,8	366,6	345,0	94,11	102	6
Виробництво м'яса всього	ц	42,2	2,2	32,5	33,0	102	78	-9,2
Отримано телят всього	гол	614	51	575	581	101	95	-33,0
Отримано телят на 100 корів нетелів	гол	123	10	115	116	101	95	-7
падіж качок	гол	1957	48	-	3481	-	178	1524
3. Продуктивність тварин								
Кількість корів н.г.		500	500	500	500	100	100	0
надій на корову	кг	3933	180	3925	3694	94,1	93,9	-239
Кількість корів	к\днів	182500	15458	186000	182458	98,1	100	-42
Кількість к\днів	к/дн							
МВРХ-всього	к/дн	295300	20866	241904	237519	98,2	80,4	-57781
Качок	к/дн	3074700	12334	1314285	4790315	364	156	1715615
Козенят	к/дн	29200	5501	44980	45622	101	156	16422
отримано приросту	ц	2147,9	98	1629	2250	138	105	102,1
В т.ч. ВРХ вього	ц	1162	56	1139	976	85,7	84	-186
Качок	ц	978,7	40	460	1247	271	127	268,3
Козенят	ц	7,2	2	30	27			
Ср.добовий	гр	457	268	471	411	87	89,9	-46

приріст ВРХ								
Ср.добовий приріст каченят	гр	21	32	35	26	74	125	5
Середнє річне поголів'я качоу	гол	3797	1500	1800	4587	255	121	790
Яйцєносність качок	шт	97		110	106	96	109	9
4.Реалізація продукції тваринництва								
Молоко (физ.вага)	т	1751,6	75,4	1727	1641,9	95	94	-109,7
Молоко залікова вага	т	1799	88,34	1934	1925,8	100	107	126,8
Товарне молоко	%	89	83	88	85	97	95	-4,1
Реалізовано м'яса всього тваринн.	т	185,6	46,8	174,3	309,3	177	167	123,7
В т.ч. м'ясо ВРХ	т	91,6	21,1	99	111,5	113	122	19,9
М'ясо качок	т	75,2	20,5	60,2	158,2	263	210	83
М'ясо гусей	т							
реал.голів ВРХ	гол	181	49	241	194	80	107	13
Качок	гол	34568	8990	23531	78701	334	228	44133
Гусей	гол							
Середня вага гол.реал. м'яса:	кг							
ВРХ	кг	421	385	410	440	107	105	19
Качок	кг	2,5	2,7	3,2	2,3	72	92	-0,2
Реал. яєць качок	т.шт	2,5			82,1			

3.2.3. Епізоотична характеристика ДП «Орджонікідзе»

ДП «Орджонікідзе» благополучне по інфекційним хворобам птиці і працює в режимі закритого типу. Протиепізоотичні та ветеринарно-санітарні заходи проводяться згідно „Плану протиепізоотичних і ветеринарно-санітарних заходів” в ДП «Орджонікідзе». У відповідності з ним проводяться профілактичні вакцинації проти вірусного гепатиту каченят. Планом також передбачено лікувально-профілактичні обробки птиці антибіотиками, дезінфекція, дезінсекція та дератизація приміщень.

За період 2011-2013 років реєструвалися слідує гострі інфекційні хвороби: колібактеріоз, сальмонельоз молодняку птиці.

Ветеринарно-санітарний стан птахоферми задовільний. Норми утримання і годівлі птиці балансують в межах зоогігієнічних нормативів, а в деяких випадках не відповідають їм зовсім, що в значній мірі сприяє появі різних захворювань в птиці.

Таблиця 2. Основні нормативні характеристики утримання качок в ДП «Орджонікідзе»

Технологічні операції	Качки
Способи вирощування	На підстилці
Перевід ремонтного молодняку в пташник дорослого стада, нед.	21
Вирощування на м'ясо, нед.	7
Щільність посадки: дорослі, гол/м ²	2,5
Ремонтний молодняк гол/м ²	3,5
Норма витрат води на л/сут	1,5

Витрати корму на 1 кг приросту, кг	3,6
Температура, С:	
для дорослих	14
для молодняка, нед:	
1	26-22
2-4	20
5-9	16

Для створення нормального газообміну пташники обладнані системою приточно - витяжної вентиляції. Для зменшення забрудненості повітря та з метою профілактики заразних хвороб в системі вентиляції використовують фільтри, які зменшують забрудненість повітря.

По периметру господарства є захисні лісосмуги, шляхи на території господарства мають тверде покриття, відкриті ділянки ґрунту засіяні травою, що сприяє зменшенню запиленості.

У пташниках гній періодично видаляється та знешкоджується біотермічним методом, а потім використовується в якості добрива. Термін знезараження в теплий період року 2 міс, а в холодний – 3місяці.

Трупи качок прибираються з приміщень та направляються на розтин. Всі трупи та нутрощі знезаражуються у біотермічній ямі.

Водозабезпечення ферм здійснюється з свердловин через водонапірні башти. Роздавання кормів здійснюється механічним способом за допомогою кормороздавачів.

Господарство має у своєму складі невеликий комбікормовий завод, на якому готують комбікорм для птиці. До складу комбікорму входять зернові культури, такі як: кукурудза, пшениця, ячмінь, овес. В раціон качок включають вітамінні добавки та незамінні амінокислоти.

В 1992 році в ДП «Орджонікідзе» неблагополучному по вірусному гепатиті каченят було завезено молодняк добового віку(8000). На 4 день життя після завезення серед молодняку власної інкубації, де птиця звечора була клінічно здорова, вранці знайшли загиблих каченят(695). Серед клінічних ознак захворювання було відмічено поява періодичних судом ніг та шиї, каченята сидять в годівницях із закритими очима, відмовляються від корму. Також досить швидко розвивалися кон'юнктивіти та порушення функцій нервової системи. В момент приступу судом дихання часте і глибоке, дзьоб розкритий. У деяких каченят спостерігали плавальні рухи ногами лежачи на підлозі, після 2-4 нападів каченята гинули. Смертність становила 80% від захворілих. В даній ензоотії характерна динаміка загибелі молодняку: перші 2 - 3 доби - наростання кількості тих, що гинуть; пік - на 4 - 5-ту добу; зниження на 6 - 7 добу і значне зниження кількості загиблих на 8 - 12 добу.

При патологоанатомічному розтині каченят було добре виражено ураження печінки, вона збільшена у розмірах, дрябла, легко роздавлюється пальцями, колір від світло-коричневого до буро-жовтого. На поверхні печінки безліч крововиливів різної форми та величини. Окрім змін на печінці, постійно реєстрували набряк головного мозку, ін'єкцію судин нирок та мозку. Селезінка збільшена, легені гіперемовані.

Після загибелі першої партії птиці було відібрано 10 трупів каченят та направлено, разом з супровідною запискою в обласну державну лабораторію ветеринарної медицини на виявлення збудника хвороби. Було проведено повне вірусологічне дослідження, РДП, ІФА, біопроба. Заключний діагноз був поставлений на основі клініко-епізоотичних даних, паталого-анатомічних змін та результатів лабораторних досліджень – вірусний гепатит каченят.

Також, патологічний матеріал був направлений в лабораторію профілактики хвороб птиці УНДП де було підтверджено діагноз на вірусний гепатит каченят на основі серологічних та вірусологічних досліджень.

Було розроблено та запропоновано систему профілактики та оздоровчих заходів проти вірусного гепатиту каченят в ДП «Орджонікідзе», яка включала:

1. Птахоферму оголосили неблагополучним щодо вірусного гепатиту каченят та ввели обмеження.

2. За умовами обмеження заборонялось:

вивезення інкубаційних яєць, качок та каченят у благополучні господарства;

використання протягом року водоймищ, на яких утримувались хворі на вірусний гепатит каченят;

ввезення з інших господарств каченят, що не щеплені проти вірусного гепатиту каченят;

вхід на територію неблагополучного господарства та вихід з нього людей, які не пройшли повної санітарної обробки, зі зміною одягу та взуття.

3. За умовами обмежень дозволяється:

вивозити клінічно здорових качок, що досягли м'ясних кондицій на м'ясопереробні підприємства;

інкубація яєць для вирощування каченят на м'ясо в неблагополучній фермі;

вивезення каченят, які були щеплені проти вірусного гепатиту, а також, каченят, одержаних від качок-несучок, вакцинованих проти вірусного гепатиту;

4. Система повного оздоровлення птахогосподарства від вірусного гепатиту включає в себе:

- Вакцинацію всіх каченят в одноденному віці у всіх неблагополучних фермах.
- Дезінфекцію приміщень, території і подальшу санацію проводять протягом часу, який необхідний, щоб епізоотичний штам вірусу загинув (не менше 100 днів). У цей період на фермі не повинно бути каченят.
- Дотримання ветеринарно-санітарних правил для запобігання занесення збудника вірусного гепатиту каченят.

- Заміна польового штаму на вакцинний штам в приміщеннях і навколишньому середовищі (за допомогою вакцинації качок несучок протягом двох сезонів яйцекладки). нові стада формуються з каченят двомісячного віку, що не вакцинуються проти вірусного гепатиту.
- Серологічний та вірусологічний контроль: відсутність антитіл в сироватці крові і вірусу гепатиту в печінці у каченят знову сформованих стад вказують на повну санацію ферм.
- Обмеження з господарства знімають через 100 днів після забою всієї птиці й проведення необхідних ветеринарно-санітарних заходів, заключної дезінфекції та одержання негативних лабораторних результатів.

3.2.4.Результати профілактичних заходів

В момент виникнення захворювання (1992) було розроблено систему протиепізоотичних заходів основним елементом яких було щеплення сприятливої до захворювання птиці.

Протягом періоду інкубації проводилось щеплення каченят в добовому віці рідкою вірус-вакциною проти вірусного гепатиту каченят із штаму «К-УНДП» в дозі 0,2 мл розведення 1:100.

В наступному проводили щеплення ремонтного молодняку качок в 90-денному віці - 1 мл і в 150-160-денному віці – 2 мл тієї ж вакцини.

Весь час проводили контроль напруження поствакцинального імунітету качок батьківського стада в час періоду яйцекладки в РН при дворазовому розведенні сироватки і дозі віруса 10^{-3} ЕЛД 50/0,2.

Таблиця 3. Титр віруснейтралізуючих антитіл в крові качок

Рік	Місяці продуктивного періоду		
	2	4	6
2010	1:256	1:128	1:32
2011	1:512	1:256	1:64
2012	1:256	1:128	1:32

Таблиця 4. Титр віруснейтралізуючих антитіл в крові качок маточного стада в 2012 році після щеплення вакциною із штаму «К-III»

Сироватки крові	Строки після 2-го щеплення, міс.				
	2	3	4	5	6
1					
Качок	1:512	1:256	1:256	1:128	1:64
Каченят:					
15 денного віку	1:128	1:100	1:80	1:64	1:32
30 денного віку	1:32	1:28	1:16	1:8	1:4

Дослідження встановили, що дворазове щеплення качок ремонтного молодняку вакцинами проти вірусного гепатиту каченят із штамів «К-УНДП» та «К-III» створює в кінцевому результаті напружений трансваріальний імунітет, який захищає каченят від захворювання на вірусний гепатит до 30 денного віку (весь період сприятливості).

З метою епізоотичного моніторингу вірусного гепатиту каченят ми провели вірусологічні дослідження патматеріалу від диких птахів (голубів, диких качок), які можуть потрапити на територію птахоферми.

Вірус виділяли на 9-денних РЕК (розвиваючихся ембріонах курей) шляхом 5 послідовних пасажів.

Специфічної загибелі ембріонів не спостерігали. Вірус гепатиту каченят не виділено.

Таблиця 5 . **Результати вірусологічних досліджень матеріалу від диких птахів (пасажі на РЕК)**

Дослідний матеріал	П/№ пасажу				
	1	2	3	4	5
Голуби: печінка	5/0	5/0	5/0	5/0	5/0
ГОЛОВНИЙ мозок	5/0	5/0	5/0	5/0	5/0
Дикі качки: печінка	5/0	5/0	5/0	5/0	5/0
ГОЛОВНИЙ мозок	5/0	5/0	5/0	5/0	5/0

Чисельник – кількість ембріонів, яким вводили матеріал.

Знаменник – кількість загиблих ембріонів із специфічними ознаками.

На підставі проведених дослідів та враховуючи значне підвищення рівня виконання загальногосподарських та спеціальних ветеринарно-санітарних заходів (у зв'язку з небезпекою занесення збудника високопатогенного вірусного гепатиту каченят) розроблені і впроваджені системи ветеринарно-санітарних та спеціальних заходів щодо повного оздоровлення господарства від вірусного гепатиту каченят. які включають:

1. Вакцинацію всіх каченят в одноденному віці у всіх неблагополучних фермах.
2. Дезінфекцію приміщень, території і подальшу санацію проводять протягом часу, який необхідний, щоб епізоотичний штам вірусу загинув (не менше 100 днів). У цей період на фермі не повинно бути каченят.

3. Дотримання ветеринарно-санітарних правил для запобігання занесення збудника вірусного гепатиту каченят.
4. Заміну польового штаму на вакцинний штам в приміщеннях і навколишньому середовищі (за допомогою вакцинації качок несучок протягом двох сезонів яйцекладки). Нові стада формуються з каченят двомісячного віку, що не вакцинуються проти вірусного гепатиту.
5. Серологічний та вірусологічний контроль: відсутність антитіл в сироватці крові і вірусу гепатиту в печінці у каченят знову сформованих стад вказують на повну санацію ферм.

Таблиця 6. Комплексний план оздоровлення ДП «Орджонікідзе» від вірусного гепатиту каченят

Заходи	Час виконання	Методи дослідження
1	2	3
Посадка на вирощування ремонтного молодняку (20 тис.)	Вересень 2013	-----
Визначення наявності вірус нейтралізуючих антитіл в сироватці крові качок ремонтного стада	Вересень 2013 Жовтень 2013 Листопад 2013 Грудень 2013 Січень 2014 Лютий 2014 Березень 2014 Квітень 2014	РН РН РН РН РН РН РН РН
Визначення		

наявності вірус нейтралізуючих антитіл в сироватці крові каченят одержаних від качок батьківського стада	Травень 2014 Липень 2014 Серпень 2014	РН РН РН
Вірусологічні дослідження матеріалу від качок на наявність вірусу гепатиту каченят	Грудень 2013 Травень 2014 Серпень 2014	5 послідовних пасажів на РЕК

3.2.5. Розрахунок економічної ефективності профілактики вірусного гепатиту каченят в ДП «Орджонікідзе» на 2012 рік

Таблиця 7

Показники	Одиниці виміру	Кількість
Поголів'я маточного стада качок	гол.	10600
Одержано каченят	гол.	202360
Реалізовано добових каченят на суму	грн.	809440

Вартість щеплення	грн.	12900
Вартість ветеринарно-санітарних заходів	грн.	2600
Сума ветеринарних витрат	грн.	15500
Попередні економічні збитки	грн.	726500
Економічний ефект	грн.	711000
Економічна ефективність на 1 грн. витрат	грн.	45,9
Перспективна економічна ефективність на 2013 рік	грн.	742000
У т. ч. на 1 качку батьківського стада	грн.	74,2

4. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА

На порозі третього тисячоліття, в період бурхливого розвитку науково - технічного процесу, виникнення новітніх технологій, людство постало перед загрозою свого фізичного знищення. Надбанням сучасної цивілізації стали: значний приріст населення планети, інтенсифікація використання природних ресурсів планети, викиди і скиди екологічно небезпечних ресурсів планети, викиди і скиди екологічно небезпечних відходів виробництва, порушення екологічного балансу Землі, більше того, забруднення навіть навколоземного простору. Людство перебуває на межі глобальної планетарної катастрофи. Екологічні проблеми виникли і продовжують виникати з причини непередуманої взаємодії людини, її господарської діяльності з оточуючим природнім середовищем, що посилює антропогенні і техногенне навантаження на довкілля. Зміни, які породжуються людською діяльністю, дуже часто перевищують економічні можливості території, обумовлені природно-ресурсним потенціалом та здатністю живої природи до самовідновлення. Антропогенне навантаження на природне середовище має комплексний, всеохоплюючий характер.

На жаль, на сьогодні людство створило вже понад 3000 нових небезпечних домішок і хімічних речовин при виробництві необхідних для себе засобів виробництва та предметів першої необхідності. Значна частина цих речовин має штучне походження і не може бути залучена в біологічні цикли, а відтак, і знешкоджена природним шляхом.

Сутність природоохоронної діяльності полягає у взаємодії виробничих сил, що постійно розвиваються, з навколишнім середовищем. Це комплекс заходів по охороні, раціональному використанню і відтворенню живої (рослинний і тваринний світ) та неживої (грунти, вода, атмосфера, клімат та інші) природи.

Охороні навколишнього середовища і раціональному використанню природних ресурсів зараз приділяється особлива увага з боку урядових структур, міжнародної спільноти. Науково-технічна революція надто ускладнила взаємовідносини суспільства з навколишнім середовищем. На розв'язання практичних економічних і екологічних проблем спрямовано діяльність людей та урядів більшості країн світу. У розвинутих країнах часто стоїть питання про скорочення технологічного навантаження на навколишнє середовище, покращення умов життя і діяльності людини.

Охорона навколишнього природного середовища, раціональне використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людини - невід'ємна умова сталого економічного та соціального розвитку України. З цією метою Україна здійснює на своїй території екологічну політику, спрямовану на збереження безпечного для існування живої і неживої природи навколишнього середовища, захисту життя і здоров'я населення від негативного впливу, зумовленого забрудненням навколишнього середовища, досягнення гармонійної взаємодії суспільства і природи, охорону, раціональне використання і відтворення природних ресурсів.

У випадку порушення використання природи або її забруднення існують законодавчі акти, які визначають відповідальність за ці порушення. Такими законодавчими актами є:

1. Закон України "Про ветеринарну медицину", Київ, 1992, 1997р. – розповідається про захист навколишнього середовища від збудників інвазійних та інфекційних хвороб.
2. Закон України "Про охорону навколишнього середовища". Затверджений Постановою Верховної Ради 25. 06. 1991р.
3. Земельний Кодекс України. Затверджений Постановою Верховної Ради УРСР 18 грудня 1990р. – освітлюються питання захисту земельних ресурсів.
4. Закон України "Про охорону атмосферного повітря", Київ, 1992р.

5. Закон України “Про тваринний світ”, Київ, 03.03.1993р.
6. Водний Кодекс України, Київ, 06.06.1995р. – розглядаються питання захисту водних ресурсів від забруднення.

Дослідження за темою дипломної роботи проводила в господарстві ДП «Шахтар» - «Орджонікідзе», що спеціалізується на вирощуванні качок, розташоване в 30 км від м. Краматорськ Донецької області. Споруди господарства збудовані згідно норм та правил, що вимагаються Ветеринарним законодавством.

Для створення нормального газообміну пташники обладнані системою поточно-витяжної вентиляції. Для зменшення забруднення повітря та з метою профілактики заразних хвороб в системі вентиляції використовують фільтри, які зменшують забруднення повітря.

По периметру господарства є захисні лісосмуги, шляхи на території господарства мають тверде покриття, відкриті ділянки ґрунту засіяні травою, що сприяє зменшенню запиленості.

Стічні води, що утворилися в процесі виробництва, після очищення від механічних домішок (бруд, залишки корму) накопичується в бокс-ставках, де під дією природних факторів (сонячне проміння, температура, мікроорганізми) відбувається активний процес біологічного окислення та знезараження.

У пташниках гній періодично видаляється та знешкоджується біотермічним методом, а потім використовується в якості добрива. Знезараження гною сприяє запобіганню розповсюдження заразних хвороб. Термін знезараження в теплий період року 2 міс., а в холодний – 3 місяці.

Трупи качок прибираються з приміщень та направляються на розтин. Всі трупи та нутрощі знезаражуються у біотермічній ямі.

Водозабезпечення ферм здійснюється із свердловин через водонапірні башти. Роздавання кормів механічним способом за допомогою кормороздавачів.

Лікарські засоби зберігаються в аптеці, згідно списку А та В.
Дезречовини зберігаються на дезблоці.

Увесь технологічний процес в господарстві ДП «Шахтар»-
«Орджонікідзе» направлений на раціональне використання природних
ресурсів та мінімізацію забруднення навколишнього середовища.

5. ОХОРОНА ПРАЦІ

Створення безпечних і здорових 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. В умовах високої технологічної забезпеченості птахівництва, використання нових технологій, конструкцій та механізмів, збільшення потужності виробництва великого значення набуває охорона праці та безпека виробництва.

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", також прийнятих відповідно них нормативно-правових актів, системою стандартів безпеки праці, інструкцій, розпорядження керівництва. 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 організовуються на підставі колективного договору, розпоряджень директора, інструкцій з виконання правил роботи. Колективний договір укладається не пізніше лютого наступного року, між адміністрацією господарства та працівниками. Цей договір регламентує

взаємні обов'язки сторін щодо регулювання виробничих, трудових та соціально-економічних відносин.

Організаційною діяльністю та здійсненням контролю за роботою по створенню безпечних умов праці на виробництві займається інженер з охорони праці, техніці безпеки та організації пожежної охорони, посаду якого займає головний інженер-технолог господарства. Він проводить роботу за планом, що затверджує керівник господарства. Для головного ветеринарного лікаря теж існують чітко визначені обов'язки з охорони праці: здійснювати постійний контроль за ветеринарно-санітарним станом приміщень, стежити за дотриманням Ветеринарного статуту України, норм, правил, інструкцій з охорони праці, при застосуванні лікувальних препаратів, приладів, специфічних засобів, впроваджувати профілактичні заходи.

Для працівників господарства передбачені такі види інструктажів:

- ввідний повинен одержати і засвоїти кожний, хто працює на виробництві незалежно від спеціальності та посади. На кожного працівника, що пройшов і засвоїв інструктаж, оформлюють картку за встановленою формою;
- загальні по електробезпеці, протипожежній безпеці, безпеці обладнання, по наданню допомоги при нещасному випадку;
- на робочих місцях при відловлюванні, навантаженні та перевезенні птиці, митті, дезінфекції обладнання і приміщення, при вакцинації та інших роботах в забійному цеху.

Інструктаж проводиться на підставі "Типового положення про проведення навчання та перевірку знань з питань охорони праці" від 26.01.2006р. Кожен працівник після інструктажу розписується в "Журналі проведення інструктажу по техніці безпеки". Крім того, в обов'язки інженера по техніці безпеки входить контроль за технічною справністю машин і механізмів, виконанням робіт з наявністю загрози для здоров'я працівників, розслідування причин нещасних випадків.

Щорічно складаються плани заходів по рішення питань безпеки праці та попередженні виробничого травматизму. Вони розглядаються і

затверджуються загальним збором колективу господарства спільно з адміністрацією та профспілковим комітетом.

Фінансування цих заходів здійснюється за рахунок грошових надходжень, котрі плануються виробничо-плановим відділом господарства.

Таблиця 8. ПОКАЗНИКИ СТАНУ ОХОРОНИ ПРАЦІ В ДП «Орджонікідзе» ЗА 2011-2012 р.р.

№	Назва показників	Одиниці виміру	2010 рік	2011 рік	2012 рік
1.	Середня чисельність робітників.	чол.	94	115	115
2.	Кількість нещасних випадків: у т.ч. зі смертельним наслідком:	вип.	2	1	-
3.	Кількість днів непрацездатності	ДНІВ	25	88	-
4.	Матеріальні збитки від травматизму, (виплата по лікарняним квиткам).	грн.	141,75	1043,68	-
5.	Коефіцієнт частоти		21,28	8,7	-
6.	Коефіцієнт тяжкості		12,5	88	-
7.	Коефіцієнт витрати робочого часу		266,1	765,2	-

8.	Виділено коштів на охорону праці.	тис. грн.	5,6	7,0	10,0
9.	Використано коштів на охорону праці.	тис. грн.	5,6	7,0	10,0
10.	Кількість пожеж		-----	-----	-----

Керівництво і відповідальність за організацію і проведення всіх перерахованих заходів покладені на керівництво господарства та провідних спеціалістів, вони здійснюють контроль за дотриманням вимог плану на виробничих ділянках. Крім того, обов'язки керівництва господарства і безпосередньо інженера по техніці безпеки входить контроль за дотриманням трудового законодавства по тривалості робочого часу, відпочинку, охороні праці жінок та підлітків.

В розробці заходів з протипожежної безпеки господарства і здійснення контролю за їх виконанням приймають участь члени добровільної протипожежної дружини та інші працівники господарства. Вони повинні знати та суворо дотримуватися правил пожежної безпеки, вміти користуватися засобами пожежогасіння. В кожному приміщенні господарства розміщений ящик з піском, бочка з водою, достатня кількість протипожежних засобів та вогнегасників. Дотримуючись основних принципів охорони праці та протипожежної безпеки можна профілакувати травматизм, небезпечні ситуації та запобігти створенню несприятливих умов праці в процесі виробництва.

Підлоги мають тверде покриття, приміщення обладнане припливно-втяжною вентиляцією. До обслуговування телят, механізмів допускаються лише працівники, котрі мають відповідну спеціальну підготовку, пройшли інструктаж з техніки безпеки та не мають протипоказань медичної комісії.

В господарстві дезінфікують сараї, обладнання, засоби догляду за птицею, спецодяг, територію, послід тощо. Перед дезінфекцією всі об'єкти очищують механічно, а потім використовують вологу і аерозольну дезінфекцію за допомогою машин ДУК. Для одержання аерозолу використовують пневматичну насадку ТАН. Профілактична дезінфекція проводиться двічі на рік.

Санітарний стан території господарства задовільний. Під'їзні шляхи мають тверде покриття (заасфальтовані). Територія ферми огорожена. Підлоги мають тверде покриття, стан мікроклімату приміщень задовільний, рівень загазованості дещо підвищений (за рахунок вуглекислого газу), переважає штучне освітлення. Застосовують природну та штучну вентиляцію, провітрювання приміщень та припливно-витяжну систему відповідно.

Особливу увагу слід приділяти дезінфекції бункерів для кормів і змішувачів з наступним мікробіологічним контролем. В якості деззасобу найчастіше використовують 2%-ний гарячий розчин їдкового натра.

При виконанні робіт в господарстві наявна велика кількість факторів, котрі можуть бути небезпечними для обслуговуючого персоналу. В більшості випадків дія цих факторів пов'язана з виконанням технологічного процесу. Ветеринарно-санітарні, лікувально-профілактичні обробки здійснюють лікарі ветеринарної медицини і ветеринарні санітари, при цьому, крім механічних травмувань, вони можуть отримувати пошкодження шкіри, слизових оболонок, очей дією дезінфікуючих засобів при вологому методі дезінфекції - хімічні опіки, зокрема при використанні розчинів їдкового натру, ураження верхніх дихальних шляхів при проведенні аерозольної дезінфекції. При роботі з хворою птицею, проведенні діагностичного обстеження та лабораторних досліджень, проведенні вимушеної дезінфекції можливе зараження ветеринарних спеціалістів, іноді і обслуговуючого персоналу, збудниками зооантропонозів.

Отже, при роботі з птицею, проведенні огляду, виконанні маніпуляцій необхідно дотримуватися правил індивідуального захисту, суворо дотримуватися інструкцій по охороні праці, зокрема: користуватися засобами індивідуального захисту при виконанні робіт, працювати тільки в спецодязі. При виготовленні та використанні розчинів дезречовин (особливо їдкого натру) необхідно оберігати лице, очі, слизові оболонки, органи дихання, шкіру від їх потрапляння шляхом застосування засобів індивідуального захисту: спецодягу, спецвзуття, рукавичок, респіраторів, протигазів. Аналогічних суворих засобів індивідуального захисту необхідно дотримуватися і при роботі з хворою птицею, інфікованим патматеріалом та обладнанням. До праці на окремих виробничих ділянках допускаються люди, котрі пройшли відповідний курс підготовки. До роботи з небезпечними матеріалами (дезінфектантами тощо) допускаються особи не молодше 18 років. Палити і приймати їжу під час роботи заборонено. Після роботи обличчя і руки миють теплою водою з милом. Дезінфікуючу техніку та посуд заборонено використовувати для інших цілей. Особи, що порушують вимоги встановлених інструкцій, несуть відповідальність відповідно діючого законодавства. Інструкція з охорони праці під час виконання робіт у птахівництві надана в додатку 1.

Таблиця 9. Структурно-логічна схема аналізу виробничих небезпек при виконанні робіт пов'язаних з лікуванням та утриманням качок.

№	Найменування технологічного процесу	Небезпечна умова	Небезпе чна дія	Небезпечна ситуація	Наслідки	Заходи по усуненню небезпек
1	Клінічний огляд птиці	Погана фіксація	Фіксація	Травмування твариною працівника	Травми, подряпини	Розробити інструкцію фіксації птиці.
		Невірно	Невірна	Травмування	Травми,	

		зафіксована птиця	фіксація	я твариною працівника	подряпини	Провести інструктаж з охорони праці
		Слизька підлога	Пересування по приміщенню	Падіння	Травми	Привести до санітарних норм виробничі приміщенн
2	Відбір крові	Погане освітлення	Відбір крові	Травмування голками	Захворювання	Покращити освітлення
		Невірно зафіксована птиця	Невірна фіксація	Травмування твариною працівника	Травми, подряпини	Розробити інструкцію фіксації птиці
		Відсутність засобів індивідуального захисту	Відбір крові у хворих птахів	Інфікування	Захворюван	Забезпечити працівників засобами індивідуального захисту
3	Проведення профілактичних щеплень	Відсутність засобів індивідуального захисту	Проведення щеплень у птахів	Травмування голками	Захворюван	Забезпечити працівників засобами захисту
		Погана фіксація	Фіксація	Травмування твариною	Травми, подряпини	Розробити інструкцію

				працівника	и	фіксації птиці
4	Розтин трупа	Погане освітлення	Розтин трупа	Травмування скальпелем	Травми	Покращити освітлення
		Відсутність засобів індивідуального захисту	Розтин трупа птиці	Інфікування	Захворювання	Забезпечити працівників засобами захисту
5	Підготовка патологічного матеріалу для досліджень в лабораторії	Відсутність засобів індивідуального захисту	Підготовка патологічного матеріалу	Інфікування	Захворювання	Забезпечити працівників засобами захисту
6	Дезінфекція	Відсутність засобів індивідуального захисту	Проведення дезінфекції	Попадання дез. розчину в організм	Отруєння	Забезпечити працівників засобами захисту
		Відсутність вентиляції	Проведення дезінфекції	Попадання дез. розчину в організм	Отруєння	Покращити вентиляцію приміщень
		Слизька підлога	Пересування по приміщенню	Падіння	Травми, переломи	Привести до санітарних норм виробничі

						приміщенн я
		Не справ- ність дезінфікую- чих засобів	Проведе ння дезінфек ції	Попадання дез. розчину в організм	Отруєння	Провести ремонт дезінфікую- чих засобів

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. Для того, щоб не було нещасних випадків у господарстві, необхідно покращити умови праці, усунути причини виробничих травм, ми пропонуємо розробити наступні заходи: розробити програми проведення інструктажів, оновити наглядну агітацію куточка по техніці безпеки, перевірити та доповнити необхідними засобами щітки пожежної безпеки, забезпечити всі виробничі підрозділи першої медичної допомоги, відремонтувати санітарно-побутові приміщення, обладнати роздягальні, встановити водонагрівачі.

Таким чином, запропоновані заходи дають можливість створити безпечні і нешкідливі умови праці в господарстві.

6. Висновки та пропозиції

Висновки:

1. В ДП «Орджонікідзе» в 1992 році на підставі клінічних та патологоанатомічних даних, серологічних та вірусологічних досліджень був встановлений вірусний гепатит каченят.
2. Комплекс впроваджених загальногосподарських ветеринарно-санітарних та імунопрофілактики дозволив попередити прояв захворювання за весь період спостереження.
3. Економічна ефективність проведених заходів у 2012 році склала 711000 грн., 45,9 грн. на 1 грн витрат.
4. Розроблено і почато впровадження системи заходів щодо повного оздоровлення господарства від вірусного гепатиту каченят (без профілактичного щеплення).

Пропозиції:

1. Закінчити повне оздоровлення (виконати розроблені заходи) господарства від вірусу гепатиту каченят в 2013 році.
2. Виконувати ветеринарно-санітарні заходи щодо попередження вірусного гепатиту каченят згідно діючої інструкції.

3. Комплектувати поголів'я качок проводити тільки з благополучних по вірусному гепатиту каченят господарств (де не проводиться щеплення проти даної хвороби).