Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

# УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК

# ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

###### На правах рукопису

## ОЛІЙНИК ЛЮДМИЛА ВІКТОРІВНА

## УДК 619:616.98:579.842.14

СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ, КОНТРОЛЮ І ПРОФІЛАКТИКИ ТОКСИКОІНФЕКЦІЙ САЛЬМОНЕЛЬОЗНОЇ ТА ЕШЕРИХІОЗНОЇ ЕТІОЛОГІЙ

16.00.09 – ветеринарно-санітарна експертиза

##### ДИСЕРТАЦІЯ

на здобуття наукового ступеня

доктора ветеринарних наук

Науковий консультант:

Головко Анатолій Миколайович

доктор ветеринарних наук, професор,

член-кореспондент УААН, директор

Державного науково-контрольного

інституту біотехнології і штамів

мікроорганізмів, м. Київ

### 

### КИЇВ 2004

ЗМІСТ **стор.**

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ**…..………….…………………..….....5

**ВСТУП**...................................................................................................................6

**РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ**……………………………..….................15

* 1. Харчові токсикоінфекції як фактор ризику для здоров’я людини.........................................................................................................15
  2. Токсикоінфекції сальмонельозної етіології….....………………............19
     1. Основні джерела контамінації продуктів тваринництва

сальмонелами……………………………………………………………..20

* + 1. Патогенез сальмонельозу………………………………………………...28
    2. Вплив факторів довкілля на рівень контамінації продуктів тваринництва сальмонелами……………………………………………..30
    3. Біологічна характеристика бактерій роду Salmonella…………………..32
  1. Токсикоінфекції ешерихіозної етіології...................................................36
  2. Лабораторна діагностика сальмонельозів та ешерихіозів тварин……..40
  3. Роль моніторингу в системі контролю та профілактики токсикоінфекцій..........................................................................................51
  4. Профілактика токсикоінфекцій.................................................................54

1.6.1. Фізико-хімічні та біологічні методи профілактики.................................58

Заключення щодо огляду літератури…………………………………....63

**РОЗДІЛ 2. ЗАГАЛЬНА МЕТОДИКА ТА ОСНОВНІ**

**МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ** .........................................................……...………65

* 1. Місце та умови проведення досліджень.............................……………..65
  2. Матеріал та методи досліджень..................……………………………...66

**РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**...............................81

* 1. Динаміка виділення збудників токсикоінфекцій з різної продукції

та визначення рівня контамінації..............................................................81

* + 1. Виробництво м’яса та його роль у виникненні харчових токсикоінфекцій..........................................................................................81
    2. Визначення частки бактерій – контамінантів м’яса і м’ясопродуктів.............................................................................................86
    3. Визначення поширення шиготоксинпродукуючих ешерихій.......................................................................................................97

3.2.Епідеміологічні особливості токсикоінфекцій сальмонельозної

етіології…………………………………………………………………...106

3.2.1.Етіологічне значення сальмонел як збудників харчових

токсикоінфекцій.........................................................................................106

3.3. Епізоотологічні особливості сальмонельозу…………………………..117

3.3.1. Поширення та етіологічна структура сальмонельозу

тварин……......................................................................................……..117

3.3.2. Поширення рідкісних сероварів сальмонел у різних

областях України………………………………………….…………….126

3.3.3.Об’єкти довкілля як фактор передачі збудників

сальмонельозу………………………………………………………........131

3.3.4. Роль сальмонелоносійства у тварин та зв’язок з

виникненням харчових токсикоінфекцій у людей …..........….……….145

3.3.5. Поширення феномену антибіотикорезистентності серед

популяції сальмонел……………………….………………………........150

3.3.6. Маркери адгезивності і токсигенності у

сальмонел…………………………………………………………...…….158

3.4. Вдосконалення лабораторної діагностики сальмонельозу………........161

3.4.1.Вдосконалення методики бактеріологічної діагностики

сальмонельозу тварин…………………………..……………………….161

3.4.2. Поширення основних фаготипів сальмонел у різних

тваринницьких господарствах України…………………………….......173

3.4.3. Розробка тест-системи для індикації сальмонел у полімеразній

ланцюговій реакції (ПЛР)………………………………………….179 3.4.3.1. Конструювання тест-системи для індикації сальмонел у

полімеразній ланцюговій реакції (ПЛР)…………………………….182

3.4.3.2. Комісійні випробування тест-системи "Sal-Test для індикації

сальмонел у полімеразній ланцюговій реакції (ПЛР)………………191

3.4.3.3.Вивчення ефективності розробленої тест – системи „Sal-Test”

для виявлення бактерій роду Salmonella……………………………198

* 1. Біологічна оцінка м’яса, отриманого в результаті

вимушеного забою тварин…………………...……………………….203

3.6. Розробка методу біологічного знезараження продукції

тваринництва..........................................................................................217

3.6.1. Виділення і накопичення штаму фагу S. gallinarum-pullorum...........222

3.6.2. Експерименти із застосування розчину фагу для зниження

контамінації м’яса курчат S. gallinarum-pullorum у лабораторних

умовах.....................................................................................................224

3.7. Розробка системи контролю та профілактики харчових

токсикоінфекцій.....................................................................................231

3.7.1. Розробка інструкції щодо профілактики сальмонельозу тварин як

складової системи профілактики токсикоінфекцій..............................231

**РОЗДІЛ 4. ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ**...………..245

**ВИСНОВКИ**……....…………………………………………………………...308

**ПРАКТИЧНІ ПРОПОЗИЦІЇ**….……………………………………………..312

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**.…...………………………..…….313

### ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АОА – антиокислювальна активність плазми крові;

АОС – антиоксидантна система;

ВРХ – велика рогата худоба;

ГПЛ – гідроперекиси ліпідів;

ДК – дієнові кон’югати;

ДЛМ - мінімальна летальна доза екзотоксина;

ЛД100 - 100% летальна доза культури;

Мm – молекулярна маса;

МДА – малоновий диальдегід;

млн.м.к./см – мільйонів мікробних клітин в 1 см;

МПА - м’ясо-пептонний агар;

МПБ - м’ясо-пептонний бульон;

НАДФ - нікотинаміддинукліотид фосфат ;

НАДФН – нікотинаміддинукліотид фосфат відновлений;

НТМ -нативний токсинмісткий матеріал;

ПЛР – полімеразна ланцюгова реакція;

ПОЛ –перекисне окислення ліпідів;

ПРЕ – перекисна резистентність еритроцитів;

РА – реакція аглютинації;

РГА – реакція гемаглютинації;

РМРГА – реакція манозо-резистентної гемаглютинації;

цАМФ – циклічний аденозинмонофосфат;

## E. – Escherichia;

G-6-PDG – глюкозо-6-фосфатдегідрогеназа;

GSH-P – глутатіонпероксидаза;

## GSH-R – глутатіонредуктаза;

S. – Salmonella

ІВМ – Інститут ветеринарної медицини;

УААН – Українська академія аграрних наук;

ДНКІБШМ – Державний науково-контрольний інститут біотехноло-гій та штамів мікроорганізмів.

### ВСТУП

**Актуальність теми.** Харчові токсикоінфекції є гострою соціально-економічною проблемою з огляду на те, що споживання контамінованих збудниками (сальмонелами, ентерогеморагічними ешерихіями тощо) продуктів харчування призводить до спалахів захворювань людей [1; 5; 6; 7; 12; 18; 29; 32; 40; 45; 51; 53; 71; 72; 101; 104; 120; 132; 141; 149; 172; 175; 182; 183; 186; 197; 202; 212; 242; 247; 262; 268; 271; 285; 289; 292; 293; 296; 303; 314; 316; 319; 329; 350]. Ця проблема залишається актуальною не тільки для України, а й для економічно розвинених країн Західної Європи та Північної Америки [26; 38; 74; 259; 263; 269; 272; 277; 299; 305; 314; 315; 316; 320; 325; 331; 337; 341; 345; 359; 363; 389; 386; 388].

Токсикоінфекції бактеріальної етіології виникають внаслідок вживання продуктів харчування, які контаміновані певними видами мікроорганізмів або містять токсичні для організму людини речовини мікробної природи. Неодмінною умовою виникнення харчових токсикоінфекцій та токсикозів є контамінація і розмноження в продуктах, переважно тваринного походження, збудників цих захворювань або накопичення в продуктах токсичних для організму речовин.

Харчові токсикоінфекції – захворювання, зумовлені мікроорганізмами та токсичними речовинами, що утворюються в процесі життєдіяльності цих мікроорганізмів. Харчові токсикози – захворювання, спричинені дією екзотоксинів, що накопичуються у продуктах в результаті розмноження мікроорганізмів (токсикоз можуть викликати токсини без участі мікроорганізму) [3; 21; 28; 33; 35; 39; 60; 69; 97; 107; 118; 125; 126; 129; 133; 160; 198; 200; 206; 207;142; 238; 239; 264; 274; 291; 316; 328]. Особливу увагу дослідників в останні роки привертають захворювання, обумовлені сальмонелами і ентерогеморагічними ешерихіями [2; 9; 37; 47; 48; 73; 85; 95; 121; 143; 158; 177; 208; 224; 242; 245; 253; 256; 267; 285; 290; 317; 338; 340; 387].

Убікваторність збудників зумовлює практично повсюдне поширення сальмонельозу та ешерихіозу в товарних тваринницьких господарствах. Цей фактор ускладнює епідеміологічну ситуацію та значно підвищує ризик спалахів токсикоінфекцій серед людей, тому що доволі часто тварини, хворі на сальмонельоз, тварини–реконвалесценти і тварини-бактеріоносії є джерелом збудника захворювань людей [59; 79; 92; 114; 139; 187; 189; 294; 307; 312; 313; 320; 326].

Стаціонарне неблагополуччя щодо тваринницьких господарств пов’язане з прихованим носійством і виділенням збудника, порушенням зоогігієнічних умов утримання тварин. Це один із провідних факторів розповсюдження інфекційних агентів. Такі тварини є постійним джерелом інфікування навколишнього середовища (в тому числі і продуктів тваринного походження) у зв’язку з відсутністю симптомів захворювання та певними технічними труднощами, пов’язаними з їх виявленням. Це також є доказом на користь того, що заходи по профілактиці токсикоінфекцій необхідно розпочинати в товарних тваринницьких господарствах, зокрема, проводити перманентний епізоотологічний моніторинг.

До тварин, що відіграють значну роль в епідеміології сальмонельозних та ешерихіозних захворювань, відносять птицю, велику рогату худобу, свиней, коней, овець, кіз, мишей, щурів. Крім того захворювання людини можуть викликати продукти харчування - м”ясо і м”ясопродукти, молоко й молочні продукти, риба та рибні продукти, яйця, овочі, фрукти, ягоди, контаміновані збудниками (фактори передачі).

На епізоотологічну та епідеміологічну ситуації щодо сальмонельозу та ешерихіозу впливають кліматичні умови, щільність населення, рівень культури сільськогосподарського виробництва загалом, та рівень розвитку тваринницької галузі, зокрема. Ці фактори визначають суттєві особливості прояву в окремих регіонах світу захворювань, обумовлених даними збудниками. Існує думка, що серед інших зооантропонозів, сальмонельоз є найскладнішим за особливостями епідеміології (епізоотології) та боротьби [26; 365].

Зважаючи на актуальність проблеми токсикоінфекцій, Всесвітня організація охорони здоров’я акцентувала увагу на всебічному поглибленому вивченні джерел, факторів передачі та біологічних особливостей збудників токсикоінфекцій в різних географічних зонах, закономірності прояву епізоотичного процесу. Отримані в результаті таких досліджень дані стануть підґрунтям ефективного контролю за токсикоінфекціями. З”ясовано, що суттєвого зниження збитків можна досягти лише за умови комплексного вирішення епідеміологічних та епізоотологічних аспектів цієї проблеми [26; 189; 199; 234; 249; 252; 304; 365].

На сучасному етапі розвитку науки економічно виправданим та ефективним заходом боротьби з сальмонельозом та токсикоінфекціями сальмонельозної етіології є проведення науково обґрунтованих профілактичних заходів у тваринництві, заснованих на результатах епізоотологічного моніторингу [81; 130]. Зазначене також стосується захворювань, обумовлених іншим широко розповсюдженим збудником – ешерихіями. І саме тому подальше удосконалення наявних та створення нових ефективних засобів діагностики та екологічно безпечних способів знезараження контамінованих продуктів тваринного походження і сировини є одним з перспективних напрямків досліджень ветеринарної науки.

В умовах значного поширення захворювання та відсутності тенденції до зниження напруженості епізоотичної ситуації, відчутна недостатня ефективність наявних підходів до діагностики та методів профілактики токсикоінфекцій. У зв’язку з цим актуальним напрямком досліджень залишається створення засобів для експрес-діагностики та екологічно безпечних методів знезараження інфікованих збудниками токсикоінфекцій продуктів тваринного походження [13; 15; 16; 24; 31; 32; 54; 57; 79; 81; 103; 108; 121; 167; 188; 195; 215; 216; 244; 246; 255; 262; 268; 271; 274; 278; 289; 299; 303; 307; 312; 315; 319; 320; 328; 329; 332; 338; 344; 345; 350; 353; 365; 367; 368; 380; 382; 385; 388].

Отже на сьогодні сальмонельоз та ешерихіоз в Україні є найпоширенішими зоонозними захворюваннями, а тому продовжують залишатись актуальними для ветеринарної науки та практики [56; 61; 78; 181; 90; 100; 153; 165; 166; 221; 222; 223; 225; 231; 237]. Цим пояснюється необхідність продовження моніторингу збудників масових захворювань тварин, які потенційно небезпечні і для людей як збудники харчових токсикоінфекцій; потреба вдосконалення методики бактеріологічної діагностики, розробки молекулярно-генетичного способу індикації збудника сальмонельозу та регламенту впровадження профілактичних заходів при сальмонельозній інфекції; доцільність розробки нових методів знешкодження збудника тощо. Результати таких досліджень стануть науковою основою для забезпечення населення України якісними і екологічно безпечними продуктами харчування.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Робота є складовою частиною досліджень, передбачених тематичним планом ІВМ УААН: (№ державної реєстрації 0101U000820 – “Дослідити поширення й антигенну структуру шиготоксинпродукуючих E.coli, виділених від тварин і із продуктів тваринництва, розробити методи діагностики та заходи профілактики”; та № державної реєстрації 0101U000821 „Вивчити ветеринарно-санітарний стан продуктів птахівництва (м’яса, яєць) при сальмонельозі в товарних і спеціалізованих господарствах, розробити критерії оцінки та заходи профілактики”.

**Мета і задачі досліджень.** Мета роботи – теоретично та експериментально обґрунтувати, розробити та впровадити засоби і методи діагностики, моніторингу та профілактики токсикоінфекцій сальмонельозної та ешерихіозної етіологій для отримання безпечної у санітарному відношенні продукції.

Основні задачі досліджень:

* провести аналіз поширення харчових токсикоінфекцій в Україні та визначити етіологічний зв’язок з продуктами тваринництва, які контаміновані різними збудниками;
* дослідити видовий склад мікрофлори та рівень контамінації м’яса потенційними збудниками токсикоінфекцій;
* з”ясувати ступінь поширення збудників сальмонельозу та шиготоксинпродукуючих ешерихій в різних регіонах України;
* визначити роль об’єктів довкілля як факторів передачі збудників сальмонельозних токсикоінфекцій та життєздатність сальмонел в навколишньому середовищі;
* проаналізувати ступінь розповсюдження факторів патогенності у штамів сальмонел і ешерихій;
* вдосконалити методику бактеріологічної діагностики сальмонельозів тварин;
* визначити рівень циркуляції різних фаготипів сальмонел в регіонах України;
* розробити методи для експрес-індикації сальмонел за допомогою ПЛР та випробувати в виробничих умовах створену тест-ситему;
* розробити спосіб деконтамінації м’яса за допомогою фагів.

**Об’єкт дослідження:** збудники токсикоінфекцій, засоби діагностики сальмонельозу і профілактики токсикоінфекцій.

**Предмет дослідження:** особливості епізоотології сальмонельозу тварин; поширення сальмонел та ешерихій з ознаками патогенності серед поголів’я сільськогосподарських тварин; хворі на сальмонельоз та ешерихіоз тварини; способи конструювання засобів індикації сальмонел молекулярно-генетичними методами.

**Методи досліджень:** ретроспективний епізоотологічний аналіз; методи бактеріологічних; серологічних досліджень; біологічного експерименту; біохімічні, молекулярно-генетичні та статистичні методи.

**Наукова новизна отриманих результатів.** Вивчено ступінь розповсюдження та етіологічну структуру харчових токсикоінфекцій в Україні; встановлено взаємозв’язок між рівнем контамінації продуктів тваринництва потенційними збудниками токсикоінфекцій і станом епідеміологічної ситуації; визначено епізоотологічні особливості сальмонельозу тварин та ступінь розповсюдження різних сероварів і фаготипів збудників сальмонельозу тварин по регіонах України; досліджено ступінь поширення шиготоксинпродукуючих ешерихій серед сільськогосподарських тварин; одержано нові дані щодо життєздатності збудників харчових токсикоінфекцій в об’єктах довкілля; теоретично обґрунтовано і запропоновано нові засоби діагностики сальмонельозу, а також методи індикації цих збудників у харчових продуктах тваринного походження на основі ПЛР; з”ясовано вплив різних збудників токсикоінфекцій на якісні показники (біохімічні та біологічні) м’яса: вивчено особливості динаміки показників вмісту в крові ключових метаболітів, а також активність ряду ферментів та стану окислювально-антиоксидантної рівноваги у динаміці захворювання поросят сальмонельозом за умов експериментальної ендотоксемії, що поглиблює та розширює сучасне розуміння механізмів розвитку токсикозів сальмонельозної етіології у інфікованих тварин та визначено біологічну цінність м’яса, одержаного від тварин хворих на сальмонельоз та коліентеротоксемію; теоретично і експериментально обґрунтовано та розроблено нову екологічно безпечну технологію деконтамінації продуктів тваринництва від сальмонел за допомогою фагів та визначено ефективність її застосування.

**Практичне значення одержаних результатів.** Одержано нові дані про поширення збудників сальмонельозу серед тварин та продуктів тваринного походження у результаті вимушеного забою; досліджено ступінь поширення шиготоксинпродукуючих ешерихій серед сільськогосподарських тварин; встановлено розповсюдження рідкісних сероварів збудників сальмонельозу в різних регіонах та поширення серед популяції сальмонел, здатних до токсиноутворення та експресії фімбріальних адгезинів. Проаналізовано зв’язки між рівнем контамінації кормів сальмонелами та феноменом сальмонелоносійства. З”ясовано роль різних об’єктів довкілля як факторів передачі збудників сальмонельозу. Розроблено та затвержено “Настанову з бактеріологічної діагностики сальмонельозів тварин” (8.05.2002, № 15-14/134). Розроблено тест-систему для експрес-індикації бактерій роду *Salmonella* в полімеразній ланцюговій реакції „Sal-Test”: інструкція по виготовленню та контролю, настанова по застосуванню (31.07.2003, № 15-14/268 ) - ТУУ 24.4.19024865.703-2003. Експериментально доведено можливість використання розчину фагу для зниження рівня контамінації сальмонелами м’яса. Розроблено і затверджено „Інструкцію щодо профілактики сальмонельозу тварин” (12.12.2003 р. № 1).

**Особистий внесок здобувача.**

Автор брав участь у виконанні наукових програм, які покладені в основу дисертаційної роботи; розроблено схеми і методи проведення експериментів у лабораторних та виробничих умовах; виконано експериментальні аналітичні дослідження; проведено аналіз та узагальнення одержаних результатів; обґрунтовано висновки та практичні рекомендації; здійснено підготовку науково-технічної документації, висвітлено результати досліджень у наукових працях.

Моніторинг шиготоксинпродукуючих E.coli проводили у співпраці з науковцями лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи ІВМ УААН (Л.К. Волинець, Т.І. Тарасюк, Л.В. Зоценко). Біохімічні дослідження здійснювали спільно з співробітником лабораторії вірусології ІВМ к. б. н. Т.О. Сокирко. Адгезивні властивості виділених культур та розробку тест-системи ПЛР вивчали разом із співробітниками ДНКІБШМ: А.М.Головко, Н.О.Волошиною та В.В.Кацимоном. „Настанову з бактеріологічної діагностики сальмонельозів тварин” та „Інструкцію щодо профілактики сальмонельозу тварин” підготували у співпраці з колективом авторів з ІЕКВМ УААН, ДНКІБШМ, ЦЛВМ, ДБАУ. Результати цих досліджень знайшли відображення в спільних публікаціях.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертаційної роботи доповідались, обговорювались і були схвалені на засіданнях вченої ради ІВМ УААН (м. Київ) в 1998-2004рр. та науково-практичних конференціях: „До 120-річчя від часу заснування ветеринарної школи у Львові” (м. Львів, 2001); „Сучасні ветеринарні та технологічні аспекти свинарства” (м. Київ, 2002); Міжнародній науковій конференції „Актуальные проблемы инфекционной патологии животных” (м. Володимир, 2003); Міжнародній науково-практичній конференції „Современные вопросы патологии сельскохозяйственных животных” (м. Мінськ, 2003); Міжнародній науково-практичній конференції „Ветеринарна медицина-2004: Сучасні аспекти розробки, маркетингу і виробництва ветеринарних препаратів” (м. Феодосія, 2004).

**Публікації.** Основні положення дисертаційної роботи опубліковано в 26 наукових працях (одноосібних-13), із яких 1 монографія, 1 довідник, 20 статей у наукових фахових виданнях, 4 публікації у матеріалах конференцій.

**Обсяг і структура дисертації.** Дисертація викладена на 312 сторінках комп”ютерного тексту і складається з таких розділів: „Вступ”, „Огляд літератури”, „Загальна методика та основні методи досліджень”, „Результати власних досліджень”, „Обговорення результатів досліджень”, „Висновки”, „Практичні пропозиції”, „Список використаних джерел”, „Додатки”. Роботу ілюстровано 29 рисунками, 50 таблицями та 1 фотографією. Список використаних літературних джерел включає 389 найменувань, в тому числі 134 зарубіжних авторів.

**ВИСНОВКИ**

1. У результаті виконання дисертаційної роботи отримано нові дані щодо поширення збудників токсикоінфекцій серед поголів’я сільськогосподарських тварин та встановлено етіологічний зв’язок із захворюваністю у людей. Визначено епізоотологічні особливості захворювання тварин, зумовлених збудниками харчових токсикоінфекцій, зокрема сальмонелами і ешерихіями. Вивчено поширення шиготоксинутворюючих ешерихій серед великої рогатої худоби. Проведено вдосконалення методики бактеріологічної діагностики сальмонельозу тварин. Одержано нові дані про циркуляцію певних фаготипів сальмонел у різних регіонах України. Результати наших досліджень суттєво доповнюють відомості щодо термінів виживання збудників сальмонельозу в об’єктах довкілля, що дозволяє уточнити рівень небезпеки цих об’єктів як факторів передачі збудників, зокрема харчових токсикоінфекцій. Вперше в Україні розроблено, виготовлено та впроваджено тест-систему для експрес-індикації сальмонел в ПЛР, експериментально обґрунтовано можливість і доцільність застосування фагів з метою деконтамінації м’яса від збудників сальмонельозу, розроблено і затверджено „Інструкцію щодо профілактики і боротьби з сальмонельозом тварин”.

2. М’ясо, отримане в результаті вимушеного забою тварин в 21,1 % випадків контаміноване мікроорганізмами різних видів. Найбільшу частку серед виділених із м’яса мікроорганізмів складають ешерихії – 68,2%; відсоток кокової мікрофлори - 16,5%; протею - 8,3%; сальмонел - 5,7%.

3. Джерелом шиготоксинпродукуючих ешерихій можуть бути не лише хворі телята, від яких вони виділяються у 23,4 % випадків, але і клінічно здоровий молодняк і доросла ВРХ, від яких даний збудник виділяється відповідно у 12,7 та 7,5 % випадків. Ешерихії, виділені від загиблих і хворих телят, у більшості випадків є носіями stx1-генів (42,4 % шиготоксинпродукуючих штамів), а виділені від здорових тварин штами – stx2-генів ( 54,5 % – від дорослої ВРХ і 51,6 % – від телят).

4. Аналіз даних МОЗ України свідчить про загострення епідеміологічної ситуації у державі щодо харчових токсикоінфекцій. Встановлено, що за останні п’ять років рівень захворювань на сальмонельоз становить 15,91- 21,78 випадків на 100 тис. населення за рік по Україні і 15,90-25,59 - по м. Києву, причому з усіх встановлених факторів передачі збудників 98,7 % належать харчовим факторам. М’ясо є основним фактором передачі збудників токсикоінфекцій сальмонельозної етіології, його частка складає 53,8% зареєстрованих випадків розвитку захворювання.

5. Захворювання на сальмонельоз свиней, великої рогатої худоби і птиці в Україні викликають здебільшого S. сholeraesuis, S. dublin, S. gallinarum. Однак від тварин ізолюють і сальмонели рідкісних сероварів. Найчастіше вони виявляються в східних та центральних областях, рідше – в західних, північних та південних регіонах.

6. Залежно від температури та характеру об’єкту збудники сальмонельозу можуть залишатися життєздатними від 20 до 130 днів, при цьому їх вірулентність може зберігатися протягом 2-95 днів. Збереження життєздатності сальмонел у воді залежить від її температури та стану (коливається від 10 до 111 днів). При кімнатній температурі бактерії, що містяться у воді, зберігають свої вірулентні властивості протягом двох тижнів.

7. Між належністю сальмонел до певних серологічних варіантів та об’єктами, з яких вони виділені ( тварини-сальмонелоносії, корми та хворі сальмонельозом люди), існує взаємозв’язок. Виділення S.typhimurium з цих об’єктів коливається між 9,06 і 46,54 %, а S.enteritidis – між 10,60 і 35,14 % .

8. Більшість епізоотичних штамів сальмонел мають у своїй структурі фактори патогенності, що значно підвищує їх патогенетичне значення в розвитку харчових токсикоінфекцій. Так, резистентністю до антибактеріальних препаратів володіло 81,4% виділених штамів; властивістю утворювати екзотоксини - 91,3 % ізольованих культур різних сероварів; наявність фімбріальних адгезинів – манозочутливих у 86,6% і манозорезистентних у 85,4% досліджуваних штамів сальмонел.

9. У результаті фаготипування виділених від свиней культур S.typhimurium встановлено, що на території України циркулюють чотири основні фаготипи – 1,2,3,5. Спостерігається тенденція до поширення відповідних фаготипів у різних регіонах, що вказує на зв’язок з окремою місцевістю і може бути використано при діагностиці та контролю харчових токсикоінфекцій.

10. Сконструйовані праймери Sal I (forward) та Sal 2 (reverse) характеризуються високою специфічністю для зв'язування із ділянками матричної ДНК збудника сальмонельозу, не мають критичної гомології з іншими бактеріями або вірусами і не є аналогічними з іншими запатентованими праймерами. Розроблена тест-система „Sal-test” для індикації сальмонел в полімеразній ланцюговій реакції (ПЛР) (ТУУ 24.4.19024865.703-2003) дозволяє виявляти збудник у різному матеріалі в концентрації 2 x 104 кл/мл., що значно перевищує за чутливістю бактеріологічний метод.

11. Зміна показників окислювально-антиоксидантного гомеостазу в крові та печінці тварин вказує на порушення функціонального стану тканин. Ці біохімічні зміни, а також особливості балансу мінеральних речовин в динаміці патологічного процесу, опосередковано свідчать про зниження харчової цінності м′яса при вимушеному забої.

12. У м’ясі, отриманому від вимушено забитих тварин при сальмонельозі та коліентеротоксемії вміст вологи збільшується, а білка і жиру – зменшується. Це призводить до зниження калорійності такого м’яса та його біологічної цінності відносно стандартного контролю (куряче яйце) і м’яса здорових тварин.

13. Загальний рівень контамінації сальмонелами тушок, отриманих в результаті вимушеного забою хворої птиці, в 3,4 рази вищий, ніж здорової. На різних технологічних етапах (забій, знекровлення, патрання, охолодження та інші) він збільшується від 4,7 до 32,1 разів. Найбільш критичним є технологічний етап, на якому тушки після патрання піддаються охолодженню в ванні, де рівень забруднення збудником підвищується від 3,4 до 22,3 рази відносно вихідного рівня.

14. Підвищення температурних режимів зберігання контамінованих та оброблених бактеріофагами продуктів птахівництва спричиняє значну активізацію бактеріофагу і, як результат, - різке зниження рівня контамінації сальмонелами. Так, через 12, 24, 48 годин при температурній експозиції +35...+37о С концентрація сальмонел знижується відповідно на 92,3; 97,4 та 98,9% порівняно з необробленим бактеріофагом продуктом.

15. Запропонована „Інструкція щодо профілактики сальмонельозу тварин” дозволяє більш ефективно проводити заходи боротьби із сальмонельозом тварин в Україні , що сприятиме зниженню рівня захворюваності людей токсикоінфекціями сальмонельозної етіології.

**ПРАКТИЧНІ ПРОПОЗИЦІЇ**

Розроблено, затверджено та впроваджено в практику ветеринарної медицини :

1. Тест-система "Sal-Test” для індикації сальмонел у полімеразній ланцюговій реакції (ПЛР):

а. ТУУ 24.4.19024865.703 – 2003;

b. “Настанова по застосуванню ПЛР тест-системи "Sal-Test" для детекції бактерій роду *Salmonella”* – затверджена наказом Головного державного інспектора ветеринарної медицини України № 15-14 / 268 від 31.07.2003 р.;

c. “Інструкція по виготовленню і контролю ПЛР тест-системи "Sal-Test" для детекції бактерій роду *Salmonella”* – затверджена наказом Головного державного інспектора ветеринарної медицини України № 15-14 / 268 від 31.07.2003 р.

2. „Інструкція щодо профілактики і боротьби з сальмонельозом тварин” - розглянуто та схвалено на засіданні науково-методичної ради Державного департаменту ветеринарної медицини України протокол №1 від 12.12.2003 р.

3. „Настанова з бактеріологічної діагностики сальмонельозу тварин” – затверджена наказом Головного державного інспектора ветеринарної медицини України № 15-14/134 від 8.05.2002 р.

4. Запропоновано спосіб деконтамінації м’ясних продуктів від сальмонел за допомогою фагів.

5. Довідник „Факторні хвороби сільськогосподарських тварин”. К.: Аграрна наука, 2002. – 363 с.

6. Монографія „Ветеринарно-санітарний контроль харчових токсикоінфекцій”. К.: Аграрна наука, 2004. – 198 с.

7. Патент „Штам Echerichia coli О157, продукуючий шиготоксин 2 типу

(Stx 2)” - позитивне рішення №2003077181.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аваков А.А К вопросу о пищевых токсикоинфекциях, обусловленных Сl.perfringens // Кишечные инфекции: Тр. 2-го Моск. мединститута. – М., 1976. – Т. 56, Вып. 7. – С. 22 – 27.
2. Авдеева Т.А., Полоцкий Ю.Е., Смирнова Л.А. Характеристика новой группы энтеропатогенных кишечных палочек, продуцирующих энтеротоксин // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1973. – № 11. – С. 9 – 11.
3. Агаева Р.А. К методике бактериологической диагностики протеев при кишечной инфекции у детей // Лаб. дело. – 1975. – № 11. – С. 685 – 686.
4. Агаева Р.А. Сравнительное изучение чувствительности к антибиотикам у бактерий Proteus hauseri, принадлежащих к различным серологическим группам // Антибіотики. – 1976. – № 1. – С. 57 – 62.
5. Азбелев В.Н. Пищевые токсикоинфекции и интоксикации, вызванные аэробными бактериями. – М., 1952. – 170 c.
6. Акимов А.М.Пищевые продукты как источник возникновения пищевых токсикоинфекций, вызванных *Bac. сereus*: Автореф. дис... канд. вет. наук. – М., 1970. – 22 с.
7. Акопян Р.А., Бабунашвили Н.П. Пищевая токсикоинфекция, вызванная энтеропатогенной кишечной палочкой серологического типа 026 // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1964. – № 4. – С. 144 – 145.
8. Алексеев М.Ю., Гинцбург А.Л. Диагностика инфекционных заболеваний с помощью метода полимеразной цепной реакции // Молекулярная генетика. – 1993. – № 4. – С. 3 – 8.
9. Ангелович С.М. Клиника и диагностика пищевых токсикоинфекций, вызванных различнымисеротипами сальмонелл: Автореф. дис... канд. вет. наук. – Челябинск, 1973. – 24 с.
10. Андрейшин М.А., Гнатович И.Г., Велич Н.В. Термографическая картина в норме и при пищевых токсикоинфекциях // Новости спортивной и медецинской антропологи. – М., 1991. – С. 122 – 123.
11. Андрюшин Ю.И. Ветеренарно-санитарная защита фем и методы дезинфекции // Ветеринария. – № 8. – С. 81 – 84.
12. Антимикробная резистентность шигелл в Смоленской области в 1998 – 1999 годах / Л.С. Страчунский , О.И. Кречикова , А.С. Иванов  и др. // Клин. микробиол. антимикроб. химиотерапия. – 2000 – № 2. – С. 5 – 9.
13. Артюх И.А., Осташевский А.Г., Гурова Е.И. Обезвреживание мяса, инфицированного сальмонеллами // Научные труды Харьковского ветеринарного института. – Х., 1953. – Т. XXI. – С. 14 – 19.
14. Ахмедов А.М. Паратиф телят и его санитарно-эпидемиологическая роль в пищевых токсикоинфекциях. – Ташкент, 1964. – С. 46.
15. Бабкин А.Ф., Красиков Г.А. Ускоренное обнаружение эпидемиологически значимих сероваров сальмонелл в продукции животноводства // IV Межгор. конф. по проблемам паразитоценологии. – К.; Х.; Луганськ, 1993. – С. 23 – 25.
16. Бактериофаги сальмонелл и их применение в ветеринари: Учеб. пособие. – Ульяновск, 1988. – 84 с.
17. Беленький Н.Г. Биологическая ценность мяса розличных видов животных // Пути повышения качества продукции животноводства и их ветеринарно-санитарная оценка: Тез. докл. конф. – К., 1981. – С. 53 – 56.
18. Белинский В.М. Значение протея в этиологии заболеваний клинически и эпидемологически сходных с дизентерией // Вопросы инфекционной патологии Забайкалья. – Чита, 1971. – Т. 2. – С. 77 – 88.
19. Беляев В.В. Санитарная техника предприятий мясной и молочной промышленности. – М., 1979. – 352 с.
20. Беспятая Г.П. Сравнительная оценка и усовершенствование методов обнаружения сальмонелл в почве: Автореф. дис. канд... биол. наук. – М., 1975. – 22 с.
21. Билибин А.Ф. Пищевые токсикоинфекции // Руководство по инфекционным болезням. – М., 1962. – С. 163 – 190.
22. Біохімічні показники крові поросят за умов експериментальної токсикоінфекції / Т.О. Сокирко , Е.М. Попова , Л.В. Олійник та ін. // Науковий вісник НАУ. – К., 2001. – № 36. – С. 146 – 148.
23. Блюгер А.Ф., Новицкий И.Н., Теребкова З.Ф. Сальмонеллез. – Рига, 1975. – 110 с.
24. Большакова Н.Я. Оценка лабораторних методов выявления сальмонеллезов среди спородических пищевых токсикоинфекций: Дис... канд. мед. наук. – М., 1981. – 143 с.
25. Бортнічук В.А., Перепелиця О. Особливості прояву сальмонельозу у курей в умовах птахофабрики // Вет. медицина України. – 1998. – № 8. – С. 16 – 17.
26. Борьба с сальмонеллезами // Доклады ВОЗ. – 1991. – 82 с.
27. Ботезату И.Ф., Кузор А.Т., Лысая Э.В. Клиническая характеристика простых пищевых токсикоинфекций // Бактериальные кишечные инфекции. – Кишинев, 1967. – С. 253 – 254.
28. Бочкова Л.М. Сальмонеллезы у детей и их эволюционная диагностика за 20 лет (1945 – 1964 гг.) // Труды Ленинградского педиатрического института. – Л., 1970. – Т. 53. – С. 23 – 37.
29. Брискер А. Д. Клиника пищевых токсикоинфекций, вызванных стофилококком, пищевой палочкой и палочкой Моргана // Советская медицина. – 1965. – № 9. – С. 71 – 75.
30. Брискер А. Д. Клиническое течение, вопросы патогенеза и лечение пищевых токсикоинфекций различной этиологии: Автореф. дис... д-ра наук. – Челябинск, 1967. – 36 с.
31. Бродов Л.Е., Ющук Н.Д., Малеев В.В. Диагностика и лечение кишечных инфекций // Эпидемиологические и инфекционные болезни. – 1997. – № 4. – С. 4 – 6.
32. Будагян Ф.Е. Пищевые токсикозы, токсикоинфекции и их профилактика. – М., 1972. – 216 с.
33. Будагян Ф.Е.Пищевые токсикозы, токсикоинфекции и их профилактика. – М., 1965. – 86 с.
34. Бунин К.В. Проблемы патогенеза, иммунитета и перспективы специфической профилактики бактерионосительства при сальмонелл лезах // Клиническая медицина. – 1975. – № 1. – С. 60 – 64.
35. Бургасов П.Н., Румянцев С.Н. Эволюция ботулизма // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1967. – № 11. – С. 79 – 82; 1968. – №1. – С. 73 – 77; 1968. – №2. – С. 83 – 87; 1968. – №4. – С. 3 –7.
36. Бургасов П.Н., Румянцев С.Н. Эволюция ботулизма // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1967. – № 9. – С. 18 – 24.
37. Быченко В.Д. К эпидемиологии кишечной коли-инфекции: Автореф. дис... канд. мед. наук. – М., 1969. – 22 с.
38. Вадорацкий В.А. Заболеваемость и санитарный надзор за сальмонеллезом в США // Пищевые токсикоинфекции: Межвуз. сб. – Саратов, 1979. – № 2. – С. 57 – 62.
39. Вершеня М.И., Полешко Д.В., Ключарев А.А. К вопросу о течении пищевых токсикоинфекций стафилоккоковой этиологии у взрослых // Здравоохранение Белоруссии. – 1972. – № 9. – С. 7 – 8.
40. Веселов А.Я.О пищевых отравлениях стофилоккоковой этиологии // Вопросы питания. – 1970. – № 3. – С. 72 – 73.
41. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов питання / П.В. Микитенко и др. – М., 1989. – 222 с.
42. Ветеринарно-санитарный осмотр продуктов убоя крупного рогатого скота / Костенко Ю.Г. и др. – М., 1989. – 37 с.
43. Ветеринарно-санітарна оцінка та біологічна цінність м’яса свиней при коліентеротоксимії / Л. Волинець, Л. Олійник, Т. Тарасюк, Л. Зоценко // Сучасні ветеринарні та технологічні аспекти свинарства. – К., 2002. – С. 28–29.
44. Вивчення стану циркуляції сальмонел у регіонах України / Л. Волинець, Л. Олійник, Т. Тарасюк та ін. // Вет. медицина України. – 2001. – № 12. – С. 12 – 13.
45. Витивкер В.С. Пищевые токсикоинфекции вызванные, Cl. perfringens.: Вопросы этиологии и диагностики пищевых токсикоинфекций. – Л., 1967. – С. 40 – 41.
46. Воробьев А.А., Сичинский Л.А., Дратвин С.А. Возможности лабораторной диагностики инфекций, вызванных бактериями рода Campylobacter// Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 2000. – № 1. – С. 98 – 103.
47. Воронец Н.П. Об исследовании на наличие ешерихий 0124 при расшифровке острых кишечных заболеваний у взрослых // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1970. – № 3. – С. 134 – 135.
48. Воронова Г.В. Сальмонеллезы (вопросы клиники, диагностики, лечения): Автореф. дис... канд. биол. наук. – Л., 1966. – 22 с.
49. Воскобойников В.А. Организация ветеринарних мероприятий. – М.: Агропромиздат, 1993. – 216 с.
50. Вспышка сальмонеллеза молочного происхождения // Гигиена и санитария / Д.П. Андрианова, В.С. Деревянский, В.С. Касторский. – 1963. – № 4. – С. 75 – 78.
51. Выгодчиков Г.В. Стафилококковые инфекции. – М., 1963. – 40 с.
52. Габрилович И.М. Лизогения. – Минск, 1970. – 88 с.
53. Галикеев Х.Л. и др. О роли Bact. proteus hauseriв возникновении пищевой токсикоинфекции // Вопросы питания. – 1970. – № 4. – С. 86 –87.
54. Ганюшкин В.Я. Бактериофаги сальмонелл и их применение в ветиринарии. – Ульяновск, 1988. – 86 с.
55. Гебеш В.В. Диагностика и лечение сальмонеллезов // Лікування та діагностика. – 1997. – № 2. – С. 47 – 51.
56. Герман В.В., Соколенко Н.Т. Санитарно-бактериологическая характеристика птицеводческих помещений // Ветеринария. – 1985. – № 9. – С. 34.
57. Гизатулина Д.К.Серологическая диагностика сальмонеллезов с помощью комплексного эритроцитарного О – диагностикума // Советская медицина. – 1976. – № 5. – С. 71 – 73.
58. Гиршович Е.С. Получение и оценка активности энтеротоксина Esсherichia coli: Автореф. дис... канд. вет. наук. – М., 1976. – 20 с.
59. Гладков Г.Н., Задорожний Е.М., Мазуренко В.А. Некоторые общие инфекции в динамике и сезонных проявлениях заболеваемости сальмонеллезом людей в УРСР // Кишечные инфекции. – 1976. – № 8. – С. 110 – 112.
60. Годлевский В.В., Миронов В.Ю. Діагностики стафилококовых интоксикаций // Стафилококковые пищевые токсикозы и энтероколиты. – К., 1976. – С. 80 – 92.
61. Головко А.М., Ушкалов В.О. Економічна ефективність байтрилу в системі протисальмонельозних терапевтичних заходів // Вет. медицина України. – 1999. – № 1. – С. 8.
62. Головко А.Н. Адгезивный антиген эшерихий К99 в патогенези для телят и его иммуногенные свойства: Дис... канд. вет. наук: 16. 00. 03. – Минск, 1989. – 159 с.
63. Головко А.Н. Фимбриальние антигены энтеротоксигенных эшерихий // Ветеринария. – 1993. – № 9. – С. 31 – 32.
64. Горегляд Х.С. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии переработки продуктов животноводства. – М., 1981. – 584 с.
65. ГОСТ 13496.7-97 Зерно фуражное, продукты его переработки, комбикорма. Методы определения токсичности. п. 5. – М., 1999. – 25 с.
66. ГОСТ 21237-75 Мясо. Методы бактериологического анализа. – М., 1976. – 17 с.
67. ГОСТ 26669-85 „Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологического анализа”. – М., 1977.– 20 с.
68. ГОСТ 7702.2-74 Мясо птиц. Методы бактерионального анализа. – М., 1975. – 15 с.
69. Грекова Г.Н. Характеристика вульгарного протея, выделенного у больных с острыми расстройствами желудочно-кишечного тракта // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1970. – № 6. – С. 50 – 54.
70. Грешило М.С. Сальмонеллезы у детей и взрослых: Автореф. дис... д-ра мед. наук. – М., 1973. – 40 с.
71. Гринзайд М.И., Лобова З.А.,Воендинова А.У. Энтэральные стафилококки у детей, страдающих сальманеллезом // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1972. – № 4. – С. 145.
72. Гриценко В.К., Брызгалов Ф. И., Соболев И.Н. Вспышка пищевой токсикоинфекции, вызванная протеем // Гигиена и санитария. – 1970. – № 3. – С. 90 – 91.
73. Гуревич Е.С. Паратифозные заболевания (сальмонеллезы) группы С. – М., 1956. – 56 с.
74. Гусев А.А., Кулыгина А.И., Козлова А.Л. Повиышение санитарно-гигиенического состояния производства мяса птицы за рубежом: Обзорная информация. – М.: АгроНИИТЭИ, 1988. – 40 с.
75. Далин М.В., Фиш Н.Г. Белковые токсины микробов. – М., 1980. – 224 с.
76. Дашевский Ю.Я., Синельникова М.П. Клинико-морфологические параллели при сальмонеллезе // Актуальные вопросы эпидемиологии ифекционных болезней (сальмонеллезы). – Саратов, 1976. – С. 71 – 74.
77. Дмитровская Т.И. Сальмонеллезы в Казахстане. – Алма-Ата, 1971. – С. 42.
78. Доник Н.С. Сальмонеллез и продукция птицеводства // Ветеринария. – 1991. – № 3. – С. 6 – 9.
79. Донченко Л.В., Надыкта В.Д. Безопасность пищевой продукции. – М., 2001. – 525 с.
80. Дранкин Д.И. Продукты питаня и инфекции. – Саратов, 1982. – 163 с.
81. Дрегер Г. Диагностика бактерий группы сальмонелла и ее применение при бактериологическом исследовании мяса. – М., 1957. – 234 с.
82. Дукалов И.А. О ботулизме сельскохозяйственных животных // Советская ветеринария. – 1938. – № 3. – С. 25 – 30.
83. Думеш М.Г. Кишечные инфекции // Сборник трудов Горьковского ИЭМ. – Горький, 1961. – Вып.7. – С. 3 – 8.
84. Ермолаев А.П. Частная ветсан.-экспертиза продуктов животноводства. – Алма-Ата, 1988. – 344 с.
85. Жамеричев С.С.Клиническая характеристика вспышки эшерихиоза О124 // Советская медицина. – 1975. – № 10. – С. 145 – 146.
86. Житенко П.В., Бородков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства на колхозных рынках. – М., 1990. – 144 с.
87. Житенко П.В., Бородков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства. – М., 1998. – 336 с.
88. Житенко П.В., Бородков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства. – М., 2000. – 335 с.
89. Загаевский И.С. Пищевые отравления микробной этиологии. – Белая Церковь, 1967. – 90 с.
90. Загаевский И.С. Сальмонеллезы сельскохозяйственных птиц. – М., 1966. – 78 с.
91. Загаевский И.С. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы. – К., 1964. – 67 с.
92. Загаевский И.С., Жорницкий Я.К. Сальмонеллез животных.– К., 1977. –144 с.
93. Зарицкий А.М. и др. Структура фаготипов культур *S. typhimurium,* выделенных в Украинской ССР // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1975. – № 2. – С. 111 – 112.
94. Зарицкий А.М. Сальмонеллезы. – К., 1998. – 160 с.
95. Зарицкий А.М.Сальмонеллезы. – К., 1988. – 60 с.
96. Зароза В. Г. Желудочно-кишечные болезни телят и меры борьбы с ними.– М.: ВНИИТИСХ, 1985. – 64 с.
97. Зацепин Н.И. Этиология колиэнтеритов // Колиэнтериты. – М., 1962. – С. 42 – 62.
98. Зверев Е.И. Дизентерия, пищевые токсикоинфекции и кишечные инвазии. – М., 1962. – 140 с.
99. Зон Г.А., Фотіна Т.І., Резніковський В.К. Засіб обмеження контамінації бактеріями і пилом повітряного середовища пташарень та його вплив на екологію птахофабрик. // Економіка та екологія виробництва продукції птахівництва на основі прогресивних технологій. – Суми, 1999. – С. 213 – 215.
100. Ибрагимов А.А. Патоморфология при колибактериозе цыплят // Меры профілактики и диагностики бактериозов с.-х. животных. – Ашгабад, 1993. – С. 89 – 91.
101. Игнатович З.А. Пищевые отравления, вызванные палочкой протея // Труды Ленинградского института им. Пастера.– Л., 1967. – Т. 32. – С. 80 – 88.
102. Игнатович З.А., Смирнова А.В. К вопросу о патогенезе пищевых сальмонеллезных токсикоинфекций // Вопросы питания. – 1955. – № 14. – С. 6 – 8.
103. Индикация патогенной микрофлоры в мясе / М.П. Бутко, Д.А. Багашвили, А. Г. Батиашвили; Под ред. М. П. Бутко. – Тбилиси, 1989. – 146 с.
104. Калініченко Н.І., Підгорна Л.Г, Бірюкова С.Г. Харчова анаеробна інфекція, токсикоіфекція. – К., 1975. – 96 с.
105. Кальяненко А.И. Экология *S. enteritidis* во внешней среде. – М., 1992. – 38 с.
106. Касьяненко Т.И., Максимова Л.Н., Касьяненко А.М. Некоторые вопросы эпидемиологии сальмонеллезов в Днепропетровской области // Кишечные инфекции. – К.,1972. – Т. 5. – С. 33.
107. Клочко К.Н. Распространение и течение стафилококковой кишечной инфекции у детей // Здравоохранение Таджикистана. – 1973. – № 5. – С. 27 – 30.
108. Коврук Л.С., Кононенко А.Б., Бритова С.В. Ускоренная индикация патогенных энтеробактерий // Журн. ветеринарии. – 1992. – № 5. – С. 10 – 11.
109. Коен Р., Моллов Д., Драганов П. Современные проблемы при сальмонеловите у человека // Эпидемиология, микробиология, инфекционные болезни. – 1980. – Т. 17. – Тр. 1. – 265 с.
110. Кожемякина Н.П. Программа контроля сальмонеллезной инфекции в США // Птицеводство. – 1988. – № 4. – С. 42 – 43.
111. Козак В.А. Экспертиза мяса вынужденно убитых в хозяйствах животных // Ветеринария. – 1985. – № 3. – С. 64 – 67.
112. Козарева М.И. О санитарно-микробиологических нормативов пищевых продуктов // Гигиена и санитария. – 1980. – № 7. – С. 10 – 15.
113. Козлова Н.С. Плазмиды антибиотикорезистентных штаммов шигелл, выделенных в Ленинграде и Ленинградской области // Антибиотики и химиотерапия. – 1993. – № 4–5. – С. 9 – 13.
114. Колесова В.Н. К механизму возникновения пищевых токсикоинфекций при молочном факторе передачи дизентерии и кишечной коли-инфекции // Гигиена и санитария. – 1973. – № 5. – С. 26 – 29.
115. Колессо В.А. Род *Salmonella.* Энтеробактерии: Руководство для врачей. – М., 1985. – 112 с.
116. Колос Ю.А. Источники осеменения сальмонеллами продуктов убоя свиней в УССР и меры борьбы с ними: Автореф. дис… канд. вет. наук. – К., 1974. – 25 с.
117. Кондратьев И.А., Колос Ю.А. Профилактика пищевых токсикоифекций сальмонеллезного происхождения. – М., 1974. – 24 с.
118. Корицкий А.М. Общеклиническая картина ботулизма в синдромах // Ботулизм. – К., 1937. – С. 91 – 99.
119. Котелевич В.А. Сравнительная ветеринарно-санитарная оценка и качество мяса водоплавающей птицы в зависимости от вида и возроста: Автореф. дис... канд. вет. наук: 16.00.06. – М., 1984. – 23 с.
120. Красницкая Е.С. К вопросу о стафилококковых интоксикациях // Гигиена и санитария. – 1960. – № 1. – С. 74 – 77.
121. Красницкая Е.С., Стремлина С.М., Брызгалова Е.А. К вопросу о сальмонеллезных токсикоинфекциях // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1970. – № 1. – С. 35 – 38.
122. Крылова М.И. Методы санитарно-гигиенических исследований при пищевых отравлениях. – М., 1954. – 94 с.
123. Кузнецова Г.Г., Романенко Э. Е., Рагинская В.П. Биологическая и серологическая характеристика штаммов бактерий рода *Proteus,* выделенных от больных хроническим колитом // Актуальные вопросы гастроэнтерологии. – М., 1974. – С. 345 – 347.
124. Кузнецова О.Р. Морфологическая характеристика действия эндотоксина *S. typhimurium* // Актуальные вопросы эпидемиологии и инфекционных болезней (сальмонеллезы). – Саратов, 1976. – С. 52 – 54.
125. Кураев Е.А. К патологической анатомии ботулизма // Ботулизм. – К., 1937. – С. 303 – 316.
126. Кухаркова Л.Л., Трудолюбова Г.Б. Разработка метода дифференциации патогенной кокковой микрофлоры в мясных консервах // Труды ВНИИМП. – 1958. – Вып. 8. – С. 245 – 252.
127. Лабораторная диагностика сальмонеллезов человека и животных, обнаружение сальмонелл в кормах, продуктах питання и обертах внешней среды: Метод. указания. – М., 1990. – 25 с.
128. Лагуткин Н.А., Вишняков И.Ф., Кожемяка Н.В. Занос инфекционных болезней птиц // Ветеринария. – 1998. – № 10. – С. 7 – 9.
129. Леонтьева А.Н.,Нестерова Г.Н., Макарова И.Б. О лецитиназной активности бактерий рода *Proteus* // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1973. – № 11. – С. 124 – 126.
130. Литвин В.П., Ярчук Б.М. Загальна епізоотологія. – К.: Урожай, 1995. – 256 с.
131. Литвин В.Ю., Гинцбург А.Л., Пушкарева В.И. Обратимый переход патогенных бактерий в покоящееся (некультивируемое) состояние: экологические и генетические механизмы // Вестник РАЛН. – 2000. – № 1. – С. 7 – 12.
132. Литвиненко П.М., Юсупов Э.Ю. К вопросу о пищевых интоксикациях стафилококковой этиологии // Мед. журн. Узбекистана. – 1959. – № 9. – С. 71 – 72.
133. Мазохина-Поршнякова Н.Н. Подавление возбудителей ботулизма в пищевых продуктах. – М., 1989. – 175 с.
134. Мазур Н.И. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при сальмонеллезе животных. – К., 1992. – 20 с.
135. Макаров В.А. , Фролов В.П. , Шуклин Н.Ф. Ветеринарно - снитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : Учебник для вузов. –М.: Агропромиздат, 1991.–464 с.
136. Макаров В.А. Ветсанэкспертиза пищевых продуктов на рынках и хозяйствах. – М., 1992. – 304 с.
137. Макаров В.В, Серегин И.Г. Новая версия розвития сальмонеллеза // Мясная промышленность. – 1992. – № 2. – С. 27.
138. Макаров В.В., Серегин И.Г. Роль продуктов птицеводства в токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии // Ветеринария. – 1992. – № 2. – С. 221.
139. Малтугуева М.Х. Сальмонеллоносительство среди сельскохозяйственных и диких птиц и выживаемость сальмонелл в условиях Севера: Автореф. дис…канд. вет. наук. – М., 1973. – 22 с.
140. Матвеев К.И. Ботулизм. – М., 1959. – 56 с.
141. Матвеев К.И., Быченко Б.Д. Пищевые токсоинфекции, вызываемые *Clostridium perfringens* // Многотомное руководство по микробиологии, епидемиологии и клиники инфекционных болезней. – М., 1966. – Т. 7. – С. 673 – 686.
142. Материалы к изучению роли вульгарного протея в этиологии острых кишечных заболеваний / Г.П. Смородова и др. // Кишечные инфекции. – К., 1974. – Т. 7. – С. 165 – 167.
143. Машилов В.П. Патогенез и лечение пищевых токсикоинфекциц сальмонеллезной этиологии // Лечение инфекционных больных (кишечные инфекции). – М., 1962. – Т. 5. – С. 286 – 293.
144. Методические рекомендации по использованию инфузорий Тетрахимена пирифорнес для токсико-биологической оценки сельскохозяйственых продуктов / В.Я. Шаблий, В.А. Долгов, М.К. Исаев и др. – К.: ЮО ВАСХНИЛ, 1983. – 14 с.
145. Методические указания по бактериологической диагностике колибактериоза (эшерихиоза) животных. – М., 1991. – 15 с.
146. Методические указания по бактериологической диагностике сальмонеллезов животных. – М., 1971. – 18 с.
147. Методические указания по эпизоотологическому исследованию. – М., 1982. – 16 с.
148. Микробиология продуктов животного происхождения / Г.-Д. Мюнх и др.– М., 1985. – 592 с.
149. Минор Т.Е., Март Е.Х. Стафилококки в пищевых продуктах. – М., 1980. – 232 с.
150. Моисеева Е.Л. Микробиология мясных и молочных продуктов при холодильном хранении. – М., 1988. – 222 с.
151. Мусаелян А.В. Отравления протеем // Здравоохранение Казахстана. – 1966. – № 10. – С. 32.
152. Навашин С.М., Фомина И.Л. Рациональная антибиотикотерапия. – М.: Медицина, 1982. – 496 с.
153. Наконечный И.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза птиц при сальмонеллезах: Автореф. дис... вет. канд. – Одесса, 1992. – 20 с.
154. Настанова з лабораторної діагностики ешерихіозу (колібактеріозу) тварин. – К., 1996. – 18 с.
155. Настанова з лабораторної діагностики сальмонельозу тварин. – К., 2003. – 25 с.
156. Некоторые аспекты проблемы внутрибольничного распространения сальмонеллезов / Колессо В.А. и др. // Актуальные вопросы эпидемиологии и инфекционных болезней (сальмонеллезы). – Саратов, 1976. – С. 15 – 19.
157. Нецепляев С.В., Панкратов А.Я. Лабораторный практикум по микробиологии пищевых продуктов животного происхождения. – М., 1990. – 222 с.
158. Новгородская Э.М.Диагностика и профилактика острого энтероколита взрослых и детей, вызываемого кишечной палочкой О124: К72/1317: Метод. указания. – Л., 1965. – 18 с.
159. Носова Л.И. Особенности эпидемиологии современных сальмонеллезов в условиях большого города: Автореф. дис... канд. – Алма-Ата, 1975. – 18 с.
160. О клинике и лечении ботулизма / Б.П. Богомолов и др. // Клиническая медицина. – 1971. – № 2. – С. 134 – 137.
161. Окорокова Ю.И., Еремин Ю.Н. Гигиена питания. – М., 1981. – 320 с.
162. Олійник Л.В. Ветеринарно-санітарний контроль харчових токсикоінфекцій. – К.: Аграр. наука, 2004. – 199 с.
163. Олійник Л.В. Застосування ПЛР для індикації та ідентифікації збудників харчових токсикоінфекцій // Вісн. аграр. науки. – 2002. – № 5. – С. 43 – 46.
164. Олійник Л.В. Фаготипи культур *S. typhimurium*, виділених від свиней // Сучасні ветеринарні та технологічні аспекти свинарства. – К., 2002. – С. 27 – 28.
165. Олійник Л.В. Частота виявлення потенційних збудників харчових токсикоінфекцій з матеріалів від вимушено забитих тварин на території України // Вісн. аграр. науки. – 2002. – № 4. – С. 45 – 47.
166. Особливості епізоотології сальмонельозу поросят в Харківській області / В.О. Ушкалов, А.М. Головко, Ю.В. Дідок, К.І. Ребро // Сучасні ветеринарні та технологічні аспекти свинарства: Зб. матеріалів наук.-практ. конф., 28–29 берез. 2002 р. – К., 2002. – С. 24 – 26.
167. Обнаружение токсикопродуцирующих патогенных штаммов бактерий методом полимеразной цепной реакции / Ю.В. Вертив, М.Э. Ляйман, Г.А. Угрюмова, Т.И. Сергеева // Клин. лаб. диагностика. – 2000. – № 8. – С. 46 – 50.
168. Падейская Е.Н. Некоторые вопросы антимикробной терапии кишечных инфекций // Русский мед. журн. – 1997. – № 24. –С. 2 – 9.
169. Пак С.Г., Хохлова Г.О. Адгезивные свойства сальмонелл и динамика инфекционного процесса // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1989. – № 11. – С. 33 – 36.
170. Перфильев Д.Ф. Серологические показатели у больных с гнойными процессами в брюшной полости протейной этиологии // Клиническая хирургия. – 1976. – № 1. – С. 17 – 21.
171. Петерсон К.А., Киржаев Ф. Об использовании РНГА при диагностике сальмонеллеза птиц: Сб. науч. тр. – 1975. – Т. 99. – С. 53.
172. Петровский К.С. Пищевые интоксикации стафилококковой этиологии // Клиническая медицина. – 1960. – №3. – С. 15 – 20.
173. Пивень Н.Н., Ильюхин В.И. Патогенность *Burkholderia Pseudomallei* как функция внеклеточных и поверхностных антигенов // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 2000. – № 6. – С. 94 – 99.
174. Пивоваров Ю.П., Сидоренко Г.И. *Bac. cereus* и ее роль в патологии человека // Гигиена и санитария. – 1969. – № 11. – С. 85 – 90.
175. Пивоваров Ю.П., Сидоренко Г.И. Эпидемилогия, клиника и диагностика пищевых токсикоинфекций, вызываемых *Bac. cereus.* // Кишечные инфекции: Тр. 2-го МОЛМИ. – 1974. – Т. 32, Вып. 2. – С. 71 – 77.
176. Поздняковский В.М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. –Новосибирск, 2001. – 524 с.
177. Покровский В.М., Килессо В.А., Ющук Н.Д. Сальмонеллезы: этиология, эпидемиология, клиника, профилактика. – Ташкент, 1985. – 344 с.
178. Попова Е.М. Біохімічні аспекти патогенної дії ентеробактерій тварин: Автореф. дис… докт. біол. наук. – Львів, 1994. – 47 с.
179. Поширення рідкісних серологічних типів сальмонел серед тварин в регіонах України / Л. Волинець, Л. Олійник, Т. Сокирко та ін. // Вет. медицина України. – 2002. – № 5. – С. 19 – 21.
180. Правила ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов. – М., 1981. – 95 с.
181. Про деякі невирішені проблеми діагностування та прфілактики сальмонельозу птиці / П.П. Достоєвський, П.А. Романюк, П.М. Філь та ін. // Вет. медицина України. – 1999. – № 1. – С. 18 – 19.
182. Прокопова Л.Л. *Bacilli cerei* как возможные возбудители токсикоинфекций: Автореф. дис... канд. мед. наук. – К., 1972. – 22 с.
183. Пустовит В.А. Пищевые токсикоинфекции. – М., 1984. – С. 279.
184. Пустовит В.А., Васильева Г.С. О клинике и диагностике ботулизма // Терапевтический архив. – 1975. – №8. – С. 32 – 38.
185. ПЦР тест-системы для геноиндикации ентерогеморрагических эшерихий / А.А. Воробьев, В.М. Бондаренко, Н.А. Шабанова, С.В. Фиалкина // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 2000. – № 6. – С. 90 – 94.
186. Пясецкий Б.Н., Богданюк Л.С. Патогенез и патологическая анатомия стафилококковых интоксикаций // Стафилококковые пищевые токсикозы и энтероколиты. – К., 1976. – С. 17 – 38.
187. Радкевич П.Е. Ветеринарная токсикология. – М., 1972. – 231 с.
188. Раковская Р.В. Индикация сальмонелл в объектах внешней среды. – М., 1985. – 28 с.
189. Рахманин П.П. Эпизоотологическое состояние и меры борьбы с сальмонел лезом // Ветеринария. – 1989. – №7. – С. 40 – 44.
190. Рівень окислювальних реакцій та антирадикального захисту в організмі здорових та хворих на гастроентерит поросят / Т.О. Сокирко, Л.К. Волинець , Е.М. Попова та ін. // Науковий вісник Львівської державної академії ветеринарної медицини ім. С.З. Гжицького. – 2001. – Т. 3, № 2. – С. 147 – 148.
191. Рогов И.А., Забашта А.Г., Козюбин Г.П. Общая технология мяса и мясопродуктов. – М., 2000. – 367 с.
192. Родин Ю.В. Сравнительная оценка патогенности некоторых шаммов возбудителя колисептицемии птиц // Актуальные проблемы розвития птицеводства / ВНИТИП. – Вып. 6. – 1973. – С. 42 – 43.
193. Романенкова Н.И., Ефремов В.И., Клечанов В. Е. Методические рекомендации по определению энтеротоксигенности кишечных палочек на мышах-сысунах. – Л., 1980. – 18 с.
194. Руководство по ветеринарно-санитарной експертизи и гигиены переработки животных продуктов. – Изд. 3-е, испр. и доп. / Под ред. И.В. Шура. – М.: Пищевая пром-ть, 1972. – 616 с.
195. Руководство по ветеринарно-санитарной экспертизеи гигиене производства мяса и мясных продуктов / Ю.И. Бойков, М.П. Бутко, А.Ф. Вылегжанин и др. – М., 1983. – 480 с.
196. Сагитова Л.Я. Клиника, диагностика и некоторые вопросы патогенеса сальмонеллеза: Автореф. дис... канд. вет. наук. – К., 1975. – 20 с.
197. Сазонова Л.П. Биологическая характеристика штаммов *Bac. cereus* – возбудителей пищевых токсикоинфекций: Автореф. дис... канд. биол. наук. – М., 1973. – 24 с.
198. Самохина О.А. О клинике острых спорадических желудочно-кишечных заболеваний стафилококковой этиологии // Советская медицина. – 1966. – № 8. – С. 126 – 128.
199. Седов В.А.,Яковлев С.С. Профилактика сальмоллезных пищевых токсикоинфекций // Ветеринария. – 1990. – №7. – С. 11 – 13.
200. Седова Н.Н. Изучение роли энтерококков в этиологии пищевых бактериальных отравлений // Вопр. питания. – 1970. – №2. – С. 82 – 87.
201. Сенченко Б.С. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животного и растительного происхождения. – Ростов-на-Дону, 2001. – 703 с.
202. Сидоренко Г.И. Пищевые токсикоинфекции, вызванные *Cl. Perfrngens* // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1967. – № 3. – С. 75.
203. Сидоров М. А., Корнелаева Р.П. Микробиология мяса, мясопродуктов и птицепродуктов. – М., 1986. – 208 с.
204. Сидоров М.А., Корнелаева Р.П. Микробиология мяса и мясопродуктов. – М., 2000. – 240 с.
205. Сидоров М.А., Скородумов Д.И., Федотов В.Б. Определитель зоопатогенных микроорганизмов. – М., 1995. – 319 с.
206. Сиротинина О.Н. Энтеротоксин стофилококков и методы его преодоления в пищевых продуктах // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1962. – № 1. – С. 90 – 95.
207. Сичкар П.И. О некоторых факторах, способствующих накоплению стафилококками эньеротоксинов в мясе и мясопродуктах и их обезвреживание: Автореф. дис... канд. вет. наук. – К., 1965. – 16 с.
208. Соболев И.Н., Акимов В.П. Роль энтеропатогенных *B. coli* в возникновении острых желудочно-кишечных заболеваний у взрослых // Советская медицина. – 1968. – № 6. – С. 110 – 112.
209. Справочник по ветеринарно-санитарной экспертизе пищевых продуктов животноводства / В.И. Хоменко, В.Я. Шаблий, Н.К. Оксамытный и др.– К., 1989. – 352 с.
210. Сравнительное изучение эпидемологических особенностей и клинического течения колиэнтеритов, вызываемых энтеропатогенными кишечными палочками О124 и Крым / Л.П. Милованова, В.И. Бондаренко, И.Г. Кубасов и др. // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1974. – № 6. – С. 75 – 77.
211. Стійкість збудників сальмонельозу до антибіотиків / Л. Волинець, Л. Олійник, Т. Сокирко, Г. Савчук // Вет. медицина України. – 2001. – № 7. – С. 12 – 13.
212. Столмакова А.И. Стафилококковые пищевые интоксикации. – Львов, 1959. – 82 с.
213. 213 Страчунский Л.С., Козлов С.Н. Антибиотики: клиническая фармакология. – Смоленск: Амипресс, 1994. – 216 c.
214. Стрептококковая инфекция / В.Д. Беляков и др. – М., 1978. – 294 с
215. Супотницький М.В. Мікроорганізми, токсини і епідемії. – М., 2000. – 376 с.
216. Тарасов В.И. К вопросу о бактериологической диагностике гастроинтестинальных форм сальмонеллеза // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1971. – № 12. – С. 28 – 33.
217. Тарасов В.И., Горобец Л.И. О диагностике острых, вызванных эшерихиями, диарейных заболеваний у взрослых // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1973. – № 4. – С. 148.
218. Тетерник Д.М., Мягков А.С. Некоторые вопросы ветсанэкспертизы мяса и мясопродуктов // Повышение качества продуктов животноводства. – М., 1978. – С. 96 – 102.
219. Товар и его экспертиза / Красовский П.А. и др. – М., 1999. –240 с.
220. Усенко А.Д. К эпидемиологии сальмонеллезов в современных условиях: Автореф. дис... канд. вет. наук. – Днепропетровск, 1970. – 22 с.
221. Ушкалов В.О. Засоби специфічної профілактики сальмонельозу тварин (теоретичне обґрунтування, розробка та впровадження): Автореф. дис... д-ра вет. наук. – Х., 2002. – 40 с.
222. Ушкалов В.О. Особливості епізоотології сальмонельозу телят в Харківській області // Вісн. Білоцерківського держ. аграр. ун-ту. – Біла Церква, 2002. – Вип. 21. – С. 233 – 236.
223. Ушкалов В.О. Патогенні властивості сальмонел // Вет. медицина України. – 1998. – № 11 – 12. – С. 18–19.
224. Федорова О.А. О заболеваниях, вызванных энтеропатогенной кишечной палочкой 0124 // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1968. – № 3. – С. 150 – 151.
225. Фотіна Т.І. Теоретичні і практичні основи контролю основного спектру умовно – патогенних мікроорганізмів при інфекційних хворобах птиці: Автореф... д-ра вет. наук. – Х., 2003. – 40 с.
226. Фотіна Т.І. Бактеріологічне дослідження тушок птиці при асоційованому перебігу бактеріальних інфекцій птиці // Наукові праці Полтавської державної аграрної академії. ‑ Полтава, 2002. – Т. 2(21): Ветеринарні науки. – С.256 – 258.
227. Фотіна Т.І. Шляхи зниження контамінації тушок птиці умовно-патогенною мікрофлорою // Научные труды Крымского государственного аграрного университета. – Симферополь, 2002. – Вип. 74. – С. 121–124.
228. Фотіна Т.І., Тітова О.М. Асоціація умовно-патогенної мікрофлори, що обумовлює контамінацію тушок птиці // Збірник наукових праць Луганського НАУ. – Луганськ, 2003. – № 27/39. – С. 540 – 546.
229. Хазанова В.В. Бактерии группы кишечной палочки как возможные возбудители пищевых отравлений // Гигиена и санитария. –1961. – № 4. – С. 39 – 42.
230. Хазенсон Л.Б., Лосева А.Г. Колиэнтерит у детей раннего возраста. – Л., 1976. – 102 с.
231. Хоменко В., Достоєвський П., Микитюк П. Прфілактика харчових захворювань. // Тваринництво України. – 1994. – №9/10. – С. 19 – 20.
232. Хоменко В.І., Ковбасенко В.М. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва. – К., 1995. – 716 с.
233. Челич М.Д. Клинико-патологическая оценка и коррекция нарушений кровообращения слизистой оболочки при пищевых токсикоинфекциях: Автореф. дис... канд. мед. наук. – К., 1989. – 18 с.
234. Черкасский В.Л. Современные особенности эпидемиологического процесса сальманеллезов в СССР // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1991. – № 1. – С. 18 – 19.
235. Чирикадзе И.Г., Чанишвили Т.Г. Тинерование *S. tuphimurium* при помощи селекционных фагов // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1974. – № 3. – С. 30 – 32.
236. Чистович Г.Н. Эпидемиология и практика стафилококковых инфекций. – Л., 1969. – 210 c.
237. Шаблий В.Я., Колос Ю.А., Зарицкий А.М. Распространенность сальмонелл среди убойных животных и ее связь с заболеваниями людей сальмонеллезом // Кишечные инфекции. – 1980. – Вып. 12. – С. 21 – 24.
238. Шалыгина Н.В. О роли микробных токсических субстаний в патологенезе острых кишечных инфекций // Архив патологии. – 1991. – Т. 53, № 8. – С. 3 – 6.
239. Шамов Ю.А., Курлина Н.П., Османова С.Г. Симптоматика заболеваний, вызванных *Cl. perfringens* // Клиническая медицина. – 1976. – № 2. – С. 96 – 98.
240. Шарапова Т.А. Дифференциация энтеропатогенных и непатогенных кишечных палочек в культурах тканей // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1986. – № 10. – С. 29 – 33.
241. Шепелев А.Ф., Кожухова О.И., Туров А.С. Товароведение и экспертиза мяса и мясных товаров. – Ростов-на-Дону, 2001. – 191 с.
242. Шифрин И.А., Осатиловская Р.Я. Вспышка токсикоинфекций, вызванная *Escherichia coli* // Гигиена и санитария. – 1963. – № 5. – С. 80 – 82.
243. Шиффер И.Э. Бактериальные культуры в мясной промышленности. – М., 1980. – 96 с.
244. Шишкина Л.В. Материалы по изучаемости сальмонелл на розличных продуктах // Современные проблемы сальмонеллезов. – М.: Медицина, 1976. – С. 45.
245. Шур И.В. Заболевания сальмонеллезной этиологии. – М., 1964. -240 с.
246. Шур И.В. Ветеринарно-санитарный надзор за мясной продукцией // Ветеринария. – 1950. – № 2. – С. 41 – 43.
247. Шур И.В. Заболевания сальмонеллезной этиологии – М., 1970. - 304 с.
248. Шустер Б.Ю. Сальмонеллезы у животных // Инфекционные болезни у животных: Справочник под ред. Д.Ф. Осидзе – М., 1987. – С. 195 – 202.
249. Шустер Б.Ю., Малахов Ю.А., Соловьева В.С. Сальмонеллезы и колибактериоз // Справочник (ветеринарные препараты). – М., 1981. – С. 216 – 236.
250. Щелкунов С.Н. Саровский образовательный журнал. – 1998. – № 7. – С. 43 – 80.
251. Эпидемиология колиэнтеритов / Н.А. Яхнина и др. // Колиэнтериты. – М.: Медицина, 1988. – 250 с.
252. Эпизоотология и инфекционные болезни сельскохозяйственных животных / А.А. Конопаткин, И.А. Бакулов, Я.В. Нуйкин и др./ Под ред. А.А. Конопаткина. – М.: Колос, 1984. – 544 с.
253. Яровой Л.В. Клинические особенности вспышки пищевой токсикоинфекции, вызванной палочкой *Coli 0124* // Актуальные вопросы инфекционной патологии. – Саратов, 1971. – С. 111 – 115.
254. A new α-helical coiled protein encoded by the *Salmonella typhimurium* virulence plasmid / P. Koski, H. Saarilahti, S. Sukupolvi et al. // J. Biol. Chem. – 1992. – Vol. 267. – P. 12258 – 12265.
255. Abdussalam M. Problema of Foodworne diseases in developina soumtris // Die Fleisohwirtschaft. – 1980, № 46 – S. 1151.
256. Analysis of faecal samples from wild animal for verocytotoxin producing Escherichia coli and *Escherichia coli 0157 : H7* / Y. Wasteson, J.M. Armeno, B. Klungseth et al. // Vet. Recod. – 1999. – Vol. 144. – P. 646 – 647.
257. Anderson E.O. Felix A. The Vi-pype determining phages carried by Salmonella typhi // Journal of General Microbiology. – 1953. – Vol. 65, № 9. – P. 10 – 14.
258. Aserkoff B., Schroeder S., Brachman P. Salmonellosis in the united States: a five vears review // Americ. – 1970. – Vol. 92. – P. 13 – 24.
259. Baggesen D.L., Wegener H.C. Phage type of Salmonella enterica ssp. enterica serovar Typhimurium isolated from production animals and humans in Denmark // Acta vet. Scand.– 1994.– Vol. 35, № 4. – P. 349–356.
260. Balger G. Salmonellose // Tierarztl. Umsch. – 1984. – Bd. 39, № 5. – 368–375.
261. Barrow P.A. Novel approaches to control of bacterial infections in animals // Acta Vet. Hung.– 1997.– Vol. 45, № 3. – P. 317–329.
262. Barrow P.A. Salmonella control, past, present and future // Avian Pathol.– 1993.– Vol. 22.– P. 651–669.
263. Barrow P.A., Lovell M.A. Functional homology of virulence plasmids in *Salmonella gallinarum*, *S. pullorum* and *S. tuphimurium* // Infect. Immun. – 1989. – № 57. – P. 3136–3141.
264. Bauer H. Growing Problem of Salmonelliosis // Modern Soc. Med. – 1973. – Vol. 52, № 4. – P. 323 – 330.
265. Bergey S.V. Manual of Determinative Bacteriology. – 1997. – 800 p.
266. Bettelhelm K.A., Taulor G.J. A study of *Escherichia coli*, isolated from chronic urinary infection // J. med. Microbial. – 1969. –Vol.2, № 3. – P. 225 – 236.
267. Beutin L., Greier D., Steinruck H. Prevalence and some properties of verotoxin (shiga-like toxin) – producing *Escherichia coli* in different spesies of healtry domestic animals // J. Clin. Microbiol. – 1993. – Vol. 31. – P. 2483 –2488.
268. Black P.H., Kunz L.J., Swartz M.N. Salmonellosis – a review of some unusual aspects // New. Engl. J. Med. – 1960. – Vol. 262, P. 811 – 816; 864 – 869.
269. Blac-Potard A.B., Kayser J., Groisman E.A. Comparative immunogenicity of urea and EDTA extracted cell surface components from Salmonella typhimurium in mice // J. Bacteriol. – 1999. – № 181. – P. 998 – 1004.
270. Blattner F.R. et .al. Microbiological and serological analysis of eggs from hens experimentally infected with S. enteritidis and S. Typhimurium // Ibid. – 1997. – Vol. 227 (5331). – P.1453 – 1474.
271. Borneff J., Wagner M. Hygienisch-bacteriogische Untersuchungen an Tufkűhlgeműse Das Verhalten von Salmonellen an Tiefkűhlgeműse // Arch. Hyg. Bakt. – 1967. – Bd. 151, №. ½. – S. 83 – 90.
272. Bowmer E.I. The challekge of Salmonellosis – major public health problem // Am. J. Med. Sci. – 1964. – Vol. 247, № 4. – P. 467 – 501.
273. Boyce T.G., Pemberton A.G., Wells J.G. et al. !!!/J. Clin.Microbiol. – 1995. – Vol. 33, № 12. – P. 3275 – 3277.
274. Brodezdorp B., Durling H. Untersuchungen zur bakteriellen contamination von oberflechen einer geflugel-productionsanslage unter besonderer Berucksichfigung der Serviesperiode // Mh. Veter. Med. – 1994. –Bd. 33, № 2. – S. 41 – 42.
275. Brunder W., Schmidt H., Karch H. et al. Relationships between animal health monitoring and the risk assessment process // Microbiology. – 1996. – № 142. – P.3305 – 3315.
276. Brunder W., Schmidt H.m Karch H. et al. The emergence in Taiwan of fluoroquinolone resistance in Salmonella enterica serotype choleraesuis //Mol. Microbiol. – 1997, № 24. – P.767 – 778.
277. Caksen H., Sumerkan B. Convulsions of childhood shigellosis and antimicrobial resistance patters of shigella isolates // Turkish J Pediatrics. – 1996. – Vol. 38. – P. 183-188.
278. Callow, B.R. A new phage-typing scheme for Salmonella typhimurium // Journal of Hygiene. – 1959. – № 57. – P. 346 – 359.
279. Cerin H., Hackett J. The *par* VP region of the *Salmonella typhimurium* virulence plasmid pSLT contains four loci reguired for incompatibility and partition // Plasmid. – 1993. – № 30. – P. 30 – 38.
280. Characteristics of Salmonella Typhimurium var. Copenhagen isolated from wild pigeons / Choo Q.L., Kuo G., Weiner A.J. et al. /Science. – 1989. – Vol. 224. – P.359-362.
281. Cizek A. Bacterial contamination on the plastic egg trays and reduction of the contamination degree by soaking them into disinfectant and spirit vinegar solutions // Vet. Med. – 1994, № 39. – P. 551.
282. Competitive exclusion of Salmonella enterica serovar Enteritidis by Lactobacillus crispatus and Clostridium lactatifermentans in a sequencing fed-batch culture / Ahmer B.M., van Reeuwijk J., Watson P.R. et al. // Mol. Microbiol. – 1999. – № 31. – P.917 – 978.
283. Correlation between the presense ofsequense homologus to the vir region of the *Salmonella* dublin plasmid pSDL2 andthe virulence of twenty-two *Salmonella* serotipes in mice / C. Rourier, M. Krause, J. Fierer, D.G. Guiney // Infect. Immun. –1990. – № 58. – P. 1180–1185.
284. Crifin H.G. Attenuated Salmonella as live vaccine: Prospects for multivalent poultry vaccines // World’s Poultry. Sc. J. - 1991, -Vol. -47, № 2. - P. 129 – 140.
285. Davies T.G., Renton C.P. Some aspects of the epidemiology and control of Salmonella typhimurium infection in outwintered suckler cows //Veterinary Record. – 1992. – Vol.131, № 23. – P. 528 - 531.
286. De Lamballerie X., Zandotti C., Vignoli C. et al. //J. Clin Microbiol. – 1992, №143. – P. 785 – 790.
287. De Vinney R., Stein M., Rreinscheid D. //Infect. Immum. – 1999, №65(5). – P. 2389 – 2398.
288. Detection of Shiga-like toxin (stx-1 and stx-2), intimin (aeaA) and enterohemorrhagic Escherichia coli (EHEC) hemolysin (EHEC hlyA) gtnes in animal feces by multiplex PCR / P.K. Fagen, M. A. Horminzky, K.A. Bettelheim et al. // Appl. Environ. Microbiol. – 1999. – V. 65. – P. 868 – 872.
289. Dianehella R.A. Pathogenesis of acute bacterial diarrheal disorders // Ann. Rev. Med. – 1981. – V. 32. – P. 341 – 357.
290. Distribution and characeristios of verotoxin Escherichia coli isolated from Ontario dairy cattle / J. B. Wilson, S. F. Ewen, R.C. Clarke et. al. // Epidem. Inf. – 1992. – V.108. – P. 423 – 439.
291. Doyle M., Schoeni J. Isolation of Escherichia coli 0157:H7 from retail fresh meats and poultry // Appl. Env. Microbiol. – 1987. – V.60. – P. 2394 – 2396.
292. Dupont H.L. *Shigella* species (bacillary dysentery) // Mandell G.L., Bennett J.E., Dolin R., editors. Principles and practice of infectious diseases. –5th ed. Philadelphia. – Churchill Livingstone, 2000. – P. 2363 – 2369.
293. Egerton J.R., Walker P.D. The isolation of Clostridium perfringens type C from necrotic enteritis of man in Papua – New juinea // J. Path. Bact. – 1964. – Vol. 88, № 1. – P. 275.
294. Eich O. K., Schimidt U., Ellersiek H. H. Glassesche Krankheit // Erkrankungen der Atemvege mit Sonderteil Stallklima. – 1990. – Vol.12. – S. 38 – 39.
295. Elliot S.I., Wainwright L. The risk, prevention and control of salmonell //Mol. Microbiol. – 1998. – № 26. – P. 1 – 4.
296. Ellner P.D. Fate of partially purified C14 – labeled toxin of Clostiridium perfringens // J. Bact. – 1961. – Vol. 82, № 2. – P. 275 – 283.
297. Evidence of correlation between 50-kilobase plasmid of *Salmonella choleraesuis* and its virulence / K. Kawahara, Y. Haraguchi, M. Tsuchimoto et al. // Microb. Pathog. –1988. – № 4. – P. 155 – 163.
298. Ewing W. N. Edwards and swings sdentificetion of Enterobactericea. – 1986. – 297 p.
299. Fehlhaber K. Zur lebensmittelhygienischen Bedeuteng der Salmonellen-Okologie und Rusiken // Z. Gesamle Hyg. Grenzg. – 1989. – Vol.35. – S. 660 – 662.
300. Ford S.E., Barder R.S. Vitamin B12 sontens of piglets and of milk from sows fed an rations containind animal or vegetable protein. Brit. 1. Nutr. – 1960. – Vol.14. – P. 485.
301. Galan J.E. The starvation-stress response of Salmonella enterica serovar Typhimurium requires sigmaE-, but not CpxR-regulated extracytoplasmic functions // Ibid. – 1996. – № 20. – P. 236 – 271.
302. Genetic map of the virulence plasmid of *Salmonella* enteritidis and nucleotide sequence of its replicons / Rodrigues-Pena, J.M., Buisan M, Ibanez M., Rotger R. // Gene. – 1997. – № 188. – P. 53-61.
303. Gerigk K., Teufel P. Lebensmittelinfectionen und – intoxication // Bundesgesundheitsblatt. – 1990. – № 33. – S. 89 – 93.
304. Glasser R. Die fibrinose Serosen und Gelekenzungen und der Fertal in die Krankheiten des Schweines. – Hannover, 1961. – 104 s.
305. Gogen E., Long W. A., Dorner P. Reduction of salmonella-infection of broilers by spray application of intestinal microflora a longitudinal study // Veter. Q. – 1988. – Vol. 10, № 4. – P. 249 – 255.
306. Gulig, P.A., Curtiss R. Cloning and transposon insertion mutagenesis of virulence genes of the 100-kilobase plasmid of *salmonella typhimurium* // Infect. Immum. –1988. – Vol. 56. – P. 3262 – 3271.
307. Harris H. New disease control cowcepts // Hog Farm. Manag. – 1989. – Vol. 26., № 1. – P. 50 – 55.
308. Henrigsen S. D. Serotypes of a collection of mucoid gramnegative rods // Acta path., microbial., Scand. – 1986. – Vol. 55. – P. 424 – 435.
309. Himmelreich R. Investigation of bacteria contamination in the pet food // Nucleic Acid Res. – 1996. – 24(22). – P. 4420 – 4449.
310. Hoszowski A. Production of immunoreagents to be used in a enzyme immunoassay for detection of Salmonella // Med. Vet. – 1998. – №54(1). – P. 33.
311. Interactions of Salmonella enterica serovar Muenchen with macrophages of the turtle Trachemys scripta scripta / Ahmer B.M., van Reeuwijk J., Watson P.R. et al. // Mol. Microbiol. –1999, № 31. – P. 917 – 978.
312. Kass E. N. How important is bacteriuria (editorial) // Rev. infect. Immun. – 1972. – № 4. – P. 439 – 447.
313. Kauffman F. The bacteriology of Enterobacteriaceae. – Baltimore, 1966. – 86 p.
314. Kaura V.K., Sharma V.K. Some aspects of epidemiology of salmonellosis in crossbreed calves // Indian J. Dairy Sci. – 1981. – Vol. 34. – P. 299–304.
315. Kelly W.R. Some epidemiological aspects of *Salmonella-Spesies*. –Kopenhagen; Munksgeard, 1961. – 360 p.
316. Knothe H. Die epidemiologie der Salmonellosen // ZBl. Bact. I. Abt. Orig. – 1967. – Bd. 205, № 1 – 3. – S. 435 – 439.
317. Kohler E.M. Observations on enterotoxins produced by enteropathogenic Escherichia coli // Ann. N. Y. Asad. Soi. – 1971. – Vol. 176. – P. 179–185.
318. Krause, M. and Guiney D.G. Identification of a multimer resolution system involved in stabilization of the *Salmonella dublin* virulence plasmid pSDL2 // J. Bacteriol. – 1991. – Vol. 173. – P. 5754 – 5762.
319. Kroker R. Pharmaka zur behandung und Verhutung bakterieller Infection // Grundlagen der Pharmakotherapie bei Hauseund Natzieren. – 1991. – S. 202 – 136.
320. Kuhn H. Vorkomen von Enteritidis-Salmonellen bim Menschen // Dtsch. Tirarz. Wochenschr. – 1993. – Bd. 100. – S. 255 – 258.
321. Larzul D. Removal of Salmonella and microbial indicators in constructed wetlands treating swine wastewater // Biofutur. – 1989, №1. – P. 36 – 49.
322. Lat. I., Latava I. Nektere hygienenisre aspecty druwesino massa // Veterinarstui. – 1983. – Vol. 33, № 7. – P. 300 – 302.
323. Lee C.A. Pork producers' attitudes, knowledge, and production practices that relate to on-farm food safety // Infect. Agents. Dis. – 1996, № 5. – P. 1 – 7.
324. Lessard M., Hubchings D.L., Spencer J.L. Cell – mediated and humoral immune responses in chickens infected with Salmonella typhimurium // Avian dis. – 1995. – Vol. 39, №2. – P. 230 – 238.
325. Lin F.-Y.C., Morris J.G., Trump D. Investigation of an outbreak of Salmonella enteritidis gastroenteritis associated with consumption of eggs in a restaurant chain in Maryland // Am. J. Epidemiol. – 1988.– Vol. 128.– P. 839–844.
326. Martel J.L. Les salmonellosis bovines et la filiere agro-alimentair // Bull. Soc. Vet. Pract. Fr. – 1994. – T.78, № 6/7. – P. 307–319.
327. Martinetti G., Altwegg M. RNA gene restriction patterns and plasmid analysis as a tool for typing *Salmonella enteritidis //* Res. Microbiol. –1990. – № 141. – P. 1151 – 1162.
328. Masurbicher M. e. a. Wysterovanje paleesek Salmonella u drovin na techenie Walnego Slaska wiatach, 1978 – 1988 // Medic. Veterinar. – 1988. – Vol. 44, №12. – S. 714 – 719.
329. Matsuo N. Symposium an food, Lipids and their oxidation. AU1 publ. So. – 1962. – № 1. – P. 321.
330. Mecsas J., Strauss E.J. Comparison of Salmonella enteritidis infection in hens molted via long-term feed withdrawal versus full-fed wheat middling // Emerg. Infect. Dis. – 1996. – № 2. – P. 192 – 194.
331. Meslin F.-X. Surveilance and control of emerging zoonoses // World Heart Statist Quart. – 1992. – Vol. 45, № 2–3. – P. 200 – 207.
332. Mg Guirre E. Epidemiology and genetics of R-factors // Ann. N.Y. Acad. Sci. – 1990. – Vol. 182. – P. 141 – 152.
333. Miller S.I., Pegues D.A. *Salmonella* species, including *Salmonella typhi*: Mandell G.L., Bennett J.E., Dolin R., ed. Principles and practice of infectious diseases. – 5-th ed. Philadelphia. – Churchill Livingstone, 2000. – P. 2344 – 2363.
334. Molecular analysis of the virulence locus of the *Salmonella dublin* plasmid pSDL2 / M. Krause, C. Roudier, J. Fierer et al. // Mol. Microbiol. – 1991. – № 5. – P. 307 – 316.
335. Montenegro M.A., Monelli G., Helmuth R. Heteroduplex analysis of *Salmonella* plasmids and their prevalence in isolates of defined sources // Microb. Patlog. – 1991. – № 11. – P. 391 – 397.
336. Moon. H.W. Pathogenesis of enteric diseases caused by Escherihia coli // Adv. – in veter. sci. comp. Med. New. – 1974. – Vol. 18. – P. 179 – 211.
337. Mulder R.W. A.W. Salmonella in poultry is a worldwide problem // Poultry. – 1989. – Vol. 5, № 2. – P. 43.
338. Nagraja K. V. Salmonella feacibility Studies // Clin. Microlobiol. – 1984. – Vol. 63. – P. 1069 – 1072.
339. Nagraja K.V., Bouzobaa K., Pomeroy B.S. Profhylactic immunization with outer membrana proteins from Salmonella gallinarum for prevention of fowl typhoid // Procedings. – 1988. – P. 121 – 122.
340. Nagy B., Nagy G. Detection of virulence factors of enteropathogenic E. coli in diagnosis of calf diarrhea // Magyar Allator. Zepja. – 1982. – Vol. 37, № 8. – P. 512 – 517.
341. Nansen P. Salmonella feasibility Studies in Tyrkeyn // Rouetry Science. – 1984. – Vol. 63. – P. 1069 – 1073.
342. Nataro J.P., Kaper J.B. Diarrheagenic Escherihia coli // Clin. Microbiol. Rev. – 1998. – № 11. – P. 142 – 201.
343. Nataro K., Kaper J. Diarrheagenic Escherihia coli // Clin. Microbiol. Rev. – 1998. – P. 164 – 178.
344. National Committee for Clinical Laboratory Standards. Performance standarts for antimicrobial susceptibility testing; ninth informational supplement. – 1999. – № 19. – P. 72 – 76.
345. Nelmy Jakia A, Larga M. The prevalence of Salmonella in meat and meat product // Egupt. Journal Microbiol. – 1985. – Vol. 2. – P. 143 – 162.
346. Nielsen N., Santeer J. Infection of ligated intestinal zoope with hemolytic E. coli the pig // J. Gan. vet. – 1988, № 9. – P. 90 – 97.
347. Nucleotide seguence of a 13.9 kb segment of the 90 kb virulence plasmid of *Salmonella typhimurium*: the presence of frimbrial biosynthetic genes / M.J. Friedrich, N.E. Kinsey, J.Vila, R.J. Kander // Mol. Microbial. –1993. – № 8. – P. 543 – 558.
348. Orskov I., Orskov F. Serology of E. coli fimbriae // Progress in Allergy. – 1983. – Vol. 33. – P. 80 – 105.
349. Ou J.T., Baron L.S., Life C.A. The virulence plasmids of *Salmonella* serowars *typhimurium, choleraesuis* , dublin , and enteriditis, and the cryptic plasmids of *Salmonella belong* to the same incompatibility group, but not those of *Salmonella*  *serowars* drubon, gallinarum, giv, infantis and pullorum // Microb. Pathog. – 1990. – № 8. – P. 101 – 107.
350. Park Bod. Yarrigan Wilkie Bacteria-everpresend pollutants of food // New. Sci and Sci J. – 1971, №762. – P. 251 – 252.
351. Pathogenic Escherichia coli strains from dogs and cats: (III) Bacteriological and clinical data on necrotoxigenic and adhesin-positive E. coli strains / M. Hensel, J.E. Shea , S.R. Waterman et al. // Ibid. – 1999.– № 30. – P. 163 – 174.
352. Pavia A.T. Naturally occurring anti-Salmonella agents // J. Inf. dis. – 1990. – № 161. – P. 225.
353. Penow Z., Witanow S., Stoyanoew T. Dar Einfluss einer kunstlichen luftionisation ouf staugefalt und bacterielle contamination der Vortrge. – 1983. – Infernationales Leipciger Tiergigiine // Simposium 25.26.05. – 1985. – S. 305 – 318.
354. Phenotypic features and molecular characterization of plasmids in *Salmonella abortusovis* /M.M. Colombo,. G. Leoeri, S. Rubino // Gen. Microbiol. –1992, № 138. – P. 725 – 731.
355. Plasmid-associated virulence of *salmonella entiretidis* / M. Hovi, S. Sukupolvi, M.F. Edwards, M. Rhen //Microb. Pathog. – 1998. – № 4. – P. 385 – 391.
356. Pond W. Pig production in the year 2000 // Pig. Inter. – 1978. – Vol. 8, № 8. – P. 42 – 44.
357. Pope C. A.T. Experimental Salmonella enterica subspecies enterica serovar Typhimurium infection in Indian goats: clinical, serological, bacteriological and pathological studies // J. Int. J. Food Microb. – 1996. – № 30. – P. 325.
358. Possible relationship of a 36-megalton *Salmonella enteritidis* plasmid to virulence in mice / M. Nakamura, S. Sato, T. Ohya , S. Suzuki, S. Ikeda // Infect. Immum. – 1985. – № 47. – P. 831 – 833.
359. Rampling Fnita. Salmonella enteritidis five years on // Lancet. – 1993. –. – Vol. 67, № 88. – P. 317–318.
360. Ruchlik, I., Loell M.A., Barrow P.A. The presense of genes to the k88 genes faeH and fael on the virulence plasmid of Salmonella gallinarum // FEMS Microbiol. Lett. – 1998. – № 159. – P. 225–260.
361. Saiki R., Gillensten U., Erlich H. Cenome analyses / Ed. K. E. Davies. – New York, 1990. – P. 176 – 190.
362. Salmonella // Misset World Poultry. – 1996. – Vol. 12. – 46 p.
363. Salmonella in poultry feeds in Brasil / K. Paparkova, D. Mollov, I. Cherbadgijska et al. // Rev. Microbiol.– 1993. –Vol. 24, № 1. – P. 22–25.
364. *Salmonella typhimurium* has two homologous but different *umu*DC operons of a new umuDC-like operon (samAB) present in a 60-megadalton cryptic plasmid of S. *typhimurium* / T. Nohmi, A. Hakura, Y. Nakai et al. // J. Bacteriol. – 1991. – № 173. – P. 1051 – 1063.
365. Salmonellosis Control: The Role of Animal and Product Hygiene // (WHO. Tech. Rept. Ser. N 774). – Geneva, 1988. – 87 p.
366. Sanger F., Nicklen S., Couison A.R. *DNA sequencing* with chain-terminating Inhibitors // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. – 1977. – № 74. – P. 5463–5467.
367. Savage D.C. Microbiol ecology of the gastrointestinale tract // Amer. Rev. Microbiol. – 1977. – Vol. 31. – P. 107 – 133.
368. Scheibner C. Veterinarmedizinische Lebensmittelhygiene Ihre Bedeutung fur die Volksgesundheit und Lebensmittel // Monatschefte fur Veterinarvedizin. – 1985. – Bd. 40, № 1. – S. 30 – 34.
369. Schelegel W., Huhn U. Organisatorische MaBnahmen zur Ersiegnung hoher Frushtbarkeitsbeistungen bei Schweinen im industriemaBig produzieren den Betrieb // Mh. Veter. Med. – 1973. – Bd. 28. – S. 83 – 85.
370. Scherrod D.S., Bruce V. R. Serological typing of bakteria // Acta. path. microb. Scand. – 1993. – Vol. 62. – P. 28 – 32.
371. Shea J.E. Beuzon C.R., Gleeson C., et al. // Ibid. – 1999. – № 67. – P.213-219.
372. Steele T.W., McDermott S.N. // Pathology. – 1984. – № 16. – P. 263 – 265.
373. Study of occurrence of salmonelas in feedstuffs, feeds and dust swabs in feed mill Hascker J., Blum-Oehler G., Muhldorfer I. et al. // Mol. Microbiol. – 1997. – Vol. 23. – P. 1089 – 1097.
374. Svedsen J. Outbrearse of post weaning Escheruchua col dearrhoca in pigs // Nord. vet. – 1974. – Vol. 26, № 5. – P. 314 – 222.
375. The *Salmonella typhimurium* virulence plasmid complement resistance gene *rck* is homologous to a family of virulence-related outer membrane protein genes, including *pagC* and *ill* / E.J. Heffernan, J. Harwood, J. Fierer, D. Guiney // J. Bacteriol. – 1992. – Vol. 174. – P. 84 – 91.
376. The virulence plasmid of *Salmonella dublin*: detailed restriction map and analysis by transposon mutagenesis / A.J. Lax, G.D. Pullinger, G.D. Baird, C.M. Williamson // J. Gen. Microbiol. – 1990. – № 136. – P. 1117 – 1123.
377. Timm M., Klie H., Richter H. Method for the specific isolation of verotoxinproducirung colonies of Ecsherichia coli // Detection of STEC in food and feacal samples from cattle: 5 th common ladoratory course between the National veterinary research institute for health protection of consumers and veterinary medicine. – Pulawy, 1997. – P. 16 – 20.
378. Tyler R.D., Clinknbeard K.D., Meinkoth J.H.  Ehrlichiosis and polyarthritis in three dogs // J. Amer. Vet. Med. Assoc. – 1988. – Vol. 192. – P. 1093-1095.
379. Urbaneck D., Scholl W. Anforderungen an Lebendinepstoff fur den Einsaz in der Veterinarvtdizin // Arch. Exp. Vet. – 1980. – Bd. 34. – S. 1– 7.
380. Use of membrane proteins from Salmonella gallinarum for prevention of fowl typhoid infection in chickens / Bouzoubaa K., Nagaraja K.V., Newman J.A., Pomeroy B.S. // Avian Dis. – 1987. – Vol. 31, № 4. – P. 699 – 704.
381. Voets M. Het coli-problum bei biggen. Bedricsontwirreling. – 1976. – Vol. 7, № 10. – P. 753 – 756.
382. Vosterom S. Epidemoilogical studies and proposed preventive measures in the sight against human salmonellosis // Int. S. Food Microbiol. – 1991. – Vol.12. – P. 41 – 52.
383. Walker R.L., Williams E.I. Salmonella dublin infection in cattle in California //Proceedings of the Twenty Seventh Annual Convention American Association of Bovine Practitioners, Pittsburgh, Pennsylvania, USA, September 22-25, 1994. – Pittsburgh, 1995. – P. 8 – 9.
384. Wallis TS, and Galyov EE. Identification of a pathogenicity island required for *Salmonella* enteropathogenicity / M.W. Wood, M.A. Jones, P.R. Watson et. al. // Mol. Microbiol. – 1998. –.Vol. 29. – P. 883-891.
385. Weber A., Bernt C., Bauer K. Control of salmonellosis under field conditions by using herd-specific vaccines // Tierarztliche Praxis.– 1993.– Bd. 21, № 6.– Р. 511–516.
386. Wegener H.C., Baggesen D.L., Gaarslev K. Salmonella Typhimurium phage types from human salmonellosis in Denmark 1988 to 1993 // Acta pathol. microbiol. immunol. Scand.– 1994.– Vol. 102.– P. 521–525.
387. World Health Organization. Scientific working group meeting on zoonotic non-0157 Shigela toxin-producing Escherichia coli (STEC) // WHO CDS/VPH. – Berlin, 1998. – P. 35 –39.
388. World Health Organization. The Rational Use of Drugs in the Management of Acute Diarrhoea in Children. – Geneva: World Health Organization, 1990. – P. 174 – 176.
389. Wray C., McLaren IM, Carroll PJ: Escherichia coli isolated from farm animals in England and Wales between 1986 and 1991 // Vet. Rec. – 1993. – Vol. 133. – 439-442.

Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>