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

# Міністерство агрАРНОЇ політики україни

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД**

### «державний АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

**На правах рукопису**

### АБРАМОВ АРТУР ВІКТОРОВИЧ

#### **УДК 636.09.616.921.5:598.2:636.5**

**ЕпізоотологічнІ ОСОБЛИВОСТІ грипу птахів В УкраїнІ**

**16.00.08 – епізоотологія та інфекційні хвороби**

**Дисертація**

**на здобуття наукового ступеня кандидата ветеринарних наук**

**Науковий керівник:**

**доктор ветеринарних наук, професор**

**Галатюк Олександр Євстафійович**

**Житомир – 2008**

ЗМІСТ

|  |  |
| --- | --- |
| ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ…………………………………………... | 4 |
| ВСТУП……………………………………………………………………………. | 6 |
| РОЗДІЛ 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ……………………………………………… | 12 |
| * 1. Загальна характеристика штамів вірусу пташиного грипу та їх поширення…………………………………………………………….....
 | 12 |
| * 1. Патогенність штамів вірусу грипу для птахів і людей та особливості передачі вірусу……………………………………………
 | 15 |
| * 1. Сучасна система епізоотичного моніторингу та заходи боротьби з пташиним грипом……………………...…………………....................
 | 31 |
| РОЗДІЛ 2 ВИБІР НАПРЯМКІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ…………………………………………….. | 38 |
| РОЗДІЛ 3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ………………………... | 47 |
| 3.1. Наявність домашніх птахів на птахофабриках АР Крим та коротка характеристика місць мешкання диких птахів, рекомендованих Європейською комісією для дослідження на пташиний грип…………... | 47 |
| 3.2. Ураження птахів різних видів вірусом грипу в регіонах України | 56 |
| 3.3. Вивчення антигенної структури високопатогенного штаму вірусу H5N1, виділеного в період епізоотії хвороби в 2005–2006 роках………. | 73 |
| 3.4. Молекулярно-генетичний аналіз вірусу пташиного грипу, виділеного в системі оз. Сиваш………………………………………... | 81 |
| 3.5. Зміни гістоструктури курячих ембріонів, заражених вірусом грипу штаму «A(chironomida)Azov/11/2006(H5N1)»………………..… | 89 |
| 3.6. Морфофункціональні зміни в організмі риб заражених вірусом грипу штаму «A(chironomida)Azov/11/2006(H5N1)»……..…................ | 97 |
| 3.7. Медична п’явка – можливий резервуар та біотранспортер вірусу грипу птахів………………………………………...................................... | 101 |
| 3.8. Розробка інтегральної системи контролю за спалахами пташиного грипу в Україні…………………………………………….. | 104 |
| 3.9. Розробка основних профілактичних заходів, обов’язкових для виконання мисливцями та рибалками, в разі спалаху пташиного грипу.. | 116 |
| 3.10. Розробка рекомендацій для керівників птахівничих та рибоводних господарств щодо організації санітарних заходів в разі спалаху пташиного грипу……………….…………………………..…. | 117 |
| 3.11. Розробка рекомендацій щодо утримання домашніх птахів і риби, що знаходяться в підсобних господарствах населення, з метою запобігання спалахам високопатогенного пташиного грипу... | 118 |
| РОЗДІЛ 4 ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ…………………. | 121 |
| ВИСНОВКИ……………………………………………………………………… | 133 |
| ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ…..……………………………………………. | 136 |
| ДОДАТКИ………………………………………………………………………... | 137 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ……………………………………….. | 184 |

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

АР – автономна республіка

Ат – антитіло

БАСК – бактерицидна активність сироватки крові

ВГЛ – вірус грипу людей

ВГП – вірус грипу птахів

ВООЗ – всесвітня організація охорони здоров’я

ВПВПГ – високопатогенний вірус пташиного грипу

ВППГ – високопатогенний пташиний грип

ВРХ – велика рогата худоба

ДВНЗ «ДАУ» – Державний вищий навчальний заклад «Державний агроекологічний університет»

ДДВМ – державний департамент ветеринарної медицини

ДНК – дезоксирибонуклеїнова кислота

ДНКІБШМ – Державний науково-контрольний інститут біотехнології і штамів мікроорганізмів

ДУК – дезінфекційна установка Комарова

ЕЛД – ембріонлетальна дія

ІФА – імуноферментний аналіз

МЕБ – міжнародне епізоотичне бюро

ННЦ «ІЕКВМ» – Національний науковий центр «Інститут експериментальної та клінічної ветеринарної медицини»

НПВПГ – низькопатогенний вірус пташиного грипу

ПЛР – полімеразна ланцюгова реакція

РГА – реакція гемаглютинації

РЗГА – реакція затримки гемаглютинації

РЗК – реакція зв’язування комплементу

РІД – реакція імунної дифузії

РНК – рибонуклеїнова кислота

ФДУ «ФЦОЗТ» – Федеральна державна установа «Федеральний центр охорони здоров’я тварин»

ФДУ «ЦНДІЕ» – Федеральна державна установа «Центральний науково-дослідний інститут епідеміології»

ФЕК – фібробласти ембріонів курей

ЦПД – цитопатогенна дія

Н – гемаглютинін

N – нейрамінідаза

NP – нуклеопротеїн

ELISA – імуноферментний аналіз

VLA – Vet Lab Agency

**ВСТУП**

**Актуальність теми.** Грип птахів реєструється більш ніж у 50 країнах світу та завдає значних економічних збитків [268, 290, 94]. У 2005–2006 роках епізоотичні вогнища захворювання птахів на грип виявлені на території Росії, Грузії, Азербайджану, Казахстану та України [89, 56, 25, 32].

Проведення епізоотологічного моніторингу грипу птахів в Україні показало, що наявність антитіл до збудника грипу виявляється у різних видів птахів з вираженою тенденцією до підвищення титрів специфічних антитіл у птахів, що стаціонарно мешкають на територіях, через які пролягають шляхи міграції перелітних видів [1, 96].

Встановлено, що джерелом збудника інфекції є хворі та перехворілі птахи, які виділяють у навколишнє середовище віруси аерогенним шляхом, а також зі слиною, послідом, що створює передумови зараження їх через повітря, корми та воду. Так, екскременти водоплавних птахів-вірусоносіїв потрапляють до води річок та озер, а при подальшому її використанні для напування птахів та при харчуванні останніх водними тваринами може сформуватися водний шлях передачі вірусу грипу [23, 73, 63, 288].

Відоме антигенне різноманіття збудника грипу, різний рівень патогенності циркулюючих у природі штамів, а також особливості патогенезу та прояву хвороби у тварин різних видів аргументують важливість і необхідність проведення відповідного епізоотологічного моніторингу, включаючи як наземні, так і водні осередки пташиного грипу, орієнтують на розробку та впровадження в практику ветеринарної медицини раціональних і ефективних методів визначення ступеня вірулентності штамів (ізолятів), які обумовлюють спалах хвороби.

У зв’язку з вищенаведеним, епізоотологічний моніторинг грипу птахів, зокрема вивчення особливостей збереження вірусу і його поширення у наземному та водному середовищах, наявність проміжних господарів (личинки комах, риби, земноводні) є вкрай необхідним, а розробка інтегральної системи контролю за спалахами хвороби на території України є нагальною потребою сьогодення.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Робота виконана на кафедрі мікробіології, вірусології та епізоотології Державного вищого навчального закладу «Державний агроекологічний університет» та у Центральній державній лабораторії ветеринарної медицини згідно з темою «Крайова епізоотологія, розробка методів діагностики та боротьби з інфекційними хворобами тварин», номер державної реєстрації 0107U002473.

**Мета і завдання дослідження.** Мета роботи– визначити особливості циркуляції вірусу та формування природних наземних і водних осередків грипу птахів в України для удосконалення системи профілактичних та оздоровчих заходів.

Для досягнення мети були поставлені такі **завдання**:

– здійснити епізоотологічне обстеження птахівничих господарств, деяких перелітних, синантропних та птахів приватного сектору на території України щодо пташиного грипу;

– виділити епізоотичні штами збудника високопатогенного пташиного грипу та провести їх молекулярно-генетичний аналіз;

– вивчити особливості циркуляції збудника та формування природних наземних і водних осередків грипу птахів у південному регіоні України;

– визначити морфофункціональні зміни у зародків курчат та риб, заражених вірусом грипу, який виділений з личинок комах – хірономід (мотиль);

– розробити ефективну електронну інтегральну систему контролю за спалахами пташиного грипу в Україні.

*Об’єкт дослідження –*грип птахів,збудник грипу птахів.

*Предмет дослідження**–* епізоотична ситуація щодо грипу птахів в України, особливості перебігу хвороби, джерела збудника грипу, порівняльний молекулярно-генетичний аналіз епізоотичних ізолятів вірусу високопатогенного грипу, система контролю грипу птахів.

*Методи дослідження.*Епізоотологічні (епізоотологічне обстеження), клінічні (огляд і пальпація птахів, визначення маси, довжини та коефіцієнта вгодованості коропів), гематологічні (визначення кількості еритроцитів та лейкоцитів); патолого-анатомічні (патолого-анатомічний розтин), гістологічні (гістоструктура тканин курячих ембріонів), серологічні (дослідження в РГА, РЗГА та ІФА), вірусологічні (ізоляція, ідентифікація та культивування вірусів на культурі клітин), молекулярно-біологічні (ідентифікація та молекулярно-генетична оцінка вірусу в ПЛР), імунологічні (бактерицидна та лізоцимна активність сироватки крові), статистичні.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Вперше вивчена епізоотична ситуація щодо поширення грипу птахів, обумовленого різними штамами вірусу грипу на території України. Встановлено, що на формування стаціонарних осередків неблагополуччя значно впливає видовий склад птахів, що мешкають на цій території. Високопатогенний вірус грипу виділено від птахів видів *Phalacrocorax carbo,* *Anas platyrhynchos,* *Anser albifrons,* *Fulica atra*, які мешкають у водних та біляводних біотопах. Птахи п’ятого виду (*Turdus philomelos*) надають перевагу сухій рівнинній місцевості, а для місць гніздування шостого виду (*Sturnus vulgaris*) не обов’язкова наявність великих водоймищ. Вперше встановлена циркуляція високопатогенного вірусу грипу H5N1  у птахів на території України і доведена відсутність мутацій з адаптації вірусу до рецепторів епітеліальних клітин верхніх дихальних шляхів людини, до яких вірус грипу є тропним. Визначені та нанесені на карти епізоотичного стану районів півдня України природні водні осередки, де від птахів були виділені штами вірусу H5N1 високопатогенного грипу птахів. Встановлено тривале виживання (протягом року) високопатогенного вірусу H5N1 в природному осередку неблагополуччя на південній косі узбережжя Азовського моря (патогенний вірус H5N1 виявлено у мотилі та бентосі). Експериментальними дослідженнями доведена тривала циркуляція вірусу пташиного грипу H5N1 в організмі холоднокровних (мотиль, п’явка, риба).

**Практичне значення одержаних результатів.** Результати досліджень використані при розробці «Національної програми по ліквідації спалахів високопатогенного грипу птахів та хвороби Ньюкасла». Створені карти поширення грипу птахів на території України, що збігаються із шляхами міграції перелітних птахів. Матеріали дисертаційної роботи використані при розробці «Інструкції по заходах боротьби з грипом птиці», яка затверджена Державним департаментом ветеринарної медицини України (наказ № 96 від 26.10.2005.) та Міністерством юстиції України (наказ № 1304/1158 від 31.10.2005). У Центральній державні лабораторії ветеринарної медицини впроваджено діагностику грипу птахів методами полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) при обов’язковій детекції продуктів ампліфікації в електрофорезному гелі та у реальному проміжку часу (ПЛР «реал-тайм»). При надгострому перебігу високопатогенного грипу, який супроводжується масовою загибеллю птахів, з діагностичною метою запропоновано, в першу чергу, застосовувати ПЛР та ПЛР «реал-тайм».

Виділено високопатогенний штам вірусу грипу «A(chironomida)Azov/11/ 2006(H5N1)» та проведено його депонування в Державному науково-контрольному інституті біотехнології і штамів мікроорганізмів (депозитарій №435).

Розроблена і впроваджена електронна інтегральна програма контролю за спалахами пташиного грипу в Україні, а також система профілактичних заходів при реєстрації спалахів пташиного грипу, яка рекомендована для виконання керівниками птахівничих та рибоводних господарств, а також мисливцями та рибалками.

За результатами досліджень отримано два патенти: «Біологічний засіб діагностики збудника паразитарної хвороби у людини або тварини» (патент України №13934 від 17.04.2006 р.) та «Спосіб контролю поширення захворювання пташиного грипу» (патент України №18122 від 16.10.2006 р.).

Одержані результати досліджень використовуються в навчальному процесі на кафедрах: мікробіології, вірусології та епізоотології Державного вищого навчального закладу «Державний агроекологічний університет»; епізоотології та інфекційних хвороб Національного аграрного університету; епізоотології та інфекційних хвороб Білоцерківського державного аграрного університету. Матеріали дисертаційної роботи використовують на курсах підвищення кваліфікації фахівців ветеринарної медицини у вищевказаних університетах.

**Особистий внесок здобувача** полягає у самостійному плануванні та виконанні експериментальної частини роботи, зокрема організації і проведенні дослідів, відборі матеріалу, проведенні клінічних, серологічних, патолого-анатомічних досліджень. Частина досліджень (вірусологічні та молекулярно-біологічні) виконані спільно із співробітниками відділів вірусології, а також імунологічних та моніторингових досліджень Центральної державної лабораторії ветеринарної медицини. Аналіз та узагальнення літературних джерел, первинних матеріалів, статистичну обробку та оформлення рукопису здобувач зробив самостійно. Гістологічні дослідження курячих ембріонів, заражених високопатогенним вірусом грипу «A(chironomida)Azov/ 11/2006(H5N1)», виконані спільно з доцентом кафедри ветеринарно-санітарної експертизи та патологічної анатомії Білоцерківського державного аграрного університету, к.вет.н. І.В. Панченком.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертаційної роботи були оприлюднені та проаналізовані на Міжнародних науково-практичних конференціях: «Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики» (сел. Новий Світ, АР Крим, 2006 р.); «Мониторинг распространения и предотвращения особо опасных болезней животных и птиц» (м. Самарканд, 2006 р.); «Актуальні проблеми молекулярної діагностики у ветеринарній медицині та біології»
(м. Феодосія, 2007 р.); «Регіональні проблеми екології ветеринарної медицини», присвяченій 20-річчю факультету ветеринарної медицини Державного вищого навчального закладу «ДАУ» (м. Житомир, 2007), та на науково-практичних конференціях: присвяченій 75-річчю Новогалещинської біофабрики (м. Полтава, 2006 р.); «Перспективи розвитку ветеринарної медицини України», присвяченій 10-річчю факультету ветеринарної медицини Луганського НАУ
(м. Луганськ, 2007 р.); щорічних звітних конференціях професорсько-викладацького складу факультету ветеринарної медицини Державного вищого навчального закладу «ДАУ» (2005–2007 рр.); засіданнях кафедри мікробіології, вірусології та епізоотології Державного вищого навчального закладу «ДАУ».

**Публікації.** Результати досліджень, які представлені у дисертації, опубліковані у 10 друкованих працях: науково-виробничому щомісячнику Державного департаменту ветеринарної медицини «Ветеринарна медицина України» (2), у міжвідомчому тематичному науковому збірнику «Ветеринарна медицина» (2), «Віснику Білоцерківського державного аграрного університету» (1), «Віснику Державного вищого навчального закладу «Державний агроекологічний університет» (1), «Збірнику наукових праць Луганського національного аграрного університету» (1), матеріалах Міжнародної конференції з пташиного грипу (1), патентах (2).

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертаційна робота викладена на 211 сторінках комп’ютерного тексту (основний текст роботи – 136 с.) і складається зі вступу, огляду літератури, власних досліджень, їх аналізу та узагальнення, висновків і пропозицій для виробництва, 17 додатків, списку використаних джерел, який включає 290 найменувань, у тому числі 156 – іноземних; містить 16 таблиць, 19 рисунків.

**ВИСНОВКИ**

1. У дисертації наведено теоретичне узагальнення і нове вирішення наукової задачі, що полягає в проведенні епізоотологічного моніторингу високопатогенного грипу птахів (H5N1) на території України та виявленні природних осередків цієї хвороби, які виникли внаслідок спалахів на півдні України (АР Крим, Одеська та Херсонська області) у 2005–2007 роках. Встановлено перелік видів птахів, які найбільш чутливі до високопатогенного вірусу грипу птахів, та охарактеризовано ареал їх проживання. Циркуляція збудника грипу між представниками різних видів пернатих може призвести до появи реасортантів з високою вірулентністю.
2. Вперше в Україні ізольовано високопатогенний вірус грипу від птахів 6 видів, з яких 4 види (дикі гуси, качки, лиски, баклани) надають перевагу гніздуванню у водних та навколоводних біотопах, п’ятий вид (дрозди) – мешкають на сухій рівнинній місцевості, а для місць гніздування шостого виду (павичі) – необов’язкова наявність великих водоймищ.
3. Епізоотія грипу в грудні 2005 – червні 2006 років була зумовлена високопатогенним вірусом грипу «A/chiken/Crimea/1/2005(H5N1)», який подібний до ізолятів, виділених від деяких водоплавних птахів з оз. Цинхай (Китай) та ізолятів від диких птахів з Монголії, що зумовили епізоотії грипу птахів у Росії, в 2005 році, в Новосибірській, Тульській та Архангельській областях. Спорідненість за геном гемаглютиніну становить від 99,2 до 99,8 %, а за геном нейрамінідази – від 99,5 до 99,7 %.
4. Застосування молекулярно-генетичних методів досліджень дало змогу встановити, що серед ізолятів високопатогенного вірусу грипу птахів не виявлено мутацій збудника адаптогенного характеру до рецепторів слизової оболонки респіраторного тракту людини, а також генетичних змін, що зумовлюють стійкість вірусу до ремантадину, амантадину та азельтимівірину.
5. Вперше з личинок комарів – хіронамід, зібраних у системі озер Сиваша (Херсонська область, Україна), виділений і ідентифікований високопатогенний вірус грипу птахів «A(chironomida)Azov/11/2006(H5N1)», який за нуклеотидною послідовністю геному суттєво відрізняється від штаму «A/chiken/Crimea/1/2005(H5N1)».
6. Виділений штам «A(chironomida) Azov/11/2006(H5N1)», що виявився патогенним для курячих ембріонів, зумовлює їх загибель протягом 48 годин після зараження. Концентрація вірусу в алантоїсній рідині сягає
108,45ЕЛД50/0,1 см3. Патогенна дія вірусу в курячих ембріонах характеризується ураженням головного та спинного мозку, мозкових оболонок, ендотелію судин, ознаками жирової дистрофії гепатоцитів та зернистої дистрофії клітин коркового шару нирок. Штам обумовлює чітку цитопатогенну дію в культурі курячих фібробластів, і при цьому вірус накопичується у титрі 105,9ЦПД50/0,1 см3.
7. Встановлена можливість перебування в організмі риб (протягом 3–5 діб) вірусу високопатогенного грипу птахів після його інокуляції в черевну порожнину. Динаміка стану імунокомпетентних органів коропа (гепатопанкреас, нирки, селезінка), вмісту білка та активність лізоциму у цих органах та сироватці крові відображає реакцію риб на інфікування їх вірусом пташиного грипу, яка проявляється загальним адаптаційним синдромом. Достовірне (р<0,05) підвищення лізоцимної та бактерицидної активності сироватки крові заражених коропів, а також відсутність патолого-анатомічних змін в їх організмі свідчить про природну резистентність організму коропових риб до вірусу пташиного грипу.
8. Високопатогенний вірус пташиного грипу, інокульований в організм медичної п’явки, зберігає свою вірулентність впродовж 45 діб, що обумовлює необхідність подальшого вивчення цього явища на предмет причетності п’явок до резервуара, джерела або механічного фактора переносу інфекції.
9. Вперше запроваджена альтернативна гіпотеза контролю і поширення пташиного грипу шляхом визначення аліментарного механізму «естафетної» передачі збудника ланцюгом харчування хіронаміди: птахи або хіронаміди – риби – птахи за наявності відповідних факторів. Аборигенні види водоплавних птахів можуть включатися в циркуляцію збудника через трофічний зв’язок з гідробіонтами.
10. Розроблена ефективна електронна інтегральна програма контролю за спалахами грипу птахів в Україні, яка дає можливість оперативно організовувати і проводити заходи боротьби з цією інфекційною хворобою.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Абрамов А.В., Герман В.В. К вопросу о возникновении высокопатогенного вируса гриппа на территории Украины // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. 13–16.
2. Абрамов А.В., Давидов О.М. Біологічний засіб діагностики збудника паразитарної хвороби у людини або тварини: Пат. №13934, Україна, МПК (2006) А61В 10/00 / Заявка №200510867; Заявлено 17.11.2005.; Опубл. 17.04.2006. – 2006. – Бюл. №2. – 2 с.
3. Абрамов А.В., Давидов О.М.Спосіб контролю поширення захворювання пташиного грипу:Пат. №18122, Україна МПК (2006) А61L 2/00 / Заявка №200605955; Заявлено 30.05.2006.; Опубл. 16.10.2006. – 2006. – Бюл. №10. – 4 с.
4. Альтернативна стратегія боротьби з чумою птиці / С.С. Авакян, С.Е Нерсесян., Т.А. Маркосян., Ж.И. Акопян // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. 20–23.
5. Андрющенко Ю.А. Размещение околоводных птиц на Сиваше в летне–осенний период – Симферополь, «Сонат», 1999. – 90 с.
6. Антивирусные препараты в борьбе с птичьим гриппом / И.Т. Федякина., И.М. Кирилов., Н.Ф. Ломакина и др. // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. 255–260.
7. Антигенні властивості інактивованої емульгованої вакцини проти високо патогенного грипу птиці “Авіфлувак” / Б.Т. Стегній., І.Ю. Бісюк.,
Д.В. Музика та ін. // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. 211–216.
8. Атамась В.А. Болезни крупного рогатого скота // Респираторные болезни сельськохозяйственных животных. – К.: Урожай, 1986. – С. 33–43.
9. Белявцева Е.А. Роль метеорологических факторов в распространении инфекционных болезней птиц // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. 39–48.
10. Беляев А.Л., Слепушкин А.Н, Грипп птиц – глобальная проблема // РЭТ–инфо. – 2004. – № 3 (51). – С. 39–43.
11. Богомаз О.І., Вершняк Т.В. Порівняльна характеристика дезінфікуючих засобів для птахівництва // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. 48–51.
12. Боцуляк Н.Я. Грип курей // Сучасне птахівництво. – 2006. – № 2. – С. 18–19.
13. Брейтенбах Дж. Г. Застосування вакцини NOBILIS INFLUENZA H5 у рамках стратегії контролю пташиного грипу // Вет. медицина України. – 2006. – № 2. – C. 43–44.
14. Бутаев М.К., Ниязов Ф.А., Маркова С.И. Ветеринарно-санитарный контроль гриппа птиц в Узбекистане // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. 51–54.
15. Бучацкий Л.П., Лебединец Н.Н., Филенко О.М. Вирусные инфекции комаров // Болезни комаров (Под ред. Л.П. Бучацкого) – К., 1986. – С. 74–137.
16. Бучацький Л.П., Вікторов–Набоков О.В., Шеремет В.П. Нові хазяї вірусу райдужності комарів на Україні та Карелії // Мікробіологія – К., 1978. – Т. 38. – № 4. – С. 502–505.
17. Венгеренко Л.А. Ветеринарно–санитарные мероприятия по защите птицеводческих хозяйств от заноса возбудителей заразных болезней // Сб. тр. II Международного ветеринарного конгресса по птицеводству,
г. Москва, 21–23 марта 2006 г. – М., 2006. – С. 29–35.
18. Вержиховський О. Епізоотична ситуація з високопатогенного грипу птиці в Україні – стан виконання оздоровчих заходів та недопущення поширення збудника // Вет. медецина України. – 2003. – № 3. – С. 14–17.
19. Взаимодействие между патогенными для рыб вирусами и микроорганизмами в воде для выращивания рыб / Y. Mamoru, T. Hiroko, K. Yuto, K. Tokahisa // Гебе кенко. Fish Pathol. – 1986. Vol. 21. – № 4. – P. 223–231.
20. Вивчення ефективності ремантадину при грипі птиці / І.К. Авдосьєва., І.Я. Коцюмбас., І.Л. Мельничук. та ін. // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. 17–20.
21. Використання реакції імунодифузії (РІД) та реакції затримки гемаглютинації (РЗГА) для діагностики грипу птиці / С.С. Драгуть.,
 Б.Т. Стегній, А.І. Бузун., С.І. Вовк // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. 66–70.
22. Виноходов В. Грипп птиц. Его потенциальная опасность. Возможность профилактики болезни [Электронный ресурс] // Доклад правительству Ленинградской области по гриппу птиц, 2006. – Режим доступа: http://рtizevod.пагоd.гu./апаlyst15.htm
23. Вирусные болезни животных / В.Н. Сюрин, А.Я. Самуйленко,
Б.В Соловьев, Н.В. Фомина. – М.:ВНИТИБП, 1998. – 928 с.
24. Вирусы гриппа и грипп /Под ред. Э.Д.Кильбурна. – М.: Медицина, 1978. – 585 с.
25. Високопатогенний грип птиці / Під. ред. професора Б.Т. Стегнія. – Харків: «ІЕКВМ», 2006. – 144 с.
26. Вихман А.А. Системный анализ имунофизиологической реактивности рыб в условиях эксперимента – М.: Экспедитор, 1996 – 176 с.
27. Влияние вакцин против гриппа птиц и болезни Ньюкасла на показатели неспецифической резистентности организма цыплят / Л.В.Коваленко Б.Т.Стегний Д.В.Музыка Л.Н. Глыш // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. 89–93.
28. Волков О. Грип птахів (A(H5N1) та значимість його передачі людям // Інфекційний контроль. – 2005. – № 2. – С. 7–8.
29. Высокопатогенный вирус гриппа птиц, вызывающий гриппозную пневмонию у человека /В.В. Макаров, А.А. Воробьев, В.М. Бондаренко, Б.В. Боев // Журн. Микробиол. – 2005. – №3. – С. 105–109.
30. Гаевская А.В. Справочник болезней морских и океанических рыб. – Севастополь, 2001. – 252 с.
31. Галактионов В.Г. Иммунитет в эволюции многоклеточных животных // Успехи современной биологии – 1982. – №27. – С. 149–165.
32. Герман В.В., Синицын В.А., Лукьянец В.П. Эпизоотологический мониторинг гриппа птицы в Украине // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. 60–66.
33. Гиляров М.С.Биологический энциклопедический словарь. – М.: «Советская энциклопедия», 1986. – 831 с.
34. Глoбальный план ВОЗ по подготовке к борьбе с гриппом WHO/CDS/GIP/2005 (Пер с анг.) – 49 c.
35. Гончаров Г.Д. Лабораторная диагностика болезней рыб. – М.: Колос, 1973 – 120 с.
36. Горбунова А.С., Пысина Т.В. Грипп животных. – М.: Колос, 1973. – 232 с.
37. Грегірчак Н.М. Профілактичні заходи – гарантія успіху // Сучасне птахівництво. – 2005. – № 9. – С. 15.
38. Грипп (обзор литературы) / Н.С. Дудникова, В.В. Дрыгин, Л.О. Щербакова, А.В. Андриясов. – Владимир, 2005. – 59 с.
39. Грипп остается непредсказуемой инфекцией / Д.К. Львов, А.Н. Слепушкин, С.С. Ямникова, Е.Н. Бурцев // Вопр. вирусологии. – 1998. – № 3. – С. 141–144.
40. Грипп птиц: происхождение инфекционных биокатастроф / Под ред. В.И. Покровского. – СПб.: Росток, 2005. – 269 c.
41. Грипп птиц: стратегия противодействия трагедии пандемии /
Э.Д.Джавадов, Ф.И. Полежаев, И.Н. Григорашев и др. // Вет. медицина України. – 2005. – № 12. – С. 6–9.
42. Грипп. Руководство для врачей / Под ред. Г.И. Карпухина – СПб.: Гиппократ, 2001. – 251 c.
43. Давыдов О.К., Темниханов Ю.Д. Болезни пресноводных рыб. – К.: Ветинформ, 1996 – 545 с.
44. Деникина Н.Н. Циркуляция вируса чумы плотоядных в экосистеме оз. Байкал // Тез. докл. 9-го съезда Гидробиол. об-ва, Тольятти, 2003. – С. 132.
45. Депонування штаму «А (курка) Сиваш /02/05 (H5N1)» вірусу пташиного грипу / М.В. Бабкін., А.І. Бузун., Б.Т. Стегній., А.П. Герілович // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. 31–34.
46. Джавадов Э., Придыбайло Н. Специфическая профилактика птичьего гриппа // Птицеводство. – 2005. – № 12. – С. 33–35.
47. Дослідження варіабельності генів гемаглютиніну та нейрамінідази високопатогенного вірусу грипу птиці штаму influenza a virus /CH/SIVASH/02/2006/H5N1 / А.П. Герілович, Б.Т. Стегній, І.Ю. Бісюк,
Л.О. Щербакова // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. 54–59.
48. Епізоотична ситуація щодо високопатогенного пташиного грипу (Н5N1) серед диких птахів в Україні / Д.В.Музика, Б.Т.Стегній, В.О.Бусол та ін. // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. 128–138.
49. Епізоотологічний моніторинг та діагностика інфекційних хвороб
диких птахів: Метод. рекомендації / Інститут експериментальної та
клінічної ветеринарної медицини. – Харків., 2006. – 40 с.
50. Жданов В.М., Львов Д.К. Эволюция возбудителей инфекционных болезней. – М.: Медицина, 1984. – 272 с.
51. Заволока Ан.А. Вплив орнітофільних переносників в розповсюдженні арбовірозів // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. 75–78.
52. Заволока А.А., Заволока Ан.А., Жував К.І. Профілактика пташиного грипу в умовах зоопарку // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. С.70–74.
53. Зуев В.Н. Третий лик. – М.: Знание, 1985. – 208 с.
54. Идентификация и генетический анализ изолятов вируса гриппа птиц, выделенных на территории южного федерального округа в 2006 году / А.В. Андриясов, Т.Б. Манин, И.П. Пчелкина и др. // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. 24–30.
55. Изоляция гриппа А от диких птиц и ондатры в западной части Восточно-Азиатского миграционного русла / Д.К. Львов, О.З. Горин, С.С. Ямникова и др. // Вопр. вирусологии. – 2001. – № 4. – С. 35–38.
56. Изучение напряженности поствакцинального иммунитета после применения инактивированной вакцины против гриппа типа А подтипа Н5N1 / Н.Н. Луговская, М.А. Циванюк, С.В. Фролов и др. // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. 109–112.
57. Инструкция по применению тест системы «Грипп-ИФА» разработана ФГУН «Центральный научно–исследовательский институт эпидемиологии», утверждена Департаментом ветеринарной медицины России, 2006. – 10 с.
58. Ирза В.И. Краткий анализ эпизоотической ситуации по гриппу птиц H5N1 в Российской Федерации и стратегия мер по контролю данной болезни // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. 78–83.
59. Использование эндемичного штамма вируса гриппа H5N3 для разработки вакцины против высокопатогенных вирусов гриппа птиц H5N1 / А.М. Шестопалов, Ю.Н. Рассадкин, А.Г. Дурыманов и др. // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. 295–301.
60. Імуногенні та протективні властивості вакцини культуральної інактивованої сорбованої проти грипу птиці “Гриптавак Н5N1” виробництва ВАТ ВНП “Укрзооветпромпостач” / Р.М. Чумак, Д.Л. Мартиненко, С.Д. Мельничук та ін. // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. 288–294.
61. Інструкція по заходах боротьби з грипом птиці, ДДВМ нак.№ 96 від 26.10.2005, Мінюст України нак. 1304/1158 від 31.10.2005. – К.: 2005. – 7 с.
62. Інфекційні хвороби / М.Б. Тітов, Б.А. Герасун, Л.Ю. Шевченко та ін. – К.: Вища шк., 1995. – 567 с.
63. Каверин Н.В., Смирнов Ю.А. Межвидовая трансмиссия вирусов группы А и проблема пандемии // Вопр. вирусологии. – 2003. – T. 48. – № 3. – С. 4–10.
64. Клинические признаки и патолого-анатомические изменения при гриппе птиц (Н5N1) в Сибирском регионе / А.В. Фролов, А.В. Борисов, В.В. Борисов и др. // Вет. медицина України. – 2006. – № 4. – С. 14–16.
65. Костин Ю.В. Птицы Крыма. – М.: Наука, 1983. – 240 с.
66. Купер Э. Сравнительная иммунология – М.: Мир, 1980. – 422 с.
67. Кушманова О.Д., Ивченко Г.М. Руководство к практическим занятиям по биологической химии. – М.: Медицина, 1978 – 178 с.
68. Лабинская А.С. Микробиология с техникой микробиологических исследований. – М.: Медицина, 1978. – 178 с.
69. Лагуткин Н., Лутавинов В. Непредсказуемость гриппа А // Птицеводство. – 2001. – № 6. – C. 27–28.
70. Лебединец Н.Н., Бучацкий Л.П. Влияние условий и длительности хранения вируса денсонуклеоза Aedes aegpti на его инфекционные свойства // Микробиол. журн. – 1981. – № 43. – С. 110–113.
71. Лукьяненко В.И. Иммунобиология рыб – М.: Агропромиздат, 1989. – 268 с.
72. Лукьяненко В.И. Общая ихтиотоксикология – М., Агропромиздат, 1983. – 319 с.
73. Львов Д.К. Новые и вновь возникающие вирусные инфекции // Вопр. вирусологии. – 2000. – Т. 45. – № 4. – С. 4–7.
74. Межпопуляционные взаимодействия в системе вирусы гриппа А – животные – человек /Д.К. Львов, С.С. Ямникова, А.Д. Забережный, Т.В. Гребинникова // Вопр. вирусологии. – 2005. – Т. 50. – № 4. – С. 4–11.
75. Мезенцев С.В. Проблема птичьего гриппа в неблагополучных регионах // Птицеводство. – 2005. – № 11. – С. 36–37.
76. Микряков В.Р., Балобанова Л.В., Клеточные основы иммунитета рыб // Тр. Ин–та внутр. вод. – Борок, 1979. – № 38/41. – С. 105-124.
77. Микряков В.Р., Силкина Н.И. О барьерных свойствах сыворотки крови // Ветеринария – 1980. – № 4. – С. 32–34.
78. Микряков В.Р., Степанова М.А., Микрянов А.В. Интенсивность заражения птицы Dactylogyrus chanilowi, Bychowscky с разным уровнем антимикробных свойств сыворотки крови хозяина // Материалы междун. конф. – М., 2006. – С. 191–193.
79. Микряков Д.В. Влияние некоторых кортикостероидных гормонов на структуру и функцию иммунной системы рыб: Автореф. дис... канд. биол. наук – М., 2004. – 24 с.
80. Михеев А.В. Состояние и перспективы изучения сезонних миграций птиц в СССР // Трансконтенинтальные звязи перелётных птиц и их роль в распространении арбовирусов. – Новосибирск: Наука, 1978. – С. 13–7.
81. Молекулярно-биологический анализ изолятов вируса гриппа, вызвавших эпизоотии на юге Западной Сибири и в Автономной Республике Крым. /С.П. Онищенко, С.П. Бережнов, А.М. Шестопалов и др. // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. 143–151.
82. Молекулярно-генетические аспекты происхождения возбудителей гриппозных пневмоний / А.А. Соломина, И.И. Маринич В.П. Дриневский, О.К. Кузнецов // Мат. VIII съезда Всероссийского общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов – М., 2002. – С. 101–102.
83. Молекулярно-эпидемиологический анализ изолятов вируса гриппа птиц эпизоотии 2005-2006 годах на территории России и стран СНГ / Г.А. Шипулин, С.Б. Яцышина, Т.С. Астахова и др. // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. 301–307.
84. Мониторинг за циркуляцией вирусов гриппа А в популяции диких птиц Северного Каспия / С.С. Ямникова , А.С. Гамбарян, И.Т. Федякина и др. // Вопр. вирусологии. – 2001. – № 4. – C. 39.
85. Наставление по применению «Набора антигенов и сывороток для диагностики гриппа птиц в реакции торможения геммаглютинации (РТГА). Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. Ветдепартамент. Утверждено 6 апреля 2004 г. – 12 с.
86. Настанова по застосуванню діагностичної тест–системи: «Птах–Грип\ПЛР–Р4» для виявлення РНК вірусу пташиного грипу А/Н5N, методом полімеразної ланцюгової реакції у режимі реального часу. ТУУ 24.4–23524007–064–2006. – 6 с.
87. Об этиологии заболевания байкальской нерпы / И.В. Никишин, Г.М. Карпов, В.А. Балабанов и др. // Тез. докл. научн. конф. “Вопросы ветеринарной вирусологии, микробиологии и эпизоотологии” – Покров, 1990. – С. 71–74.
88. Ображей А.Ф. Перебіг високопатогенного грипу птиці та прогнозування ситуації в Україні на найближчу перспективу // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. 138–143.
89. Онищенко Г.Г Ситуация по заболеваемости гриппом птиц в мире и Российской Федерации. Совершенствование надзора и контроля за гриппом при подготовке к возможной пандемии // Журн. микробиол. – 2006 – № 5. – C. 4–17.
90. Онищенко Г.Г., Киселев О.И., Соминина А.Л. Усиление надзора и контроля за гриппом как важнейший элемент подготовки к сезонным эпидемиям и очередной пандемии – М.: Роза мира, 2004. – 124 c.
91. Опыт разработки и применения ПЦР тест–систем для обнаружения и типирования вируса гриппа птиц /С.Б. Яцышина, Г.А. Шипулин, А.Т. Подколзин и др. // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. 313–318.
92. Плохинский Н.А. Алгоритмы биометрии – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1980. – 150 с.
93. Покровский В.И. Состояние разработки вакцин против вируса гриппа птиц H5N1 в мире и в России // Грипп птиц: происхождение инфекционных биокатастроф – СПб.: Росток, 2005. – C. 153–165.
94. Покровский В.И., Киселев О.И. Проблемы биотерроризма и природные катастрофы: уроки эпидемии коронавирусной атипичной пневмонии // Грипп птиц, происхождение инфекционных биокатостроф – СПб.: Росток, 2005. – С. 134–152.
95. Пораженность птичьим гриппом диких птиц в северо-западном Причерноморье / И.Т. Русев, Л.Я. Могилевский, В.Н. Закусило и др. // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики” – Харків, 2006. – С. 151–158.
96. Предварительные результаты эпизоотологического мониторинга в низовьях Куяльницкого лимана / Л.Я. Могилевский., И.Т. Русев, В.Н. Закусило и др. // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики”. – Харків, 2006. – С. 122–128.
97. Применение метода мультиплексного real-time rtpcr для выявления вируса птичьего гриппа А (H5N1) / С.В. Степанюк, В.Г. Найдьонов, М.И. Вудмаска и др. // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики”. – Харків, 2006. – С. 230–238.
98. Прискока В., Собко Ю. Співіснування з вірусами // Вет. медицина України – 2006. – № 1 – С. 44–45.
99. Пташиний грип. Сучасні аспекти профілактики та ліквідації грипу птиці / Ю.О. Колос, В.Ф. Титаренко, В.М. Демиденко, В.В. Стець // Сучасне птахівництво. – 2005. – № 9 (34). – С. 11–15.
100. Птичий грипп / Т.П. Лобанова, Н.В. Кихтенко, Д.В. Сараев и др. // Грипп птиц: происхождение инфекционных биокатастроф. – СПб., 2005. – С. 63–102.
101. Разработка инактивированной вакцины против высокопатогенного гриппа птиц / Э.Д. Джавадов, Н.Д. Придыбайло, Э.М. Дубовой и др. // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики”. – Харків, 2006. – С. 319–325.
102. Розробка вітчизняної біотехнології вакцини проти високопатогенного грипу птиці / Б.Т. Стегній, А.І. Бузун, Д.В. Музика та ін. // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики”. – Харків, 2006. – С. 326–332.
103. Розробка методу ІФА для діагностики грипу птиці / Б.Т. Стегній, О.В. Заремба., А.І. Бузун та ін. // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики”. – Харків, 2006. – С. 217–220.
104. Роль факторов природной водной среды в возникновении высокопатогенного гриппа птиц в АР Крым. / Б.Т. Стегний, А.И. Бузун, А.Р. Крик и др. // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики”. – Харків, 2006. – С.186–192.
105. Рудиков Н.И. Вирусы и вирусные болезни рыб // Итоги науки и техники: Ихтиология. – М., 1985. – Т. 1. – С. 6–92.
106. Свиньи, как возможное звено передачи вируса гриппа птиц / М.В. Бабкин, Е.В. Прохорятова, А.И. Бузун и др. // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики”. – Харків, 2006. – С. 34–38.
107. Ситуация по гриппу среди диких и сельскохозяйственных птиц на территории России (2000–2002 гт.) / С.С. Ямникова, И.Т. Федякина, Н.Ф. Ломакина и др. // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. – Xарків, 2003. – Вип. 82. – С. 738–741.
108. Скибіцький В.Г. Пташиний грип // Сучасна ветеринарна медицина. – 2005. – № 3. – С. 18–20.
109. Смирнов А.М. Задачи ветеринарной науки и практики в рамках национальной программы защиты населения от пандемии и панзоотии гриппа птиц // Ветеринарный консультант. – 2006. – № 11 (126). – С. 10–13.
110. Смирнова А.В., Кузьмина Г.А. Определение бактерицидной активности сыворотки крови методом фотопеферометрии // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. – 1986. – № 4. – С. 8–11.
111. Собко Ю.А. Контроль гриппа птиц, основанный на вакцинации // Сучасна ветеринарна медицина. – 2006. – № 3. – С. 8–9.
112. Соколов Н. Ю. Мотыль Chironomus plumosus L. (Diptera, Chironomidae). – М.: Наука, 1983. – 329 с.
113. Соловьев Б.В., Юров К.П., Гулюкин М.И. Грипп и острые инфекционные болезни птиц // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики”. – Харків, 2006. – С.169–177.
114. Сравнительная оценка коммерческих тест-систем для диагностики гриппа птиц /Н.Н. Луговская, М.А. Циванюк, Н.С. Мудрак и др. // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики”. – Харків, 2006. – С.112–121.
115. Старчеус А.П. Грип коней: нові дані // Вет. медицина України. – 1996. –
№ 2. – С. 16–18.
116. Стегний Б.Т., Гадзевич Д.В. Грипп птиц. Его потенциальная опасность. Возможности профилактитки и ликвидации болезни // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики”. – Харків, 2006. – С. 177–186.
117. Стеценко В.И., Стегний Б.Т. Грипп в респираторной патологии животных // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики”. – Харків, 2006. – С. 238–243.
118. Стратегия и тактика борьбы с гриппом на различных этапах эпидемического процесса / С.С. Ямникова, О.Н. Виткова, Н.А. Власов,
Б.Т. Стегний // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики”. – Харків, 2006. – С. 307–312.
119. Строев Е.А., Макарова П.П. Практикум по биологической химии – М.: Высш. шк., 1986. – 231 с.
120. Сюрин В.Н., Самуйленко А.Я., Соловьёв Б.В. Ортомиксовирусные инфекции // Вирусные болезни животных – М.: ВНИТИБП, 1998. – С. 324–338.
121. Турсункулов Ш.Ж., Пашенцев В.А., Кадырбеков Х.Х. Эпизоотологический мониторинг и ветеринарно-санитарный контроль высокопатогенного гриппа птиц на территории Республики Казахстан // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики”. – Харків, 2006. – С. 244–248.
122. Ушкалов В.А., Акименко Л.І., Головко А.М. Штамове забезпечення виробництва та контролю імуногенності вакцин проти високопатогенного грипу птиці // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики”. – Харків, 2006. – С. 249–254.
123. Фармацевтичні препарати Е-амінокапронова кислота, унітіол, декаметоксин та етоній виявляють противірусну активність у відношенні збудників вірусу грипу птиці / В.П. Лозицький, Т.Л. Гридіна, А.С. Федчук та ін. // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики”. – Харків, 2006. – С.93–99.
124. Филогенетический анализ вирусов гриппа, циркулирующих среди диких птиц Дальнего Востока (2001–2002 гг.) / Н.Ф. Ломакина, И.Т.Федякина, М.А. Санков, С.С. Ямникова // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики”. – Харків, 2006. – С. 99–109.
125. Фотіна Т.І., Коптєв В.В., Коваль В.І. Профілактика грипу птахів за допомогою альтернативних методів // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики”. – Харків, 2006. – С. 264–268.
126. Фролов А.Ф. Персистенция вирусов (Механизмы и клинико-эпидемиологические аспекты) – Винница: Издательство Винницкого медицинского университета им. Н.И. Пирогова, 1995. – 233 с.
127. Хайтович А.Б., Шварсалон Н.К., Хайтович А.Г. Высокопатогенный птичий грипп в мире. Прогноз на будущее // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики”. – Харків, 2006. – С. 277–283.
128. Характеристика миграций водоплавающих птиц Саратовской области на основе анализа данных кольцевания и визуальных наблюдений // Беркут: Украинский орнитологический журнал. – 2002. – Т. 11. – Вып. 2. – С. 215–250.
129. Чвала И.А., Манин Т.Б., Дрыган В.В. Определение внутривенного индекса патогенности изолята вируса гриппа птиц А/duck/ novosibirsk/2/2005 H5N1 // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики”. – Харків, 2006. – С. 284–288.
130. Щегалёв Г.Г., Фёдорова М.С. Медицинская пиявка и её применение – М.: Медгиз, 1955. – 67 с.
131. Эволюция вируса гриппа птиц Н5N1 с 1997 по 2004 г. в Южной и Юго-Восточной Азии /А.С. Липатов, Ю.А. Смирнов, Н.В. Каверин, Р.Г. Вебстер // Вопр. вирусологии. – 2005. – Т. 50. – № 4. – С. 11–17.
132. Эпизоотологический мониторинг и меры борьбы с гриппом в Армении / Л.А. Рухкян, С.Е. Нерсесян, Г.Е. Васканян и др. // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики”. – Харків, 2006. – С. 158–162.
133. Эпидемиологический надзор как неотъемлемая часть системы предупреждения пандемии птичьего гриппа / А.Ф. Фролов, М.Т. Коровякова, Н.А. Пеньковская и др. // Міжнародна науково-практична конференція: “Високопатогенний грип птиці: актуальні аспекти епізоотології, епідеміології, діагностики та профілактики”. – Харків, 2006. – С. 268–277.
134. Юров К.П. Грипп // Вирусные болезни лошадей. – М., 1973. – С. 65–83.
135. A fatal infection due to avian influenza–A (H7N7) virus and adjustment of
the preventive measures / S.A. Kemink, R.A. Fouchier, F.W. Rozendaal et al. // Ned. Tijdschr. Geneeskd. – 2004. – № 30. – P. 190–194.
136. A Mouse Model for the Evaluation of Pathogenesis and Immunity to Influenza A (H5N1) Viruses Isolated from Humans / Lu. Xiuhua, M. Terrence, Tum. Timothy et al. // Journal of Virology – 1999. – Vol. 73. – №7. – P. 5903–5911.
137. Ahne W., Thomsen J. Isolation of pike fry rhabdovirus from Pseudorasbora parva // J. Fish. Diseases. – 1986. – Vol. 9. – № 6. – P. 555–556.
138. Alexander D. Ecology of avian influenza in domestic birds // Proc. Internat. Symp. on Emergence and Control of Zoonotic Ortho- and Paramyxovirus Diseases. Do В., Vicare M. (eds). – Merieux Foundation, 2000. – P. 25–34.
139. Alexander D.J. A review of avian influenza in different bird species. //Vet. Microbiol. – 2000 – Vol. 74. – P. 3–13.
140. Alexander D.J. In Highly pathogenic avian influenza: Manual standards for Diagnostic Tests and Vaccines. List A and В Diseases of Mammals // Birds and Bees, 2000. – 4th edition. – P. 212–220.
141. An outbreak of HPAI in Australia in 1997 caused by H7N4 virus / Selleck P., Kirkland P., Gould A. et al. // Avian Dis. – 2003 – Vol. 47. – P. 806–811.
142. Anthony J.W., Hazard E.J., Crosby S.W. A virus disease in Anopheles quadrimaculatus // J. Invertebr. Pathol. – 1973. – Vol. 22. – P. 1–5.
143. Avian fiu: izolation of drug – resistent H5N1 virus / Q. Le, M.Kiso, K. Soneya et al. // Nature. – 2005. – Vol. 437. – P. 1108–1110.
144. Avian flu: H5N1 virus outbreak in migratory waterfowl / H. Chen, G.J. Smith, S.Y. Zhang et al. // Nature. – 2005, Jul. – P. 191–200.
145. Avian influenza A(H7) human cases in Canada. Available from: http:www.who.int. /crs/disease/avian\_influenza/updates.
146. Avian Influenza Fact sheet /World Health Organisation. – 2006. –http://www.who.int/entity.mediacentre/facsheets/avian influenza/en\*index.html
147. Avian influenza H5N1 – update 31: Situation (poultry) in Asia: need for a long-term response, comparison with previous outbreaks. Available from: http:www.who.int./ csr/disease/avian\_influenza/updates.
148. Avirulent Avian Influenza Virus as a Vaccine Strain against a Potential
Human Pandemic / A. Takada, N. Kuboki, K. Okazaki et al. // J of Virology. – 1999. – Vol. 73. – №10. – P. 8303–8307.
149. Aymard E.A. Neuraminidase assays // Dev. Biol. – 2003 – Vol. 115. – P. 75–83.
150. Baculovirus infection of cultured Kuruma shrimp, Penaeus japonicus in Japan / T. Sano, T. Nishimura, K. Oguma et al. // Fish Pathol. – 1981. – Vol. 15. – P. 186–191.
151. Bang F.B. Transmissible disease, probably viral origin, affecting the amebocytes of the European shore crab, Carcinus maenas // Infect. and Immun. – 1971. – Vol. 3. – P. 617–623.
152. Biophysical and biochemical properties of an unusual birnavirus pathogenic for rotifers / M. Comps, J. Mari, F. Poisson et al. // J. Gern. Virol. – 1991. – Vol. 72. – № 6. – P. 1229–1236.
153. Boosting immunity to influenza H5N1 with MFS 9 – adjuvanted H5N3. A/duch/Singapore/97 vaccine in a primed human population. /Stepherson I., Nicholson K., Colegate A. et al. // Vaccine. – 2003. – Vol. 21. – P. 1687–1693.
154. Calicivirus (SMSV-S) infection experimentally inoculated opalayc fish / A.W. Smith, D.E. Skilling, C.M. Prado, H.H Bray // Arch. Virol. – 1981. – Vol. 67. – P. 165–168.
155. Capna L, Alexander D. Avian Influenza; recent development. // Ibid. – 2004. – Vol. 33. – P. 393–404.
156. Capua I, Mutmelli R. Low pathogenicity (LPAI) and highly pathogenic (HPAI) avian influenza inturkeys and chicken // A Colour Atlas and Text on Avian Influenza. – Bologna, 2001. – P. 13–20.
157. Characterization of a novel influenza A virus hemmagglutinin subtype (H16) obtained from black-headed gulls / A.M. Ron Foucher, Vincent Munster, Anders Wallensten et al. // J. Virol. – 2005. – Vol. 79. – № 5. – P. 2814–2822.
158. Characterization of a new avian-like influenza A virus from horses in China / Y. Guo, C. Wang, Y. Kawaoka et al. // Virology. – 1992. –Vol. 188(l). –P. 245–255.
159. Characterization of two influenza A viruses from a pilot whale / V.S. Hinshaw, W.J. Bean, J.R. Geraci et al. // J. Virol. – 1986. – Vol. 58. – P. 5–6.
160. Chomczynski P., Sacchi N. Single-step method of RNA isolation by acid guanidinium thiocyanate-phenol-chloroform extraction // Anal. Biochem. –1989. – Vol. 162. – P. 156–159.
161. Clark T.B., Champan H.C., Fukuda T. Nuclear polyhedrosis and cytoplasmic polyhedrosis virus infections in Louisiana mosquitoes // J. Invertebr. Pathol. – 1969. – Vol. 14. – P. 284–286.
162. Clinical, gross and microscopic findings in different Avian species naturally infected by type A, highly pathogenic Avian influenza virus of the H7N1 subtype / E. Mutinelli, L. Capua, G.Terregino, G. Ortali // Proceedings of the Western Poultry Diseases Conference. – 2001. – Vol. 50. – P. 12–15.
163. Comps M., Dutho J.I. Infection virale associce a la maladie des branchies de nuitre portugaise Crassostrea angulata // C.r. hebd. Seanc. Acad. Sci. – Paris, 1976. – Vol. 283. –P. 1595–1596.
164. Couch J.A. Freed occluded virus, similar to Baculovirus, in hepatopancreas of pink shrimp // Nature. – 1974. – № 247. – P. 229–231.
165. Cox W.R., Rapley W. A., Barker J.K. Herpesvirus – like infection in a painted turtle // J. Wildl. Dis. – 1980. – Vol. 16. – P. 445–449.
166. Devauchelle G., Durchon M. Sur presence d’un virus de type iridovirus dans les cellules males do Nereis diversicolor // C.r. hebd. Seanc. Acad. Sci. – Paris. – 1973. – Vol. 277. – P. 163–466.
167. Developmen to enzyme-linked immunosorbent assay with nucleoproteintein as antigen for detection of antibodies to avian influenza virus / M. Jin, G.Wang, R. Zhang, S. Zhao // Avian. Dis. – 2004. – № 4, (48). – P. 870–878.
168. Development of a real-time reverse transcriptase PCR assay for type A influenza virus and the avian H5 and H7 hemagglutinin subtypes / E. Spackman, D.A. Senne, T.J. Myers et al. // J. Clin. Microbiol. – 2002. – Vol. 40. – P. 3256–3260.
169. Diseases of Poultry / Ed. B.W.Calnek, H. John Barnes, Charles W. Beard et al. – Tenth edition. – Iowa: // Iowa State University Prtess Ames, 1997. – P. 21–24.
170. Efficacy of H5 influenza vaccine produce by reverse ge­netics in a lethal mouse model / A. Lipatov, .R. Webby, E. Govorkova et al. // J. Infect. Dis. –2005. – Vol. 191. – P. 1216–1220.
171. Efficacy of inactivated H5N2 influenza vaccines against lethal A/Chicken/Queretaro/19/95 infection. / A. Gагсіа, J. Hector, D. K. Srivastava et al. // Avian Dis. – 1998. – Vol. 42. – P. 248–256.
172. Efficacy of vaccine in the control of avian iniluenza. /D. Halvorsen, D. Karanakaran, A. Abraham et al. // Proc. of the second Internat. Symp. on Avian Influenza. – Athens, USA, 1986. – P. 267–270.
173. Eficacy vaccines in chickens against nightly pathogenic Hong Kong H5N1 avian influenza / D.E. Swayne, Y.R. Beck, M.L. Perdue, C.W. Beard. //Avian. Dis. – 2001. – Vol.45. – № 3. – P. 355–365.
174. Elbers A.R., Koch G., Bouma A. Performance of clinical signs in poultry for the detection of outbreaks during the avian influenza A (H7N7) epidemic in The Netherlands in 2003 // Avian Pathol. – 2005. – Vol. 34. – P. 181–187.
175. Englund L., Klingeborn B., Mejerland T. Avian influenza A virus causing an outbreak of contagious interstitial pneumonia in mink // Acta. Vet. Scand. –1986. – Vol. 27(4). – P. 497–504.
176. Epidemiology of H5N1 Avian influenza in Asia and implications for Regional Control.: A contracted report for UN FAO. – April 2005. – Available from: http:www.fao.org.
177. Evolution and ecology of influenza A viruses / R. G. Webster, W. J. Bean, О. Т. Gorman et al. // Microbiological Reviews. – 1992. – Vol. 56. – P. 152–179.
178. Evolution of H4, H5 influenza A viruses in natural ecosystems in Northern Eurasia (2000–2002) / D.K. Lvov, S.S. Yamnikova, I.T. Fedyakina et. al. // Proceedings of the International Conference on Options for the Control of Influenza (Okinawa, Japan, October 7–11, 2003) – International Congress Series. – 2004. – Vol. 1263. – P. 169–173.
179. Federici B.A. Virus pathogens of Culicidae (Mosquitoes) // Bull. W.H.O., 1977. – Vol. 55. – P. 25–46.
180. Federici B.A., Hazart E.I. Iridovirus and cytoplasmic polyhedrolis virus diseases in the fresh water daphnid Simocephalus expinosus // Nature. – 1975 – № 254. – P. 327–328.
181. Frye F.L., Oshiro I. S., Dutra F.R. Herpesvirus – like infection in two Pacific pond turties // J. Amer. Ver. Med. Assoc. – 1977. – Vol. 171. – P. 882–884.
182. Generation and characterization a cold – adapted influenza A H9N2 reassortant as a live pandemic influenza virus vaccine can didate / E. Chen, Y. Matsuoka, D. Swayn et al. // Ibid. – 2003. – Vol. 21. – P. 4430–4436.
183. Generation of a Highly Pathogenic Avian Influenza A Virus from an Avirulent Field Isolate by Passaging in Chickens / Ito. Toshihiro, Goto. Hideo, Eiji. Yamamoto et al. // Journal of Virology. – May 2001. – Vol. 75. – № 9. – P. 4439–4443.
184. Genetic relatedness of hemagglutinins of the H1 subtype of influenza A viruses isolated from swine and birds / C. Scholtissek, H. Burger, P.A. Bachmann, C. Hannoun // Virology. – 1983. – P. 121–129.
185. Global market: shellfish imports as a source of reemerging food – borne hepatitis A virus infections in Spain / J.L. Romalde, I. Lorrado, C. Ribao, J.L. Barja // Int. Microbiol. – 2001. – № 4. – P. 223–226.
186. H5N1 avian influenza: a chronology of key events. February 12, 2004. Available from: http:www.who.int.
187. H5N1 avian influenza: timeline / World Health Organisation – 2005. http://www.who./csr/disease/avian\_influenza
188. H5N1 influenza: a protean pandemic threat / Y. Guan, L.L. Poon, C.Y. Cheung et al. // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. – 2004, May 25. – Vol. 101(21). – P. 56–61.
189. H5N1 outbreaks and enzootic influenza / R.G. Webster, M. Peiris, H. Chen, Y. Guan // Emerg. Infect. Pis. – 2006. – Vol. 12. – P. 3–8.
190. H5N1 Outbreaks and Enzootic Influenza. / R.G. Webster, M. Peiris, Chen Honglin et al. htpp://www.cdc.gov. / ncidod/EID/vol12no01/05–1024.htm.
191. Halvorson D. A. The control of H5 or H7 mildly pathogenic avian influenza – a role for inactivated vaccine // Avian Dis. – 2002. – Vol. 45. – P. 355–365.
192. Hayden F. Neuraminidase inhibitirs: as sessment of limitations to greater therapeutic use. // Option for the Control of In fluenza V. Kawaoka, Elsevier, 2004. – P. 29–37.
193. Highly pathogenic avian influenza // O.I.E. Manual of standards for diagnostic tests and vaccines, adopted 05.2005. – Mode of access: URL: http: // www.oie.int/eng/publicat/en\_standarts.htm. – Title from the screen.
194. Hill B.J. Properties of a virus isolated from the bivalvemollusc Tellina tenuis // Proc. Int. Dis. Conf. – 1976. – Vol. 3. – P. 445–452.
195. Hisako K., Noboru K. Behavior of a virus a symbyotic system, Parameclum bursaria – Zoochlorella // J. Protozool. – 1978. – Vol.25. – №2. – P. 217–225.
196. Horimoto Т., Cawaoka Y. Influenza: lessions from past pandemics, warnings from current incidents // Nat. Rev. Microbiol. – 2005. – Vol.3 (8). – P. 591–600.
197. Horimoto Т., Сawaoka Y. Pandemic threat posed by avian influenza A viruses. // Clin. Microbiol. Rev. – 2001. – Vol.14. – P. 129–149.
198. Human disease from influenza A (H5N1), Thailand, 2004 / T. Chotpitayasunondh, K. Ungchusak, W. Hanshaoworakul, S. Chunsuthiwai // Emerg. Infect. Dis. – 2005. – № 2, (11). – P. 201–209.
199. Hunter J. M., Scholer J.C. Profitable Duck Management // Beacon Milling Company. – Caynga, New York, 1954. – P. 88.
200. Identification, mapping and cloning of the thimidine kinase gene of fish lymphocystis disease virus / J. Scholtz, A. Rowen – Wolf, M. Touray et al. // Virus Res. – 1968. – Vol. 9. – P. 63–72.
201. Idexx USA. Avian Influenza Virus Antibody Test Kit/06–02806–02/US vet License No 313.
202. Inactivated influenza H5N1 whole-virus vaccine with alum-adjuvant induces protective immunity against lethal challenge with homologous and heterologous highly pathogenic H5N1 avian influenza viruses. / A. Ninomiya, M. Imair, M.Tahiro et al. // Proc. of the second European Influenza Conference. Malta, 2005. – S. 14–32.
203. Influenza A/H5N1 in humans in Asia. WHO intercountry-consultation. Manila, Philippines, 6–7 May 2005 // WHO/CDS/CSR/OIP/2005.7.
204. Influenza virus resistant to the antiviral drug oseltamivir: transmission stidies in ferrets / M. Herlocher, R. Truscon, H. Elias et al // J. Infect. – 2004. – Vol. 190. – P. 1627–1630.
205. Influenza: emergence and control / A. Lipatov, E. Govorkova, R. Webby et al. // Ibid, 2005. – P. 8951–8959.
206. Interspecies transmission of equine influenza virus to dog / P. Crawford, E. Dubovi, W. Castlernan et al. // Science. – 2005. – Vol. 310. – P. 482–485.
207. Intestinal influenza: replication and characterization of influenza viruses in ducks / R.G Webster, M.A. Yakhno, V.S Hinshaw et al. // Virology. – 1978. – Vol. 84. – P. 68–78.
208. Jacоbson E. R., Gaskin J. M. Wahlguist H. Herpesvirus-Jike infection in map turtles // J. Amer. Vet. Med. Assoc. – 1982. – Vol. 181. – P. 1322–1324.
209. Jacobson E. R., Gaskin J. M., Clubb S. L. Proilloma-like virus infection in Bolivian .side-neck turtles // J. Amer. Vet. Med. Assoc. – 1982. – Vol. 181. – P. 1325–1328.
210. Jacobson E.R., Gardiner C.H., Foggin C.M. Adenovirus-like infection in two Nile crocodiles // J. Amer. Vet. Med. Assoc. – 1984. – Vol. 185. – P. 1421–1422.
211. Jahromi S.S. Occurrence of rhabdovirus – like partices in the blue crab Callinectes sapidus // J. gene Virol. – 1977. – Vol. 36. – P. 485–494.
212. Jonson P.T. A bacilovirus from the blue crab Callinectes sapidus // Proc. Int. Colloq. Invertebr. Pathol. – 1976. – Vol. 1. – P. 24.
213. Karstad L. Reptiles as possible reservoir hosts for eastern encephalitis virus // Trans. North. Am. Wild Nat. Resour. Conf. – 1961. – Vol.26. – P. 186–202.
214. Kinkelin de P., Gallmard B., Bootsma R. Izolation and indentification of the causative organism of “red diseases” of like nature. – 1973. – Vol. 241. – № 5390. – P. 465–467.
215. Klenk H., Garten W. Host cell proteases controlling virus pathogenicity // Trends Microbiol. – 1994. – Vol. 2. – P. 39–43.
216. Kuznetsov O.K. Are there conditions for appearance of influenza pandemy with the next few years? // Actual Viral Infections – Theoretical and Practical Aspects. – SPb., 2004. – P. 78–79.
217. Kuznetsov O.K. Basic assertions on emergence of influenza viruses with pandemic potential. Measures for prevention of their occurrence. Strengthening influenza pandemic preparedness through civil-military cooperation // J. Neville and O.I. Kiselev (Eds.) – 2005. – P. 152–156.
218. Kuznetsov O.K. Conditions contributing to the appearance of a new influenza virus with pandemic potential. Preventive measures // Epidemiol. Vaccinoproph. [Epidemiology and Vaccine Prophylaxis]. – 2003. – № 3. – P. 5–12.
219. Lee C, Senne D. Suarez D. Effect of vaccine use in the evolution of Mexican lin age H5N2 avian influenza virus. // J. Virol. – 2004. – Vol. 78. – P. 8372–8381.
220. Lee C.W., Suarez D.L. Application of real-time RT-PCR for the quantitation and competitive replication study of H5 and H7 subtype avian influenza virus // J. Virol. Methods. – 2004. – № 2, (119). – P. 151–158.
221. Leneva I.A., Golovleva O. Efficiency of zanamivir against avian influenza A viruses that possess genes encoding H5N1 internal proteins and are pathogenic in mammals // Antimicrob Agents Chemother. – 2001. – V. 45. – P. 1216–1224.
222. Lewis D.H. An enzyme – linked immunosorbent assay (ELISA) for detecting penaeid baculovirus // J. Fish Diseases. – 1986. – Vol. 9. – P. 519–522.
223. Lightner D.V. Redman R.M., Bell T.A. Observation on the geographic distribution, pathogenesis and morphology of the baculovirus from Penaeus monodon Fabricius // Aquaculture. – 1983. – Vol. 32. – P. 209–233.
224. Lowry O.Y., Rosebrough N.J., Farr A.L. Protein measurement with the Folin phenol reagent // J. Biol. Chem. – 1951. – № 2. – P. 265–275.
225. Mass mortality of harbor seals: pneumonia associated with influenza A virus. / J.R. Geraci, St. D.J. Aubin, I.K. Barker et al. // Science. – 1982. – P. 29–31.
226. Members of WHO Global Influenza program and collaboratit
Evolution of H5N1 avian influenza viruses in Asia. Emerging Inf. Di. 2005; www.cdc.gov/eid. – №10. – P. 1515–1521; P. 8303–8307.
227. Mills C.E., Robing J.M. Transmissibility of 1918 pandemic influenza // Nature. – 2004. – Vol. 432. – P. 904–906.
228. Monto A.S. The threat of an influenza pandemia // N. Engl. J. Med. – 2005. – Vol. 352. – P. 323–325.
229. Mumford J., Chambers T., Equin influenza. // Textbook of Influenza. K.Nicholson, R.Webster, A.Hay, Blackwill Science, 1998. – P. 146–162.
230. Neuraminidase assays / M. Aymard, O. Ferraris, L. Gerentes et al. // Dev. Biol. – 2003. – Vol. 115. – P. 75–83.
231. Norton J. H., Shepherd M.A. Prior M.C. Papovavirus – like infection of the goldenlipped pearl oyster Pinctada maxima from the Torres stralt, Australia // J. Invertebr. Pathol. – 1993. – Vol. 62. – P. 198–200.
232. Ochman J.L. Endonuclear virus – like bodies in Convoluta roscoffensis (Turbelaria: Acoela) // J. Invertebr. Pathol. – 1969. – Vol. 13. – P. 217–225.
233. Office International des еpizooties. Manual of diagnostic tests and vac­cines for terrestrial animals (mammals, birds and bees). – Paris: The Office, 2004. – P. 258–269.
234. OIE daily update on avian influenza situation in birds / World Organisation for animal Heals. –http://www.oie.int
235. Origin and molecular changes associated with emergence of a highly pathogenic H5N2 influenza virus in Mexico. / T. Horimoto, E. Rivera, J. Pearson et al. // Virology. – 1995. – P. 213–223.
236. Oyster herpes – type virus /C.A. Farley, W.C. Banfield, G.I. Kasnic, W.B. Foster // Science. – 1972. – Vol. 178. – P. 759–760.
237. Pandemic preparadness; lessons learnt from H2N2 and H9N2 candidate vaccine. / N. Hehme, H.Engelmann, W. Kunzel et al. // Med. Microbiol. Immunol. – 2002. – Vol. 191. – P. 203–208.
238. Pappalardo R. Recherchos sur les infections a virus et a procariotes chez le crustace marin Carcinus mediterraneus // These Doct. Univ. Sci. et Tech. Languedoc. – Montpellier, France. – 1981. – P. 107–111.
239. Pappalardo R., Bonami J.R. Infection des Crustaces marins due a un virus de type nouveau apparente aux Bacilovirus // C. z. heb. Seanc. Acad. Sci. – Paris, 1979. – Vol. 288. – P. 535–537.
240. Particules virales de type baculovirus observees cher le crabe Carcinus maenas / F. Bazin, P. Mousarrat, J. Bonami et al. // Revue Trav. Jnst. Ptch. marit. – 1974. – Vol. 38. – P. 205–208.
241. Pathogenicity and diagnosis of H5N2 Mexican avian influenza viruses in chickens / D.E. Swayne, M.L. Perdue, M. Garcia et al. // Avian Dis. – 1997. –Vol. 41(2). – P. 35–46.
242. Pathogenicity of H5 influenza virus for ducks. / N. Koshoda, Y. Sakoda, N. Isoda et al. // Arch. Virol. – 2005. – Vol.150. – P.1383–1393.
243. Penn C Inhibitor of influenza virus neuraminidase. / K. Nicholson, R. Webster, A. Hay // Textbook of influenza. Blackwell Science, 1988. – P. 477–487.
244. Phillips L.P., Essen S.C., Brown I.H. Genetic subtyping of influenza Avirusses using RT-PCR with a single set of primers based on conserved sequences writhing the HA2 coding region // J. Virol. Methods. – 2004. – Vol. 122. – P. 119–122.
245. Potential impact of antiviral drug use during Influenza pandemic / R. Gani, Н. Hughes, D. Fleming et al. // Emerging Infectious Diseases. – September, 2005. –Vol. 11. – № 9. – P. 55–62.
246. Preparation of a strandarudized efficacie of agricul tural H5N3 vaccine by revers genetics / M. Liu, J. Wood, T. Ellis et al. // Virology. – 2003. – Vol. 314. – P. 584–590.
247. Protection against a Lethal Avian Influenza A Virus in a Mammalian System / M. Janice, N. Riberdy, J. Kirsten et al. // Journal of Virology. – Feb., 1999. – Vol.73. – № 2. – P. 1453–1459
248. Protection of mice against lethal infection with highly pathogenic H7N7 influenza A virus by using a recombinant low-pathogenicity vaccine strain. / E. Wit, T. Munster, W. Spronken et al. // J. Virol. – 2005. – Vol. 79. – P. 12047–12401.
249. Pudney M., Newman J.F.E., Brown F. Characterization of Kawino virus, an entero – like virus, isolated from the mosquito Mansonia uniformis (Diptera: Culicidae) // J. Gen. Virol. – 1978. – Vol. 40. – P. 433–441.
250. Rapid evolution of H5NI influenza virus in chikens in Hong Kong / N. Zho, K.Shortridge, E. Claas et al. // J. Virol. – 1999. – Vol. 73. – P. 3366–3374.
251. Rassmussen L.P.D. Virus – associated granulocytomas in the marine mussel, Mytilus edulis, from three sites in Denmark // J. Invertebr. Pathrol. – 1986. –Vol. 48. – P. 117–123.
252. Rebell H., Rywlin A. A herpesvirus – type agent associated with skin lesions of green sea turtles in aquaculture // Am. J. Vet. Res. – 1975. –Vol. 36. – P. 1221–1224.
253. Recent epidemiology and Ecology of Influenza A Viruses in Avium Species in Europe and the Middle East / I.H. Brow, J.Banks, S.C. Manvell et al. // OIE/FAO International Scientific Conference on Avian Influenza. – Basel, Karger, 2006. – V. 124. – P. 45–50.
254. Reemerging H5N1 infiuenza virus in Hong Kong 2000 are highly pathogenic to ducks / K. Stirm – Ramirez, B. Bonsfield et al. // J. Virol. – 2004, Vol. 78. – P. 4892–4896.
255. Reid A., Taubenberger J. The origin of the 1918 pandemic influenza virus: a continuing enigma // J. Gen. Virol. – 2003. – Vol. 84. – P. 2285–2292.
256. Responsiveness to a pandemic alert: use of revers genetics for rapid development of of influenza vaccines / R. Webby, D.Perez, J. Coleman et al. // Lancet. – 2000. – Vol. 363. – P. 1099–1103.
257. Sambrook J., Fritsch E.F., Maniatis T. Molecular cloning: A Laboratory Manual, 2nd edn. Cold Spring Harbor, NY: Cold Spring Harbor Laboratory, 1989. – 260 p.
258. Seo S., Webster R. Cross-reactive, cell–mediated immunity and protection of chickens from lethal H5N1 influenza vi rus infection in Hong Kong poultry markets. // J. Virol. – 2001. – Vol.75. – P. 2516–2525.
259. Speare R., Freeland W.J., Bolton S.J. A possible iridovirus in erythrocytes of Buffo marinus in Costa Rica // J. Wildlife Dis. – 1991. – Vol. 27. – № 3. – P. 457–462.
260. Slemons R. D., Brugh M. Rapid antigen detection en aid in early diagnosis and control of avian influenza // Procidings of the Fourth International Symposium on Avian Influenza, Athens, Georgia, USA, U.S. Animal Health Associations. –Athens, 1998. – P. 313–317.
261. Stefano Marangon. Vaccination for avian influenza in Asia // Vaccine. – 2004. – Vol. 22. – P. 4137–4138.
262. Stohr K. Avian influenza and pandemics-research needs and opportunities // Tam camo. – P. 405–407.
263. Stubbs E.L, Biester H.E., Schwarte L.H. Fowl pest // Diseases of Poultry. – Iowa State University Press: Ames, 1998. – P. 603–614.
264. Subbarao K. Influenza vaccines: prezent and future // Virus. Res. – 1999. – Vol. 54. – P. 349–373.
265. Suzuki Y. Sialobiology of influenza: molecular mechanism of host range variation of influenza viruses // Biological and Pharmaceutical Bulletin. – 2005. – Vol. 28. – № 3. – P. 399–408.
266. Swayne D.E. Pathobiology of H5N2 Mexican avian influenza viruses for chickens // Vet. Pathol. – 1997. – Vol. 34. – P. 557–567.
267. Swayne D.E., Beck J.R., Mickle T.R. Efficacy of recombinant fowl poxviru-vaccine in protecting chickens against a highly pathogenic Mexican-origin H5N2 avian influenza virus // Avian Dis. – 1997. – Vol. 41(4). – P. 10–22.
268. Swayne D.E., Lee Ch.W., Spackman E. Inactivated North American and
European H5N2 avian influenza virus vaccines protect chickens from Assian
H5N1 high pathogenicity avian influenza virus //Avian Pathol. – 2006. – Vol. 35. – № 2. – P. 141–146.
269. Swayne D.E., Suarez D.L. Highly pathogenic avian influenza // Rev. Sci. Tech. Off. Int. Epiz. – 2000. – Vol. 19. – P. 463–482.
270. Szep I., Pataky M., Nagy G. The infections cloaca-inflammation of the gees // International Symposium on Feeding and Hygiene of goos. – Budapest, 1971. –P. 44.
271. Taisuke Horimoto and Yoshihiro Cavaoca. Pandemic Threat Posed Avian Influenza A Viruses // Microbiology reviews. – 2001. – Vol. 14. – P. 129–149.
272. The National Training Course on Animal Influenza Diagnosis and Surreillance // Harbin.China. – 2001. – P. 20–26.
273. Trampus A. Avian influenza a new pandemic threat // Mayo Clin. Proc. – 2004. – Vol. 79. – P. 523–530.
274. Tumpey TM Existing antivirals are effective against influenza viruses with genes from the 1918 pandemic virus // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. – 2002. – Vol. 99. – P. 13849–13854.
275. Update of human infections with highly pathogenic avian influenza virus A / H7N7 during an outbreak in poultry in the Netherlands / M. Koopmans, R. Foushier, B. Wilbrik et al. // Eurosurveillance Weekly. – 2003. – P. 1–5.
276. Use of virulence index tests for avian influenza viruses / W.H. Allan, D.J. Alexander, B.S. Pomeroy, G. Parsons // Avian Dis. – 1977. – Vol. 21. – P. 359–363.
277. Virus particles in an internal parasite, Portunion conformis (Crustacea: Isopoda: Entoniscidae), and its marine crab host Hemigoarsus oregonensis / A.M. Kuris, G.O. Poenar, R. Hess, T. J. Morris // J. Invertebr. Patrol. – 1979. – Vol. 34. – P. 26–31.
278. Warner O. Avian Influenza // Influenza report. – 2006. – Ch. 2. – P. 48–69.
279. Weekly epidemiological records / Wold Health Organization. – 2006. –http://www.who.int/wer
280. Weibe Vander Sluis. Vaccination accepted as part of AY control strategy//
World Pourtry. – 2004. – Vol. 20. – №3. – P. 29–31.
281. Weiser J. A new virus infection of mosquito larvae // Bull. Wld. Health. Org. – 1965. – Vol. 33. – P. 586–588.
282. WER. Avian influenza – current evaluation of rick to human from H5N1 following recent reports. – 2004. – Vol. 79. – P. 245–269.
283. Werner O.C. Avian Influenza // Influenza report. – 2006. – Ch. 2. –P. 359–363.
284. WHO interim guidelines on clinical management of humans infected by influenza A(H5N1). February 12, 2004. Available from: http:www.who.int.
285. WHO The writing Committee of the World Health Organisation Avian influenza A (H5N1) infection in humans // N. Engl. J. Med. – 2005. – Vol. 353. – P. 1374–1385.
286. Wood J. M. Developing vaccines against pandemic influenza // Phil. Trans. R. Soc. Lond. 2001. – Vol. 356. – P. 1953–1960.
287. Wood J., Robertson J. Development of a vaccine for humans against highly pathogenic avian influenza virus // Eurosurveillance. – 2004. – № 9. – P. 31–32.
288. Wright R.F., Webster R.G. Orthomyxoviruses // Fields Virusology. –Philadelphia, 2001. – P. 1533–1579.
289. Yazaki K., Ishil K., Isuki Y. Isolation and characterization of virus – like particles from Amoeba proteus strain // F. Zool. Sci. – 1989. – Vol.6. – № 6. – P. 11–14.
290. Yegani M. Avian influenza causing a poultry industry crisis // World poultry. – 2004. – Vol. 20. – P. 20–22.

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