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

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ**

**Державний агроекологічний університет**

На правах рукопису

**ГУРАЛЬСЬКА СВІТЛАНА ВАСИЛІВНА**

УДК 636.4:611.61–018:636.087.72

**МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНІВ І ТКАНИН СВИНЕЙ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ АЛУНІТУ ТА КАОЛІНУ**

**16.00.02** – патологія, онкологія і морфологія тварин

**Д и с е р т а ц і я**

на здобуття наукового ступеня

кандидата ветеринарних наук

 Науковий керівник:

**ГОРАЛЬСЬКИЙ Леонід Петрович**

доктор ветеринарних наук, професор

**ЖИТОМИР – 2006**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ЗМІСТ** | Стор. |
| ВСТУП |  | 5 |
| Розділ 1 | ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ | 10 |
| 1.1. | Морфологічна характеристика органів і тканин у клінічно здорових тварин | 10 |
| 1.1.1. | Лімфатичні вузли | 10 |
| 1.1.2. | Селезінка | 12 |
| 1.1.3. | Легені | 14 |
| 1.1.4. | Серце | 16 |
| 1.1.5. | Печінка | 17 |
| 1.1.6. | Нирки | 19 |
| 1.1.7. | Найдовший м’яз спини | 21 |
| 1.2. | Гістохімічна характеристика органів і тканин у клінічно здорових тварин | 22 |
| 1.2.1. | Білково-нуклеїновий обмін | 22 |
| 1.2.2. | Вуглеводний обмін | 24 |
| 1.2.3. | Ліпідний обмін | 25 |
| 1.3. | Загальна характеристика кремневмісних добавок – природних алюмосилікатів | 27 |
| 1.3.1. | Алуніт. Біологічні властивості, використання у тваринництві та гуманній і ветеринарній медицині | 30 |
| 1.3.2. | Каолін. Біологічні властивості, використання у тваринництві та гуманній і ветеринарній медицині | 32 |
| 1.3.3. | Вплив кремневмісних добавок на морфофункціональний стан органів і тканин у клінічно здорових тварин | 33 |
| 1.4. | Заключення з огляду літератури | 35 |
| Розділ 2 | ВИБІР НАПРЯМКІВ ДОСЛІДЖЕНЬ. МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ | 37 |
| Розділ 3 | РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ | 41 |
| 3.1. | Характеристика господарства, з якого походили дослідні тварини | 41 |
| 3.2. | Вплив алунітового борошна та каоліну на продуктивність свиней | 43 |
| 3.3. | Гістологічна характеристика органів і тканин у свиней контрольної групи | 45 |
| 3.3.1. | Лімфовузли | 45 |
| 3.3.2. | Селезінка | 48 |
| 3.3.3. | Легені | 50 |
| 3.3.4. | Міокард | 53 |
| 3.3.5. | Печінка | 54 |
| 3.3.6. | Нирки | 57 |
| 3.3.7. | Найдовший м’яз спини | 58 |
| 3.4. | Гістохімічна характеристика органів і тканин у свиней контрольної групи | 59 |
| 3.4.1. | Показники білково-нуклеїнового обміну | 59 |
| 3.4.2. | Показники вуглеводного обміну | 67 |
| 3.4.3. | Показники ліпідного обміну | 69 |
| 3.5. | Морфофункціональна характеристика органів і тканин у свиней при згодовуванні алунітового борошна і каоліну, окремо та в суміші | 73 |
| 3.5.1. | Лімфатичні вузли | 73 |
| 3.5.2. | Селезінка | 82 |
| 3.5.3. | Легені | 90 |
| 3.5.4. | Міокард | 96 |
| 3.5.5. | Печінка | 102 |
| 3.5.6. | Нирки | 111 |
| 3.5.7. | Найдовший м’яз спини | 117 |
| 3.6. | Показники кореляції | 122 |
| 3.6.1. | Показники кореляції між масою тіла тварин та абсолютною масою органів свиней контрольної та дослідних груп | 122 |
| 3.6.2. | Показники кореляції між тканинними компонентами органів свиней контрольної та дослідних груп | 125 |
| Розділ 4 | АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ | 128 |
| ВИСНОВКИ |  | 144 |
| ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ |  | 146 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ |  | 147 |
| ДОДАТКИ |  | 173 |

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

**АМ – абсолютна маса**

**ВМ – відносна маса**

**ВП – відносна площа**

**ДНК – дезоксирибонуклеїнова кислота**

**КР – кіркова речовина**

**ЛВ – лімфатичні вузли**

**ЛТ – лімфоїдна тканина**

**МР – мозкова речовина**

**НМС – найдовший м’яз спини**

**ОР – основний раціон**

**РНК – рибонуклеїнова кислота**

**ЯЦВ – ядерно-цитоплазматичне відношення**

**М – середнє арифметичне**

**m – похибка середнього арифметичного**

**r – коефіцієнт кореляції**

ВСТУП

**Актуальність теми.** Одним із першочергових завдань сільського господарства є забезпечення населення продуктами харчування і сировиною. У виробництві м’яса значна роль відводиться свинарству, як одній із провідних галузей тваринництва. Досягнення високої продуктивності тварин можливе лише за умови повноцінної годівлі.

**В умовах індустріальних методів вирощування сільськогосподарські тварини витримують значні перевантаження. Специфічні умови утримання, використання одноманітних кормів, які пройшли технологічну обробку, знижує природну резистентність організму тварин, що призводить до різних патологій, зниження продуктивності та ефективності галузі в цілому. У зв’язку з цим, повноцінність раціону годівлі тварин, не тільки по поживних речовинах, але і по мінеральних, має важливе значення [128, 141, 146].**

**Одним із шляхів усунення мінерального дефіциту в кормах є застосування мінеральних добавок [146, 213]. Дефіцит в організмі тварин мікро- та макроелементів призводить до метаболічних порушень у тканинах, знижує природну резистентність організму, що призводить до розвитку хвороб, особливо у новонароджених і молодняку [148, 200, 273].**

Виробництво тваринницької продукції в Україні вимагає пошуку нових, більш дешевих і доступних кормових добавок, що виробляються з нехарчової сировини і здатні забезпечити потребу в мінеральних речовинах. Нетрадиційні мінеральні добавки набагато дешевші і містять майже всі макро- та мікроелементи. Найбільш перспективним, в даний час, є використання недорогих мінеральних добавок на основі природної сировини [99].

В останні десятиріччя почали широко використовувати природні алюмосилікати, проте питання механізму їх дії на організм тварин, у тому числі алуніту та каоліну, залишаються маловивченими. Практично не вивчені особливості мікроскопічної будови органів і тканин при згодовуванні природних алюмосилікатів. Тому застосовувати їх, як повноцінні мінеральні добавки, можна лише після вивчення їх дії на організм тварин і біологічну повноцінність продукції тваринництва, з якої одержують продукти харчування [14, 19-22, 37, 58, 60, 77, 102, 155, 156].

Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами. **Дисертаційна робота є частиною наукової теми Державного агроекологічного університету: “Екологічні та технологічні особливості використання відходів виробництв, природних детергентів в раціонах свиней, птиці, риб, вплив їх на продуктивність та фізіологічні показники”, державний реєстраційний номер 0102U05653.**

Мета і завдання дослідження. **Метою дисертаційної роботи було дослідження морфофункціонального стану органів і тканин свиней при згодовуванні алуніту і каоліну.**

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

* **визначити вплив алунітового борошна і каоліну на м’ясну продуктивність свиней;**
* **з’ясувати особливості мікроскопічної будови лімфатичних вузлів, селезінки, серця, легень, печінки, нирок, найдовшого м’язу спини свиней при згодовуванні суміші алунітового борошна та каоліну, провести морфометричний аналіз органів і тканин;**
* **вияснити гістохімічні особливості білково-нуклеїнового, вуглеводного та ліпідного обмінів у названих вище органах свиней при згодовуванні суміші алунітового борошна і каоліну;**
* **з’ясувати вплив каоліну на мікроскопічну будову та морфометричні показники лімфатичних вузлів, селезінки, серця, легень, печінки, нирок, найдовшого м’язу спини свиней;**
* **встановити гістохімічні особливості білково-нуклеїнового, вуглеводного та ліпідного обмінів в названих вище органах і тканинах свиней при згодовуванні каоліну;**
* **з’ясувати вплив алуніту на морфологічну будову та морфометричні показники органів і тканин свиней;**
* **встановити гістохімічні особливості білково-нуклеїнового, вуглеводного та ліпідного обмінів в органах свиней при згодовуванні алунітового борошна;**
* **встановити корелятивні взаємозв’язки органометричних показників і морфологічні особливості лімфатичних вузлів, селезінки, легень, серця, печінки, нирок та найдовшого м’язу спини свиней при згодовуванні алунітового борошна і каоліну, окремо та в суміші.**

*Об’єкт дослідження*: вплив природних алюмосилікатів – алунітового борошна та каоліну, окремо та в суміші, на морфофункціональний стан органів і тканин свиней.

*Предмет дослідження*: морфологічний стан та гістохімічна характеристика органів і тканин (лімфатичні вузли порожньої кишки, селезінка, серце, легені, печінка, нирки, найдовший м’яз спини) свиней віком 8 місяців, яким згодовували алунітове борошно і каолін.

*Методи дослідження:*клініко-анатомічні – для визначення загального клінічного стану тварин; зоотехнічні – для визначення маси тіла та маси органів тварин; гістологічні – для оцінки мікроскопічної будови органів тварин на клітинному і тканинному рівнях; гістохімічні – для виявлення локалізації окремих хімічних сполук у гістоструктурах органів; морфометричні – для встановлення абсолютних (об’ємно-вагових) і відносних показників органів та їх структурно-функціональних одиниць; статистичні – для обробки цифрових даних з метою визначення достовірності змін показників, коефіцієнту корелятивних взаємозв’язків.

Наукова новизна одержаних результатів. **Вперше в Україні проведено комплексне дослідження органів і тканин свиней при згодовуванні алунітового борошна та каоліну, окремо та в суміші, із застосуванням гістологічних, гістохімічних і морфометричних методик, що дало можливість об’єктивно оцінити дію природних алюмосилікатів на організм тварин. Встановлено, що згодовування свиням природних мінералів (алунітового борошна і каоліну) не мало негативного впливу на мікроструктуру, абсолютні та відносні величини морфометричних показників лімфатичних вузлів, селезінки, серця, легень, печінки, нирок, найдовшого м’язу спини, сприяло зростанню середньодобових приростів. Встановлені від слабких та середніх позитивних до середніх та тісних зворотних показників кореляції між масою тіла тварин, абсолютною масою та тканинними компонентами досліджуваних органів, що вказує на індивідуальні особливості, обумовлені морфофункціональним статусом організму свиней.**

Теоретичне і практичне значення. **Отримані результати з вивчення морфофункціональної характеристики лімфатичних вузлів, селезінки, серця, легень, печінки, нирок, найдовшого м’язу спини свиней при згодовуванні природних мінералів (алуніту та каоліну) свідчать про можливість їх використання, як нетрадиційних мінеральних добавок у раціоні тварин і значно розширюють знання про вплив природних алюмосилікатів на гістоструктуру та морфометричні показники органів свиней.**

**Отримані дані широко використовуються у навчальному процесі та науково-дослідницькій роботі на кафедрах: гістології, цитології та ембріології факультету ветеринарної медицини Національного аграрного університету; нормальної та патологічної анатомії с.-г. тварин Дніпропетровського державного аграрного університету; анатомії і фізіології тварин Південного філіалу “Кримський агротехнічний університет” Національного аграрного університету; анатомії і ветеринарного акушерства; фізіології і внутрішніх хвороб тварин Луганського національного аграрного університету; патологічної анатомії і гістології Львівської національної академії ветеринарної медицини імені С.З. Гжицького; анатомії і фізіології с.-г. тварин; хірургії та акушерства Полтавської державної аграрної академії; внутрішніх хвороб, фармакології і гігієни Подільського державного аграрно-технічного університету; патологічної анатомії і гістології Вітебської державної академії; гістології Казанської державної академії ветеринарної медицини ім. М. Е. Баумана; в науково-дослідній лабораторії фізіології та функціональної морфології продуктивних тварин Дніпропетровського державного аграрного університету.**

Особистий внесок здобувача. **Здобувач самостійно провела пошук і аналіз літературних джерел, виконала основний обсяг експериментальних досліджень, відбір матеріалу, його гістологічний та гістохімічний аналіз. Вибір напряму досліджень, узагальнення результатів досліджень, формулювання висновків виконані разом з науковим керівником – доктором ветеринарних наук, професором Л.П. Горальським.**

Апробація результатів дисертації. **Основні положення дисертаційної роботи доповідались і обговорювались на наукових конференціях професорсько-викладацького складу факультету ветеринарної медицини Державного агроекологічного університету 2003 – 2005 рр. (Житомир, 2003-2005); конференції “Україна. Молодь. Полісся - 2003” (Житомир, 2003); VII міжнародній науково-практичній конференції “Наука і освіта 2004” (Дніпропетровськ, 2004); IV міжнародній конференції морфологів України, присвяченій проблемам функціональної морфології та 220-річчю Львівської державної академії** **ветеринарної медицини ім. С.З. Гжицького (Львів, 2004);. ІІІ конференції Всеукраїнського товариства ветеринарних патологів (Харків, 2004); Сибірському міжнародному ветеринарному конгресі (Новосибірськ, 2005); міжнародній науково-практичній конференції “Здобутки і перспективи розвитку ветеринарної медицини”, присвяченій 20-річчю заснування факультету ветеринарної медицини (Суми, 2005); міжнародній науково-виробничій конференції “Проблеми екології ветеринарної медицини Житомирщини” (Житомир, 2005); міжнародній науково-практичній конференції “Сучасні проблеми біохімії, фізіології та функціональної морфології продуктивних тварин” (Дніпропетровськ, 2005).**

Публікація результатів дослідження. **Основні положення і результати наукових досліджень опубліковані у 14 наукових працях, із яких 9 статтей – у наукових виданнях, рекомендованих ВАК України, 4 тез доповідей і матеріалів наукових конференцій та 1 інформаційний листок.**

**ВИСНОВКИ**

1. У дисертаційній роботі, на основі анатомічних, гістологічних, гістохімічних, морфометричних та статистичних методів досліджень, показано вплив природних алюмосилікатів (алунітового борошна і каоліну) на морфологію та особливості білково-нуклеїнового, вуглеводного та ліпідного обмінів у лімфатичних вузлах, селезінці, серці, легенях, печінці, нирках, найдовшому м’язі спини свиней.
2. У свиней, при додаванні до основного раціону каоліну, окремо та в суміші з алунітовим борошном, спостерігається тенденція до збільшення площі лімфатичних вузликів лімфовузлів порожньої кишки, порівняно з тваринами контрольної групи.
3. При згодовуванні тваринам алунітового борошна і каоліну, окремо та в суміші, товщина капсули селезінки, у порівнянні з контролем, зростає, що призводить до достовірного (р<0,01) збільшення площі сполучнотканинної основи.
4. Згодовування тваринам природних мінералів не впливає на загальний стан мікроскопічної будови міокарду. Крім того, їх дія проявляється у достовірному (р<0,01) зростанні абсолютної маси серця, у порівнянні з контрольними тваринами.
5. Дихальна частина легень у свиней при згодовуванні суміші алуніту та каоліну, відносно контролю, достовірно (р<0,001) зростає на 4,8%, при додаванні до основного раціону каоліну (р<0,01) – на 7,8%, за рахунок зменшення сполучнотканинної основи легень.
6. Гепатоцити мають різні розміри і відрізняються об’ємом цитоплазми та ядер, а також ядерно-цитоплазматичним відношенням. Найнижчий індекс ядерно-цитоплазматичного відношення характерний для гепатоцитів тварин дослідних груп, особливо при згодовуванні каоліну, що свідчить про послідовне зростання об’єму цитоплазми відносно об’єму ядра.
7. У нирках свиней, в раціон яким додавали алунітове борошно, відмічається достовірне (p<0,05) зменшення кількості ниркових тілець, відносно контролю. У свиней при згодовуванні каоліну, окремо та в суміші з алунітом, даний показник знаходиться майже на одному рівні.
8. Додавання до основного раціону природних мінералів сприяє достовірному (р<0,001) збільшенню кількості великих ядер м’язових волокон найдовшого м’язу спини свиней за рахунок зменшення кількості малих та середніх ядер. У свиней, при згодовуванні суміші алунітового борошна і каоліну, виявляється достовірне (р<0,01) зростання товщини м’язових волокон найдовшого м’язу спини.
9. Додавання до основного раціону алуніту та каоліну сприяє достовірному зростанню маси тіла тварин, порівняно з контрольними. Так, якщо маса тіла свиней у контрольній групі становила 117,66±1,28 кг, то при згодовуванні суміші алунітового борошна і каоліну – 127,32±0,73 кг (p<0,001), каоліну – 123,16±1,39 кг (p<0,01) та алуніту – 126±1,17 кг (р<0,01), що вказує на підвищення рівня метаболічних процесів у організмі дослідних тварин.

**ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ**

1. У зв’язку з тим, що алунітове борошно і каолін не здійснюють негативного впливу на організм свиней, а сприяють активізації обмінних процесів і приросту маси тіла, їх можна використовувати в якості кормової добавки в дозі 3% до сухої речовини основного раціону.
2. Матеріали дисертаційної роботи пропонуються використовувати у науковій і навчальній роботі.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Автандилов Г.Г. Введение в количественную патологическую морфологию. – М.: Медицина, 1980. – 216 с.
2. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия. – М.: Медицина, 1990. – 384 с.
3. Авцын А.П., Жаворонков А.А. Микроэлементы и морфогенез // Тез. докл. XI съезда анат., гистол. и эмбриол. – Полтава: Изд-во «Полтава», 1992. – С. 5 – 6.
4. Айлер Р.К. Химия кремнезёма: Пер. с англ. – Ч. І. – М.: Мир, 1982. – 416 с.
5. Афанасов В.И. Бронхо-легочные сегменты и их взаимоотношения с кровеносными, лимфатическими сосудами и узлами у свиньи: Автореф. дисс… канд. вет. наук.: 16.00.02. – Киров, 1973. – 23 с.
6. Алиева А.А. Профилактика нарушений обмена веществ у с.-х. животных: Пер. со словац. – М.: Агропромиздат, 1986. – 384 с.
7. Аминова Г.Г. Современные данные о морфофункциональных особенностях лимфатических фолликулов // Арх. анат. – 1979. – Т. 76. – Вып. 1. – С. 60 – 68.
8. Анатомия, физиология и кормление сельскохозяйственных животных // Сб. статей. – Омск, 1967. – 158 с.
9. Апатенко В.М. Ветеринарна імунологія і імунопатологія. – К.: Урожай, 1994. – 128 с.
10. Асатиани В.С. Ошибки обмена веществ. – М.: Наука, 1972. – 302 с.
11. Афанасьева Ю.И., Колетина Н.И., Лазурина Л.П. Влияние микроэлементов на изменение реактивности клеток и тканей в эксперименте // Тез. докл. XI съезда анат., гистол. и эмбриол. – Полтава: Изд-во «Полтава», 1992. – С. 18.
12. Барта И. Селезёнка. – Будапешт: Изд. Ан. Венгрия, 1976. – 264 с.
13. Бернет Ф. Целосность и иммунитет. – М., 1964. – 120 с.
14. Белкин Б.Л., Тормасов Р.И. Влияние цеолитов на резистентность и продуктивность свиней // Ветеринария. – 2002. – № 3 – С. 45 – 47.
15. Берюшева Е.А. Возрастные изменения клеточного состава брыжеечного лимфатического узла крыс // Зб. наук. пр.: Вісник Білоцерків. Держ. аграр. ун-ту. – Б. Ц., 1998. – Вип. 6. – Ч. 2. – С. 11 – 15.
16. Биба А.Д. Восстановительные методы комплексной переработки алунитов // Комплексное использование минерального сырья. – К., 1988. – № 5. – С. 29 – 32.
17. Бородай В.П. Особенности морфологического строения и химический состав мускулов свиней раннего отъема: Автореф. дисс… канд. биол. наук.: 06.551 / УСХА. – К., 1971. – 25 с.
18. Буларга И.А. Продуктивность молодняка свиней, его физиолого-биохимические и морфологические показатели при добавке в корм солей микроэлементов // Комплексное использование биологически активных веществ в кормлении с.-х. животных. – Горки, 1974. – С. 344 – 347.
19. Бурлака В.А. Цеолиты и алуниты в профилактике стрессов с.-х. животных // Матер. респ. науч. – практ. конф. 23-24 окт. 1990 г. «Использование природных цеолитов Сокорницкого месторождения в народном хозяйстве». – Черкассы, 1991. – С. 65 – 67.
20. Бурлака В.А., Биба А.Д. К вопросу использования природных сорбентов в животноводстве // Сб. труд.: Передовой производственный опыт и научно-техническое достижения рекомендуемые для внедрения. – М., 1987. – № 3. – С. 14 – 17.
21. Бурлака В.А., Козел Н.М., Вербельчук Т.В. Вплив детергентів на морфологічний та біохімічний склад крові свиноматок // Зб. наук. пр.: Вісник ДАУ. – Житомир, 2003. – № 1. – С. 188 – 193.
22. Бурлака В.А., Тимченко А.Р., Биба А.Д. Алунитовая мука // Комбикормовая промышленность, 1990. – № 5. – С. 37 – 38.
23. Бычков Ю.П. Возрастная микроморфология и гистохимия поперечнополосатых мускулов передней части тела свиней крупной белой породы (при раннем отъёме): Автореф. дисс... канд. биол. наук.: 03.099 / УСХА. – К., 1969. – 25 с.
24. Валькович Э.И., Грифф С.Л., Раковщик А.Л. Изучение гетерогенности элементов микроокружения кроветворных органов на примере красной пульпы селезёнки мышей // Тез. докл. ХІ съезда анат., гистол. и эмбриологов. – Полтава: Изд-во «Полтава», 1992. – С. 40.
25. Вандер А. Физиология почек: Пер. с англ. – Санкт-Петербург: Питер, 2000. – 256 с.
26. Вержиховський О., Береза В., Цвіліховський М. Застосування природних мінералів і сполук для профілактики патології обміну речовин у свиноматок // Ветеринарна медицина України. – 2004. – № 7. – С. 26 – 28.
27. Вершигора А.Е. Общая иммунология. – К.: Вища школа, 1989. – 736 с.
28. Виноградова С.С. Сравнительная морфология лимфатических узлов человека и некоторых млекопитающих животных // Тез. доклад. Всесоюзной научной конф. (22 – 23 декабря 1983 года): «Функциональная морфология лимфатических узлов и других органов иммунной системы и их роль в иммунных процессах». – М., 1983. – С. 34 – 35.
29. Войнар А.И. Биологическая роль микроэлементов в организме животных и человека. – 2-е изд. – М.: Высшая школа, 1960. – 544 с.
30. Волкова О.В., Елецкий Ю.К. Гистология с гистологической практикой. – 2-е изд. – М.: Медицина, 1982. – 304 с.
31. Волкова О.В., Пекарский М.И. Эмбриогенез и возрастная гистология внутренних органов человека. – М.: Медицина, 1976. – 416 с.
32. Волощенко А.А. О развитии нефрона человека. Зачатковый период // Тр. IX науч. конф. по возрастной морфологии, физиологии и биохимии. – М.: Медицина, 1972. – Ч. 2. – С. 224 – 228.
33. Воронков М.Т., Кузнецов И.Г. Кремний в живой природе. – Новосибирск: Наука, 1984. – 154 с.
34. Ван-Соест П. Роль кремния в питании растений и животных // Сельское хозяйство за рубежом. – 1971. – № 11. – С. 19 – 20.
35. Вылков И.Н. Патология лимфатических узлов. – София: Медицина и физкультура, 1980. – 248 с.
36. Гаврилін П.М. Мофофункціональний статус лімфоїдної тканини кровотворних органів у неонатальних телят // Зб. наук. пр.: Вісник Білоцерків. Держ. аграр. ун-ту. – Б.Ц., 1998. – Вип. 5. – Ч. 1. – С. 62 – 64.
37. Гамидов М.Г. Природные цеолиты – эффективная минеральная добавка // Ветеринария. – 2002. – № 12. – С. 46 – 48.
38. Геллер Л.И. Физиология и патология селезенки. – М.: Медицина, 1964. – 163 с.
39. Гербут А.О. Морфометрична характеристика лімфатичних структур селезінки білих щурів при динаміці постнатального онтогенезу // Актуальні питання морфології: Наукові праці ІІІ-го національного конгресу анатомів, гістологів, ембріологів та топографоанатомів України. Київ, 21-23 жовтня 2002 р. / Під ред. проф. Ю.Б. Чайковського. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – С. 71.
40. Гертман А.М. Морфологические изменения в почках и мочевом пузыре КРС при аномальном содержании тяжёлых металлов внешней среды // Зб. наук. пр.: Вісник Білоцерків. Держ. аграр. ун-ту. – Б.Ц., 1998. – Вип. 6. – Ч. 2. – С. 114 – 117.
41. Герцин И., Тоулова М. Ветеринарные проблемы использования нетрадиционных кормов. – М.: Колос, 1983. – 56 с.
42. Гетин И.Т., Сизов М.Г. Относительная поверхность мякотных тяжей брыжеечных лимфатических узлов // Тез. доклад. Всесоюз. науч. конф. (22-23 декабря 1983 года): «Функциональная морфология лимфатических узлов и других органов иммунной системы и их роль в иммунных процессах». – М., 1983. – С. 43 – 44.
43. Гинецкий А.Г. Физиологические механизмы водно – солевого равновесия. – М. – Л.: Наука, 1964. – 428 с.
44. Гістоморфологія та морфометричні показники імунних органів овець та великої рогатої худоби / Л.П. Горальський, В.Т. Хомич, О.І. Кононський, О.М. Клименко // Наукові статті міжнар. наук.-виробн. конф.: «Проблеми екології ветеринарної медицини Житомирщини». – Житомир, 2005. – С. 83 – 87.
45. Гистохимическая и электронномикроскопическая характеристика клеток печени поросят / Н.К. Чаусов, И.М. Павлюк, Н.Н. Максимюк, Н.С. Шварц // Материалы II-ой региональной науч. конф. морфологов Сибири и Дальнего Востока. – Улан – Удэ, 1992. – С. 109 – 110.
46. Гистоэнзимологическая характеристика лёгкого при различных степенях гипертензии малого круга кровообращения / Э.В. Еганян, Н.В. Григорьева, А.А. Казарян // Тез. докл. ХІ съезда анатомов, гистологов и эмбриологов. – Полтава: Изд-во «Полтава», 1992. – С. 80.
47. Гістохімічне виявлення білків: Методичні рекомендації / Під ред. Л.П. Горальського. – Житомир: ДАУ, 2004. – 18 с.
48. Гістохімічне виявлення нуклеїнових кислот: Методичні рекомендації / Під ред. Л.П. Горальського. – Житомир: ДАУ, 2004. – 22 с.
49. Глузман Д.Ф., Сидоренко С.П., Надгорная В.А. Цитохимия и иммуноцитология злокачественных лимфопролиферативных заболеваний. – К.: Наукова думка, 1982. – 238 с.
50. Головацкий А.С. Особенности изменения морфофункциональных параметров лимфоцитов различных структурных компонентов соматических лимфатических узлов собак при антигенном воздействии // Сб. науч. статтей “Морфология”. – К.: Здоровья, 1990. – С. 107 – 112.
51. Горальський Л.П. Гісто- та цитоморфометрична характеристика мезен-теріальних лімфовузлів у великої рогатої худоби та овець // Зб. наук. пр.: Вісник Білоцерків. Держ. аграр. ун-ту. – Б.Ц., 1998. – Вип.7. – Ч. 1. – С. 10 – 13.
52. Горальський Л.П. Гісто- та цитоморфометрична характеристика печінки жуйних // Зб. наук. пр.: Вісник Білоцерків. Держ. аграр. ун-ту. – Б.Ц., 1998. – Вип. 6. – Ч. 2. – С. 15 – 17.
53. Горальський Л.П. Морфометрична характеристика легень с.-г. тварин. // Зб. наук. пр.: Науковий вісник НАУ. –К., 1999. – Вип. 16. – С. 39 – 42.
54. Горальський Л.П. Особливості гістоархітектоніки імунних органів сільськогосподарських тварин // Ветеринарна медицина України. – 2003. – № 2. – С. 22 – 23.
55. Горальський Л.П., Хомич В.Т., Кононський О.І. Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи дослідження у нормі та при патології. – Житомир: Полісся, 2005. – 288 с.
56. Горышина Е.Н., Чага О.Ю. Сравнительная гистология тканей внутренней среды с основами иммунологии. – Л.: Изд. Ленингр. ун-та, 1990. – 320 с.
57. Государственная фармакопея СССР. Десятое издание. – М.: Медицина, 1968. – 1079 с.
58. Грабовенский И.И., Калачнюк Г.И. Цеолиты и бентониты в животноводстве. – Ужгород: Карпаты, 1984. – 72 с.
59. Гуцол А.А., Кондратьев Б.Ю. Практическая морфометрия органов и тканей – Томск: Изд-во Томского ун-та, 1988. – 134 с.
60. Детергенти сучасності: технологія виробництва, екологія, економіка використання / Бурлака В.А., Руденко Г.Б., Грабар І.Г. та ін. – Житомир, 2004. – 745 с.
61. Длоуга Г., Кршечек Ю., Наточин Ю. Онтогенез почки. – Л.: Наука, 1981. – 184 с.
62. Етишин В.А. Мясные качества свиней новых типов // Селекция сельскохозяйственных животных по технологическим признакам. М., 1987. – С. 119 – 124.
63. Ерехина Г.Н. Особенности микроморфологии печени некоторых представителей куро-образных // Сб. науч. трудов: Эколого-экспериментальные аспекты функциональной породной и возрастной морфологии домашних птиц. – Воронеж, 1989. – С. 64 – 67.
64. Єріна А.М., Захожай В.Б., Єрін Д.Л. Методологія наукових досліджень. К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 212 с.
65. Жарикова Н.А. Периферические органы системы иммунитета. – Минск: Беларусь, 1979. – 205 с.
66. Жданов Д.А. Региональные особенности и возрастные изменения конструкции лимфатического узла человека // Арх. анат., 1968. – Т. 55. – № 8. – С. 3 – 8.
67. Жевлакова С.И. Постнатальный морфогенез селезенки свиньи (в норме и при даче биологически активных веществ): Автореф. дисс… канд. вет. наук: 16.00.02 / Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева. – Саранск, 2001. – 20 с.
68. Жеденов В.Н. Легкие и сердце животных и человека. – М.: Высшая школа, 1961. – 471 с.
69. Жила М.І. Морфологічна характеристика органів імунної системи молодняка великої рогатої худоби, вирощеного на радіоактивно забрудненій місцевості: Автореф. дис… канд. вет. наук: 16.00.02. / Національний аграрний університет. – Київ, 2002. – 19 с.
70. Завирюха А.И. Возрастные особенности микроструктуры и гистохимии скелетной поперечно-полосатой мышечной ткани кролевецкой породной группы свиней: Дисс… канд. биол. наук. – К., 1969. – 236 с.
71. Западнюк В.Г., Гарбарець М.О. Фармакологія з рецептурою. – К.: Вища школа, 1989. – 359 с.
72. Засуха Т.В. Нові дисперсійні мінерали у тваринництві. – Вінниця, 1997. – 222 с.
73. Збарский И.Б., Дебов С.С. Химия и биохимия нуклеиновых кислот. – М.: Медицина, 1968. – 429 с.
74. Зуфаров К.А. Ультраструктура юкстагломерулярного апарата почки // Успехи современной биологии. – 1975. – Вып. 3. – С. 9 – 10.
75. Зуфаров К.А., Тухтаев К.Р. Органы иммунной системы (структурные и функциональные аспекты). – Ташкент: Фан, 1987. – 184 с.
76. Знамеровський В.Є. Лімфатичне русло і регіональні лімфатичні вузли матки корови, свині і норки: Автореф. дис... канд. вет. наук: 16.00.02 / Національний аграрний університет. – К., 1995. – 16 с.
77. Использование цеолита, алунитовой руды и её огарка в кормлении птицы / Я.И. Кирилив, И.Б. Ратыч, П.З. Лагодюк и др. // Тез. докл. Респ. науч. конф.: «Использование природных цеолитов Сокирницкого месторождения в народном хозяйстве». – Черкассы, 1991. – С. 75 – 76.
78. Карзов М.В., Приходько Л.Н., Скаковский Э.Р. Морфологическая характеристика лимфоидных органов при внешних воздействиях // Тез. докл. ХІ съезда анатомов, гистологов и эмбриологов.– Полтава: Изд-во «Полтава», 1992. – С. 101.
79. Карпуть И.М. Иммунология и иммунопатология болезней молодняка. – Минск: Ураджай, 1993. – 288 с.
80. Касиящев А.А. Организация и возрастные изменения соединительной ткани лёгких // Тез. докл. ХІ съезда анатомов, гистологов и эмбриологов. – Полтава: Изд-во «Полтава», 1992. – С. 101.
81. Касянчук Н.І. Вплив кормових добавок на імунобіологічну реактивність і резис-тентність свиней // Ветеринарна медицина України. – 1999. – № 8. – С.16 – 17.
82. Кашкай М.А., Гусейнов Ф.Г. К минералогии алунита – пирофиллитового месторождения горы Кырванар // Тез. докл. XIV Всесоюз. науч. техн. конф. по технологии неорганических веществ и минеральных удобрений:– Львов, 1988. – Ч. 3. – С. 159.
83. Киселева А.Ф. Морфофункциональные методы исследования в норме и при патологии. – К.: Здоровье, 1988. – 165 с.
84. Клиническая морфология селезёнки / Сорокин А.П., Полянкин Н.Я., Федонюк Я.И. – М.: Медицина, 1989. – 160 с.
85. Ковальчук Л.Е. Особенности структуры юкстагломерулярного комплекса почки у некоторых животных // Труды Крымского мед. института. – 1984. – Т. 102. – С. 51 – 54.
86. Коломийцева М.Г., Габович В.Д. Микроэлементы в медицине. – М.: Медицина, 1970. – 288 с.
87. Комахидзе М. Э. Селезёнка. – М.: Наука, 1971. – 254 с.
88. Кононский А.И. Гистохимия. – К.: Вища школа, 1976. – 280 с.
89. Краюшкин А.И. Сезонные особенности морфометрических характеристик фолликулов лимфатических узлов половозрелых кроликов // Тез. докл. Всесоюзной науч. конф. (22 – 23 декабря 1983 года): «Функциональная морфология лимфатических узлов и других органов иммунной системы и их роль в иммунных процессах». – М., 1983. – С. 90 – 91.
90. Криштофорова Б.В. Структурно-функціональні особливості органів кровотворення і імунного захисту деяких неонатальних ссавців і птахів // Актуальні питання морфології: Наукові праці 3 національного конгресу анатомів, гістологів, ембріологів та топографоанатомів України. Київ, 21-23 жовтня 2002 р. / Під ред. проф. Ю.Б. Чайковського. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – С. 170 – 171.
91. Криштофорова Б.В., Смоляк В.В. Структурно-функціональні особливості деяких лімфоїдних органів неонатальних телят з різним ступенем утробного розвитку // Зб. наук. пр.: Вісник Білоцерків. Держ. аграр. ун-ту. – Б.Ц., 1998. – Вип. 7. – Ч. 1. – С. 36 – 39.
92. Кудрявцев Б.И., Кудрявцева М.В., Сакута Г.А. Исследование полиплоидизации гепатоцитов при некоторых заболеваниях печени у человека // Цитология. – 1993. – Т. 35. – № 5. – С. 70 – 82.
93. Кудрявцева Т.Л. Характеристика структуры и цитоархитектоники трахео-бронхиальных лимфатических узлов крыс линии «Август» в условиях иммобилизационного стресса // Труды Крым. мед. института «Морфогенез органов и тканей». – Симферополь, 1987. – С. 76 – 78.
94. Кузів О.Є. Морфологія лімфоїдних органів в умовах повного голоду. – Тернопіль, 1997. – 174 с.
95. Кузнецов С.Б., Кальницкий Б.Д. Изучение минерального обмена у с.-х. животных. – Боровск, 1983. – 83 с.
96. Кузьмин А.Ф., Заплатников А.К. Микроэлементы в кормлении свиней // Свиноводство, 1970. – № 11. – С. 23 – 30.
97. Купер Э. Сравнительная иммунология. М.: Мир, 1980. – 424 с.
98. Курдяшов А.А. Мышечная гипоплазия у новорождённых поросят // Морфофункциональные особенности строения и реактивности органов и тканей с.-х. животных и пушных зверей. – Л., 1989. – С. 194 – 196.
99. Курилович А.М., Фундамент Т.Н. Влияние минерально-витаминных добавок на гематологические показатели коров // Сб. науч. труд. по материалам международной науч.- практ. конф.: «Актуальные проблемы вет. мед. и зоотехнии», посвящённой 80-летию основания учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия вет. мед.», г. Витебск, 4-5 ноября 2004 года. – Витебск, 2004. – Т. 40. – Ч. 1. – С. 93 – 94.
100. Кучер Н.С. Развитие и химический состав внутренних органов у свиней раннего отъема: Автореф. дис… канд. биол. наук: 03.099 / УСХА. – К., 1971. – 24 с.
101. Кучинский М.П. Терапевтическая эффективность селенсодержащих препаратов при токсической дистрофии печени поросят // Сб. науч. труд. по материалам международной науч.-практ. конф.: «Актуальные проблемы вет. мед. и зоотехнии», посвящённой 80-летию основания учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия вет. мед.», г. Витебск, 4-5 ноября 2004 года. – Витебск, 2004. – Т. 40. – Ч. 1. – С. 94 – 95.
102. Кущ М.М. Морфофункціональна характеристика печінки курчат-бройлерів при використанні кормових добавок гуманіту, аеросилу та гумісилу: Автореф. дис… канд. вет наук: 16.00.02 . – Харків, 1998. – 17 с.
103. Лавренко В.В. Ядрышко-ядерное отношение в нормальном и раковом эпителии // Арх. анат., 1964. – Т. 47. – № 8. – С. 53.
104. Лакин Г.Ф. Биометрия. – М.: Высшая школа, 1990. – 352 с.
105. Лебедева И.А., Бобровский А.Я., Писменская В.Н. Анатомия и гистология мясопромышленных животных. – М.: Агропромиздат, 1985. – 368 с.
106. Лейе Ю.А. Алуниты Закарпатья. – М.: Недра, 1971. – 176 с.
107. Лемеш В.М., Курдеко А.П., Бондарь Т.В. Влияние витаминно-минеральной добавки на продуктивность и качество мяса свиней // Сб. науч. труд. по материалам международной науч. - практ. конф.: «Актуальные проблемы вет. мед. и зоотехнии», посвящённой 80-летию основания учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия вет. мед.», г. Витебск, 4-5 ноября 2004 года. – Витебск, 2004. – Т. 40. – Ч. 1. – С. 101 – 102.
108. Ленинджер А. Биохимия. – М.: Мир, 1974. – 957 с.
109. Лилли Р. Патогистологическая техника и практическая гистохимия. – М.: Мир, 1969. – 645 с.
110. Линднер Д.П., Переверзев А.И., Стеценко О.Н. Морфометрический подход к общей оценке структурно-функционального состояния органов иммунной системы // Морфофункциональные диагностические подходы в эксперименте и клинике. – М.: Изд. 2-го Моск. мед. ин-та, 1986. – С. 29 – 36.
111. Логинов А.С., Аруин Л.И. Клиническая морфология печени. – М.: Медицина, 1985. – 240 с.
112. Луппа Х. Основы гистохимии. – М.: Мир, 1980. – 344 с.
113. Мартинюк В.Ф. Архитектоника соединительнотканной оболочки селезёнки человека // Матеріали наук. конф.: “Актуальні питання морфогенезу”. – Чернівці, 1996. – С. 213 – 214.
114. Маслянко Р.П. Основи імунології. – Львів: Вертикаль, 1999. – 432 с.
115. Матренин А.П. Обмен кремния и потребность в нём молодняка овец при выращивании и откорме: Автореф. дисс… канд. с.-х. наук: 06.02.02 / Латв. с.-х. академия. – Елгава, 1989. – 21 с.
116. Медне И.Т. Влияние кремния на некоторые показатели мукоидного и липидного обмена: Автореф. дис… канд. биол. наук. – Рига, 1969. – 18 с.
117. Мельман Е.П., Шутка Б.В. Морфология почки. – К.: Здоровье, 1988. – 151 с.
118. Мельник А.Н. Цитоморфологическая диагностика опухолей. – К.: Здоров’я, 1983. – 240 с.
119. Меркулов Г.А. Курс патогистологической техники. – Л.: Изд. мед. литературы, 1961. – 339 с.
120. Микроэлементы в сельском хозяйстве и медицине // Материалы IV Всесоюзного совещания по вопросам применения микроэлементов в с.-х. и медицине. – К., 1963. – 690 с.
121. Миопатии. Клинические, биохимические, гистологические, гистохимические и электронномикроскопические исследования / Под. ред. проф. С. Божинова и проф. Г. Гылабова– София: Медицина и физкультура, 1977. – 285 с.
122. Мінеральне живлення тварин / Г.Т. Кліценко, М.Ф. Кулик, М.В. Косенко та інші. – К.: Світ, 2001. – 576 с.
123. Молодюк А.В., Стрижиков В.С. Гистохимическая характеристика кровотворных органов белых крыс // Арх. анат., 1973. – Т. 64. – Вып. 6. – С. 67 – 70.
124. Морфологическое и функциональное изучение печени, сычуга и биохимических показателей крови новорождённых телят в процессе адаптации к молочному питанию / З.А. Бруверис, Э.Л. Биргеле, А.Я Аузан, А.А. Илгажа // Зб. наук. пр.: Вісник Білоцерків. Держ. аграр. ун-ту. – Б.Ц., 1998. – Вип. 6. – Ч. 2. – С. 102 – 106.
125. Мажуга П.М. Влияние факторов загрязнения окружающей среды на тканевые системы теплокровных // Современная эволюционная морфология. – К.: Наукова думка, 1999. – С. 227 – 243.
126. Морфометричні дослідження в гістології: Методичні рекомендації / Під ред. Л.П. Горальського. – Житомир: ДАУ, 2003. – 14 с.
127. Морфометричні показники органів і тканин у сільськогосподарських тварин / Горальський Л.П., Довгій Ю.Ю., Кропивницький Ф.І. та ін. // Актуальні питання морфології: Наукові праці ІІІ національного конгресу анатомів, гістологів, ембріологів та топографоанатомів України. Київ, 21-23 жовтня 2002 р. / Під ред. проф. Ю.Б. Чайковського. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – С. 79 – 80.
128. Москалев Ю.И. Минеральный обмен. – М.: Медина, 1985. – 288 с.
129. Моталов В.Г. Сравнительная характеристика конструкции и клеточного состава подколенных лимфоузлов в подростковом возрасте и у взрослых людей // Архив анат., гист. и эмбриол. – 1985. – Т. 89. – Вып. 8. – С. 74 – 78.
130. Мотовилов К.Я., Бгатов В.И., Паули А.А. Влияние различных высококремнистых добавок на продуктивные показатели племенных кур яичного направления // Сб. науч. тр.: «Повышение продуктивных показателей с.-х. животных и птицы путём совершенствования технологии кормления и содержания». – Новосибирск, 1987. – С. 75 – 80.
131. Мшиляева Л.В., Краснацеков В.В. Аналитическая химия кремния. – М.: Наука, 1972. – 212 с.
132. Наджимудинов Т.К. Общеморфологические, гистохимические и морфометрические исследования печени у животных с хроническим токсическим гепатитом при воздействии гидроаэроионизации // Сб. науч. труд.: «Структурные изменения печени и поджелудочной железы в норме и экспериментальных условиях». – Ташкент, 1987. – С. 41 – 45.
133. Наточин Ю.В. Основы физиологии почки. – Л.: Медицина, 1982. – 208 с.
134. Некоторые морфологические аспекты лимфатических узлов как органов иммунной системы / С.С. Белоногова, С.С. Виноградов, В.Г. Моталов и др. // Труды Крым. мед. института «Морфогенез органов и тканей». – Симферополь, 1987. – С. 70 – 72.
135. Нетрадиционные корма в рационах с.-х. животных / Я. Барта, Г. Бергнер, Я. Бучко и др.: Пер. со словац. – М.: Колос, 1984. – 272 с.
136. Нормальная и патологическая цитология паренхимы печени / В.М. Бреслер, Н.А. Черногрядская, Е.М. Пильщик и др. – Л.: Наука, 1969. – 272 с.
137. Общая морфология и патология иммунитета / А.Ф. Киселёва, Л.В. Чернышенко, А.П .Радзиковский и др. – К.: Наукова думка, 1994. – 203 с.
138. Овчаренко Ф.Д. Нове життя силікатів. – К.: Знание, 1983. – 48 с.
139. Оліяр А.В. Особливості морфогенеза органів кровотворення у поросят. Автореф. дис… канд. вет. наук.: 16.00.02. – Б. Ц., 2003. – 19 с.
140. Оліяр А.В. Особливості морфогенезу органів кровотворення поросят // Актуальні питання морфології: Наукові праці ІІІ національного конгресу анатомів, гістологів, ембріологів та топографоанатомів України. Київ, 21-23 жовтня 2002 р. / Під ред. проф. Ю.Б. Чайковського. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – С. 223 – 224.
141. Орлинский Б.С. Минеральные и витаминные добавки в рационах свиней. – М.: Россельхозиздат, 1979. – 116 с.
142. Основы гистологии и гистологической техники / Ю.И. Афанасьев, В.К. Баланчук, Л.Л. Ванников и др. – М.: Медицина, 1967. – 268 с.
143. Пабат В.А., Винничук Д.Т. Морфогенез сельскохозяйственных животных. – К.: Аграрна наука, 1999. – 64 с.
144. Передерий В.Г., Бычкова Н.Г. Популярная иммунология. – К.: Наукова думка, 1990. – 208 с.
145. Переста М., Чонка І. Цеолітовому борошну – зелену вулицю в тваринництві // Ветеринарна медицина України – 1998. – № 6. – С. 6 – 7.
146. Петров В.В., Железко А.Ф., Баравик Е.Г. Определение параметров токсичности природных минералов карьерных пород АО “Доломит” // Сб. науч. труд. по материалам международной науч. - практ. конф.: «Актуальные проблемы вет. мед. и зоотехнии», посвящённой 80-летию основания учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия вет. мед.», г. Витебск, 4-5 ноября 2004 года. – Витебск, 2004. – Т. 40. – Ч. 1. – С. 122 – 123.
147. Петров Р.В. Иммунология. – М.: Медицина, 1987. – 356 с.
148. Петрухин И.В. Корма и кормовые добавки. – М.: Росагропромиздат, 1989. - 526 с.
149. Печень и иммунологическая реактивность / И.Н. Алексеева, Т.М. Брызгина, С.И. Павлович и др. – К.: Наукова думка, 1991. – 168 с.
150. Пирс Э. Гистохимия. – М.: Иностранная литература, 1962. – 962 с.
151. Поликар А. Физиология и патология лимфатической системы: Пер. с франц. – М.: Медицина, 1965. – 212 с.
152. Поляков В.Е. Лимфатическая система у детей. – М.: Знание, 1985. – 96 с.
153. Понд У.Дж., Хаупт К.А. Биология свиньи: пер. с англ. – М.: Колос, 1983. – 334 с.
154. Пономарёв И.Ф. Кремний в живом организме. // Природа. – 1966. – № 5. – С. 65 – 67.
155. Пясковский В.М. Выращивание и откорм свиней с использованием минеральных добавок: Автореф. дисс... канд. с.-х. наук: 06.02.02 / УСХА. – К., 1989. – 24 с.
156. Ребезов М.Б. Изучение токсичности природных цеолитов Южного Урала // Ветеринария. – 2002. – № 10. – С. 46 – 48.
157. Рейхерт В.Е., Григорьев В.Н., Гаврилин П.Н. Структурные изменения синусов лимфатических узлов при острой кровопотере // Архив анат., гист. и эмбриол. – 1991. – Т. 100. – Вып. 4. – С. 62 – 66.
158. Ройт А. Основы иммунологии: Пер. с англ. – М.: Мир, 1991. – 328 с.
159. Ромейс Б. Микроскопическая техника. – М.: Иностранная л-ра, 1953. – 436 с.
160. Роскин Г.И., Левинсон Л.Б. Микроскопическая техника. – М.: Советская наука, 1957. – 374 с.
161. Рыжих А.Ф. Органогенез лимфатических узлов в утробном и постнатальном онтогенезе крупного рогатого скота // Тез. докл. Всесоюзной научной конф. (22 – 23 декабря 1983 года): «Функциональная морфология лимфатических узлов и других органов иммунной системы и их роль в иммунных процессах». – М., 1983. – С. 143 – 144.
162. Рябов С.И., Наточин Ю.В. Функциональная нефрология. – Санкт-Петербург: Лань. – 1997. – 300 с.
163. Современные данные о структурно-функциональной организации лимфатического узла / Ю.Е. Выренков, В.К. Шишло, Ю.Г. Антропова, А.Б. Рыжова // Морфология. – 1995. – Т. 103. – С. 34 – 90.
164. Сапего В.И. Эффективность применения микроэлементов в животноводстве. – Минск, 1985. – 46 с.
165. Сапин М.Р. Иммунная система и возраст // Арх. анат., гистол. и эмбриол. – 1989. – Т. 97. – Вып. 12. – С. 10 – 14.
166. Сапин М.Р. Межклеточные и межтканевые взаимоотношения в конструкции и функциях органов иммуногенеза // Тез. докл. ХІ съезда анатомов, гистологов и эмбриологов. – Полтава: Изд-во «Полтава», 1992. – С. 212 .
167. Сапин М.Р. Принципы организации и строения органов иммунной системы человека // Арх. анат., гистол. и эмбриол. – 1987. – Т. 92. – Вып. 2. – С. 5 – 16.
168. Сапин М.Р., Самойлов М.В. Лимфоидные образования селезёнки у людей различного возраста // Арх. анат., гистол. и эмбриол. – 1988. – Т. 94. – Вып. 2. – С. 35 – 14.
169. Сапин М.Р., Этинген Л.Е. Иммунная система человека. – М.: Медицина, 1996. – 304 с.
170. Серов В.В. Морфология почек // Основы нефрологии. – 1972. – Т. 1. – С. 5 – 26.
171. Серов В.В., Уфимцева А.А. Сравнительная оценка ферментативной активности различных отделов нефрона // Бюллетень экспер. биологии. – 1967. – Т. 63. – № 5. – С. 113 – 117.
172. Система структурно-функциональных единиц миокарда при экспериментальных воздействиях / М.А. Нетлюх, А.А. Цегельский, П.Д. Гордий, У.М. Галюк // Тез. докл.: ХІ съезда анатомов, гистологов и эмбриологов. – Полтава: Изд-во «Полтава», 1992. – С. 168 .
173. Скибицкий В.Г., Борисевич Б.В. Гистоморфология и гистохимия лимфатических органов новорождённых поросят // Сб. науч. трудов УСХА: «Морфологические особенности домашних млекопитающих». – К., 1984. – С. 42 – 48.
174. Смирнов В.П., Головина И.Е., Щербатова Н.А. Морфометрическая и гистохимическая характеристика капилляров и мышечных клеток миокарда собак // Арх. анат., гистол. и эмбриол., 1990. – Т. 99. – С. 61 – 64.
175. Содержание кремния в крови и органах с.-х. животных / А.Ф. Кузьмин, А.В. Белоусова, В.Ф Евсиков и др. // Второй всес. симп. «Биол. активн. соед. элементов IV –Б группы». – Иркутск, 1977. – С. 159 – 161.
176. Солонін П.К. Порушення функції нирок і обміну речовин в організмі ВРХ за умов гострого нітратно-нітритного стресу // Зб. наук. праць: Науковий вісник НАУ. – К., 1999. – Вип. 16. – С. 169 – 171.
177. Сорокин А.П. Клиническая морфология селезёнки. – М.: Медицина, 1989. - 154 с.
178. Сравнительная оценка содержание кремния в крови и органах с.-х. животных / А.Ф. Кузьмин, А.В. Белоусова, Л.Е. Потёхина и др. // Тр. ІІІ Всес. конф.: «Биол. активн. соед. кремния, германия, олова и свинца». – Иркутск, 1980. – С. 133.
179. Степченко Л.М. Влияние гуминовых препаратов на продуктивность и показатели неспецифической резистентности цыплят-бройлеров // Сб. науч. труд. по материалам международной науч. - практ. конф.: «Актуальные проблемы вет. мед. и зоотехнии», посвящённой 80-летию основания учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия вет. мед.», г. Витебск, 4-5 ноября 2004 года. – Витебск, 2004. – Т. 40. – Ч. 1. – С. 141 – 142.
180. Стробыкина Р.В. Особенности гистологического строения скелетной мускулатуры в онтогенезе некоторых пород свиней: Автореф. дисс... канд. биол. наук: 03.099. – Х., 1970. – 22 с.
181. Сухорська О.П. Біохімічні і морфологічні показники органів і тканин свиней під впливом біологічно активної добавки: Дис. канд. с.-г. наук: 06.00.25 / Закарпатський ін-т агропромислового в-ва. – Львів, 1996. – 183 с.
182. Сырцов В.К., Ковалёв С.П., Койгушская Г.П. Морфогенез и реактивные особенности некоторых органов иммуногенеза // Тез. докл. ХІ съезда анатомов, гистологов и эмбриологов. – Полтава: Изд-во «Полтава», 1992. – С. 237.
183. Ташкэ К. Введение в количественную цито-гистологическую морфологию. – Бухарест: Изд-во АН СРР, 1980. – 191 с.
184. Ташходжаев П.И., Хусаинова Г.А., Ким А.Л. Функциональный анализ дифференцировки клеток органов иммунной системы в онтогенезе // Тез. докл. ХІ съезда анатомов, гистологов и эмбриологов. – Полтава: Изд-во «Полтава», 1992. – С. 240 .
185. Тиняков Г.Г. Гистология мясопромышленных животных. – М.: Пищевая промышленность, 1980. – 416 с.
186. Традиційні і нетрадиційні мінерали у тваринництві / М.Ф. Кулик, Т.В. Засуха, І.М. Величко та інші. – К.: Сільгоспосвіта, 1995. – 248с.
187. Тринкаус Д. От клеток к органам: Пер. с англ. – М.: Медицина, 1972. – 283 с.
188. Тупицька О.М., Захаренко М.О., Мельничук Д.О. Особливості вуглеводного обміну в печінці плодів та його зв’язок із материнським організмом за фізіологічного перебігу вагітності // Зб. наук. пр.: Вісник Білоцерківського ДАУ. – Б.Ц., 2003. – Вип. 25. – Ч.1. – С. 254 – 259.
189. Туровина Л.П., Истомина О.Ф. Морфофункциональная характеристика гепатоцитов в онтогенезе // Проблемы эволюционной, сравнительной и функциональной морфологии домашних животных и пушных зверей клеточного содержания: Материалы Республ. науч. конф. вет. морфологов. – Омск, 1993. – С. 78 – 79.
190. Увеличение сердца в отдельные периоды онтогенеза / Л.М. Дугадко, М.Г. Руденко, И.А. Здиховський, В.Г. Черкасов // Тез. докладов VII областной научной конф. морфологов (15 – 16 ноября 1990 г.). – Донецк, 1990. – С. 72 – 73.
191. Уша Б.В. Ветеринарная гепатология. – М.: Колос, 1979. – 263 с.
192. Уэст Дж. Физиология дыхания. Основы: Пер. с англ. – М.: Мир, 1988. – 200 с.
193. Фердман Д.Л. Биохимия. – 3-е изд. перераб. и дополн. – М.: Высшая школа, 1966. – 643 с.
194. Флоренсов В.А. Кроветворная функция лимфатического узла в онтогенезе и эволюции позвоночных // Арх. анат., 1966. – Т. 51. – № 9. – С. 48 – 60.
195. Фоменко Г.Н., Горбатенко В.П. Морфофункциональная характеристика лимфатических узлов овец при экспериментальной гипериммунизации // Зб. наук. пр.: Науковий вісник НАУ. – К., 1999. – Вип. 16. – С. 180 – 183.
196. Функциональная анатомия лимфатического узла / Ю.И. Бородин, М.Р. Сапин, Л.Е. Этинген и др. – Новосибирск: Наука. Сибирское отд-ние, 1992. – 257 с.
197. Хеммонд Дж. Биологические проблемы животноводства. – М.: Колос, 1964. – 226 с.
198. Хлыстова З.С., Работникова Е.Л. Функциональная морфология лимфатических узлов и других органов иммунной системы и их роль в иммунных процессах. – М.: Медицина, 1983. – 176 с.
199. Хухрянский В.Г., Цыганенко А.Я., Павленко Н.В. Химия биогенных элементов. – К.: Вища школа, 1984. – 176 с.
200. Цвіліховський М.І., Береза В.І. Природні мінерали та здоров’я тварин // Здоров’я тварин і ліки. – 1998. – № 2. – С. 7.
201. Цюнская Т.А. К вопросу морфологии и топографии лимфатических узлов КРС и свиней: Автореф. дисс… канд. вет. наук. 16.00.02 / Московский технологический институт мясной и молочной промышленности. – М., 1965. – 22 с.
202. Чукичев И.П. Физиология человека. – М.: Медицина, 1965. – 464 с.
203. Шаров В. Г. Ультраструктура миокарда // Руководство по кардиологии. – М.: Медицина, 1982. – Т. 1. – С. 36 – 48.
204. Шейман Дж. Патофизиология почки. – М.: БИНОМ, 1997. – 222 с.
205. Шишкин Г.С., Соболева А.Д. Современные биохимические и морфологические проблемы соединительной ткани. – Новосибирск, 1971. – 227 с.
206. Шубникова Е.А. Функциональная морфология тканей. – М.: Изд-во МГУ, 1981. – 327 с.
207. Шулутко Б.И. Патология почек. – Л.: Медицина. – 1983. – 296 с.
208. Шюк О. Функциональное исследование почек. – Прага, 1975. – 333 с.
209. Элсон К. Рост мышц свиней // Сельское хозяйство за рубежом. – 1964. – № 10. – С. 72 – 73.
210. Эндемические болезни с.-х. животных / Н.А. Уразаев, В.Я. Никитин, А.А. Кабыш и др. – М.: Агропромиздат, 1990. – 271 с.
211. Эффективные методы производства и использования нетрадиционных кормов и кормовых добавок / Л.Н. Борисенко, А.М. Жадан, Л.И. Носик и др. – К.: УкрНИИНТИ, 1987. – 37 с.
212. Юрина С.А., Русина А.К. Цитоархитектоника лимфатических узлов при введении чужеродного белка // Арх. анат., 1976. – Т. 71. – № 12. – С. 57 – 61.
213. Юрченко Л.І. Використання гумату натрію з профілактичною та лікувальною метою у тварин // Матер. наук.-практ. конф.: “Неінфекційна патологія тварин”. – Б.Ц., 1995. – Ч. 2. – С. 207 – 208.
214. Acker M.A., Mannion J.D., Stephenson L.W. Methods of traansforming skeletal muscle into a fatige-resistant state: potential for cardiac assistance // Biomechanical cardiac assist: cardiomyoplasty and miscle-powered devices. – New York: Futura publishing Company, Inc, 1986. – P. 19 – 28.
215. Akester A.R. Liver // Phisiology and Biochemistry of the Domestic Fowl. –London: Academic Press, 1984. – Vol. 5. – P. 172 – 257.
216. Allen R.E., Merkel R.A.,Young R.B. Cellular aspects of muscule growth: myogenic cell proliferation // Anim. Sci., 1979. – Vol. 49. – № 1. – Р. 115 – 127.
217. Awzyn A.P., Strukow A.I., Fuks B.B. Prinzipien und Methoden der histozytochemischen Analise in der Patologie // Verlag Medizina. – Leningrad, 1971. – S. 29 – 31.
218. Benjamini E., Sunshine G., Leskowitz S. Immunology, a short course. – WILEY – LISS, New York, 1996. – 451 p.
219. Beyliss N.S., Ewers W.E., Miles G.L. The production of aluminia from alunite. – Australian: JU. Appried. Sci. – 1957. – Vol. 2. – P. 267 – 275.
220. Bertalanffy F.D., Leblong C.P. The continuos renewal of the two types of alveolar cells in the rat // Anat. Rec., 1953. – Vol. 115. – P. 515.
221. Blue J., Weiss L. Periarterial macrophage sheaths (ellipsoids) in cat spleen – an electron microscopis study // Amer. J. Anat. – 1981. – Vol. 161. – № 2. – Р. 115 – 134.
222. Bona C., Bonilla F. Textbook of immunology, second ed. – Hardood Acad. Publ., Amsterdam, 1996. – 406 p.
223. Brabson I.A. Determination of Silica in the Presence of Fluorine and Phosphorus / Anal. Chem. – 1948. – № 20. – P. 504.
224. Brenner B., Deen W., Robertson C. Determinants of glomerular filtration rate // Ann. Rev. Physiol. – 1976. – Vol. 38. – P. 9 – 19.
225. Brenner B., Rector F. The kidney. – Philadelphia, London, Toronto, W.B. Saunders company, 1991. – Vol. 2. – 243 p.
226. Briеva I., Stevens R. Human in vivo antigeninduced lymphobeastoid B cells are capable of cyclical antibody production in vitro. J. Immunol. – 1984. – № 1. – Р. 147 – 153.
227. Brooke M.H., Kaiser K.K. Some comments on the histochemical characterization of muscle adenosine triphosphatase // Histochem. Cytochem., 1969. – Vol. 17. – № 6. – Р. 431 – 432.
228. Carpentier A., Chachgues J. Lattissimus dorsi cardiomyoplasty to increase cardiac output // Heart valve replacement: current status and future trends. – New York: Futura Publishing Company Inc. Mount Kisco, 1987. – P. 473 – 486.
229. Charnot E. Influence du silicium et du patassium sur le metabolisme du calcium // Maroc. Medical., 1953. – № 32. – 337 р.
230. Coico R.F., Torbecke G.L. Role of germinal centres in the generation of B-cell memory // Folia microbiol., 1985. – Vol. 30. – № 3. – P. 196.
231. Dobaschi M. Electron microscopic study of differentiation of antibody-producing cells in mouse lymph nodes after immunization with horseradich peroxidase // Histochem., Cytochem, 1982. – Vol. 30. – № 1. – P. 67.
232. Drochmans P., Wanson J.C. a Mosselmans R. Isolation and subfactionation on ficoll gradients of adult rat hepatocytes // J. Cell Biol., 1975. – Vol. 66. – P. 1 – 22.
233. Electrophysiological conditioning of lattissimus dorsi muscle flap myocardiaal assistance / Chachgues J.C., Grandjean P., Vasseur B. et al. // Progress in artificial organs. – Cleveland: ISAO Press, 1986. – P. 409 – 412.
234. Elias H., Sherrick J. Morphology of the liver. – New-York – London, Acad. Press, 1969. – 390 p.
235. Emeson E. The lymph node. An important site of antigen – inducen recruitment of circulating lymphocytes // J. Urol., 1983. – Vol. 130. – № 6. – P. 1261.
236. Evaluation of liver function tests in neonatal calves. / Pearson E.G., Dirksen G., Meyer J. et all. // J. Am. Vet. Med. Assoc., 1995. – Vol. 207 (11). – P. 1466 – 1469.
237. Evaluation of zeolites Fed to Male Broiler Chickens / Willis W.L., Quarles C.L., Fegerberg D.I. et al. // Poultry Sci. – 1982. – Vol. 16. – 438 p.
238. Everett N.B., Perkins W.D. Haemopoietic stem cells migration. – Stem cells of renewing cell populations. – New York – San Francisco – London, – 1976. – P. 221 – 238.
239. Fanelly G. Urate exterior // Ann. Rev. Med. – 1977. – Vol. 28. – P. 349 – 354.
240. Flesch P. Hair Growth . – In: Physiology and Biochemistry of the shin. Ed. S. Rothamn. – Chicago, University of Chicago. – 1954. – P. 601 – 661.
241. Folse D.S., Beathard G.A., Grankolm N.A. Smooth muscle in lymph node capsule and trabeculae // Anat. Res., 1975. – Vol. 183. – № 4. – P. 517 – 521.
242. Gad G.M. Thermal and chemical behaviour of alunites // Trans. Brit. Ceram. Joe. – 1951. – Vol. 50. – P. 328 – 338.
243. Giichi Inone, Ihoichiro Nagai. Alunits. Manufacture of potastim fertitiser be calcining a ixture of alunite and limestone. V. Calculation of a mixture of alunite and hephelite // J. Chem. Joe. Japan. – 1949. – Vol. 52. – P. 273 – 277.
244. Granthan I. Fluid secretion in the nephron: relation to renal failure // Phisiol. Rev. – 1976. – Vol. 56. – P. 248 – 258.
245. Haunes W. The normal human renal glomerulus // Virch. Arch. – 1981. – Vol. 34. – №5. – P. 133 – 158.
246. Jorgensen F. The ultrastructure of the normal human renal glomerulus // Danish Med. Bull. – 1967. – Vol. 14. – № 10. – P. 128 – 140.
247. Kaneko Y. Epidermal growth factor enhances acetylation of nuclear proteins in cultured human liver cells // Biochim. Biophys. Acta. – 1983. – Vol. 762. – P. 111–118.
248. Kashnig D.M., Kasper C.B. Isolation, morphology and composition of the nuclear membranes from rat liver // J. biol. Chem. – 1969. – Vol. 244. – P. 3786 – 3792.
249. Kozel V. Kompletni krmne davky pro prezvykavce // O novych formach krmeni hospodarskych zvirat s navaznostinna mechanizaci a zarizeni. – Agroplan, Praha. – 1977. – S. 144.
250. Lewy P., Quintanilla A., Levin N. Renal energy metabolism and sodium reabsorbshion // Ann. Rev. Med. – 1973. – Vol. 24. – P. 365 – 384.
251. Lias H, Sherrick J. Morphology of the liver. – New York – London, Acad. Press, 1969. – 390 p.
252. Lound A.V. Qvantitative stereological description of the ultrastructure of normal rat liver parenchymai ceils // J. Cell Biol., 1968. – Vol. 37. – P. 27 – 46.
253. Manzoli F.A., Capitani S., Mazzotti G. et al. Role of chromatin phospholipids on template availability and ultrastructure of isolated nuclei // Adv. Enzyme Reg. – 1982. – Vol. 20. – P. 349 – 362.
254. Mastaglia F.L., Kakulas B.A. A histological and histochemical study of skeletal muscle rengeneration in polymyositis. – J. Neurol. Sci, 1970. – Vol. 12. – P. 15 – 44.
255. Melman E.P., Kovalchuk L.J. The structure of the kidney juxtaglomerular complex in white rats and mice. – Zool. Jahrb., 1980. – Vol. 104. – № 1. – P. 40 – 68.
256. Meyrich B., Reid L. The alveolar wall. Brit. J. Diseases Chest., 1970. – Vol. 64. – № 3. – Р. 121 – 140.
257. Miller D.P., Harasin J.M., Gumucio J.J. Bromobenzen – induced zonal necrosis in the hepatic acinus. Exp. Mol. Path., 1978. – Vol. 29. – P. 358 – 370.
258. Min Sin Joke Histological and topographical studies of germinal centres of rabbit lymph node // J. Anat., 1972. – Vol. 112. – № 2. – P. 151 – 163.
259. Miocardial fiber diameter and regional distribution in the ventricular wall of normal adult hearts. Hypertensive hearts and hearts with hypertrophic cardiomiopathy / Hoshino T., Fijiwara H., Kawai C., Hamashume G. – Circulation, 1983. – Vol. 67. – P. 1109 – 1116.
260. Mori Y., Lennert K. Electron microscopic atlas of lymph node // Amer. J. Pathol., 1969. – Vol. 65. – № 1. – P. 1 – 24.
261. Morphological aspects of plasma protein syntehesis and secretion by the hepatic cells / Feldmann G., Maurice M., Bernuan D., Rogier E. // Lnt. Rev. Cytol. – 1985. – Vol. 96. – P. 157 – 189.
262. Novicoff A.B., Essner E. The liver cell. Some new approaches to its study. Amer. J. Med., 1960. – Vol. 29. – P. 102 – 131.
263. Novikoff A., Essner E., Goldfischer S. Interpretation of ultrastructure. – New York – London, 1962. – P. 149 – 192.
264. Oliver J. Nephrons and kidneys. – Hoeber, New York, Evanston, London, 1968. – 116 p.
265. Olugemi I.A., Harms R.H. Influence of sand an grit on the performance of protein // British Poultry Sciences. – 1978. – Vol. 19. – P. 169 – 177.
266. Osathanoudh V., Potter E. Development of human kidney as shown by microdissection // Arch. Path. – 1966. – Vol. 82. – P. 391 – 402.
267. Pabst R. Die Milz und ihre Funktion bei immunctionen // Med. Monatsschr. Pharm. – 1982. – Vol. 5. – № 2. – Р. 43 – 48.
268. Panina O. And Zilyakova T. Increase of productivity of farm animals with the help of oxidate, a peat humis preparation // Die Moortherapie auf dem Wege ins nächste Jahrtausend Abstracts des Internationalen Moortherapie – Symposions. – Bad Kissingen, Germanie, 1999. – P. 55 – 56.
269. Pellas T.C., Weiss L. Deep splenic lymphatic vessels in the mouse: A. Route of splenic Exit for Recirculating lymphocytes // Amer. J. Anat. – 1990. – Vol. 115. – P. 347 – 354.
270. Popper H., Schaffner F. Nonsuppurative destructive chronic cholangitis and chronic hepatitis // Progress in liver diseases. – New York, Grune and Stratton, 1972. – Vol. 4. – P. 336 – 354.
271. Rappaport A. The microcirculatory acinar concept of normal and pathological hepatic structure // Beitr. Pathol., 1976. – Bd. 157. – № 3. – S. 215 – 243.
272. Rosenbauer K. A. Präparationstechnik zur rasterelektronenmikroskopischen Darstellung der Gefässmuskulatur und des Polkissens in der Niere // Anat. Arz., 1980. – Bd. 148. – S. 1 – 6.
273. Santos Diar M.D., Cirugena Delgado C. Estudio del contenido de olomo j cadmio en alimentes precocinados (politos) // Alimentaria. – 1989. – Vol. 26. – P. 55 – 56.
274. Sauer F., Langhland D. H., Davidson W. M. The silica content of guinea pig tissues as determined by chemical and isotopic techniguees // Canad. Jord. and Physiol. – 1959. – Vol. 37. – № 10. – 1173 s.
275. Sedlak W. Rola krzemy w cwolucyi Biochemiczney zycia. – Warszawa: Panstwowe Wydawnictwo Naukove. – 1967. – 84 s.
276. Sivaceva T. Beitrag zum Gewebebau der Lymphknotenkapsel und Septen beim Rinol // Докл. Болг. АН., 1961. – Т. 14. – № 7. – С. 747 – 750.
277. Sörensön I.D. An electron microscopic study of popliteal lymph nodes from rabbits // Amer. J. Anat., 1960. – № 1. – Vol. 107. – P. 73 – 76.
278. Sova Z. et al. Hematologicka a metabolicka odezva na adici 5% zeolitu pri aplikaci 25 mg aflatoxonu B1kg1 // Rada Zootech. Vsz. (Praha), 1989. –№ 6. – P. 67 – 81.
279. Stephenko L. Experience and prospects of using peat prepations in poultry farming // Chemical, Physical and Biological processes in Peat soils. – Jokioinen, Finland, 1999. – P. 113 – 115.
280. Tarahashi T. Lobular structure of the human liver from the viewpoint of hepatic vascular architecture // Tohoku J. Exp. Med., 1970. – Vol. 101. – № 2. – P. 119 – 140.
281. Tata J.R., Hamilton M.J., Cole R.D. Membrane phospholipids associated with nuclei and chromatin: melting profile, template activity and stability of chromatin // J. molec. Biol. – 1972. – Vol. 67. – P. 231 – 246.
282. Trigg M. Immune function of the spleen // Sound. Med. I. – 1979. – Vol. 72. – P. 543 – 599.
283. Underwood E.R. Trance elements in human and animal nutrition // 4 rd Ed. – New York: Acad. Press, 1977. – 40 p.
284. Vencatachalam M., Rennke H. The structurae and molecular basis of glomerular filtration // Cilcular. Res. – 1978. – Vol. 43. – P. 337 – 347.
285. Villota R., Hawkerr I.C. Food applications and the toxicological and nutritional implications of amorphous silicon dioxide // Critical Reviews in Food Science and Nutrition. – 1986. – Vol. 23. – Issue 4. – P. 289 – 321.
286. Weiss L. The Hematopoietic microenvironment of the bone marrow an ultrastructurae of the stromal it rats // Anat. Rec. – 1976. – Bd. 186. – P. 161 – 184.
287. Wright F Sites and mechanismus of potassium transport along the renal tubule // Cilcular. Res. – 1977. – Vol. 11. – P. 415 – 432.

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