

Известия

4 (20) . 2008

Оренбургского государственного
аграрного университета

Теоретический и научно-практический
журнал основан в январе 2004 года.

Выходит один раз в квартал.

Свидетельство о регистрации СМИ
ПИ №ФС77-19261 от 27 декабря 2004 г.
г. Москва

Стоимость подписки - 150 руб.
за 1 номер журнала.

Индекс издания 20155. Агентство «Рос-
печать»,

«Газеты и журналы», 2008 г.

Отпечатано в Издательском центре ОГАУ.

Учредитель:

ФГОУ ВПО «Оренбургский
государственный аграрный университет»

Главный редактор:

Соловьев С.А., д.т.н.

Члены редакционной коллегии:

Амелин В.В., д.и.н.
Асманкин Е.М., д.т.н.
Востриков Н.И., д.с.-х.н.
Гурский А.А., д.с.-х.н.
Дубачинская Н.Н., д.с.-х.н. -
зам. главного редактора
Дусаева Е.М., д.э.н.
Еремин М.Н., д.б.н.
Залозная Г.М., д.э.н.
Каракулев В.В., д.с.-х.н.
Карташов Л.П., д.т.н.
Кислов А.В., д.с.-х.н.
Коваленко Г.Л., д.э.н.
Константинов М.М., д.т.н.
Кувшинов А.И., д.э.н.
Ляпин О.А., д.с.-х.н.
Мешков В.М., д.в.н.
Петрова Г.В., д.с.-х.н.
Авдеев В.И., д.с.-х.н.
Уваров А.А., д.ю.н.
Шевченко В.П., д.б.н.

Редактор - Т.Н. Корнева
Технический редактор - М.Н. Рябова
Корректор - Л.В. Иванова
Верстка - А.В. Сахаров
Перевод - М.М. Рыбаковой

Подписано в печать - 29.09.2008 г.
формат 60884/8. Усл. печ. л. **, **.
тираж 1100. Заказ № ****.

Почтовый адрес редакции: 460795, г. Оренбург,
ул. Челюскинцев, 18. Тел.: (3532) 77-61-43, 77-59-14.

© ФГОУ ВПО «Оренбургский государственный
аграрный университет», 2008.

Содержание

п НАУЧНЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ

w БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Л.Л. Абрамова

Профессор В.Н. Жеденов - основоположник
научной школы эволюционной морфологии
в Чкаловском зооветинституте 7

В.В. Дегтярев, Р.Ш. Тайгузин

Слово об учителе 10

Ю.В. Храмов

Видный ученый и педагог, профессор
Н.В. Садовский 12

Л.П. Тельцов, Л.П. Соловьева, Т.А. Романова, Е.О.
Михайлевская,

А.Г. Красовская, И.Г. Музика, А.И. Шадрина
Биология развития в реализации
национального проекта «Развитие АПК» 13

Н.Н. Шевлюх

Сравнительная морфофункциональная
характеристика клеток Лейдига семенников
млекопитающих (светооптические, ультраструктурные
и иммуноцитохимические аспекты) 17

А.И. Газизова, Н.В. Ахметжанова

Пути оттока лимфы и регионарные лимфа-
тические узлы сычуга жвачных животных 19

Т.И. Лапина, И.В. Яценко

Морфофункциональное состояние селезенки
белых мышей при стимуляции антигенами вируса
бешенства 21

В.М. Шпыгова

Динамика возрастных изменений толщины стенки
левой желудочной и левой желудочно-сальниковой
артерий желудка крупного рогатого скота 23

Н.И. Рядинская, Ю.М. Малофеев

Особенности строения скелета соболя 25

С.А. Козлов, С.А. Зиновьева, С.С. Маркин

Типологические особенности высшей
нервной деятельности и работоспособность
лошадей рысистых пород 27

Н.Д. Овчаренко, Н.Н. Опалева

Возрастная динамика кожного покрова кулундинских
овец и их помесей в период полового созревания 29

С.А. Соловьев, В.А. Родионов, Г.М. Топурия,

В.П. Доротюк, Д.Ф. Давлетбердин
Развитие скороспелого мясо-сального
овцеводства в Оренбургской области 32

М.З. Атагимов, М.К. Мирзаханов

Морфофизиология гипофиза и щитовидной
железы овец дагестанской горной породы
в допубертатный период 35

О.Г. Сидорова, Л.А. Бондырева

Структурные изменения коркового
вещества надпочечников самцов и самок
марала в течение года 37

- В.С. Тамлякова, В.А. Здравинин, Л.П. Тельцов
Ультраструктура гладкой мышечной
ткани толстого отдела кишечника плодов
и новорожденных телят 40
- И.И. Каган, А.А. Третьяков, В.К. Есипов, В.Г.
Нузов,
С.В. Чemezov, С.Н. Ляченко, И.Р. Иджан, С.В.
Яшников,
А.В. Донсков, А.Р. Курмашев, В.Н. Еремин
Экспериментально-морфологическое
обоснование микрохирургических
кишечных швов в восстановительной
хирургии полых трубчатых органов 42
- А.В. Востроиллов, М.Н. Аргунов,
А.С. Высотин, Р.В. Саценко
Стойкие загрязнители объектов животноводства
и продуктивное здоровье индюков-бройлеров 45
- М.В. Шитова, Г.А. Рубцова, К.И. Афанасьев,
Т.В. Малинина, Л.А. Животовский
Генетическое разнообразие и дифференциация
заводских популяций кеты (*Oncorhynchus keta*
walbaum) Сахалино-Курильского региона
по микросателлитным маркерам 46
- Х.Х. Тагиров, Э.М. Андриянова
Экологический мониторинг молока
и молочных продуктов 50
- В.И. Левахин, Т.Ф. Мавкова
Повышение способности молодняка крупного рогатого
скота к перевариванию и использо-
ванию питательных веществ рационов при
скармливании природного цеолита 52
- Д.Р. Якупова, Х.Х. Тагиров
Производство экологически
безопасной говядины 54
- К.А. Инякина, Г.М. Топурия
Пути повышения воспроизводительной
способности коров и сохранности
новорожденных телят 56
- Т.Ф. Мавкова
Рубцовое пищеварение и метаболизм у бычков
при скармливании природного цеолита ... 58
- И.В. Миронова
Особенности переваримости основных
питательных веществ рационов при
скармливании бычкам бестужевской породы
разных доз алюмосиликата глауконита ... 59
- Н.М. Губайдуллин, И.В. Миронова
Эффективность использования
глауконита при откорме бычков 61
- А.С. Габдуллин, М.С. Сейтов, О.А. Матвеев
Топография почек новорожденных
козлят оренбургской породы 63
- И.Р. Шашанов, Л.П. Тельцов, А.Д. Николаев,
Т.Г. Сидорова, А.Н. Троянов
Эмбриогенез. Периодизация развития кур 64
- А.И. Газизова, Л.М. Мурзабекова
Особенности макромикроскопического
строения селезенки крупного
рогатого скота в возрастном аспекте ... 72
- И.В. Добрынина, Л.П. Тельцов, Т.А. Романова,
Е.О. Михайловская, А.Г. Красовская, И.Г. Музыка,
А.И. Шадрин
Онтогенез и критические фазы
развития человека и животных 73
- Б.П. Шевченко, С.В. Лебедев, А.А. Бирюков, О.Ю.
Сипайлова
Морфометрические особенности органов
репродуктивной системы кур-несушек
при влиянии химических элементов
с различной биологической ролью 76
- А.П. Жуков, Г.М. Удовин
Периостальные сосудистые желоба лошади 78
- Л.Д. Верхошнецова, Т.Я. Вишневская, М.П. Шишкина
Иннервация носовой полости собак 82
- И.С. Романова, В.М. Шпыгова
Внутристеночные артерии двенадцати-
перстной кишки телят черно-пестрой
породы месячного возраста 84
- В.М. Гончарова, Л.Л. Абрамова
Морфология молочной железы свиней в период
эструса во время полового созревания ... 85
- Н.В. Гребенькова
Ультраструктурная характеристика
эпителиоцитов матки коров во время
стадии уравнивания полового цикла. 87
- М.М. Жамбулов, В.В. Дегтярев
Синтопия почек крупного рогатого скота в
отдельные периоды пренатального онтогенеза 88
- Л.В. Иванова, Т.И. Лапина
Влияние селенсодержащих препаратов
на структурно-функциональное состояние
яичников норки 90
- Ю.А. Киселева, А.В. Панфилов
Цитоархитектоника лимфатических
узлов переднего отдела желудочно-
кишечного тракта нутрий в онтогенезе .. 93
- М.С. Кривко, Л.П. Славинская, Н.В. Ярошенко
Цитологическое исследование
пунктата печени при пироплазмозе у собак 97
- А.Е. Матлашов, Т.И. Лапина, М.В. Клименко, Д.Г.
Пономаренко
Изучение иммуномодулирующих свойств
полиоксидония при гипер- и гипоплас-
тических иммунных нарушениях 99
- М.Э. Атагимов, Г.Г.Р. Магомедов
Морфология надпочечника
в постнатальном онтогенезе у овец
дагестанской горной породы 101
- С.В. Лебедев, Ш.Г. Рахматуллин, Е.А. Сизова,
О.В. Кван
Элементный статус организма
цыплят-бройлеров на фоне различной
нутриентной обеспеченности 103
- О.А. Матвеев, В.В. Дегтярев, А.Г. Гончаров
Топография и васкуляризация почек у
новорожденных щенков русского спаниеля 105
- Р.М. Нургалиева, В.М. Мешков
Изменение некоторых гематологических
показателей при выческе пуха

у коз с применением роменара	108	номной нервной системы органокомплекса брюшной полости у домашних собак и кроликов	143
В.М. Мешков, М.В. Сычева Сезонные изменения гуморальных и клеточных факторов неспецифической защиты организма коз	109	М.П. Шишкина, А.П. Шишкин, С.Т. Ильгеев, Л.Д. Верхошенцева, Т.Я. Вишневская Морфометрия обонятельных луковиц домашней свиньи	146
Е.Н. Назаренко, В.В. Дегтярев Скелетотопия тестикул петуха и его магистральных кровеносных сосудов	111	Т.Я. Вишневская, Л.Д. Верхошенцева, М.П. Шишкина Кровеносные сосуды селезенки свиньи ..	147
И.В. Пестова, А.Б. Панфилов Цитоархитектоника лимфоидной ткани стенок пищевода и желудка у свиньи	113	О.Ю. Ширяева, В.Н. Никулин Состояние некоторых биохимических показателей крови птиц при совместном использовании йодсодержащего и пробиотического препаратов	149
С.Г. Писалева, А.Н. Фасахутдинова Возрастные особенности скелетотопии спинного мозга собаки и кролика	117	И.И. Каган, А.А. Третьяков, Д.Ю. Воронов, А.Г. Никитенков, А.Ф. Щетинин Экспериментальная разработка микрохирургических желудочно-кишечных и тонкотолстокишечных анастомозов со сфинктерными свойствами	151
В.А. Порублев Интрамуральное артериальное русло ободочной кишки 18-месячных коз зааненской породы	118	А.В. Пряхин, Д.А. Илюхин, А.В. Навхоев Различия макромикроскопического строения и микротопографии источников кровоснабжения и кровеносного русла переднего отдела глаза кролика в норме и при нарушении кровоснабжения	154
Е.А. Реутова, Л.И. Дроздова, В.В. Старчак Структурно-морфологические закономерности изменений в печени крыс при применении полирибонуклеотидов в системе «мать-плод»	121	А.У. Исаева, А.А. Ешибаев, Г.Д. Кенжалиева Восстановление почвенного биоценоза, подвергнутого нефтяному загрязнению ..	156
В.Ю. Сафонова, В.А. Сафонова Влияние ионизирующего излучения в низкой дозе на гистоморфологию печени крыс ..	122	Е.М. Романова, О.А. Индирикова, А.П. Куранова Перспективность использования моллюсков в биоиндикации загрязнения водных объектов	157
Д.А. Окунев, Р.Ш. Тайгузин Интраорганный лимфатический русло сетки оренбургской козы	124	Г.И. Пронина Использование цитохимических методов для определения фагоцитарной активности клеток крови и гемолимфы разных видов гидробионтов для оценки состояния их здоровья	160
Р.Ш. Тайгузин, Э.Г. Хабибуллин Особенности лимфатического русла легких оренбургской козы	127	В.Н. Намазова, Е.М. Романова Сезонная динамика миграции тяжелых металлов в почвах свалок и полигонов ТБО, распо- ложенных на землях сельскохозяйственного назначения в Ульяновской области	163
В.Н. Теленков, Г.А. Хонин Гистология некоторых структурных компонентов тазовой полости у пушных зверей	129	С.А. Мирошников, С.В. Лебедев, Д.В. Нестеров, О.Н. Суханова Влияние различных форм металлов с переменной валентностью на активность ферментного препарата амилосубтили ГЗх166	
М.Э. Атагимов, А.Н. Хасаев Гистофизиология передней доли гипофиза и интерстициальных клеток семенника в допубертатный период овец дагестанской горной породы	131	А.Н. Екимов О теоретических и прикладных аспектах оценки роста и скороспелости оренбургских коз по их живой массе ...	168
А.А. Торшков, Р.Ш. Тайгузин, О.В. Савилова Морфология лимфатических узлов кишечника коз оренбургской породы	133	Н.Я. Кулумаева, Д.В. Козлов Иммуногенетическая детекция крупного рогатого скота Республика Хакасия по гену каппа-казеин	174
Г.А. Хонин, О.А. Коротовская, К.В. Порошин Макромикроморфология каудального брыжеечного ганглия у представителей семейства собачьих	134	Б.И. Шишанова, А.Г. Новосадов, А.В. Майлкова Осетровые рыбы как объект разведения в искусственных условиях с зимней паузой роста (на примере Электро- горской ГРЭС им. Классона)	176
В.Ю. Чумаков, Р.Э. Красовская, В.В. Чумаков Лимфатическое русло мышечной оболочки некоторых отделов кишечника домашних млекопитающих	136		
В.П. Шевченко Кровоснабжение гипофиза крупного рогатого скота	139		
С.Н. Хохлова, А.А. Степочкин Материалы по возрастной морфологии симпатических нервов собаки	141		
С.И. Шведов, Я.А. Карпова Сравнительная морфология сплетений авто-			

В.Н. Никулин, Т.В. Синькова
Особенности биохимического статуса
кур-несушек при комплексном использовании
йодида калия и пробиотика лактоамиловорина 179

А.Я. Бондарев, А.А. Котлов
Мониторинг размножения волка серого и регу-лирование
его численности и распространения 180

И.В. Ненашев, Ш.М. Виктеев
Морфологический состав крови
глубокостельных коров в разные
периоды стойлового содержания 183

Ф.Р. Викеев, М.С. Сейтов, Ш.М. Виктеев
Применение молочной кислоты с целью
стабилизации биологических параметров
рубцового пищеварения оренбургской козы 185

С.И. Сиделев, О.В. Вабаназарова
Структура фитопланктона
высокозвтрофного озера Неро 187

С.Н. Карташов, А.И. Бутенков, Е.В. Карташова, В.В. Половинка
Результаты изучения вегетативного статуса

у поросят при алиментарной депривации 190

Г.Х. Азаев
Иммунопрофилактика гриппа птиц
в Дагестане 193

**И.И. Окулова, З.Н. Бельтюкова,
Ю.А. Березина, И.А. Домский**
Влияние аттенуированных штаммов
сальмонелл на лимфоидную ткань тонкого
отдела кишечника при формировании специфического
иммунитета у песцов
против сальмонеллеза 195

В.О. Ляпина, О.А. Ляпин, Л.М. Галактионова
Эффективность использования
биологически активных веществ
при производстве говядины в условиях
промышленной технологии 197

И.А. Кяргизова, А.А. Самотаев
Системная оценка организма новотельных
коров разного уровня адаптации 201

Рефераты статей, опубликованных
в журнале 288

Contents

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

L.L. Abramova
Professor V.N. Zhedenov - founder of the
scientific school of evolutionary morphology
in the chkalov Zooveterinary Institute. 7

V.V. Degtyaryov, R.Sh. Faguzin
A prominent teacher and scientist 10

Yu.V. Khramov
Professor N.V. Sadovskiy - an eminent
scientist and inspiring teacher 12

**L.P. Teltsov, L.P. Solovyova, T.A. Romanova,
Ye.O. Mikhaylevskaya, A.G. Krasovskaya,
I.G. Muzyka, A.I. Shadrina**
Biology of development in the implementation
of the national project «aic development» 13

N.N. Shevlyuk
A comparative morphofunctional description
of testes leydig cells in mammals (photooptic,
ultrastructural and immunocytochemical aspects) 17

A.I. Gazizova, N.B. Akhmetzhanova
Lymph efflux paths and regional lymphatic
nodes in the abomasum of ruminants 19

T.I. Lapina, I.V. Yatsenko
Morphofunctional condition of spleen in white
mice when stimulated by rubies virus antigens 21

V.M. Shpygova
Dynamics of age changes in the wall
depth of the left gastroartery and left
gastroepiploic artery of cattle stomach 23

N.I. Ryadinskaya, Yu.M. Malofeev
Specific features of sable skeleton structure 25

S.A. Kozlov, S.A. Zinovyeva, S.S. Markin
Typological peculiarities of the
highest nervous activity and performance

of trotter type horses 27

N.D. Ovcharenko, N.N. Opaleova
Age dynamics of epidermis of Kulundin sheep
and their hybrids at the period of maturation
29

**S.A. Solovyev, V.A. Rodionov, G.M. Topuria,
V.P. Dorotyuk, D.F. Davletberdin**
Development of early maturing semi-fat
sheep-breeding in the Orenburg region. 32

M.Z. Atagimov, M.K. Mirzakhanov
Morphophysiology of hypophysis
and thyroid gland of Dagestan mountain
breed sheep at the prepubertal period. 35

O.G. Sidorova, L.A. Bondyрева
Structural changes of the cortex
of suprarenal glands in males and females
of siberian deers during a year 37

V.S. Temlyakova, V.A. Zdorovinin, L.P. Teltsov
Ultrastructure of the smooth
muscular tissue of the large intestine
in fetuses and new born calves 40

**I.I. Kagan, A.A. Tretyakov, V.K. Yesipov, B.G. Nuzov,
C.V. Chemezov, S.N. Lyashchenko, I.R. Idzhyan,
S.V. Yashnikov, A.V. Donskov, A.R. Kurmashev,
V.N. Yerevin**
Experimental and morphological substantiation
of micro-surgical intestinal sutures
in restorative surgery of tubular organs 42

**A.V. Vostroilov, M.N. Argunov, A.S. Vysotin,
R.V. Sashchenko**
Persistent pollutants of livestock-breeding
objects and performance of broiler turkeys
45

M.V. Shitova, G.A. Rubtsova, K.I. Afanasyev,

- T.V. Malinina, L.A. Zhivotovsky**
Genetic diversity and differentiation of the Siberian salmon (*Oncorhynchus keta* Walbaum) population in the Sakhalin-Kurilsk region according to microsatellite markers ... 46
- Kh.Kh. Tagirov, E.M. Andrianova**
Heavy metals determination in milk and dairy products 50
- V.I. Levakhin, T.F. Mavkova**
Increase of young cattle digestion capacity and ability to utilize nutrients from diets supplemented with natural zeolite 52
- D.R. Yakupova, Kh.Kh. Tagirov**
Ecologically safe beef production 54
- K.A. Inyakina, G.M. Topuriya**
Way of increasing reproductive capacities of cows and newborn calves viability .. 56
- T.F. Mavkova**
Rumen digestion and metabolism in young bulls fed on natural Zeolite. 58
- I.V. Mironova**
Peculiarities of the main nutrients digestibility in rations supplemented with different doses of Aluminosilicate Glaucinite fed to Bestuzhev bulls 59
- N.M. Gubaydullin, I.V. Mironova**
Effect of using Glaucinite in young bulls fattening 61
- A.S. Gabdulin, M.S. Seitov, O.A. Matveyev**
Kidneys topography in newborn lambs of the Orenburg breed 63
- I.R. Shashanov, L.P. Teltsov, A.D. Nikolayev, T.G. Sidorova, A.N. Troyanov**
Embryogenesis. Division of the process of fowl development into periods 64
- A.I. Gazisova, L.M. Murzabekova**
Peculiarities of spleen macro- microscopic structure in cattle from the age aspect of view 72
- I.V. Dobrynina, L.P. Teltsov, T.A. Romanova, Ye.O. Mikhaylovskaya, A.G. Krasovskaya, I.G. Muzyka, A.I. Shadrina**
Ontogenesis and critical stages of man and cattle development 73
- B.P. Shevchenko, S.V. Lebedev, A.A. Biryukov, O.Yu. Sipaylova**
Morphometric peculiarities of the reproductive system in laying hen as effected by chemical elements with various biological impact 76
- A.P. Zhukov, G.M. Udovin**
Periosteal vessel grooves in horses ... 78
- L.D. Verkhoshentseva, T.Ya. Vishnevskaya, M.P. Shishkina**
Innervation of canine nasal cavity 82
- I.S. Romanova, V.M. Shpygova**
Intrawall arteries of the duodenum in Black-Spotted calves of one month age 84
- V.M. Goncharova, L.L. Abramova**
Morphology of the mammary gland in swine at the period of estrus during sexual maturation 85
- N.V. Grebenkova**
Ultrastructural description of uterus epitheliocytes in cows at the period of sexual cycle equilibrium 87
- M.M. Zhambulov, V.V. Degtyaryov**
Kidney syntopy in cattle at different periods of prenatal ontogenesis 88
- L.V. Ivanova, T.I. Lapina**
Effect of selen containing preparations on the structural and functional condition of mink ovaries 90
- Yu.A. Kiselyova, A.B. Panfilov**
Cytoarchitectonics of lymph nodes in the front section of nutria (coypu) alimentary canal in ontogenesis 93
- M.S. Krivko, L.P. Slavinskaya, N.V. Yaroshenko**
Cytological study of the liver punctate in dogs with piroplasmosis 97
- A.Ye. Matlashov, T.I. Lapina, M.V. Klimenko, D.G. Ponomarenko**
The study of immunomodulating effect of oxyxydonia on hyper- and hypoplastic immune disorders 99
- M.Z. Atagimov, G-G.R. Magomedov**
Morphology of the suprarenal gland in postnatal ontogenesis of Dagestan mountain sheep. 101
- S.V. Lebedev, Sh.G. Rakhmatullin, Ye.A. Sizova, O.V. Kvan**
Status of broiler-chicken organisms on background of different nutrients content of their diets 103
- O.A. Matveyev, V.V. Degtyaryov, A.G. Goncharov**
Kidney topography and vascularization in new-born Russian Spaniel puppies 105
- R.M. Nurgaliyeva, V.M. Meshkov**
Changes of certain hematological indices being the result of downy wool combing out in goats fed Rometar 108
- V.M. Meshkov, M.V. Chvessa**
Seasonal changes of humoral and cell factors of non-specific body defence in goats .. 109
- Ye.N. Nazarenko, V.V. Degtyaryov**
Skeletopy of cock testicles and main blood vessels 111
- I.V. Pestova, A.B. Panfilov**
Cytoarchitectonics of lymphoid tissues of gullet and stomach walls in swine ... 113
- S.G. Pisaleva, A.N. Fasakhutdinova**
Age peculiarities of spinal cord skeletopy in dogs and rabbits 117
- V.A. Porublyov**
Intramural arterial canal of the segmented intestine in 18 months OLD Zaanen goats 118
- Ye.A. Reutova, L.I. Drozdova, V.V. Starchak**
Structural and morphological characteristics of changes occurring in rats given polyribonucleotides in the «mother-fetus» system 121
- V.Yu. Safonova, V.A. Safonova**
The effect of ionized radiation in low doses on liver histomorphology in rats. 122

- D.A. Okunev, R.Sh. Tayguzin**
Intraorgan lymphatic canal
of the reticulum in Orenburg goats 124
- R.Sh. Tayguzin, E.G. Khabibullin**
Specific characteristics of the lungs
lymphatic canal in Orenburg goats 127
- V.N. Telenkov, G.A. Khonin**
Histology of certain structural
components of pelvis in fur animals 129
- M.Z. Atagimov, A.N. Khasayev**
Histophysiology of the front hypophysis
section and interstitial testicle cells in the
prepubertal period of sheep development
(Dagestan mountain sheep breed) 131
- A.A. Torshkov, R.Sh. Tayguzin, O.V. Savilova**
Morphology of the intestines
lymphatic nodes in Orenburg goats 133
- G.A. Khonin, O.A. Korotovskaya, K.V. Poroshin**
Macro- and micromorphology of the
caudal, mesentary ganglia in the
representatives of canine family 134
- V.Yu. Chumakov, R.E. Krasovskaya, V.V. Chumalov**
The Lymphatic canal of the muscle
membrane in certain sections of the
domestic mammals intestines 136
- B.P. Shevchenko**
Blood supply of hypothesis in cattle... 139
- S.N. Khokhlov, A.A. Stepochkin**
Materials on age morphology
of sympathetic nerves in dogs 141
- S.I. Shvedov, Ya.A. Karpova**
Comparative plexus morphology of autonomic
nervous system plexus of the abdominal
organocomplex in domestic dogs and rabbits 143
- M.P. Shishkina, A.P. Shishkin, S.T. Ilgeyev, L.D. Verkhoshentseva, T.Ya. Vishnevskaya**
Morphometry of the olfactory in swine.. 146
- T.Ya. Vishnevskaya, L.D. Verkhoshentseva, M.P. Shishkina**
Blood vessels of hog's spleen 147
- O.Yu. Shiryaeva, V.N. Nikulin**
Some biochemical blood indices
in fowl given iodine containing
preparations together with probiotics.. 149
- I.I. Kagan, A.A. Tretyakov, D.Yu. Voronov, A.G. Nikitenkov, A.F. Shchetinin**
An experimental study of microsurgical
gastric-intestinal anastomoses with
sphincteral properties 151
- A.V. Pryakhin, D.A. Ilyukhin, A.B. Nashkhoyev**
Differences in macromicroscopic structure
and microtopography of blood supply sources
and the blood canal of the front eye section in
rabbits with normal and disturbed blood supply 154
- A.U. Isayeva, A.A. Yeshibayev, G.D. Kenzhaliyeva**
Recovery of the soil biocoenosis
exposed to oil pollution 156
- Ye.M. Romanova, O.A. Indiryakova, A.P. Kuranova**
Prospects of using molluscs as bioindicators
of water resources contamination 157
- G.I. Pronina**
The use of cytochemical methods to determine
the phagocitary activity of blood cells and
hemolymph of different hydrobionts
to estimate their health condition 160
- V.N. Namazova, Ye.M. Romanova**
Seasonal dynamics of heavy metals migration
in the soils of dumps and polygons located on the
agricultural territories of Ulyanovsk region
163
- S.A. Miroshnikov, S.V. Lebedev, D.V. Nesterov, O.N. Sukhanova**
Effect of different forms of metals with
alternating valency on the Amilosubtilin
GZ x ferment preparation activity 166
- A.N. Yekimov**
On theoretical and applied estimation
aspects of growth and maturity of Orenburg
goats based on their liveweight indices 168
- N.Ya. Kulumayeva, D.V. Kozlov**
Immunogenetic detection of cattle
RKh by Kappa-CASEIN gene 174
- Ye.I. Shishanova, A.G. Novosadov, A.V. Mailkova**
Sturgeon breeding in artificial conditions
with a winter growth interval (on the pattern
of the V.E. Klasson Elektrogorsk GRES). 176
- V.N. Nikulin, T.V. Sinyukova**
Peculiarities of the biochemical
status of laying hen given K(potassium)
Iodid and Lactoamiloverin probiotic 179
- A.Ya. Bondarev, A.A. Kotlov**
Monitoring of grey wolfs reproduction AND
control of their population number and location
180
- I.V. Nenashev, Sh.M. Bikteyev**
Morphological blood structure of long-pregnant
cows at different periods of stable management
183
- F.R. Bikeyev, M.S. Seitov, Sh.M. Bikteyev**
The use of lactic acid to stabilize the biological
parameters of the Orenburg goat homeostasis 185
- S.I. Sidelyov, O.V. Babanazarova**
The phytoplankton structure
of the highly eutrophic Nero lake 187
- C.H. Карташов, А.И. Бутенков, Е.В. Карташова, V.V. Polovinka**
The results of study on the vegetative
status in pigs with alimentary deprivation 190
- G.Kh. Azayev**
Immunoprophylaxis of fowl influenza in Dagestan
193
- I.I. Okulova, Z.N. Beltyukova, Yu.A. Berezina, I.A. Domskiy**
Effect of attenuated Salmonella strains
on the lymphoid tissue of the small intestine
in polar foxes 195
- V.O. Lyapina, O.A. Lyapin, Л.М. Галактионова**
Effect of using biologically active
substances in beef production under the
conditions of industrial technologies.. 197
- I.A. Kirgizova, A.A. Samotaev**
Systems evaluation of first-calf cows
organisms with different adaptation levels 201

Рефераты статей, опубликованных в теоретическом и научно-практическом журнале
«Известия Оренбургского государственного аграрного университета». №4 (20). 2008 г.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 001(092):611

Л.Л. Абрамова
ПРОФЕССОР В.Н. ЖЕДЕНОВ –
ОСНОВОПОЛОЖНИК НАУЧНОЙ ШКОЛЫ
ЭВОЛЮЦИОННОЙ МОРФОЛОГИИ
В ЧКАЛОВСКОМ ЗООВЕТИНИСТИТУТЕ

Материалы представлены к 100-летию со дня рождения профессора В.Н. Жеденова (1908-1962). В статье отражены основные этапы жизни и научной деятельности доктора биологических наук, профессора В.Н. Жеденова, который много сделал для формирования научного и методического потенциала кафедры сравнительной анатомии домашних животных Чкаловского агрозооветинститута (1931-1944), становления и развития анатомического музея, внес значимый вклад в создание оренбургской научной школы анатомов по эволюционной анатомии сердца и сосудистой системы.

УДК 001(092):619

В.В. Дегтярев, Р.Ш. Тайгузин
СЛОВО ОБ УЧИТЕЛЕ

Статья к 100-летию со дня рождения известного морфолога, заслуженного деятеля науки РСФСР, доктора ветеринарных наук, профессора Г.М. Удовина, посвятившего свою трудовую деятельность разработке проблем изучения возрастных изменений органов и систем домашних животных, в том числе, и возрастной ангиологии крупного рогатого скота. Большая научно-исследовательская и учебно-методическая работа успешно сочеталась им с административной деятельностью.

УДК 001(092):619

Д.В. Храмов
ВИДНЫЙ УЧЕНЫЙ И ПЕДАГОГ,
ПРОФЕССОР Н.В. САДОВСКИЙ

В статье отражены основные этапы жизни и научной деятельности заслуженного деятеля науки РФ, доктора ветеринарных наук, профессора Н.В. Садовского (1909-1997), сыгравшего большую роль в развитии отечественной ветеринарной хирургии и ветеринарного образования. Н.В. Садовский являлся одним из основателей ветеринарного факультета. Своим трудом и активной общественной деятельностью он способствовал становлению факультета института на заре его организации. Им создана кафедра оперативной хирургии, которой он заведовал в течение 45 лет.

УДК 636.018:57.011:57.017.64

Л.П. Тельцов, Л.П. Соловьева,
Т.А. Романова, Е.О. Михайлевская,
А.Г. Красовская, И.Г. Музыка,
А.И. Шадрин

БИОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ В РЕАЛИЗАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «РАЗВИТИЕ АПК»

Статья посвящена закономерностям развития человека и животных в онтогенезе. Впервые установлены и изучены восемь законов индивидуального развития. Эти сведения необходимы для формирования теории индивидуального развития, для учебного процесса и практики (животноводства, ветеринарии и медицины).

УДК 591.8:591.463.2.08:591.545

Н.Н. Шевлюк

СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
КЛЕТОК ЛЕЙДИГА
СЕМЕННИКОВ МЛЕКОПИТАЮЩИХ
(СВЕТООПТИЧЕСКИЕ, УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ
И ИММУНОЦИТОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ)

С использованием обзорных гистологических, гистохимических, электронно-микроскопических, иммуноцитохимических и морфометрических методов описана морфофункциональная характеристика клеток Лейдига семенников 15 видов млекопитающих, относящихся к отрядам насекомых, грызунов, зайцеобразных, хищных и парнокопытных. Выявлены общие принципы и видовые особенности структурной организации и секреторной активности интерстициальных эндокриноцитов семенников.

УДК 636:612.3

А.И. Газизова, Н.Б. Ахметжанова
ПУТИ ОТТОКА ЛИМФЫ
И РЕГИОНАРНЫЕ ЛИМФАТИЧЕСКИЕ
УЗЛЫ СЫЧУГА ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

Цель работы заключалась в выявлении пути оттока внеорганных лимфатических сосудов в регионарные лимфатические узлы сычуга у жвачных животных и их взаимосвязи.

УДК 636.028:611.41+619:578.824.11

Т.И. Лапина, И.В. Яценко
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ
СЕЛЕЗЕНКИ БЕЛЫХ МЫШЕЙ ПРИ СТИМУЛЯЦИИ
АНТИГЕНАМИ ВИРУСА БЕШЕНСТВА

Установлено, что при антигенной стимуляции мышей полевым штаммом вируса бешенства в селезенке на 5 день происходят значительные изменения как со стороны стромы, так и со стороны паренхимы органа, активизируются макрофаги. На 28-й день отмечается полный некроз селезенки.

УДК 636.2/.28: 611.1

В.М. Шыгова
ДИНАМИКА ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ
ТОЛЩИНЫ СТЕНКИ ЛЕВОЙ ЖЕЛУДОЧНОЙ И
ЛЕВОЙ ЖЕЛУДОЧНО-САЛЬНИКОВОЙ АРТЕРИЙ
ЖЕЛУДКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Левая желудочная и левая желудочно-сальниковая артерии характеризуются однотипностью общегистологического строения по показателям толщины интимы, меди и адвентиции в процентных отношениях. Толщина стенок артерий интенсивно увеличивается в первые шесть месяцев постнатального развития, в основном, за счет меди (на 13-20%). Наибольшее количество РНК обнаруживается в цитоплазме миоцитов меди и в клеточных элементах адвентиции у животных в 2-недельном и 6-месячном возрасте.

УДК 636.93:611.7

Н.И. Рядинская, Ю.М. Малофеев
ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СКЕЛЕТА СОБОЛЯ

Морфологическими методами исследовались особенности строения скелета соболя, которые являются результатом приспособленности этих животных к экстремальным условиям обитания в Горном Алтае. Относительно узкий и вытянутый череп, ярко выраженный изгиб в осевом скелете, форма грудной клетки, строение плечевого и тазового поясов, изгиб костей передних конечностей по направлению формы тела способствуют уплощению скелета соболя и придают обтекаемую поверхность при беге, лазании в узких пространствах.

С.А. Козлов, С.А. Зиновьева, С.С. Маркин
ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫСШЕЙ
НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ
ЛОШАДЕЙ РЫСИСТЫХ ПОРОД

Обследовано поголовье рысистых лошадей, проходивших тренинг и испытания на Центральном Московском ипподроме. Установлен тип высшей нервной деятельности каждой лошади. Выявлены типологические особенности высшей нервной деятельности тренируемых на ипподроме рысаков. Проведен анализ результатов ипподромных испытаний исследуемых лошадей. Установлена зависимость работоспособности рысистых лошадей от типа высшей нервной деятельности.

УДК 636.321.38:591.4:591.176

Н.Д. Овчаренко, Н.Н. Опалева
ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА КОЖНОГО
ПОКРОВА КУЛУНДИНСКИХ ОВЕЦ И ИХ
ПОМЕСЕЙ В ПЕРИОД ПОЛОВОГО СОЗРЕВАНИЯ

В статье рассматриваются возрастные изменения, происходящие в коже кулундинских грубошерстных овец, в период от новорожденности до года, а также дается сравнительная характеристика гистологических показателей в четырехмесячном возрасте у кулундинских и помесных ярок. Результатами исследований установлено, что общая толщина кожи и диаметры фолликулов достоверно увеличиваются до восьми месяцев. У годовалых овец увеличение толщины кожи недостаточно, а диаметры ПФ истончаются.

УДК 636.32/.38(470.56)

С.А. Соловьев, В.А. Родионов,
Г.М. Топурия, В.П. Доротюк, Д.Ф. Давлетбердин
РАЗВИТИЕ СКОРОСПЕЛОГО МЯСО-САЛЬНОГО
ОВЦЕВОДСТВА В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье представлены результаты изучения продуктивных качеств овец эдильбаевской породы в условиях Оренбургской области. Показана перспективность развития мясо-сального овцеводства на Южном Урале.

УДК 636.32/.38:611.1

М.З. Атагимов, М.К. Мирзаханов
МОРФОФИЗИОЛОГИЯ ГИПОФИЗА
И ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОВЕЦ ДАГЕСТАНСКОЙ
ГОРНОЙ ПОРОДЫ В ДОПУБЕРТАТНЫЙ ПЕРИОД

Результаты проведенных исследований морфофизиологических показателей гипофиза и щитовидной железы новорожденных ягнят дагестанской горной породы свидетельствуют о том, что эти эндокринные органы к моменту рождения достаточно сформированы, функционально активны и между ними существует прямая и обратная связь.

УДК 636.294:611.45

О.Г. Сидорова, Л.А. Бондырева
СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОРКОВОГО
ВЕЩЕСТВА НАДПОЧЕЧНИКОВ САМЦОВ
И САМОК МАРАЛА В ТЕЧЕНИЕ ГОДА

На светооптическом уровне выявлены различия структурных изменений клубочковой, пучковой, сетчатой зон коркового вещества надпочечников, происходящие у самцов и самок марала в течение года. У беременных самок толщина клубочкового и пучкового слоев заметно возрастает в пять и шесть месяцев, сетчатой зоны - в конце срока беременности.

УДК 619:616.345:636.2

В.С. Темлякова, В.А. Здоровинин, Л.П. Тельцов
УЛЬТРАСТРУКТУРА ГЛАДКОЙ МЫШЕЧНОЙ
ТКАНИ ТОЛСТОГО ОТДЕЛА КИШЕЧНИКА
ПЛОДОВ И НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ

В публикации приведены материалы исследования по цитологической характеристике миоцитов мышечной оболочки толстой кишки у плодов телят черно-пестрой породы в возрасте от 2 месяцев до 15-суточного возраста.

УДК 616.34-007

И.И. Каган, А.А. Третьяков, В.К. Есипов, Б.Г. Нузов,
С.В. Чемезов, С.Н. Лященко, И.Р. Идьян, С.В. Яшников,
А.В. Донсков, А.Р. Курмашев, В.Н. Еремин

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ
ОБОСНОВАНИЕ МИКРОХИРУРГИЧЕСКИХ
КИШЕЧНЫХ ШВОВ В ВОСТАНОВИТЕЛЬНОЙ
ХИРУРГИИ ПОЛЫХ ТРУБЧАТЫХ ОРГАНОВ

Экспериментально-морфологическое обоснование микрохирургических кишечных швов проводили путем изучения микрохирургической анатомии полых трубчатых органов. В эксперименте на органоконструкциях и животных были опробованы оригинальные кишечные швы в норме и при разлитом каловом перитоните. Оценка эффективности швов с использованием рентгенологических, эндоскопических, лабораторных и морфологических методик показала их высокую функциональность, заживление по типу первичного натяжения.

УДК 577.4:619.51

А.В. Востроилов, М.Н. Аргунов,
А.С. Высотин, Р.В. Сащенко
СТОЙКИЕ ЗАГРЯЗНИТЕЛИ ОБЪЕКТОВ
ЖИВОТНОВОДСТВА И ПРОДУКТИВНОЕ
ЗДОРОВЬЕ ИНДЮКОВ-БРОЙЛЕРОВ

Установлено, что у здоровой птицы более выражена кумуляция кадмия в мышечной ткани в сравнении с больными. Этот факт можно объяснить более интенсивным течением биохимических процессов, что способствует выведению токсиканта из организма, на это указывает его наличие в больших количествах в выделительных органах (печень, почки) больной птицы.

УДК 575.174.015.3

М.В. Шитова, Г.А. Рубцова, К.И. Афанасьев,
Т.В. Малинина, Л.А. Животовский
ГЕНЕТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И
ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ЗАВОДСКИХ ПОПУЛЯЦИЙ КЕТЫ
(ONCORHYNCHUS KETA WALBAUM)
САХАЛИНО-КУРИЛЬСКОГО РЕГИОНА
ПО МИКРОСАТЕЛЛИТНЫМ МАРКЕРАМ

В работе было проанализировано двадцать четыре выборки производителей кеты (*Oncorhynchus keta* Walbaum), взятых с тринадцати лососевых рыбопроизводных заводов, в период анадромных миграций 2003-2005 гг. по десяти микросателлитным локусам. Удалось выявить популяционные комплексы (северный, восточный, юго-западный, южный и юго-восточный Сахалин и о. Итуруп), достоверно отличающиеся по частотам аллелей друг от друга и хорошо согласующиеся с географическим расположением заводов.

УДК 637.1

Х.Х. Тагиров, Э.М. Андриянова
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ
МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

Проведен мониторинг молока и молочной продукции чистопородных и голштинизированных коров на содержание тяжелых металлов. Установлено, что проводимая голштинизация повышает уровень молочной продуктивности при сохранении ее экологической безопасности.

УДК 636.22/.28.087.7

В.И. Левахин, Т.Ф. Мавкова
ПОВЫШЕНИЕ СПОСОБНОСТИ МОЛОДНЯКА
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА К ПЕРЕВАРИВАНИЮ
И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПИТАТЕЛЬНЫХ
ВЕЩЕСТВ РАЦИОНОВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ
ПРИРОДНОГО ЦЕОЛИТА

Установлено, что скармливание молодняку крупного рогатого скота природного цеолита способствует большему потреблению им питательных веществ, лучшей их перевариваемости.

РЕФЕРАТЫ СТАТЕЙ

римости и усвоению. При этом более высокие показатели достигаются при использовании данной кормовой добавки в дозе 1,0% от сухого вещества рациона.

УДК 637.5.62.07

Д.Р. Якупова, Х.Х. Тагиров ПРОИЗВОДСТВО ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЙ ГОВЯДИНЫ

Экологический контроль чистоты мяса осуществляли по наличию радионуклидов, нитритов, остаточного количества пестицидов, токсинов плесневых грибов. Полученные результаты голштинизации черно-пестрого скота в условиях СПК «Базы» свидетельствуют, что говядина соответствует санитарно-гигиеническим нормам.

УДК 636.22/.28.082.4

К.А. Инякина, Г.М. Топурия ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ КОРОВ И СОХРАННОСТИ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ

Установлено положительное влияние гамавита и фоспренила на течение послеродового периода и воспроизводительную функцию коров, что проявляется в снижении числа животных с послеродовыми акушерско-гинекологическими заболеваниями, сокращении сервис-периода, количества дней бесплодия, уменьшении индекса осеменения. Кроме того, применение препаратов стельным коровам снижает заболеваемость и падеж новорожденных телят.

УДК 636.22/.28.087.7

Т.Ф. Мавкова РУБЦОВОЕ ПИЩЕВАРИЕНИЕ И МЕТАБОЛИЗМ У ВЫЧКОВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ПРИРОДНОГО ЦЕОЛИТА

Установлено, что скармливание молодняку крупного рогатого скота природного цеолита способствует синтетической деятельности микрофлоры рубца, о чем свидетельствуют более высокие показатели уровня азота, ЛЖК, а также биомассы бактерий и простейших. При этом более благоприятные условия для рубцового пищеварения создаются при дозе подкормки 1,0% от сухого вещества рациона.

УДК 636.22/.28.084.1

И.В. Миронова ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВАРИМОСТИ ОСНОВНЫХ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ РАЦИОНОВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ БЫЧКАМ БЕСТУЖЕВСКОЙ ПОРОДЫ РАЗНЫХ ДОЗ АЛЮМОСИЛИКАТА ГЛАУКОНИТА

Введение в рацион кормления растущего молодняка крупного рогатого скота алюмосиликата глауконита способствовало повышению потребления, улучшению переваримости и усвояемости питательных веществ рационов. При этом наибольший эффект дало использование глауконита в дозе 0,10 г/кг живой массы.

УДК 636.22/.28.084.522

Н.М. Губайдуллин, И.В. Миронова ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЛАУКОНИТА ПРИ ОТКОРМЕ БЫЧКОВ

В статье приводятся данные по эффективности использования в рационах бычков бестужевской породы алюмосиликата глауконита.

При этом введение в рацион бычков на откорме алюмосиликата глауконита является экономически эффективным. Минимальной себестоимостью 1 ц прироста живой массы, более высокой прибылью и уровнем рентабельности характеризовались бычки, получавшие в составе рациона глауконит в дозе 0,10 г/кг живой массы.

УДК 636.22/28.082.13

А.С. Габдуллин, М.С. Сеитов, О.А. Матвеев

ТОПОГРАФИЯ ПОЧЕК НОВОРОЖДЕННЫХ КОЗЛЯТ ОРЕНБУРГСКОЙ ПОРОДЫ

Установлено, что топография почек у козлят оренбургской породы имеет индивидуальные особенности, правая и левая почки располагаются несимметрично относительно позвоночного столба, а левая почка расположена каудальнее от правой.

УДК 591.3:598.2

И.Р. Машанов, Л.П. Тельцов, А.Д. Николаев, Т.Г. Сидорова, А.Н. Троянов ЭМБРИОГЕНЕЗ. ПЕРИОДИЗАЦИЯ РАЗВИТИЯ КУР

Впервые предложена концепция периодизации развития яйцевых птиц в эмбриогенезе. Концепция включает период, этапы, стадии и критические фазы развития.

УДК 636:611.4:636.2

А.И. Газизова, Л.М. Мурзабекова ОСОБЕННОСТИ МАКРОМИКРОСКОПИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ СЕЛЕЗЕНКИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

В результате исследований было выявлено, что лимфоидные узелки очень хорошо развиты у крупного рогатого скота и в 5-6 мес., и в 8-9 мес., и в возрасте 1 года. Мантийная зона четко отграничивается от центра размножения у животных 8-9 мес. и 12 мес. У крупного рогатого скота перекладины толще в возрасте одного года, и они в большей степени концентрируются в центре самой селезенки; трабекулярные артерии очень короткие, начиная с 5-месячного возраста и до года, а толщина и прочность стенок трабекулярных артерий наблюдается у животных старше 5-6 мес. и 8-9 мес.

УДК 75.011:575.85.:636.064.6

И.В. Добрынина, Л.П. Тельцов, Т.А. Романова, Е.О. Михайловская, А.Г. Красовская, И.Г. Музыка, А.И. Шадрин ОНТОГЕНЕЗ И КРИТИЧЕСКИЕ ФАЗЫ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

Впервые приведены сроки критических фаз развития крупного рогатого скота (10 фаз) и человека (14 фаз) в онтогенезе. Определены общие критерии выявления критических фаз из специфических возрастных особенностей.

УДК 636.52/.58:612.6

Б.П. Шевченко, С.В. Лебедев, А.А. Бирюков, О.Ю. Сипайлова МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНОВ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ КУР-НЕСУШЕК ПРИ ВЛИЯНИИ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ С РАЗЛИЧНОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ РОЛЬЮ

Выявлены особенности морфометрии структур органов воспроизводительной системы кур-молодок при биологическом воздействии на них сочетанного применения селена, цинка, йода и токсической дозы кадмия.

УДК 636.1:611.1

А.П. Жуков, Г.М. Удовин ПЕРИОСТАЛЬНЫЕ СОСУДИСТЫЕ ЖЕЛОБА ЛОШАДИ

Сосудистые желоба являются следствием перехода поверхностных сосудов ближе к костному скелету и представляют тот минимум пространства, который необходим для

нормальной гемоциркуляции. Установлены два типа желобов – интраоссальные и периостальные сосудов. Первый тип желобов чаще встречается на позвонках, костях конечностей и черепа, второй характерен для пластинчатых костей, или костей, имеющих тесный контакт с мускулатурой (лопатка, тазовые кости, бедро).

УДК 636.7:611.2

Л.Д. Верхошенцева, Т.Я. Вишневецкая,
М.П. Шишкина

ИННЕРВАЦИЯ НОСОВОЙ ПОЛОСТИ СОБАК

При исследовании носовой полости собак нами установлено, что источниками ее иннервации служат решетчатый, внутренний носовой, каудальный носовой, носонебный, обонятельный, концевой и слезниковосовой нервы. Обонятельные нервные волокна общего ствола не образуют, а группируются в отдельные пучки. Различий в ходе, ветвлении и внутриствольном строении нервов беспородных собак и собак породы немецкая овчарка не наблюдалось.

УДК 636.22/.28:611.1

И.С. Романова, В.М. Штыгова
ВНУТРИСТЕНОЧНЫЕ АРТЕРИИ
ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ
ТЕЛЯТ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ
МЕСЯЧНОГО ВОЗРАСТА

У телят черно-пестрой породы месячного возраста в двенадцатиперстной кишке подслизистое сплетение является основным сосудистым коллектором. Только внутристеночные артерии первого порядка являются артериями мышечного типа. Сосуды второго и третьего порядков являются истинными артериолами и образуют множество артериоларных анастомозов в сплетениях. Наиболее распространенными формами анастомозирования следует признать аркадные и кольцевые.

УДК 636.4:611.69

В.М. Гончарова, Л.Л. Абрамова
МОРФОЛОГИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
СВИНЕЙ В ПЕРИОД ЭСТРУСА ВО ВРЕМЯ
ПОЛОВОГО СОЗРЕВАНИЯ

С использованием обзорных гистологических и морфометрических, физиологических и статистических методов описана морфофункциональная характеристика молочной железы свиней в стадии эструса периода полового созревания. Выявлены закономерности структурной организации молочной железы свиней.

УДК 619:611.66:636.2.055

Н.В. Гребенькова
УЛЬТРАСТРУКТУРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ЭПИТЕЛИОЦИТОВ МАТКИ КОРОВ ВО ВРЕМЯ
СТАДИИ УРАВНОВЕШИВАНИЯ ПОЛОВОГО ЦИКЛА

Изучение секреторных и мерцательных клеток эпителиоцитов матки коров выявило изменение их синтетической и экзокринной активности в период стадии уравновешивания полового цикла, а также ультраструктурных характеристик клеток.

УДК 636.22/28:611

М.М. Жамбулов, В.В. Дегтярев
СИНТОПИЯ ПОЧЕК КРУПНОГО
РОГАТОГО СКОТА В ОТДЕЛЬНЫЕ ПЕРИОДЫ
ПРЕНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА

В статье представлены данные о анатомо-топографических особенностях почек крупного рогатого скота на некоторых этапах пренатального онтогенеза. При помощи метода сагиттальных распилов замороженных плодов была описана топография органов брюшной полости.

УДК (619:618.2/7+619:615):636.934.57

Л.В. Иванова, Т.И. Лапина
ВЛИЯНИЕ СЕЛЕНСОДЕРЖАЩИХ
ПРЕПАРАТОВ НА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ

ЯИЧНИКОВ НОРОК

В работе описаны особенности гистологического и гистохимического исследования яичников самок норок без и на фоне применения селенсодержащих препаратов. Показано, что применение селенсодержащих препаратов самкам норок до гона инициирует оогенез у их потомства, обеспечивает активизацию роста фолликулов, их созревание и овуляцию.

УДК 636.932.3:611.3

Ю.А. Киселева, А.Б. Панфилов
ЦИТОАРХИТЕКТОНИКА ЛИМФАТИЧЕСКИХ
УЗЛОВ ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДОЧНО-
КИШЕЧНОГО ТРАКТА НУТРИЙ В ОНТОГЕНЕЗЕ

Изучение качественного состава лимфоидной ткани у нутрий является довольно актуальной темой и представляет определенный научный интерес для морфологов, физиологов и микробиологов. Состояние иммунной системы пищеварительного тракта связано с условиями жизни и рационом. В анализируемой общедоступной литературе нам не встретились сведения о клеточном составе лимфатических узлов переднего отдела желудочно-кишечного тракта нутрий, что и привело нас к изучению данной проблемы.

УДК 619:616,995.132

М.С. Кривко, Л.П. Славинская, Н.В. Ярошенко
ЦИТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПУНКТАТА
ПЕЧЕНИ ПРИ ПИРОПЛАЗМОЗЕ У СОБАК

По мере развития пироплазмоза и усиления его тяжести в цитопунктате печени количество нормальных печеночных клеток с одним ядром значительно снижается, а число дегенеративных гепатоцитов возрастает. Два других показателя (дву- и многоядерные клетки) имеют более сложную количественную динамику, обусловленную состоянием регенеративных процессов в печеночной ткани.

УДК 619:616-097.3

А.Е. Матлашов, Т.И. Лапина,
М.В. Клименко, Д.Г. Пономаренко
ИЗУЧЕНИЕ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИХ
СВОЙСТВ ПОЛИОКСИДОНИЯ
ПРИ ГИПЕР- И ГИПОПЛАСТИЧЕСКИХ
ИММУННЫХ НАРУШЕНИЯХ

В статье представлены экспериментальные данные по изучению иммуномодулирующих свойств полиоксидония. Потенциал коррекционных свойств препарата выявляли в эксперименте на моделях гипер- и гипои иммунного системного нарушения. Полученные результаты указывают на высокую иммуномодулирующую способность полиоксидония, что выражается в нормализации структурно-функционального состояния иммунных органов животных.

УДК 636.32/.38:612.45

М.Э. Атагимов, Г.-Г.Р. Магомедов
МОРФОЛОГИЯ НАДПОЧЕЧНИКА
В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ У ОВЕЦ
ДАГЕСТАНСКОЙ ГОРНОЙ ПОРОДЫ

Результаты гистологического, гистохимического и морфометрического исследования надпочечника овец свидетельствуют, что в препубертатный период активность клеток пучковой зоны коры и норадреноцитов высокое, а период полового созревания характеризуется повышением функционального состояния клеток сетчатой зоны и адреноцитов мозгового вещества.

УДК 636.52/.58.084.413

С.В. Лебедев, Ш.Г. Рахматуллин,
Е.А. Сизова, О.В. Кван**ЭЛЕМЕНТНЫЙ СТАТУС ОРГАНИЗМА
ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ НА ФОНЕ РАЗЛИЧНОЙ
НУТРИЕНТНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ**

В статье представлены данные, характеризующие изменения в минеральном статусе организма цыплят-бройлеров на фоне изменяющейся обменной энергии в рационе. Проведенный анализ 24 химических элементов в корме и теле цыплят-бройлеров позволил определить коэффициенты конверсии, свидетельствующие о зависимости минерального обмена от интенсивности обмена веществ. Установлено, что при выращивании мясной птицы на высокоэнергетических кормах необходимо дополнительно проводить корректировку рационов по следующим химическим элементам: Co, Cr, Cu, Ni, Se, V, Na.

УДК 591.461:636.7.636.7:611.6

О.А. Матвеев, В.В. Дегтярев,
А.Г. Гончаров**ТОПОГРАФИЯ И ВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ
ПОЧЕК У НОВОРОЖДЕННЫХ ЩЕНКОВ
РУССКОГО СПАНИЕЛЯ**

В статье приведены данные о топографии почек, ходе и ветвлении экстра- и интраорганных артериальных сосудов почек у новорожденного русского спаниеля. В результате проведенных исследований обнаружено, что деление почечной артерии на междольковые артерии происходит по магистральному и дихотомическому типам, внутриорганные разветвления междольковых артерий – на дуговые, а последних на междольковые артерии – по магистральному и рассыпному типу.

УДК 636.39:612.11

Р.М. Нургалиева, В.М. Мешков
**ИЗМЕНЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ВЫЧЕСКЕ ПУХА
У КОЗ С ПРИМЕНЕНИЕМ РОМЕТАРА**

Изучено влияние рометара на гематологические показатели коз при проведении вычески пуха. На основании полученных при этом результатов делается вывод об антистрессовом действии рометара на организм коз во время вычески у них пуха.

УДК 591.1:636.39:612.017

В.М. Мешков, М.В. Сычева
**СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГУМОРАЛЬНЫХ
И КЛЕТОЧНЫХ ФАКТОРОВ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ
ЗАЩИТЫ ОРГАНИЗМА КОЗ**

Описываются сезонные изменения гуморальных и клеточных факторов неспецифической защиты организма коз оренбургской породы. Установлено, что наилучшей естественной резистентностью животных была зимой, существенно хуже – весной и осенью. Показатели лета занимали промежуточное положение между данными зимы, с одной стороны, весны и осени – с другой.

УДК 636.52/.58:611

Е.Н. Назаренко, В.В. Дегтярев
**СКЕЛЕТОТОПИЯ ТЕСТИКУЛ
ПЕТУХА И ЕГО МАГИСТРАЛЬНЫХ
КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ**

В статье приведены данные относительно проекции семенных желез петуха на координатную сетку скелета. Определена скелетотопия магистральных артерий и вен. Описаны их возможные вариации. Применяли метод инъекции сосудов рентгеноконтрастными массами.

УДК 636.4:611.3

И.В. Пестова, А.Б. Панфилов
**ЦИТОАРХИТЕКТОНИКА ЛИМФОИДНОЙ ТКАНИ
СТЕНОК ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА У СВИНЬИ**

В данной работе исследовалась цитоархитектоника лимфоидной ткани стенок пищевода и желудка у свиньи. Здесь дается клеточный состав лимфоидных узелков в стенках пищевода и желудка в разном возрасте. В статье описана гистологическая и электронно-микроскопическая структура клеток.

УДК 636.7:636.92:611

С.Г. Писалева, А.Н. Фасахутдинова
**ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СКЕЛЕТОТОПИИ
СПИННОГО МОЗГА СОБАКИ И КРОЛИКА**

Исследовали интенсивность линейного роста позвоночного канала и спинного мозга у собаки и кролика. Установили, что интенсивность этого роста в постнатальный период различна. Сравнение относительных величин неросегментов отделов спинного мозга у различных возрастных групп данных животных свидетельствует о преобладании темпа роста поясничного отдела. Так же у кроликов и у собак отмечается возрастная изменчивость расположения сегментов спинного мозга по отношению к телам позвонков. У собак эти изменения отмечаются в каудальном направлении.

УДК 636.393.9.053.2:[611.13+611.3](470.63)

В.А. Порублев
**ИНТРАМУРАЛЬНОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ РУСЛО
ОБОДОЧНОЙ КИШКИ 18-МЕСЯЧНЫХ КОЗ
ЗААНЕНСКОЙ ПОРОДЫ**

В кровоснабжении ободочной кишки 18-месячных коз принимают участие подваздошнослепободочная артерия, 1, 2 артерии проксимальной петли, 1, 2, 3 правые ободочные, средняя и левая ободочные артерии. От магистральных артерий в стенку ободочной кишки отходят под острым, прямым и тупым углами длинные, средние и короткие одно-двуствольные артерии лепто- и эвриареального типов. Они образуют три артериальных сплетения: подсерозное, мышечное и подслизистое.

УДК 619.576.31:599.323.4

Е.А. Реутова, Л.И. Дроздова, В.В. Старчак
**СТРУКТУРНО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ
ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ В ПЕЧЕНИ
КРЫС ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ПОЛИРИВОНУК-
ЛЕОТИДОВ В СИСТЕМЕ «МАТЬ-ПЛОД»**

В работе представлен материал о структурно-морфологических закономерностях изменений печени крыс после применения препарата нуклеиновой природы в системе «мать-плод».

УДК (599:539.1.047):612.014.482

В.Ю. Сафонова, В.А. Сафонова
**ВЛИЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ
В НИЗКОЙ ДОЗЕ НА ГИСТОМОРФОЛОГИЮ
ПЕЧЕНИ КРЫС**

В эксперименте на белых беспородных крысах показано, что воздействие однократного внешнего β -излучения в дозе 0,75 Грей (Гр) в сочетании с растительным препаратом «эраконд» не вызывает выраженных структурных изменений в гепатоцитах и паренхиме печени.

УДК 636.39:611.4

Д.А. Окунев, Р.Ш. Тайгузин
**ИНТРАОРГАНОЕ ЛИМФАТИЧЕСКОЕ РУСЛО
СЕТКИ ОРЕНБУРГСКОЙ КОЗЫ**

В статье приводятся данные макро- и микроанатомии внутриоргана лимфатического русла сетки коз в онтогенезе. С помощью комплекса современных и классических способов исследования было установлено, что внутри

органное лимфатическое русло сетки оренбургской козы представлено лимфатическими капиллярами, посткапиллярами и интраорганными лимфатическими сосудами трех порядков, которые, залекая в оболочках органа, имеют свои топографо-морфологические особенности.

УДК 636.39:614.4

Р.Ш. Тайгузин, Э.Г. Хабибуллин
ОСОБЕННОСТИ ЛИМФАТИЧЕСКОГО РУСЛА
ЛЕГКИХ ОРЕНБУРГСКОЙ КОЗЫ

Статья содержит особенности макро- и микроанатомии лимфатического русла легких у коз в онтогенезе. Установлено, что внутриорганное лимфатическое русло легких оренбургской козы представлено лимфатическими капиллярами, посткапиллярами и интраорганными лимфатическими сосудами трех порядков, формирующими глубокую и поверхностную лимфатическую сети. Для коз характерно видовое своеобразие микроциркуляторного русла и оттока лимфы от различных областей легких к их регионарным лимфатическим узлам.

УДК 619:616.839.35+636.9

В.Н. Теленков, Г.А. Хонин
ГИСТОЛОГИЯ НЕКОТОРЫХ
СТРУКТУРНЫХ КОМПОНЕНТОВ ТАЗОВОЙ
ПОЛОСТИ У ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ

Для гистологического исследования внутриствольного строения тазовых нервов серебристо-черной лисицы, голубого песца, соболя и американской норки применяли окраску срезов гематоксилин-эозином, по Ван-Гизону, по Маллори, суданом черным «В». В результате исследований установлено, что степень выраженности соединительной ткани в изученных нервах зависит от их диаметра, видовой и половой принадлежности. Эпинеурий в тазовых и подчревных нервах выражен сравнительно слабо и variabelен. Периневрий в отличие от эпинеурия более стабильная структура.

УДК 636.32/.38:612.432

М.З. Атагимов, А.Н. Хасанов
ГИСТОФИЗИОЛОГИЯ ПЕРЕДНЕЙ ДОЛИ
ГИПОФИЗА И ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫХ КЛЕТОК
СЕМЕННИКА В ДОПУБЕРТАТНЫЙ ПЕРИОД
ОВЕЦ ДАГЕСТАНСКОЙ ГОРНОЙ ПОРОДЫ

Полученные данные позволили выявить гистофизиологические параллели между передней долей гипофиза и интерстициальными клетками семенника, а также их функциональную активность в допубертатном периоде развития овцы дагестанской горной породы.

УДК 636.39:611.4

А.А. Торшков, Р.Ш. Тайгузин, О.В. Савилова
МОРФОЛОГИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ
КИШЕЧНИКА КОЗ ОРЕНБУРГСКОЙ ПОРОДЫ

В ходе проведенных исследований впервые получены сведения о видовых структурных особенностях лимфатического русла кишечника коз оренбургской породы пятилетнего возраста, которое представлено регионарными лимфатическими узлами тонкого и толстого отделов кишечника. Они имеют чаще всего овальную, бобовидную, но бывают удлинённой или неправильной формы. Размер узлов варьирует в широких пределах.

УДК 619.616.839.35+636.9

Г.А. Хонин, О.А. Коротовская, К.В. Порошин
МАКРОМИКРОМОРФОЛОГИЯ КАУДАЛЬНОГО
БРЫЖЕЕЧНОГО ГАНГЛИЯ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ
СЕМЕЙСТВА СОБАЧЬИХ

Используя макро- и микроскопические методы исследования, мы установили видовые особенности и морфологическую характеристику каудального брыжеечного ганглия у лисицы серебристо-черной и собаки домашней. Нами были выявлены источники его формирования и органы,

в иннервации которых принимает участие каудальный брыжеечный ганглий. Также изучена морфометрическая характеристика нейрональной популяции ганглия и нейроглиальные взаимоотношения у представителей семейства собачьих.

УДК 619:591.442:636

В.Ю. Чумаков, Р.Э. Красовская,
В.В. Чумаков
ЛИМФАТИЧЕСКОЕ РУСЛО МЫШЕЧНОЙ
ОБОЛОЧКИ НЕКОТОРЫХ ОТДЕЛОВ
КИШЕЧНИКА ДОМАШНИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

В статье приводятся сведения об особенностях морфологии лимфатического русла ободочной кишки собак и подвздошной кишки овец, а также их возрастные и локальные особенности. Описанные нами сосудистые соединения выявляют связь между отводящими лимфатическими сосудами слизистой и серозной оболочек посредством лимфатических капилляров и лимфатических сосудов мышечной оболочки.

УДК 636.22/.28:612.1

Б.П. Шевченко
КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ ГИПОФИЗА
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Методами тонкого препарирования, коррозии, рентгенографии установлено, что внутренняя сонная артерия плодов, позвоночная и ретроартерная, каудальные ветви для чудесной сети вокруг гипофиза крупного рогатого скота формируют эпидуральную сеть, которая находится в ячеях базиллярного и межбазиллярного синуса. В связи с чем она выполняет функцию теплообменника и гашения систолической волны, пробегающей от сердца по артериям.

УДК 636.7:611.8

С.Н. Хохлов, А.А. Степочкин
МАТЕРИАЛЫ ПО ВОЗРАСТНОЙ МОРФОЛОГИИ
СИМПАТИЧЕСКИХ НЕРВОВ СОБАКИ

Анализ данных общего количества и распределение различных типов нервных волокон в симпатическом грудном стволе и большом внутренностном нерве показал, что во всех возрастных группах преобладают безмиелиновые и тонкие миелиновые волокна.

УДК 619:611.8-013:636.7+636.92

С.И. Шведов, Я.А. Карпова
СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЯ
СПЛЕТЕНИЙ АВТОНОМНОЙ НЕРВНОЙ
СИСТЕМЫ ОРГАНОКОМПЛЕКСА БРЮШНОЙ
ПОЛОСТИ У ДОМАШНИХ СОБАК И КРОЛИКОВ

В данной работе были использованы макроморфологические и морфометрические методы исследования брюшного аортального сплетения у собаки домашней и кролика домашнего. В ходе собственных исследований были выявлены видовые особенности брюшного аортального сплетения у исследованных млекопитающих.

УДК 636.4:611.3

М.П. Шикина, А.П. Шикин, С.Т. Ильгеев,
Л.Д. Верхошенцева, Т.Я. Вишневская
МОРФОМЕТРИЯ ОБОНЯТЕЛЬНЫХ
ЛУКОВИЦ ДОМАШНЕЙ СВИНЬИ

В работе применялись различные анатомические, гистологические и морфометрические методы исследования, при помощи них и получен достоверный материал о первичных обонятельных центрах домашней свиньи.

УДК 636.4:612.13

Л.А. Вишневецкая, Л.Д. Верхоштенцева,
Л.П. Шишкина**КРОВЕНОСНЫЕ СОСУДЫ СЕЛЕЗЕНКИ СВИНИ**

В статье приводятся сведения о строении и ходе ветвления внутриорганных артериальных сосудов селезенки свиньи.

УДК 636.52/.58.085.12

Л.Ю. Ширяева, В.Н. Никулин

СОСТОЯНИЕ НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ ПТИЦ ПРИ СОВМЕСТНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЙОДСОДЕРЖАЩЕГО ПРОБИОТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТОВ

В работе представлены результаты исследований совместного влияния йодсодержащих (йодид и йодат калия) и пробиотического препаратов (лактоамиловорин) на некоторые показатели обмена веществ в организме кур-несушек. Показано воздействие препаратов на содержание общего белка, глюкозы, общего холестерина и б-липопротеидов в сыворотке крови птиц.

УДК 617-089.844.001

Л.И. Каган, А.А. Третьяков, Д.Ю. Воронов,

Л.Г. Никитенков, А.Ф. Шетинин

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАЗРАБОТКА МИКРОХИРУРГИЧЕСКИХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ И ТОНКОТОЛСТОКИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ СО СФИНКТЕРНЫМИ СВОЙСТВАМИ

Проведен морфологический анализ заживления и рентгенологически изучена функция разработанных анастомозов. Показано, что применение микрохирургической техники на всех этапах их формирования позволяет создавать соустья, обладающие сфинктерными и антирефлюксными свойствами, способные обеспечить одностороннюю порционную эвакуацию содержимого желудка или тонкой кишки в течение 2-4 часов.

УДК 636.92:611.1

Л.В. Прякин, Д.А. Илюхин, А.Б. Нашхоев

РАЗЛИЧИЯ МАКРОМИКРОСКОПИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ И МИКРОТОПОГРАФИИ ИСТОЧНИКОВ КРОВООСНАБЖЕНИЯ И КРОВЕНОСНОГО РУСЛА ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛА ГЛАЗА КРОЛИКА В НОРМЕ И ПРИ НАРУШЕНИИ КРОВООСНАБЖЕНИЯ

В исследовании определены различия макромикроскопической анатомии и микротопографии кровеносного русла и источников кровоснабжения переднего отдела глазного яблока кролика, а также объема нарушений кровоснабжения ресничного тела и ресничных отростков и динамика этих нарушений при выключении основных артериальных магистралей (в эксперименте). Объем нарушений кровоснабжения ресничного тела и ресничных отростков уменьшается в 4-7 раз в течение первых двух недель.

УДК 614.771

Л.У. Исаева, А.А. Ешибаев, Г.Д. Кенжалиева

УСТАНОВЛЕНИЕ ПОЧВЕННОГО БИОЦЕНОЗА, ПОДВЕРГНУТОГО НЕФТЯНОМУ ЗАГРЯЗНЕНИЮ

В публикации дана оценка влияния токсичности различных доз нефтепродуктов на поведение и выживаемость юждевых червей в естественном почвенном биоценозе и методов его реабилитации.

В настоящее время в Казахстане наиболее проблемными источниками загрязнения почв являются нефть и нефтепродукты, однако ПДК для них до сих пор не разработаны.

УДК 574.58:594

Л.М. Романова, О.А. Индилякова, А.П. Куранова

ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЮЖЕВЫХ ЧЕРВЕВ В БИОРЕМОНТАХ**ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ**

В целях биоиндикации исследовали видовое разнообразие малакофауны и соотношение моллюсков различных групп сапробиности в различных по антропогенной нагрузке биотопах реки Свияги. Результаты проведенных исследований позволили сделать заключение, что в качестве показателя загрязнения водных экосистем могут быть рекомендованы такие популяционные параметры малакофауны, как присутствие видов и соотношение численности и биомассы моллюсков - представителей различных сапробиальных групп.

УДК 639.3

Г.И. Пронина

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИТОХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФАГОЦИТАРНОЙ АКТИВНОСТИ КЛЕТОК КРОВИ И ГЕМОЛИМФЫ РАЗНЫХ ВИДОВ ГИДРОБИОНТОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ИХ ЗДОРОВЬЯ

Для исследования фагоцитарной активности клеток гемолимфы речных раков (*Astacus astacus*) и крови рыб (годовиков линейного карпа *Cyprinus carpio* L.) использовали цитохимические исследования: выявление ферментного лизосомального катионного белка в этих клетках. В результате эксперимента выявлены различия в его содержании у речных раков, больных РПЗ, и здоровых особей. Данный показатель является информативным и может использоваться при оценке состояния здоровья речных раков и рыб.

УДК 631.95

В.Н. Намазова, Е.М. Романова

СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА МИГРАЦИИ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ПОЧВАХ СВАЛОК И ПОЛИГОНОВ ТБО, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ЗЕМЛЯХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ В УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В работе изложена экологическая обстановка на землях сельскохозяйственного назначения, занимаемых свалками ТБО. Представлены результаты исследования сезонной динамики содержания тяжелых металлов в почвах свалок и прилегающих к ним территорий. Выявлен район с наибольшим уровнем загрязнения почв тяжелыми металлами.

УДК 636.085.24(045)

С.А. Мирошников, С.В. Лебедев,

Д.В. Нестеров, О.Н. Суханова

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ МЕТАЛЛОВ С ПЕРЕМЕННОЙ ВАЛЕНТНОСТЬЮ НА АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТА АМИЛОСУБТИЛИН ГЗХ

В работе представлены экспериментальные данные исследований *in vitro* по влиянию металлов с переменной валентностью, в частности Fe, Zn и Cu, в различных формах и концентрациях на ферментную активность препарата амилосубтилин ГЗХ. Установлено, что внесение цинка в виде металлического мелкодисперсного порошка повышает активность ферментного препарата по сравнению с контрольным образцом на 10,4%.

УДК 636.39

А.Н. Екимов

О ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ПРИКЛАДНЫХ АСПЕКТАХ ОЦЕНКИ РОСТА И СКОРОСПЕЛОСТИ ОРЕНБУРГСКИХ КОЗ ПО ИХ ЖИВОЙ МАССЕ

Исследования показали, что большей хозяйственной скороспелостью обладали козы субпопуляции госплемхоза

«Губерлинский», возраст достижения ими живой массы заданной величины составил 1,4 года. Соответствующий показатель для коз субпопуляций СПК «Загорный» и СПК «Заря» равнялся 1,8 и 2,1 года. Таким образом, степень выраженности данного признака в породе обусловлена как наследственной, так и модификационной изменчивостью отдельных особей при сложившихся в хозяйствах условиях выращивания, кормления, содержания и разведения коз. Внутривидовые колебания биологической и хозяйственной скороспелости коз открывают хорошую перспективу селекции.

УДК 636.22/28.082

Н.Я. Кулумаева, Д.В. Козлов
ИММУНОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ДЕТЕКЦИЯ
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА РЕСПУБЛИКИ
ХАКАСИЯ ПО ГЕНУ КАППА-КАЗЕИН

В современной селекционно-племенной работе важное значение имеет исследование и использование иммуногенетических показателей животных, поскольку дает представление о генетической структуре популяции и впоследствии позволяет целенаправленно вести селекционную работу с ними. Проблема более полного обеспечения молоком вызывает необходимость развития высокоинтенсивного молочного скотоводства в Республике Хакасия.

УДК 639.31:39.212

Е.И. Шишанова, А.Г. Новосадов,
А.В. Майлкова
ОСЕТРОВЫЕ РЫБЫ КАК ОБЪЕКТ
РАЗВЕДЕНИЯ В ИСКУССТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ
С ЗИМНЕЙ ПАУЗОЙ РОСТА (НА ПРИМЕРЕ
ЭЛЕКТРОГОРСКОЙ ГРЭС им. КЛАССОНА)

В условиях тепловодного хозяйства с зимней паузой роста рыб проведено изучение темпа роста наиболее популярных и перспективных гибридов осетровых рыб: ленского осетра с белугой, ленского осетра с русским осетром и стерляди с белугой в самый сложный период выращивания — от личинки до молоди. Результаты исследований показали, что гибрид ленского осетра и белуги является наиболее быстрорастущим из рассмотренных вариантов гибридных форм.

УДК 636.52/.58.085.16

В.Н. Никулин, Т.В. Синюкова
ОСОБЕННОСТИ БИОХИМИЧЕСКОГО
СТАТУСА КУР-НЕСУШЕК ПРИ КОМПЛЕКСНОМ
ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЙОДИДА КАЛИЯ
И ПРОБИОТИКА ЛАКТОАМИЛОВОРИНА

Результаты комплексных исследований белкового, углеводного и минерального обменов, продуктивности кур-несушек при использовании комплекса йодида калия и пробиотика лактоамиловорина позволили рекомендовать применение данных препаратов в установленных дозах (9 мг йода/кг комбикорма и 0,3 г/л воды пробиотика лактоамиловорина) при получении продуктов функционального питания. Это обеспечивает лучшую сохранность поголовья птиц и повышает содержание йода в яйцах, органах и тканях кур-несушек.

УДК 599.742.1

А.Я. Бондарев, А.А. Котлов
МОНИТОРИНГ РАЗМНОЖЕНИЯ
ВОЛКА СЕРОГО И РЕГУЛИРОВАНИЕ
ЕГО ЧИСЛЕННОСТИ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ

Добыча волка на логовах была важнейшим способом сокращения его поголовья. Возрождение этого способа с сохранением пар матерых волков облегчает регулирование численности и размещения волка, затрудняет вселение мигрантов, предотвращает появление в угодьях бродячих и одичавших собак, а ущерб охотничьим животным от волчьих пар значительно меньше, чем от стай.

УДК 636.22/.28:612.1

И.В. Ненашев, Ш.М. Биктеев
МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ КРОВИ

ГЛУБОКОСТЕЛЬНЫХ КОРОВ В РАЗНЫЕ
ПЕРИОДЫ СТОЙЛОВОГО СОДЕРЖАНИЯ

Согласно данным, полученным при исследовании крови животных с момента запуска до отела, происходят количественные изменения состояния эритронов, морфологического состава белой крови, а также других гематологических показателей.

УДК 619:616.3:636.39

Ф.Р. Бикеев, М.С. Сеитов, Ш.М. Биктеев
ПРИМЕНЕНИЕ МОЛОЧНОЙ КИСЛОТЫ
С ЦЕЛЬЮ СТАБИЛИЗАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ
ПАРАМЕТРОВ РУБЦОВОГО ПИЩЕВАРЕНИЯ
ОРЕНБУРГСКОЙ КОЗЫ

Изучены некоторые параметры рубцового содержания оренбургской пуховой козы в норме и при неспецифических гастроэнтеритах. Полученные результаты могут быть использованы при постановке диагноза при воспалительных реакциях, протекающих в желудочно-кишечном тракте.

УДК 582.26

С.И. Сиделев, О.В. Бабаназарова
СТРУКТУРА ФИТОПЛАНКТОНА
ВЫСОКОЭВТРОФНОГО ОЗЕРА НЕРО

Анализируются новые данные о составе и динамике обилия фитопланктона высокоэвтрофного озера Неро. Приводятся результаты изучения таксономического состава фитопланктона, внутри- и межгодовой динамики биомассы и численности водорослей, сезонной сукцессии видов-доминантов фитопланктона озера. Выявлены происходящие в настоящее время изменения состава доминирующих в водоеме видов водорослей, что может являться свидетельством дальнейшего повышения уровня трофии озера Неро.

УДК 619:616.98:578.835.1:636.7

С.Н. Карташов, А.И. Бутенков,
Е.В. Карташова, В.В. Половинка
РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ВЕГЕТАТИВНОГО
СТАТУСА У ПОРОСЯТ ПРИ АЛИМЕНТАРНОЙ
ДЕПРИВАЦИИ

Установлено, что в ответ на адреналиновую пробу у поросят с гипотрофией первой степени отмечается парадоксальная реакция симпто-адреналовой системы, не происходит повышение уровня катехоламинов и их предшественников, а отмечается их снижение. Это отображает не только истощение САС, но еще и компенсаторные изменения в ее работе, направленные на сохранение энергии и более экономное ее расходование, адреналиновый стимул. Любая другая стрессовая реакция приводит не к стимуляции САС, а к ее торможению.

УДК 619:578.832.1:636.5

Г.Х. Азиев
ИММУНОПРОФИЛАКТИКА
ГРИППА ПТИЦ В ДАГЕСТАНЕ

Исследования посвящены изучению длительности напряженности поствакцинального иммунитета у вакцинированной птицы. В результате исследований установлено, что проведенная ревакцинация у птиц целесообразно проводить через 30 дней.

УДК 619:616.98:579.842.14С

И.И. Окулова, Э.Н. Бельтюкова,
Ю.А. Березина, И.А. Домский
**ВЛИЯНИЕ АТТЕНУИРОВАННЫХ ШТАММОВ
САЛЬМОНЕЛЛ НА ЛИМФОИДНУЮ ТКАНЬ ТОНКОГО
ОТДЕЛА КИШЕЧНИКА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ
СПЕЦИФИЧЕСКОГО ИММУНИТЕТА У ПЕСЦОВ
ПРОТИВ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА**

Установлено достоверное увеличение в крови количества лейкоцитов, лимфоцитов и сегментоядерных нейтрофилов, что указывает на высокую иммуногенность живой вакцины. Иммунизация животных сопровождается достоверным увеличением общего белка, а- и б-глобулинов. Полученные данные свидетельствуют о том, что пероральное введение вакцины стимулирует клеточные иммунные реакции в виде увеличения розеткообразующих лимфоцитов - Т-лимфоцитов, отвечающих за клеточный иммунитет.

УДК 619:578.832.1:636.5

В.О. Ляпина, О.А. Ляпин, Л.М. Галактионова
**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ГОВЯДИНЫ В УСЛОВИЯХ
ПРОМЫШЛЕННОЙ ТЕХНОЛОГИИ**

Включение в состав рациона бестужевских бычков дилудина или ионола в дозах соответственно 3 и 5 мг/

кг живой массы позволило повысить среднесуточные приросты на 11,92-14,87%, производство мяса - на 37-41 кг при наименьших затратах труда и средств. При этом максимальный эффект достигнут при использовании антиоксиданта ионола.

УДК 636.39:611.6

И.А. Киргизова, А.А. Самотаев
**СИСТЕМНАЯ ОЦЕНКА ОРГАНИЗМА
НОВОТЕЛЬНЫХ КОРОВ РАЗНОГО
УРОВНЯ АДАПТАЦИИ**

На основе системного подхода по 6 признакам крови, молока и 5 мочи у 12 клинически здоровых черно-пестрой породы коров, в первые 15 дней после отела проведена оценка уровня здоровья животных. Предварительно с помощью кластерного анализа выделили три группы по 4 головы: «абсолютно здоровые», животных «третьего состояния» и субклинически больные. Оказалось, что наименее изменчивым из оцениваемых компонентов организма новотельных коров является молоко, поскольку оно образуется для максимального удовлетворения потребностей новорожденного. Установлено, что при ухудшении состояния здоровья матери соответствие качества молока потребностям новорожденных снижается. В наибольшей степени это выражено в первые три дня после отела. Потребление молока от субклинически больных матерей ведет к ухудшению здоровья новорожденных телят, развитию гастроэнтеритов и диспепсий различного характера.

Abstracts of articles published in the theoretical and practical-scientific journal «News of the Orenburg State Agrarian University». №4 (20). 2008

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

UDC 001(092):611

L.L. Abramova
**PROFESSOR V.N. ZHEDENOV - FOUNDER OF THE
SCIENTIFIC SCHOOL OF EVOLUTIONAL MORPHOLOGY IN
THE CHKALOV ZOOVETERINARY INSTITUTE**

The paper is devoted to the centenary of professor V.N. Zhedenov (1908-1962). It contains data on the main lifelines and research activity of Prof. V.N. Zhedenov. Doctor of Biological Sciences who made invaluable contributions to the development of scientific and educational potentials of the department of Comparative Anatomy of Domestic Animals, Chkalov Agrozooveterinary Institute (1931-1944), to the foundation and development of the Institute Museum of Anatomy and to the initiation of the Orenburg Scientific School of Anatomists engaged in the problems of evolutionary anatomy of the heart and vascular system.

UDC 001(092):619

V.V. Degtyaryov, R.Sh. Faguzin
APROMINANT TEACHER AND SCIENTIST

The paper is devoted to the centenary of the eminent morphologist, Honoured Scientist of the RSFSR, Doctor of Veterinary Sciences Prof. G.M. Udovin. G.M. Udovin dedicated his professional life to the study and development of the problems of age changes in the organ systems of domestic animals including age angiology of cattle. He successfully combined his academic and research work with educational and administrative activities.

UDC 001(092):619

PROFESSOR N.V. SADOVSKIY - AN EMINANT SCIENTIST AND INSPIRING TEACHER

The main lifelines and research activities of the Honoured Scientist of the Russian Federation, Doctor of Veterinary Science, Prof. N.V. Sadovskiy (1909-1997) are depicted. It is stressed that Prof. Sadovskiy N.V. played an essential part in the development of veterinary surgery and veterinary education in our country. He was one of the founders of the veterinary department in the Orenburg Agrarian University. He was also the founder and head of the Chair of Veterinary Surgery at the about University for above 45 years. Prof. N.V. Sadovskiy was well-known for his keen interest and extraordinary abilities in carrying out research work and admirable enthusiasm in teaching students and young scientists.

UDC 636.018:57.011:57.017.64

L.P. Teltsov, L.P. Solovyova, T.A. Romanova,
Ye.O. Mikhaylevskaya, A.G. Krasovskaya,
I.G. Muzyka, A.I. Shadrina
**BIOLOGY OF DEVELOPMENT IN THE IMPLEMENTATION OF THE
NATIONAL PROJECT «AIC DEVELOPMENT»**

The paper is devoted to the regularities of man and animals development in ontogenesis. It is for the first time that the eight laws of individual development have been worked out and studied. This information is necessary for building up the theory of individual development, for the educational process and the practical use of animal breeding, veterinary and human medicine.

UDC 591.8:591.463.2.08:591.545

V.N. Shevlyuk
A COMPARATIVE MORPHOFUNCTIONAL
DESCRIPTION OF TESTES LEIDIG CELLS
IN MAMMALS (PHOTOOPTIC, ULTRASTRUCTURAL
AND IMMUNOCYTOCHEMICAL ASPECTS)

The morphofunctional characteristics of testes Leidig cells in 15 mammals species belonging to the classes of insectivores, rodents, leporids, predators and artiodactylous animals are described using general, histological, histochemical, electronmicroscopic, immunocytochemical and morphometric methods. General principles and species peculiarities of the structural organization and secretory activity of interstitial endocrinocytes of testes have been determined.

UDC 636:612.3

A.I. Gazizova, N.B. Akhmetzhanova
LYMPH EFFLUX PATHS AND REGIONAL
LYMPHATIC NODES IN THE ABOMASUM
OF RUMINANTS

The purpose of this paper was to ascertain the efflux paths of extraorganic lymph vessels into the regional lymphatic nodes in the abomasum of ruminants and their interconnections.

UDC 636.028:611.41+619:578.824.11

E.I. Lapina, I.V. Yatsenko
MORPHOFUNCTIONAL CONDITION
OF SPLEEN IN WHITE MICE WHEN STIMULATED
BY RUBIES VIRUS ANTIGENS

It is established as result of antigen stimulation of mice by the field rabies virus that significant changes are being observed in the spleen both on the part of the stroma and on the part of parenchyma of the organ on the fifth day of the experiment, moreover the macrophages are being activated. On the 28-th day of the trial full necrosis of the spleen was observed.

UDC 636.2/.28: 611.1

A.M. Shpygova
DYNAMICS OF AGE CHANGES IN THE WALL
DEPTH OF THE LEFT GASTROARTERY AND LEFT
GASTROEPIPLOIC ARTERY OF CATTLE STOMACH

It is reported that the left gastric and left gastroepiploic arteries are characterized by monotypic histological structure from the viewpoint of such parameters as - percentage ratio of intima media and adventitia.

The artery walls depth increases intensively in the first six months of the postnatal development, mainly at the expense of media (at 13-20%). The highest RNK is observed in the cytoplasm of media myocytes and in the cell elements of adventitia in animals aged 2 and 5 weeks.

UDC 636.93:611.7

V.I. Ryadinskaya, Yu.M. Malofeev
SPECIFIC FEATURES OF SABLE
SKELETON STRUCTURE

Peculiarities of the sable skeleton structure being the result of these animal's adaptation to the extreme habitat of Gorny Altai were studied using morphological methods. It has been identified that the relatively narrow and extended cranium, an expressed curve in the axis skeleton, the form of the breast, shoulder girdle and pelvic arch, the bones curving of the anterior extremities in the direction of the body form - all these factors make for the flattening of the sable skeleton and streamline form of its surface at running and climbing through narrow expanses.

UDC 636.1:636.082.2

S.A. Kozlov, S.A. Zinovyeva, S.S. Markin
TYPOLICAL PECULIARITIES
OF THE HIGHEST NERVOUS ACTIVITY
AND PERFORMANCE OF TROTTER
TYPE HORSES

A horse stock trained at the Moscow Central hippodrome has been examined.

The type of the highest nervous activity of each horse is established. Typological characteristics of the highest nervous activity of the trotters trained at the hippodrome have been identified.

The results of horse testing conducted on the hippodrome have been analyzed. The dependence of the trotters' performance on the type of the highest nervous activity is submitted.

UDC 636.321.38:591.4:591.176

N.D. Ovcharenko, N.N. Opaleeva
AGE DYNAMICS OF EPIDERMIS
OF KULUNDIN SHEEP AND THEIR HYBRIDS
AT THE PERIOD OF MATURATION

Age changes taking place in the epidermis of Kulundir shaggy-wool sheep from their birth to the age of the year are considered. A comparative description of histological parameters of 4 months-old Kulundir sheep and hybrid ewe lambs is given. As result of studies it has been established that the general skin depth and follicula diameters are really increasing up to the age of eight months. In one year old sheep the skin depth increase is not quite certain and the diameters of follicula are being thinned.

UDC 636.32/.38(470.56)

S.A. Solovyev, V.A. Rodionov, G.M. Topuria,
V.P. Dorotyuk, D.F. Davletberdin
DEVELOPMENT OF EARLY MATURING SEMI-FAT
SHEEP-BREEDING IN THE ORENBURG REGION

Productive properties of Edilbayev sheep under the conditions of the Orenburg region have been studied. The results obtained show that the semi-fat sheep breed is rather prospective in the South Urals.

UDC 636.32/.38:611.1

M.Z. Atagimov, M.K. Mirzakhanov
MORPHOPHYSIOLOGY OF HYPOPHYSIS
AND THYROID GLAND OF DAGESTAN MOUNTAIN
BREED SHEEP AT THE PREPUBERTAL PERIOD

The results of morphophysiological studies of hypophysis and thyroid gland in newborn lambs of Dagestan mountain breed demonstrated that these endocrine organs were formed enough and functionally active at the moment of birth and there existed direct and indirect connection between them.

UDC 636.294:611.45

O.G. Sidorova, L.A. Bondyрева
STRUCTURAL CHANGES OF THE CORTEX
OF SUPRARENAL GLANDS IN MALES AND
FEMALES OF SIBERIAN DEERS DURING A YEAR

Different structural changes in the glomerular, bunch and reticular zones of the suprarenal cortex taking place both in males and females of Siberian deers during one year have been observed. In pregnant females the thickness of glomerular and bunch layers is increasing markedly at the period of five and six months and that of the reticular zone - at the end of the period of pregnancy.

UDC 619:616.345:636.2

V.S. Temlyakova, V.A. Zdorovinin, L.P. Teltsov

ULTRASTRUCTURE OF THE SMOOTH MUSCULAR TISSUE OF THE LARGE INTESTINE IN FETUSES AND NEW BORN CALVES

The paper is concerned with the results of studies on the cytological characteristics of myocytes of the muscular membrane of the large intestine in fetuses of Black-Spotted calves aged from 2 to 15 days.

UDC 616.34-007

I.I. Kagan, A.A. Tretyakov, V.K. Yesipov, B.G. Nuzov,

C.V. Chemezov, S.N. Lyashchenko, I.R. Idzhyan, S.V. Yashnikov, A.V. Donskov, A.R. Kurmashev, V.N. Y e r e m i n

EXPERIMENTAL AND MORPHOLOGICAL SUBSTANTIATION OF MICRO-SURGICAL INTESTINAL SUTURES IN RESTORATIVE SURGERY OF TUBULAR ORGANS

It is reported that the experimental and morphological feasibility of micro-surgical intestinal sutures was obtained as result of the study of micro-surgical anatomy of hollow tubular organs. Original intestinal sutures were tested both in the normal state and with excrementitious peritonitis in experiments conducted on organocomplexes and animals.

The sutures effectiveness was assessed using roentgenologic, endoscopic, laboratory and morphological methods. The results of the assessment demonstrated high functional activity of the suggested technology and healing by the primary tension type.

UDC 577.4:619.51

A.V. Vostroilov, M.N. Argunov,

A.S. Vysotin, R.V. Sashchenko

PERSISTANT POLLUTANTS OF LIVESTOCK-BREEDING OBJECTS AND PERFORMANCE OF BROILER TURKEYS

It is noticed that cadmium accumulation in muscular tissues of healthy poultry is more expressed as compared with diseased ones this fact being explained by more intensive development of the biochemical processes stimulating the pollutant removal from the body. This is proved by the availability of the pollutant in great amounts in the secretory organs (liver, kidneys) of diseased poultry.

UDC 575.174.015.3

M.V. Shitova, G.A. Rubtsova, K.I. Afanasyev

T.V. Malinina, L.A. Zhivotovsky

GENETIC DIVERSITY AND DIFFERENTIATION OF THE SIBERIAN SALMON (ONCORHYNCHUS KETA WALBAUM) POPULATION IN THE SAKHALIN-KURILSK REGION ACCORDING TO MICROSATELLITE MARKERS

Twenty-four samples of Siberian salmon (*Oncorhynchus keta* Walbaum) producers obtained from 13 salmon breeding hatcheries at the period of anadromous migrations in the years of 2003-2005 at 10 microsatellite locuses have been analysed.

The authors managed to distinguish a number of population complexes (the northern, eastern, south-western, south and south-eastern Sakhalin and Iturup island) that can really be differentiated according to allele frequency and are well coordinated with the geographic locality of the hatchery.

UDC 637.1

Kh.Kh. Tagirov, E.M. Andrianova

HEAVY METALS DETERMINATION IN MILK AND DAIRY PRODUCTS

The monitoring of milk and dairy products obtained from purebred and Holstein crosses of cows for heavy metals content was carried out. It is established that the hosteinnisation of cows being conducted results in an increase of dairy production with the maintenance of its ecological safety.

UDC 636.22/.28.087.7

V.I. Levakhin, T.F. Mavkova

INCREASE OF YOUNG CATTLE DIGESTION CAPACITY AND ABILITY TO UTILIZE NUTRIENTS FROM DIETS SUPPLEMENTED WITH NATURAL ZEOLITE

It is established that feeding natural zeolite to your cattle stimulates higher consumption of nutrients and their digestibility. The increased indices are obtained when adding the above supplement in the dose of 1% of the dry matter in the diet.

UDC 637.5.62.C

D.R. Yakupova, Kh.Kh. Tagirov

ECOLOGICALLY SAFE BEEF PRODUCTION

Ecological control of beef safety was carried out to determine the presence of radionuclides, nitrites, the amount of residual pesticides and mouldy fungus toxins. The data obtained as result of Black-Spotted cattle holstenization show that beef produced on the experimental farm under study corresponds to the sanitary-hygiene norms.

UDC 636.22/.28.082.

K.A. Inyakina, G.M. Topuriya

WAY OF INCREASING REPRODUCTIVE CAPACITIES OF COWS AND NEWBORN CALVES VIABILITY

As result of the studies it is concluded that Gamavit and Phosphrenil have a positive effect on the development of the postnatal period and the reproductive function of cows. This effect is manifested in the reduced number of animals with postnatal obstetrics-gynaecological diseases, shorter service-periods and periods of cow infertility as well as in a diminished index of insemination. Moreover feeding the above preparation to gestative cows allows to reduce the sickness rate and epizootic death of new-born calves.

UDC 636.22/.28.087.

T.F. Mavkova

RUMEN DIGESTION AND METABOLISM IN YOUNG BULLS FED ON NATURAL ZEOLITE

It is reported that feeding natural Zeolite to your cattle stimulates the synthetic activity of rumen microflora which is manifested in higher rates of nitrogen, L2H₂ as well as bacteria and protozoa biomass. It is pointed out that the most favorable conditions for the rumen digestion are obtained with the dose of 1% the dry matter supplementary feeding of the ration.

UDC 636.22/.28.084.

I.V. Mironova

PECULIARITIES OF THE MAIN NUTRIENTS DIGESTIBILITY IN RATIONS SUPPLEMENTED WITH DIFFERENT DOSES OF ALUMOSILICATE GLAUCONITE FED TO BESTUZHEV BULLS

It is submitted that adding Alumosilicate Glaucanite to the diets of growing bulls results in increase consumption, better digestibility and digestion of nutrients in the rations.

UDC 636.22/.28.084.52

N.M. Gubaydullin, I.V. Mironova

EFFECT OF USING GLAUCONITE IN YOUNG BULLS FATTENING

Efficiency of using Alumosilicate Glaucanite in the diets of Bestuzhev bulls is submitted. It is shown that the bulls results in minimum cost of production of 1 cwt live weight gain when added in the dose of 0,10 gr/kg.

UDC 636.22/28.082.1

A.S. Gabdulin, M.S. Seitov, O.A. Matveyev

KIDNEYS TOPOGRAPHY IN NEWBORN LAMBS OF THE ORENBURG BREED

Data on anatomic and topographic peculiarities of newborn lambs of the Orenburg breed have been presented.

Individual

peculiarities of kidney topography in these lambs have been described: the right and left kidneys occupy an asymmetrical position as related to the spinal column, the left kidney is more caudal than the right one.

UDC 591.3:598.2

*L.R. Shashanov, L.P. Teltsov, A.D. Nikolayev,
I.G. Sidorova, A.N. Troyanov*

**EMBRYOGENESIS. DIVISION OF THE PROCESS
OF FOWL DEVELOPMENT INTO PERIODS**

It is for the first time that the concept of division of the process of egg-laying fowl into periods in embryogenesis has been suggested.

The concept includes the period, stages and critical phases of fowl development.

UDC 636:611.4:636.2

L.I. Gazizova, L.M. Murzabekova
**PECULIARITIES OF SPLEEN MACRO-
MICROSCOPIC STRUCTURE IN CATTLE
FROM THE AGE ASPECT OF VIEW**

As result of investigation it is established that the lymph nodules are well developed in cattle aged 5-6 months and at the age of one year. The mantle zone is distinctly separated from the centre of reproduction in animals of 8-9 and 12 months age. In cattle the crossbars are thicker at the age of 1 year and they are concentrated mostly in the centre of the spleen; trabecular arteries are rather short starting from the age of 5 months and till one year; as to the thickness and firmness of trabecular arteries walls it is observed in animals aged more than 5-6 months.

UDC 75.011:575.85.:636.064.6

*L.V. Dobrynina, L.P. Teltsov, T.A. Romanova,
Ye.O. Mikhaylovskaya, A.G. Krasovskaya,
I.G. Muzyka, A.I. Shadrina*

**ONTOGENESIS AND CRITICAL STAGES OF MAN
AND CATTLE DEVELOPMENT**

It is for the first time that the terms of critical phases of cattle (10 phases) and man (14 phases) development in ontogenesis are determined. The general criteria of the above phases determination that are based on specific age traits are suggested.

UDC 636.52/.58:612.6

*I.P. Shevchenko, S.V. Lebedev,
I.A. Biryukov, O.Yu. Sipaylova*
**MORPHOMETRIC PECULIARITIES OF THE
REPRODUCTIVE SYSTEM IN LAYING HEN
AS EFFECTED BY CHEMICAL ELEMENTS
WITH VARIOUS BIOLOGICAL IMPACT**

Peculiarities of morphometry of the reproductive organs structure as effected by the combined biological impact of selenium, zinc, iodine and toxic doses of cadmium have been determined.

UDC 636.1:611.1

I.P. Zhukov, G.M. Udovin
PERIOSTEAL VESSEL GROOVES IN HORSES

It is pointed out that vessel grooves are the result of transition of certain surface vessels closer to the bone skeleton and they involve the minimum of space which is essentially needed for the normal hemocirculation. Two types of grooves are described - the intraosteal and periosteal ones. The first type of grooves is mostly found on vertebrae, extremities and cranium bones, the second one is mostly found on lamellar bones or bones closely contacting with muscles (scapula, thigh and pelvis bones).

UDC 636.7:611.2

*L.D. Verkhoshentseva, T.Ya. Vishnevskaya,
I.P. Shishkina*

INNERVATION OF CANINE NASAL CAVITY

As result of studies it is established that the lattices, intranasal, caudal nasal, nasal palatine, smell sensitive, end- and vomer-nasal nerves are the sources of innervation. It is pointed out that the smell sensitive fibres have no general trunk but are grouped into separate bundles. There were not observed any differences in the nerves passage, branching and intra trunk structure in non-pedigree dogs and dogs of the German Sheep-Dog breeds.

UDC 636.22/.28:611.1

I.S. Romanova, V.M. Shpygova

**INTRAWALL ARTERIES OF THE DUODENUM
IN BLACK-SPOTTED CALVES OF ONE MONTH AGE**

It is noted that in one month old Black-spotted calves the submucous plexus in the duodenum is the main vessel collector. Only the intrawall arteries of the first order belong to the muscle type arteries. The second- and third order vessels are true arterioles that form multiple arteriolar anastomoses in the plexuses. The most common forms of anastomosing are considered to be arcade and ring type, longitude, and transverse ones.

UDC 636.4:611.69

V.M. Goncharova, L.L. Abramova

**MORPHOLOGY OF THE MAMMARY GLAND
IN SWINE AT THE PERIOD OF ESTRUS DURING
SEXUAL MATURATION**

Histological, morphometric, physiological and statistical methods were used to describe the morphofunctional characteristics of the mammary gland in swine at the period of estrus during sexual maturation.

Regularities of the structural organization of the swine mammary gland have been studied.

UDC 619:611.66:636.2.055

N.V. Grebenkova

**ULTRASTRUCTURAL DESCRIPTION
OF UTERUS EPITHELIOCYTES IN COWS
AT THE PERIOD OF SEXUAL CYCLE EQUILIBRIUM**

As result of studies conducted on the secretory and flickering cells of uterus epitheliocytes in cows the authors identified changes in their synthetic and endocrine activity at the period of sexual cycle equilibrium as well as changes in the ultrastructural cell characteristics.

UDC 636.22/28:611

M.M. Zhambulov, V.V. Degtyaryov
**KIDNEY SYNTOPY IN CATTLE AT DIFFERENT
PERIODS OF PRENATAL ONTOGENESIS**

Data on anatomotopographic features of kidneys in cattle at certain stages of the prenatal ontogenesis are described.

The topography of peritoneal cavity was described using the methods of sagittal cutting up of the peritoneal cavity organs.

UDC (619:618.2/7+619:615):636.934.57

L.V. Ivanova, T.I. Lapina

**EFFECT OF SELEN CONTAINING PREPARATIONS
ON THE STRUCTURAL AND FUNCTIONAL CONDITION
OF MINK OVARIES**

Specific features of histological and histochemical examinations of ovaries in mink females with and without the selen containing preparations background are described. It is shown that the use of selen containing preparations in feeding minks prior to the period of estrus stimulates oogenesis in their offspring, promotes activation of follicles growth, ovulation and maturity of the latter.

UDC 636.932.3:611.3

Yu.A. Kiselyova, A.B. Panfilov
**CYTOARCHITECTONICS OF LYMPH NODES
 IN THE FRONT SECTION OF NUTRIA (COYFU)
 ALIMENTARY CANAL IN ONTOGENESIS**

It is stated that the studies devoted to the qualitative composition of lymphoid tissue in nutria are rather urgent and are of certain interest for scholars in morphology, physiology and microbiology. The immune system condition of the alimentary canal is closely connected with the animals care and management conditions and their diets. The analysis of the available literature on the above problems showed the lack of reports containing data on the cell structure of lymphoid nodes in the front section of nutria alimentary canal, hence the motive to conduct the study.

UDC 619:616,995.132

M.S. Krivko, L.P. Slavinskaya, N.V. Yaroshenko
**CYTOLOGICAL STUDY OF THE LIVER PUNCTATE
 IN DOGS WITH PIROPLASMOSIS**

It is reported that with the development and increasing of piroplasmosis severity in the livers cytopunctate the number of normal liver cells with a single nucleus reduces significantly and the number of degenerative hepatocytes steadily increases. The two other parameters (two- and multinucleus cells) show a more complex qualitative dynamics, which is subjected to the condition of the regenerative processes taking place in the liver tissue.

UDC 619:616-097.3

*A.Ye. Matlashov, T.I. Lapina,
 M.V. Klimenko, D.G. Ponomarenko*
**THE STUDY OF IMMUNOMODULATING
 EFFECT OF OLYOXYDONIA ON HYPER-
 AND HYPOPLASTIC IMMUNE DISORDERS**

Experimental data obtained as result of studies devoted to the immunomodulating properties of polyoxydonia are submitted. The corrective potential of the above preparation has been identified in the course of experiments with the hyper- and hypoimmune system disturbances. The results obtained show that polyoxydonia possesses high immunomodulating capacity demonstrated in the normalization of the structural and functional condition of the animals immune organs.

UDC 636.32/.38:612.45

M.Z. Atagimov, G.G.R. Magomedov
**MORPHOLOGY OF THE SUPRARENAL
 GLAND IN POSTNATAL ONTOGENESIS
 OF DAGESTAN MOUNTAIN SHEEP**

The results of histological, histochemical and morphometric studies of sheep suprarenal glands demonstrate that the activity of cells in the bundle cortical zone and noradrenocytes is rather high and the period of sexual maturity is characterized by increased functional condition of the reticular zone and adrenocytes of the encephalon substance.

UDC 636.52/.58.084.413

*S.V. Lebedev, Sh.G. Rakhmatullin,
 Ye.A. Sizova, O.V. Kvan*
**STATUS OF BROILER-CHICKEN ORGANISMS
 ON BACKGROUND OF DIFFERENT NUTRIENTS
 CONTENT OF THEIR DIETS**

The analysis of 24 chemical elements contained in the feedstuffs and in chicken bodies allowed to determine the conversion coefficients confirming the dependence of the mineral metabolism on the intensity of the general body metabolism. It is established that when raising meat chicks on high energy feeds one should practice supplementing the rations with such chemical elements as CO₂, Cr, Cu, Ni, Se, V, Na.

UDC 591.461:636.7.636.7:611.6

*O.A. Matveyev, V.V. Degtyaryov,
 A.G. Goncharov*
**KIDNEY TOPOGRAPHY AND
 VASCULARIZATION IN NEW-BORN
 RUSSIAN SPANIEL PUPPIES**

Data on the topography, passage and branching of extra- and intraorganic arteries in newborn Russian Spaniels are presented. As result of studies carried out it is found that division of the kidney artery is being divided into interlobar arteries in the main and dichotomous ways, intraorgan arteries into arch ones the latter arteries division into interlobar arteries goes on in the main and scattered ways.

UDC 636.39:612.11

R.M. Nurgaliyeva, V.M. Meshkov
**CHANGES OF CERTAIN HEMATOLOGICAL
 INDICES BEING THE RESULT OF DOWNY WOOL
 COMBING OUT IN GOATS FED ROMETAR**

The effect of Rometar on the hematological parameters of goats subjected to downy wool combing out has been studied. As result of data obtained it is found that rometar has an antistress effect on the above goats.

UDC 591.1:636.39:612.017

V.M. Meshkov, M.V. Chuvpova
**SEASONAL CHANGES OF HUMORAL
 AND CELL FACTORS OF NON-SPECIFIC
 BODY DEFENCE IN GOATS**

Seasonal changes of humoral and non-specific factors of body defence in the Orenburg goats are described. It is reported that the highest indices of natural resistance of the animals was observed in winter and significantly lower resistance was observed in spring and in the fall. The summer indices were intermediate as compared with the corresponding data of winter spring and autumn ones.

UDC 636.52/.58:611

Ye.N. Nazarenko, V.V. Degtyaryov
**SKELETOPY OF COCK TESTICLES
 AND MAIN BLOOD VESSELS**

The paper deals with the data connected with the cock's testis projection on the skeleton coordinates system. The skeletopy of the main arteries and veins and their possible variations are described. The method of contrast roentgenography of vessels was used.

UDC 636.4:611.3

I.V. Pestova, A.B. Panfilov
**CYTOARCHITECTONICS OF LYMPHOID TISSUES
 OF GULLET AND STOMACH WALLS IN SWINE**

The cell structure of lymph nodes in the stomach and gullet walls in swine has been studied. The histological and electro-microscopic cell structure is described.

UDC 636.7:636.92:611

S.G. Pisaleva, A.N. Fasakhutdinova
**AGE PECULIARITIES OF SPINAL CORD
 SKELETOPY IN DOGS AND RABBITS**

The linear growth intensity of the spinal canal and spinal cord in dogs and rabbits has been studied. It is established that the intensity of this growth is different in the postnatal period. The relative neurosegments values of the spinal cord in different age groups of the above animals have been compared. The data obtained show that the lumbar section growth rates are the highest. Age variabilities in the spinal cord segments arrangement as related to the venterbrae bodies are observed both in dogs and in rabbits. In dogs such changes occur in the caudal direction.

UDC 636.393.9.053.2:[611.13+611.3] (470.63)

V.A. Porublyov

**INTRAMURAL ARTERIAL CANAL
OF THE SEGMENTED INTESTINE
IN 18 MONTHS OLD ZANEN GOATS**

It is reported that such arteries as the twisted blindsegmented artery, the first and second proximal fillets, the first, second and third right segmented, left and medium segmented arteries participate in the blood supply of the segmented intestines of 18 months old goats. Short and medium length one- and two trunk arteries of the lepto- and euryareal type arteries go out from the main arteries into the segmented artery wall under right-sharp and obtuse angles. They form three artery plexuses - the subserosal, muscle and submucosal ones.

UDC 619.576.31:599.323.4

Ye.A. Reutova, L.I. Drozdova, V.V. Starchak

**STRUCTURAL AND MORPHOLOGICAL
CHARACTERISTICS OF CHANGES OCCURRING
IN RATS GIVEN POLYRIBONUCLEOTIDES
IN THE «MOTHER-FETUS» SYSTEM**

The paper deals with the results of studies on the structural and morphological changes in the liver of rats occurring after using the above preparation of nucleic nature in the «Mother - fetus» system.

UDC (599:539.1.047):612.014.482

V.Yu. Safonova, V.A. Safonova

**THE EFFECT OF IONIZED
RADIATION IN LOW DOSES ON LIVER
HISTOMORPHOLOGY IN RATS**

White non-pedigree rats were included in the experiment. The results of the study show that there were no marked structural changes in the hepatocytes and liver parenchyma of the experimental animals exposed to a single g-radiation in 0,75 Gr. dose combined with the plant preparation «erakond».

UDC 636.39:611.4

D.A. Okunev, R.Sh. Tayguzin

**INTRAORGAN LYMPHATIC CANAL
OF THE RETICULUM IN ORENBURG GOATS**

Data on the macro- and microanatomy intraorgan lymphatic canal of goat reticulum in ontogenesis are submitted. By means of a system of classical and up-to-date methods used it has been established that the intraorgan lymphatic canal of the Orenburg goat is represented by lymphatic capillary tubes, postcapillary tubes and intraorgan lymphatic vessels of three successions which being bedded in the organ's membranes have their own topographic and morphological characteristics.

UDC 636.39:614.4

R.Sh. Tayguzin, E.G. Khabibullin

**SPECIFIC CHARACTERISTICS OF THE LUNGS
LYMPHATIC CANAL IN ORENBURG GOATS**

The paper is focused on the macro- and micro anatomy of the lungs lymphatic canal in goats in ontogenesis. It is found that the intraorgan lymphatic canal of the above goats is represented by capillary tubes postcapillars and intraorgan vessels of three successions, forming a deep and surface lymphatic network. It is pointed out that it is in goats that species peculiarities of the microcirculatory canal and lymph outflow from different lung sections to their regional lymphatic nodes is observed.

UDC 619:616.839.35+636.9

V.N. Telenkov, G.A. Khonin

HISTOLOGY OF CERTAIN STRUCTURAL

COMPONENTS OF PELVIS IN FUR ANIMALS

It is reported that to carry out the histological examination of the intratrunk structure of pelvis nerves in the silver fox, blue fox, sable and american mink the authors used eosin - hematoxylin and Sudar B for staining histological sections according to Van-Gison, and Mallory respectively. As result of the studies it is found that the level of expressiveness of the connective tissues in the nerves under study depends on their diameter, their species and sexual belonging.

Epineurium in the pelvis and subenteric nerves is variable and underdeveloped. Perineurium is a more permanent structure as compared with the epineurium.

UDC 636.32/.38:612.432

M.Z. Atagimov, A.N. Khasayev

**HISTOPHYSIOLOGY OF THE FRONT HYPOPHYSIS
SECTION AND INTERSTITIAL TESTICLE CELLS IN THE
PREPUBERTAL PERIOD OF SHEEP DEVELOPMENT
(DAGESTAN MOUNTAIN SHEEP BREED)**

The data obtained as result of experiments allowed to draw histophysiological parallels between the front section of hypophysis and interstitial testicle cells as well as to establish their functional activity in the prepubertal period of the Dagestan Mountain sheep development.

UDC 636.39:611.4

A.A. Torshkov, R.Sh. Tayguzin, O.V. Savilova

**MORPHOLOGY OF THE INTESTINES
LYMPHATIC NODES IN ORENBURG GOATS**

It is for the first time that data have been obtained on the species structural characteristics of the lymphoid canal of the intestines in the Orenburg goats of five years age. The above canal is represented by lymphatic nodes of the large and small sections of the intestines. The nodes have oval or bean-like form, though there are nodes of somewhat prolonged and irregular forms. The size of the nodes varies greatly.

UDC 619.616.839.35+636.9

G.A. Khonin, O.A. Korotovskaya, K.V. Poroshin

**MACRO- AND MICROMORPHOLOGY OF THE
CAUDAL, MESENTARY GANGLIA IN THE
REPRESENTATIVES OF CANINE FAMILY**

Macro- and microscopic methods were used to describe the species peculiarities and morphological characteristics of the caudal mesentary ganglia in the silver fox and domestic dog. Sources of ganglia formation and the organs being innervated by the above ganglia were identified. Morphometric characteristics of ganglia neuronal population and the neuroglial interrelations among representatives of canine family have also been studied.

UDC 619:591.442:636

V.Yu. Chumakov, R.E. Krasovskaya, V.V. Chumalov

**THE LYMPHATIC CANAL OF THE MUSCLE
MEMBRANE IN CERTAIN SECTIONS
OF THE DOMESTIC MAMMALS INTESTINES**

The paper is concerned with the results of studies on morphology peculiarities of the colon lymphatic canal in dogs and the iliac in sheep, their age and local characteristics. The vessel linkages described show the connection between the outgoing lymphatic vessels of the mucous and the serose membranes performed by means of lymphatic capillars and lymphatic vessels of the muscular membrane.

UDC 636.22/.28:612.1

B.P. Shevchenko

BLOOD SUPPLY OF HYPOTHESIS IN CATTLE

Methods of thin preparation, corrosion roentgenography were used to find out that the inner carotid artery of fetuses, the vertebral, rostral and caudal branches of the network around the hypothesis of cattle form the epidural network which is located in the alveolas of the basilar and interbasilar sinuses. As result it fulfils the heat exchanging and extinguishing function for the systolic wave running from the heart through the arteries.

UDC 636.7:611.8

S.N. Khokhlov, A.A. Stepochkin

MATERIALS ON AGE MORPHOLOGY OF SYMPATHETIC NERVES IN DOGS

The analysis of data on the general number and distribution of different types of nerve fibres in the sympathetic thoracic trunk and the large visceral nerve shows that nonmyelinated and thin myelinated fibres predominate in all the age groups of animals.

UDC 619:611.8-013:636.7+636.92

S.I. Shvedov, Ya.A. Karpova

COMPARATIVE PLEXUS MORPHOLOGY OF AUTONOMIC NERVOUS SYSTEM PLEXUS OF THE ABDOMINAL ORGANOCOMPLEX IN DOMESTIC DOGS AND RABBITS

Macro- and micromorphological and morphometric methods were used to study the abdominal aorta plexus in domestic dogs and rabbits. As result of the studies carried out species peculiarities of the above abdominal plexus have been identified.

UDC 636.4:611.3

M.P. Shishkina, A.P. Shishkin, S.T. Ilgeyev,

L.D. Verkhoshentseva, T.Ya. Vishnevskaya

MORPHOMETRY OF THE OLFACTORY IN SWINE

Data on the primary sense centres in domestic hogs have been obtained as result of using different anatomical, histological and morphometric methods of investigation.

UDC 636.4:612.13

T.Ya. Vishnevskaya, L.D. Verkhoshentseva,

M.P. Shishkina

BLOOD VESSELS OF HOG'S SPLEEN

Materials concerned with the structure and branching of the internal organs artery vessels in hog dogs spleen are suggested.

UDC 636.52/.58.085.12

O.Yu. Shiryaeva, V.N. Nikulin

SOME BIOCHEMICAL BLOOD INDICES IN FOWL GIVEN IODINE CONTAINING PREPARATIONS TOGETHER WITH PROBIOTICS

The results of studies concerned with a combined effect of iodine containing preparations (iodine and iodate potassium) and probiotic «Lactoamilovalorin» on certain metabolic parameters of laying hen are presented. The impact of the above preparations on protein content, the content of glucose, common cholesterol and b-lypoproteids in fowl blood serum are shown.

UDC 617-089.844.001

I.I. Kagan, A.A. Tretyakov, D.Yu. Voronov,

A.G. Nikitenkov, A.F. Shchetinin

AN EXPERIMENTAL STUDY OF MICROSURGICAL GASTRIC-INTESTINAL ANASTOMOSES WITH SPHINCTERIAL PROPERTIES

The morphological analysis of the healing process and roentgenography of the devised anastomoses have been carried out. It is demonstrated that the use of microsurgical technique at all the stages of their development allows to form mouths with sphincter and antireflux properties. They are the factors stimulating

a directly portioned evacuation of gastral contents during 2-4 hours.

UDC 636.92:611.1

A.V. Pryakhin, D.A. Ilyukhin, A.B. Nashkhoyev

DIFFERENCES IN MACROMICROSCOPIC STRUCTURE AND MICROTOPOGRAPHY OF BLOOD SUPPLY SOURCES AND THE BLOOD CANAL OF THE FRONT EYE SECTION IN RABBITS WITH NORMAL AND DISTURBED BLOOD SUPPLY

Differences in macromicroscopic anatomy and microtopography of the blood canal and blood supply sources of the front section of the rabbit eye-bulb as well as the volume of disturbances in blood supply of the ciliary body and processes and dynamics of these disturbances, with the main arteries excluded, were described. The volume of blood supply disturbances in the ciliary body and ciliary processes is being reduces at 4-7 times during the first two weeks.

UDC 614.771

A.U. Isayeva, A.A. Yeshibayev, G.D. Kenzhaliyeva

RECOVERY OF THE SOIL BIOCOENOSIS EXPOSED TO OIL POLLUTION

The problems of assessment the toxicity effect of different doses of oil products on the conduct and survival of earthworms in natural soil biocoenosis and methods of renewal are discussed.

Nowadays oil and oil products are the most problematic sources of soil pollution in Kazakhstan, though the PDK have not yet been developed till now.

UDC 574.58:594

Ye.M. Romanova, O.A. Indiryakova, A.P. Kuranova

PROSPECTS OF USING MOLLUSCS AS BIOINDICATORS OF WATER RESOURCES CONTAMINATION

Species diversity of malakofauna and correlation of molluscs of different saprobiotic groups in different anthropogenically loaded biotops of Sviyaga river have been studied.

The results of experiments conducted allow to conclude that such malakofauna population parameters as species availability and correlation between the number of molluscs and their biomass are to be recommended as sources of bioindication.

UDC 639.3

G.I. Pronina

THE USE OF CYTOCHEMICAL METHODS TO DETERMINE THE PHAGOCITARY ACTIVITY OF BLOOD CELLS AND HEMOLYMPHA OF DIFFERENT HYDROBIONTS TO ESTIMATE THEIR HEALTH CONDITION

In order to determine the phagocitary activity of hemolymph cells in (Astacus astacus) crawfish and fish blood (Cyprinus carpio) a number of cytochemical examinations have been conducted: unfermented lysosomal cationic albumin was identified in the above cells.

As result of the experiments carried out different protein contents were observed in diseased crawfish as compared with the healthy ones. The obtained data are rather informative and can be used as indices of fish and crawfish health condition.

UDC 631.95

V.N. Namazova, Ye.M. Romanova

SEASONAL DYNAMICS OF HEAVY METALS MIGRATION IN THE SOILS OF DUMPS AND POLYGONS LOCATED ON THE AGRICULTURAL TERRITORIES OF ULYANOVSK REGION

The paper is concerned with the problems of ecological conditions on farm lands occupied with dumps and polygons.

The results of studies on the seasonal dynamics of heavy metals content in the soil of above lands are submitted. Districts with the highest pollution levels are identified.

UDC 636.085.24(045)

S.A. Miroshnikov, S.V. Lebedev,
D.V. Nesterov, O.N. Sukhanova
**EFFECT OF DIFFERENT FORMS
OF METALS WITH ALTERNATING VALENCY
ON THE AMILOSUBTILIN GZ X FERMENT
PREPARATION ACTIVITY**

Experimental data obtained as result of in vitro trials on the effect of metals with alternating valency, Fe, Zn, Cu in particular, in different forms and concentrations on the fermentative activity of the above preparation (Amilosubtilin GZx) are suggested. It is established that application of Zn in the form of finely dispersed metal powder increases the ferment preparation activity as compared with the control sample at 10,4%.

UDC 636.39

A.N. Yekimov
**ON THEORETICAL AND APPLIED ESTIMATION
ASPECTS OF GROWTH AND MATURITY OF ORENBURG
GOATS BASED ON THEIR LIVELWEIGHT INDICES**

The results of experiments show that the highest precocity was observed in the goats subpopulation of Guberlinsky breeding farm with, the age of goats having gained the forecasted liveweight being 1,4 years. The corresponding values for the goats reared on the farms «Zagorny» and «Zarya» were - 1,8 and - 2,1 years respectively, hence the expressiveness level of the above trait in the breed is the result of both hereditary and modification variability of certain individuals under given conditions of goat rearing, feeding, care and management.

It is pointed out that intrabreed fluctuations of the biological and economic precocity of goats presuppose a wide selection perspective.

UDC 636.22/28.082

N.Ya. Kulumayeva, D.V. Kozlov
**IMMUNOGENETIC DETECTION OF CATTLE
RKH BY KAPPA-CASEIN GENE**

It is stated that the study and use of immunogenetic indices is considered to be of great importance in modern selection and breeding practice because it allows to get an exact idea of the genetic structure of a population and to carry out the selection works more purposefully. The problem of sufficient provision with dairy products demands the highly intensive development of dairy cattle breeding in the republic of Khakasia.

UDC 639.31:39.212

Ye.I. Shishanova, A.G. Novosadov, A.V. Mailkova
**STURGEON BREEDING IN ARTIFICIAL CONDITIONS
WITH A WINTER GROWTH INTERVAL (ON THE PATTERN
OF THE V.E. KLASSON ELEKTROGORSK GRES)**

The results of the study on growth rates of the most popular and perspective sturgeon fish family under the conditions of warm water fish hatchery with the winter fish growth interval are suggested. The experiments with Lensky sturgeon and beluga, Lensk sturgeon and Russian sturgeon and sterlet with beluga were conducted in the most difficult breeding period - from larva to fishbrood. The results of the study demonstrated that the growth rates of the sturgeon hybrid with beluga were the highest as compared with the other hybrid forms under study.

UDC 636.52/.58.085.16

V.N. Nikulin, T.V. Sinyukova
**PECULIARITIES OF THE BIOCHEMICAL
STATUS OF LAYING HEN GIVEN K(POTASSIUM)
IODID AND LACTOAMILOVORIN PROBIOTIC**

The results of combined studies on the protein, carbohydrate and mineral metabolic processes, performance of laying hen given the K. Iodid and Lactoamilovorin complex allowed to recommend the use of the above preparations in the doses of 9 mg iodine/kg of mixed feed and 0,3 g/l Lactoamilovorin (water solution) to obtain the products of functional nutrition. This is to provide for the best fowl stock safety, to increase the content of iodine in the eggs, organs and tissues of laying hen.

UDC 599.742.1

A.Ya. Bondarev, A.A. Kotlov
**MONITORING OF GREY WOLFS
REPRODUCTION AND CONTROL OF THEIR
POPULATION NUMBER AND LOCATION**

It is reported that wolf catching has been the most common way to reduce the wolf population. Revival of this way with the maintenance of inveterate wolf couples facilitates the control of wolves population number and location, makes it more difficult for wolf migrants to move in, prevents their appearance on the territories of stray and wild dogs, and moreover, the hunting dogs suffer less detriment from wolf couples than from wolf herds.

UDC 636.22/.28:612.1

I.V. Nenashev, Sh.M. Bikteyev
**MORPHOLOGICAL BLOOD STRUCTURE
OF LONG-PREGNANT COWS AT DIFFERENT
PERIODS OF STABLE MANAGEMENT**

It is reported that data obtained as result of cattle blood analyses for the period from the start of pregnancy up to calving show that a number of qualitative changes of the erythron condition, morphological structure of white blood as well as of other hematological parameters have been observed.

UDC 619:616.3:636.39

F.R. Bikeyev, M.S. Seitov, Sh.M. Bikteyev
**THE USE OF LACTIC ACID TO STABILIZE
THE BIOLOGICAL PARAMETERS OF THE
ORENBURG GOAT HOMEOSTASIS**

Some parameters of rumen contents in the Orenburg downy goat in the normal condition and with nonspecific gastroenteritis are studied. The results obtained can be used to diagnose inflammatory reactions occurring in the alimentary canal.

UDC 582.26

S.I. Sidelyov, O.V. Babanazarova
**THE PHYTOPLANKTON STRUCTURE
OF THE HIGHLY EUTROPHIC NERO LAKE**

New data on the structure and phytoplankton affluence and dynamics in the highly eutrophic Nero lake are analyzed. The results of studies on the taxonomic structure of phytoplankton and the yearly biomass dynamics, water-algae number and seasonal succession of species dominants of the lake phytoplankton are suggested. The structural changes of the water-algae species dominating in the lake at the given period and thus being the indication of further increase of the trophes level in the Nero lake have been determined.

UDC 619:616.98:578.835.1:636.7

C.H. Карташов, А.И. Бутенков,
Е.Б. Карташова, V.V. Polovinka
**THE RESULTS OF STUDY ON THE VEGETATIVE
STATUS IN PIGS WITH ALIMENTARY DEPRIVATION**

It is reported that as result of adrenal tests in pigs with the 1st degree of hypertrophy paradoxical reaction of SAS is observed, the level of catecholamins and their predecessors

does not increase but even becomes lower. This is the indications of SAS emaciation on the one hand and compensatory changes in its work on the other, the latter being directed at energy maintenance and its more economic consumption; adrenalin stimulation or any other stress reaction result in SAS retarding rather than in its stimulation.

UDC 619:578.832.1:636.5

G.Kh. Azayev

**IMMUNOPROPHYLAXIS OF FOWL
INFLUENZA IN DAGESTAN**

The study deals with the problem of tensiveness duration of the postvaccination immunity in vaccinated fowl. As result of data obtained it is recommended to carry out fowl revaccination in 30 days after the first vaccination.

UDC 619:616.98:579.842.14C

I.I. Okulova, Z.N. Beltyukova,

Yu.A. Berezina, I.A. Donskiy

**EFFECT OF ATTENUATED SALMONELLA
STRAINS ON THE LYMPHOID TISSUE**

OF THE SMALL INTESTINE IN POLAR FOXES

It is established that authentic increase of leucocytes, lymphocytes and segmented neutrophils is observed. The immunization

of polar foxes is accompanied by a trustworthy increase of albumin, a- and b-globulins. The results obtained indicate that peroral injection of the vaccine stimulates cell immune reactions resulting in the increase of socketlike lymphocytes - T-lymphocytes forming the cell immunity.

UDC 619:578.832.1:636.5

V.O. Lyapina, O.A. Lyapin, L.M. Galaktionov

**EFFECT OF USING BIOLOGICALLY ACTIVE
SUBSTANCES IN BEEF PRODUCTION UNDER THE
CONDITIONS OF INDUSTRIAL TECHNOLOGIES**

It is reported that supplementing the diets of Bestuzhev bulls with diludin or ionol in 3mg/kg and 5mg/kg doses respectively allowed to increase their daily gains at 11,92- 14,87% and their beef production was increased at 37-41 kg with the least possible labour and capital costs. The highest effect was obtained as result of using ionol antioxidant.

UDC 636.39:611.6

I.A. Kirgizova, A.A. Samotaev

**SYSTEMS EVALUATION OF FIRST-CALF COWS
ORGANISMS WITH DIFFERENT ADAPTATION
LEVELS**

Based on the systems approach the results of blood, milk and urea analyses taken from 12 clinically healthy Black-Spotted cows during the first 15 days after calving the animals' health standards have been estimated. It is established that milk quality conformity with the new-born calf requirements reduces in proportion to the worsening of the cow's health. This is mostly evident during the first three days after calving. Feeding milk obtained from subclinically diseased cows results in the worsening of the newborn calves health, in the development of gastroenteric and many other diseases.

Редакционная коллегия журнала «Известия ОГАУ» поздравляет оргкомитет факультета ветеринарной медицины и биотехнологий с успешным проведением научно-практической конференции «Роль биологии и ветеринарной медицины в реализации государственной программы развития сельского хозяйства на 2008-2012 гг.», посвященной 100-летию со дня рождения заслуженных деятелей науки

В.Н. Жеденова, Н.В. Садовского и профессора Г.М. Удовина

Желаем Вам творческих успехов, крепкого здоровья и плодотворной работы!

Кафедра анатомии, патанатомии и гистологии – одна из старейших кафедр Оренбургского государственного аграрного университета. С первых дней основания Оренбургского сельскохозяйственного института, осенью 1930 г., первыми в институте открылись самостоятельно кафедра анатомии животных и кафедра гистологии. Кафедру анатомии возглавил ученик Д.М. Автократова проф. А.И. Стефанов, кафедру гистологии – проф. Ф.М. Лазаренко – эрудированные ученые, прекрасные лекторы. Они пробуждали страсть к науке, внимательно относились к молодым научным работникам.

Стефанов Алексей Иванович проработал в институте до 3 июля 1935 г., являясь основателем остеологического музея кафедры анатомии.

В 1931 г. в институт на кафедру анатомии был принят молодой талантливый человек с дипломом ветврача – Жеденов Владимир Николаевич. В 1935 г. он возглавил кафедру анатомии, организовал свой сплоченный коллектив научных работников и развернул широкомасштабную исследовательскую работу по изучению артериальной системы. В 1936 г. В.Н. Жеденов защитил кандидатскую диссертацию, одновременно начал разработку тематики по изучению морфологии сердца млекопитающих и в 1940 г. защитил по этой теме диссертацию на соискание ученой степени доктора биологических наук.

В 1939 г. на Всесоюзной конференции молодых ученых в области ветеринарии при ВАСХНИЛ «... за блестящую разработку указанной тематики...»

В.Н. Жеденов был награжден II премией им. И.В. Сталина. Владимир Николаевич много сделал для формирования научного и методического потенциала кафедры, становления и развития анатомического музея, сделал значительный вклад в создание оренбургской научной школы анатомов по эволюционной сравнительной анатомии сердца и сосудистой системы.

За 33 года плодотворной работы профессором В.Н. Жеденовым опубликовано в Советском союзе и за рубежом около 100 научных работ, несколько монографий, учебник по анатомии домашних животных, подготовлено 10 кандидатов и 2 доктора наук (среди них: Ерклов М.И.; Быков С.Ф.; Удовин Г.М.; Яньшин К.И.; Вялых М.И.; Лукьянова В.П.; Морозов В.В.; Бигдан С.С. и др.).

В 1939 гг. в преподавательские ряды кафедры анатомии вошел целеустремленный молодой человек Г.М. Удовин. В 1941 г. Григорий Максимович успешно защитил кандидатскую диссертацию, а в 1944 г. возглавил кафедру анатомии, в связи с заболеванием проф. В.Н. Жеденова и переводом его в Одесский СХИ. В 1951 г. Григорий Максимович успешно защитил докторскую диссертацию.

После победы советского народа в Великой Отечественной войне на кафедру в 1946 г. приглашен один из ее участников Яков Трофимович Подковыров, который продолжил научные традиции кафедры и в 1952 г. защитил кандидатскую, а в 1968

г. – докторскую диссертацию.

Все эти годы рядом с анатомами трудился коллектив кафедры гистологии.

Под руководством проф. Ф.М. Лазаренко (д.б.н., профессора, завкафедрой гистологии с 1930 г.) организовали и возглавили ее кафедры занимались ассистенты И.Г. Егоров, О.П. Ржевская, Л.П. Мазуровский и др. За короткое время создается первоклассная кафедра и при ней экспериментальная лаборатория. С 1938 г. и до конца жизни Федора Михайловича (1953) в кафедре непрерывно проводилась подготовка научных кадров через аспирантуру. Ему помогали его ученики – Л.Н. Селина-Карташова, З.М. Мякина-Плужникова. Аспирантами и соискателями Ф.М. Лазаренко были: И.А. Чагиров, З.С. Хлыстова, В.А. Цветкова, В.П. Войнова, Н.М. Булгаков, Г.М. Краснова, З.Н. Вырфоломеева, Ю.Ф. Куранов, А.А. Поляков, В.Ф. Пчеляков, Г.В. Овсянников, Г.И. Чирков, А.П. Кузкина, П.В. Дунаев, Е.П. Володина, Д.В. Шестобитов, П.М. Григорьев.

Ф.М. Лазаренко совместно с академиком А.А. Заварзинным был у истоков создания эволюционного развития животных и человека. Он занимался разработкой вопросов эволюционной и сравнительной гистологии, проводил исследования по выявлению диапазона биологических свойств и возможностей различных тканей и органов в условиях их культивирования, является автором метода культивирования тканей и органов в организме. Федор Михайлович автор 40 научных работ, изданных в Советском союзе и за рубежом. Ф.М. Лазаренко подготовил трех докторов и 24 кандидатов наук. Является основателем Оренбургской научной школы гистологов и эмбриологов.



В.Н. Жеденов



Г.М. Удовин



Ф.М. Лазаренко



Я.Т. Подковыров