

**Ветеринарные науки**

**«ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЧИСТОТА»  
И «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛНОЦЕННОСТЬ»  
КУРИНЫХ ЯИЦ**

<sup>1</sup>Бахарева О.Н., <sup>2</sup>Клетикова Л.В.

<sup>1</sup>Шуйский филиал ФГБОУ ВПО «ИвГУ», Шуя;  
<sup>2</sup>ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА им. акад. Д.К. Беляева»,  
Иваново, e-mail: Doktor\_XXI@mail.ru

Актуальность исследования. К «экологически чистым» относят яйца, состав которых безопасен для здоровья человека. Но безопасность яйца должна быть гарантией его биологической полноценности. В окружающей среде выявлено более 55 тыс. разных химических веществ, большинство из которых передается через корма и воду в организм и негативно влияет на здоровье человека. Следовательно, по этим показателям необходимо контролировать «экологическую чистоту» продуктов, в том числе яиц. Среди контролируемых показателей загрязнения яиц микроорганизмами, микотоксинами, тяжелыми металлами, а также содержание витаминов, минеральных веществ, фосфолипидов и холестерина.

Холестерин необходим для выработки витаминов Р и Д, различных стероидных гормонов, включая кортизон, альдостерон, женских половых гормонов эстрогена и прогестерона, мужского полового гормона тестостерона, а по последним данным играет важную роль в деятельности синапсов головного и спинного мозга, иммунной системы, включая защиту от рака.

Цель исследования: определить уровень холестерина в курином яйце.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили яйца кур кросса Хай-секс браун, отборной, первой и второй категории. Исследование содержания холестерина в белке и желтке проводили энзиматическим колориметрическим методом.

Результаты и их обсуждение. В белке свежих (диетических) яиц содержание холестерина составило 0,11 ммоль/л. В желтке куриных яиц содержание холестерина существенно отличалось. Так в желтке яиц второй категории уровень холестерина составил 65,25±1,54 ммоль/л; в желтке яиц первой и отборной категории на 2,85% и 2,39% больше, чем в желтке яиц 2 категории. Однако при хранении яиц в бытовом холодильнике при температуре +4 °С в течение 30 суток содержание холестерина в желтке составило 69,64±0,07 ммоль/л независимо от категории яиц.

Выводы: содержание холестерина в белке в 550 раз меньше, чем в желтке яиц, следовательно, его можно рекомендовать для диетического питания; меньше содержится холестерина в желтке мелких яиц, массой 46–54 г; хранение в бытовом холодильнике способствует повышению концентрации холестерина в желтке яиц на 3,73–6,90%.

**СТЕРИЛИЗАЦИЯ БРОДЯЧИХ КОШЕК И СОБАК**

Прыткова Е.Е., Борзыкина И.В., Соловьева О.В.

ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА им. акад. Д.К. Беляева»,  
Иваново, e-mail: elena-brissa@bk.ru

Одной из серьезных городских проблем является наличие большого количества бездомных животных, особенно собак и кошек. Общая их численность неизвестна, так как учет ведется только тех животных, которые вакцинируются в клиниках города. Наличие

бездомных животных представляет потенциальную угрозу здоровью людей, поддерживает высокий уровень паразитарных, инфекционных и передающихся половым путем заболеваний.

Проблема снижения численности бездомных собак и кошек сложная и очень конфликтная. Отлов и умерщвление животных является высокочастотным, но не эффективным путем решения задачи. Исследованиями установлено, что, несмотря на регулярный отлов, поголовье бездомных животных остается стабильным за счет увеличения рождаемости и выживаемости молодняка.

Как альтернатива умерщвлению, сейчас применяется стерилизация и кастрация бездомных животных. Это несложные операции, которые производятся в ветеринарных клиниках. Стерилизованная самка теряет возможность к воспроизводству, что приводит к сокращению численности животных, но при этом не нарушается ее привычный ритм жизни. Животные становятся менее агрессивными по отношению к другим животным и человеку. Стерилизованные и кастрированные животные дольше живут, реже ввязываются в драки. При стерилизации достигается главная цель – снижение воспроизводства при сохранении жизни животному.

Контрацептивный (медикаментозный) метод стерилизации основан на недопущении или прекращении течки у животного. Как показывает практика, гормональные средства не всегда эффективны и могут приводить к нарушению обмена веществ, в т.ч. гормонального фона.

Чаще применяется хирургический метод стерилизации. Животных стерилизуют после окончания их физиологического созревания в возрасте 8-10 месяцев. Можно стерилизовать и животных более старшего возраста. Наиболее распространена кастрация кобелей и котов.

Таким образом, стерилизация сук и кошек – гуманный метод снижения численности поголовья бездомных животных.

Реализовать такой дорогостоящий проект одной организации не представляется возможным, необходим комплексный подход со стороны муниципальных властей и некоммерческих организаций.

**ВЛИЯНИЕ ЭТОЛОГИИ НА ПСИХОЛОГИЮ  
ЖИВОТНЫХ**

Прыткова Е.Е., Борзыкина И.В., Соловьева О.В.

ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА им. акад. Д.К. Беляева»,  
Иваново, e-mail: elena-brissa@bk.ru

Целью нашей работы явилось изучение влияния наследственности и окружающей среды на психику и поведение животных в онтогенезе, роль инстинктов в поведении животных, состояние адаптивной функции психики животных в их естественной среде обитания.

В ходе эволюции животные отбирались по принципу наилучшей адаптации к условиям окружающей среды. Эволюционная теория позволяет выявить основополагающие принципы, применимые к большим группам животных при сравнении поведения плотоядных, таких как львы, медведи, и копытных, таких как антилопы, лоси. Плотоядные – хищники, обычно сами не являются добычей других, и наоборот – копытные являются объектом охоты, но сами не убивают других животных. Типы поведения этих двух групп принципиально различны. Копытные – стад-

ные животные; хищники не собираются в стада, хотя некоторые, в частности, львы и волки, объединяются в небольшие группы. Спаривание и роды у копытных происходят быстро: они мало и чутко спят, быстро пьют. Плодоядным требуется много времени для спаривания, они подготавливают нору или логово, роды занимают длительное время; они крепко спят и не тревожатся во время водопоя. Эти различия в поведении соответствуют необходимому уровню для выживания каждой группы, и, очевидно, возникли под давлением естественного отбора.

Поведение животных зависит от их анатомии и нейрофизиологии. Однако направленность их внимания и способность к научению определяется наследственной предрасположенностью, то есть генетическими особенностями вида. Например, лягушки обладают специфическим свойством зрительной системы, позволяющим замечать летающих насекомых, которых можно съесть, но на обездвиженных насекомых они не реагируют. Все животные время от времени взаимодействуют друг с другом, например, для спаривания и размножения. Сверх минимальных контактов социальные отношения животных варьируют от преимущественно одиночного образа жизни, до полной зависимости от группы. Формирование сообществ дает животным определенные преимущества, связанные с защитой от хищников, добыванием пищи, повышением эффективности размножения.

Таким образом, этология оказала большое влияние на зоопсихологию. Зоопсихологи активно изучают такие проблемы как роль наследственности в поведении животных и адаптивное значение инстинктивных и приобретенных форм поведения.

#### ПОВЫШЕНИЕ МЕСТНОЙ ЗАЩИТЫ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ, СОХРАННОСТИ И ПРОДУКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ

Удалова А.С., Алексеева С.А.

ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА им. акад. Д.К. Беляева»,  
Иваново, e-mail: rectorat@ivgsha.ru

В настоящее время значительная часть продовольственной потребности людей восполняется за счет продукции птицеводства. Между тем, при выра-

живании птицы большой экономический ущерб наносят болезни, передающиеся воздушно-капельным путем, поэтому основной задачей ветеринарных специалистов является постоянный контроль за состоянием местного иммунитета дыхательных путей и его коррекция путем применения средств иммунопрофилактики.

Для повышения местной защиты и общей неспецифической резистентности организма птиц с успехом применяют Лигногумат КД. Исследования на курах-несушках показали, что при этом активизируются все функции организма. Возрастает выработка специфических антител к ньюкаслской болезни, уменьшается количество павшей птицы, повышается интенсивность яйцекладки.

В опыте по применению препаратов Сел-Плекса и Дафс-25 у кур-несушек увеличилось накопление селена в органах и тканях, что стимулировало местные механизмы защиты слизистой оболочки трахеи. Увеличилось число адсорбирующих эпителиальных клеток на 17,4-17,8% и их адсорбционная активность на 9,8-11,4%. Повысились сохранность поголовья на 1,5% и яйценоскость на 11,2-11,7%, уменьшилась конверсия корма на 13,9-14,7%.

Применяя аскорбиновую кислоту можно повысить у птицы напряженность поствакцинального иммунитета, увеличить толщину скорлупы и её пористость, что улучшает воздухообмен у эмбрионов при инкубации; снижает выбраковку яиц по порокам, что ведёт к улучшению качества инкубационных яиц. Эмбрионы и цыплята, полученные из таких яиц имели более высокие показатели иммунной защиты, что выражалось в повышении содержания иммунных комплексов, криоглобулинов, увеличении количества и активности адсорбирующих эпителиальных клеток, появлении фагоцитирующих лейкоцитов на слизистой оболочке трахеи, усилении лизоцимной активности трахеобронхиального секрета, увеличении уровня лизосомально-катионных белков, гемоглобина и эритроцитов.

Таким образом, с помощью таких препаратов как Лигногумат КД, Сел-Плекса, Дафс-25 и аскорбиновой кислоты у сельскохозяйственной птицы можно повысить местную защиту дыхательных путей, иммунитет, сохранность и продуктивность.

#### Географические науки

##### СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ УРБАНИЗАЦИИ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Дубровченко Ю.П., Дума Е.А., Кибаева К.В.

Волжский политехнический институт, филиал  
Волгоградского государственного технического  
университета, Волжский, e-mail: vms-138.16@mail.ru

Исходя из сложившихся в науке определений под урбанизацией (от лат. urbanus- городской) следует понимать исторический процесс повышения роли городов и городского образа жизни в развитии общества. Данный процесс включает в себя рост числа городов и городских жителей, активизацию в городах различных форм человеческой деятельности и общественных отношений. Социальные последствия урбанизации масштабны и разнообразны. К таковым необходимо отнести: формирование у людей новых потребностей, складывание специфического образа жизни повышение её качества, изменение и усложнение социальной структуры, трансформацию институтов семьи, образования, науки, развитие средств массовой информации и т.д.

В нашей стране процессы урбанизации испытали на себе воздействие особенностей советской индустриализации. Такие города как Новосибирск, Челябинск, Волгоград, Тольятти и др. своим развитием обязаны реализации планов развития промышленности в СССР. Кардинально изменилось соотношение между городским и сельским населением страны. По результатам переписи населения в 1926 г. в России удельный вес городского и сельского населения составлял 18% и 82% соответственно. В 1959 г. численность городского населения уже преобладает над сельским (52% и 48% соответственно). Согласно переписи 1989 г. уже почти три четверти населения (73%) состояло из горожан. Сложившееся на рубеже 80-90-х гг. XX века соотношение пропорций городского и сельского до настоящего времени остается практически неизменным [3].

Важно отметить, что быстрое увеличение числа городских жителей, зачастую, не сопровождалось соответствующим повышением качества жизни. Для советского руководства приоритетом было возведение и обеспечение функционирования промышленных объектов, а решение вопросов социального характера отходило на второй план. На всем протяжении советской истории остро стояли проблемы обеспечения го-

решения вопросов социального характера отходило на второй план. На всем протяжении советской истории остро стояли проблемы обеспечения го-