

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»

**МАТЕРИАЛЫ
МЕЖДУНАРОДНОЙ
СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ**

(31 марта – 1 апреля 2015 г.)

Том 1

Белгород 2015

УДК 631.1 (061.3)
ББК 40+65.9(2)32+60я431
М³³

Материалы международной студенческой научной конференции (31 марта – 1 апреля 2015 г.). Том 1. – Белгород: Изд-во ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2015. – 248 с.

В первый том вошли тезисы докладов по секциям: агрономия, ветеринария, духовно-нравственные ценности, естественные науки, животноводство, землеустройство и ландшафтная архитектура, начинающий исследователь, социальные и гуманитарные науки.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

*А.В. Турьянский (председатель),
А.В. Колесников (заместитель председателя),
В.Л. Аничин, И.А. Бойко, С.В. Стребков,
Г.И. Горшков, В.И. Гудыменко, В.В. Концевенко,
Е.Г. Котлярова, Д.П. Кравченко, П.П. Корниенко,
Н.В. Наследникова, М.Е. Павлов, (ХГЗВА, Харьков),
Н.К. Потапов, Г.С. Походня, Л.А. Решетняк,
В.А. Сыровицкий, Г.И. Уваров, А.В. Хмыров,
К.Д. Югай (ХГЗВА, Харьков)*

© 2015. Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет
имени В.Я. Горина»

ВЛИЯНИЕ ГЕРБИЦИДОВ НА ЗАСОРЕННОСТЬ ПОСЕВОВ И УРОЖАЙНОСТЬ КУКУРУЗЫ

Е.В. Балабаев, А.И. Титовская

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В настоящее время проблема высоких урожаев кукурузы актуальна, так как на территории области идет интенсивное развитие свиноводства и птицеводства. Кукуруза это ценная сельскохозяйственная культура. У этой культуры средняя конкурентоспособность по отношению к сорнякам. Особенно чувствительна кукуруза к сорнякам в ранние фазы развития. Поэтому засоренность посевов приводит к значительному снижению урожая. В данной работе представлен опыт о влиянии гербицидов на засоренность посевов и урожайность кукурузы. Опыт был заложен в Агроцентре BASF в Краснояружском районе Белгородской области. Схема данного опыта: контроль – без гербицидов, Стеллар с нормой расхода 1 л/га, 1,25 л/га и 1,5 л/га, МайсТер Пауэр – 1,4 л/га, Элюмис – 1,5 л/га, Люмакс – 3,5 л/га и Аденго – 0,5 кг/га. Обработка проводилась в фазу 3-5 листьев. На посевах кукурузы отмечались следующие сорняки: щетинник сизый, щетинник зеленый, куриное просо, паслен черный, щирица запрокинутая. Кроме того встречался засоритель подсолнечник. Применение гербицидов позволило значительно снизить засоренность и получить прибавку урожая. Урожайность кукурузы на контрольном варианте составила 58,79 ц/га. Наибольшая прибавка урожая отмечалась на варианте где кукурузу обрабатывали Стелларом с нормой расхода – 1 л/га (12,98 ц/га). Повышение нормы расхода Стеллара от 1 до 1,5 л/га не приводила к достоверному повышению урожая. Эффективным на посевах кукурузы оказался препарат МайсТер Пауэр. Прибавка урожая от его применения составила 11,4 ц/га.

Литература

1. Аркатов Е.А., Титовская А.И. Разработка комплексных мер борьбы с сорняками на посевах сои // Мат. Междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2008. С. 3.
2. Влияние способов обработки почвы и удобрений на засоренность и урожайность кукурузы на зерно / С.Д. Лицуков [и др.] // Вестник Орловского государственного аграрного университета. 2012. Т. 39. № 6. С. 27-29.
3. Использование фосфатрастворяющих и фунгицидных свойств микроорганизмов для улучшения фосфорного питания и защиты зерновых культур от фузариоза колоса / А.А. Старшов [и др.] // Современная микология в России: 3-й съезд микологов России. 2012. С. 354-355.
4. Титовская А.И., Ширяев А.В. Применение гербицидов на посевах полевых культур. Белгород, 2011. 63 с.
5. Титовский А.Г., Титовская А.И. Влияние гербицида Серто Плюс на засоренность посевов и урожайность озимой пшеницы // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения: Мат. VIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2004. С. 10-11.

ВЛИЯНИЕ ГЕРБИЦИДОВ НА ЗАСОРЁННОСТЬ ПОСЕВОВ И УРОЖАЙНОСТЬ СОИ

В.В. Безрученко, А.И. Титовская
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В настоящее время без химических средств защиты сложно, а порой и невозможно обойтись. Однако применение различных препаратов по-разному сказывается на возделываемых и последующих культурах, почве, микроорганизмах. Соя является одной из перспективнейших культур Белгородской области. По количеству и качеству содержащихся в соевом зерне полезных веществ ей нет равных среди всех полевых сельскохозяйственных культур. Однако соя обладает низкой конкурентной способностью по отношению к сорнякам и при ее возделывании особое внимание уделяется химической защите. В 2014 году были проведены опыты на базе Белгородского АЦ BASF, где сравнивали эффективность гербицидов на сое (сорт Ланцетная). В опыте изучались следующие гербициды фирм BASF (Пульсар, Галакси Топ, Базагран, Арамо), Август (имазетапир, хизалофоп), Дюпон (тифенсульфурон-метил). Опыт включал 8 вариантов в 3 повторениях. Первый вариант был без обработки (контроль), второй – Пульсар, третий – Пульсар + Галакси Топ, четвертый – Галакси Топ+ Арамо, пятый – Пульсар + Базагран, шестой – Базагран, седьмой - тифенсульфурон-метил + Базагран, восьмой – имазетапир + хизалофоп. На контрольном варианте урожайность сои была - 25,03 т/га. Применение гербицидов способствовало снижению засоренности и росту урожайности сои. Наибольшую урожайность получили на 2 варианте, где применялся гербицид Пульсар (32,95 т/га). Содержание белка находилось в пределах от 42,8 % до 45,7 %. Содержание жира также находилось в пределах от 14,1 % до 17,5 %. Таким образом, наиболее эффективным оказался вариант, где для борьбы с сорняками использовали Пульсар + Галакси Топ. Урожайность на этом варианте составила 32,44 т/га, содержание жира – 17,5%, белка – 42,8%.

Литература

1. Аркатов Е.А., Титовская А.И. Разработка комплексных мер борьбы с сорняками на посевах сои // Мат. Междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2008. С. 3.
2. Кузьмин Н.А., Сеитова О.В. Продукционные процессы сортов сои северного экотипа при инокуляции семян бактериальными препаратами // Проблемы механизации агрохимического обслуживания сельского хозяйства. 2011. № 2011. С. 154-162.
3. Титовская А.И., Котлярова Е.Г., Ширяев А.В. Проектирование севооборотов, системы обработки почв, комплексных мер борьбы с сорняками и воспроизводства плодородия для конкретных условий региона. Белгород, 2013. 24 с.
4. Титовская А.И., Ширяев А.В. Применение гербицидов на посевах полевых культур. Белгород, 2011. 63 с.
5. Титовский А.Г., Титовская А.И. Влияние гербицида Серто Плюс на засоренность посевов и урожайность озимой пшеницы // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения: Мат. VIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2004. С. 10-11.

АГРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЧЕРНОЗЁМА ТИПИЧНОГО В РАЗНЫХ АГРОЦЕНОЗАХ

А.Г. Беседин, Е.В. Навольнева, С.А. Дмитриенко, А.Г. Ступаков
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Исследования проводились в Белгородском научно-исследовательском институте сельского хозяйства Россельхозакадемии и на кафедре земледелия и агрохимии Белгородского ГАУ. В опыте изучались два севооборота: зернопаропропашной и зернотравопропашной; три способа основной обработки почвы: вспашка, безотвальная и минимальная обработки; применяли разные дозы минеральных и органических удобрений. Внесение только минеральных удобрений привело к уплотнению почвы в слое 0-30 см на 0,04 г/см³ в зернотравопропашном севообороте и на 0,01 г/см³ – в зернопаропропашном. Внесение только органических удобрений, наоборот, привело к её разуплотнению на 0,07 и 0,06 г/см³ соответственно при проведении в качестве основной обработки вспашки. Выявлено также, что уменьшение глубины обработки приводило к значительному уплотнению почвы. Наибольшее значение было отмечено по минимальной обработке, которое составило в слое 0-30 см 1,24 г/см³ при возделывании культур без удобрений в зернотравопропашном севообороте. Почвенная влага является жизненной основой растений. Зернотравопропашной севооборот способствовал большему накоплению влаги в почве (на 2,5 мм по вспашке в слое 0-30 см). Заметное действие оказывала глубина обработки почвы – чем меньше глубина, тем больше влаги накапливалось в слое 0-30 см – до 34,9 мм в зернотравопропашном и до 30,1 мм в зернопаропропашном севообороте. Внесение удобрений, благоприятствовало накоплению влаги в пахотном слое. Максимальное содержание продуктивной влаги отмечено в зернотравопропашном севообороте (34,9 мм). Таким образом, минеральные удобрения и мелкие обработки почвы приводили к уплотнению почвы, а органические удобрения и вспашка способствовали её снижению.

Литература

1. Влияние агротехнологических приемов на физические свойства почвы / Е.В. Навольнева [и др.] // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: Мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 18.
2. Изменение водопотребления озимой пшеницы и запасов продуктивной влаги под влиянием севооборотов, способов основной обработки почвы и удобрений / С.А. Линков [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2012. № 6. С. 42 – 45.
3. Результаты полевого эксперимента применения незерновой части урожая в качестве удобрения под озимые культуры / Н.В. Бышов [и др.] // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. 2014. №1. С. 80-84.
4. Ступаков А.Г. Влияние систем обработки почвы на дыхание почвенной биоты чернозема типичного // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 7. С. 56-58.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ДОЗ АЗОТНОЙ ПОДКОРМКИ НА КУКУРУЗЕ НА ЗЕРНО

М.И. Гавриленко, Л.Н. Кузнецова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Кукуруза – одна из важнейших мировых сельскохозяйственных культур. Высокая потенциальная урожайность и низкие затраты на выращивание обуславливают ее широкое распространение в мире. Среди возделываемых растений она стоит на первом месте по валовым сборам зерна и на втором – по посевным площадям. Кукуруза – одна из важнейших зерновых и кормовых культур. Зерно ее отличается высокими достоинствами. Исследования проводились в Шебекинском районе Белгородской области в ПО 7 «Белоколодезянское». Повторность трёхкратная (метод рандомизации), общая площадь делянки – 5,6 х 14,0 м, учетная площадь – 4,2 х 10,0 м. В опытах использовался гибрид кукурузы – «Ирондель» фирмы «РАЖТ». Предшественником являлась озимая пшеница. Посев проводили 13 мая 2014 года, норма высева – 75000 шт/га, подкормку кукурузы на зерно проводили аммиачной селитрой 3 июня. Схема опыта включала пять вариантов: контроль без подкормки и три дозы азота (50; 100; 150 кг д.в./га). Наименьшая урожайность кукурузы на зерно была получена на контрольном варианте (без применения подкормок – 41,9 ц/га). Максимальная урожайность была получена при внесении аммиачной селитры в дозе 150 кг д.в./га и составила 53,2 ц/га, что на 11,3 ц/га больше контроля. При подкормке в дозе 50 кг/га и 100 кг/га дали прибавку урожая 4,8 ц/га и 8,8 ц/га, соответственно (НСР 50 – 2,6 ц/га). Таким образом, применение аммиачной селитры в качестве подкормки в посевах кукурузы на зерно положительно влияет на урожайность.

Литература

1. Бурменская В.М. Влияние доз удобрений на элементы плодородия почв // Мат. Междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2012. С. 6.
2. Влияние способов обработки почвы и удобрений на засоренность и урожайность кукурузы на зерно / С.Д. Лицуков [и др.] // Вестник Орловского государственного аграрного университета. 2012. Т. 39. № 6. С. 27-29.
3. Лицуков С.Д., Кузнецова Л.Н. Система применения удобрений. Белгород, 2013. 54 с.
4. Лицуков С.Д., Кузнецова Л.Н., Ширяев А.В. Система применения удобрений. Белгород, 2014. 57 с.
5. Ступаков А.Г., Чернышева А.П., Куликова М.А. Эффективность последействия удобрений // Сахарная свекла. 2007. № 4. С. 19-20.
6. Фадькин Г.Н. Влияние длительности применения форм азотных удобрений на численность и состав микрофлоры серой лесной тяжелосуглинистой почвы // Юбил. сб. научн. тр. студентов, аспирантов и преподавателей агроэкологического факультета РГАТУ имени П.А. Костычева, посвящ. 75-летию со дня рожд. проф. В.И. Перегудова. Рязань, 2013. С. 142-144.
7. Ширяев А.В., Кузнецова Л.Н. Влияние систем обработки почвы на рост и развитие кукурузы на зерно // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 9. С. 38-40.

ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ И УДОБРЕНИЙ НА НАКОПЛЕНИЕ КОРНЕВОЙ МАССЫ ГОРОХА

В.В. Горбунов, А.В. Акинчин

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В полевом стационарном опыте Белгородского НИИСХ в зернопропашном севообороте изучали влияние способов основной обработки почвы и органо-минеральных удобрений на накопление и распределение корневых остатков гороха. В среднем за три года на варианте без удобрений в слое почвы 0-30 см общая масса корней составляла при вспашке – 1,45 т/га, при безотвальной и мелкой обработках – 1,25 и 1,24 т/га, соответственно (НСР₀₅ по обработкам 0,12 т/га). При применении одинарных доз минеральных удобрений корневая масса существенно увеличивалась до 1,55-1,76 т/га. Удвоение одинарных доз приводило к увеличению данного показателя, и масса составляла при вспашке 1,92 т/га, при безотвальной обработке – 1,77 и при мелкой – 1,79 т/га. Последствие органических удобрений существенно не повлияло на массу корней при вспашке и безотвальной обработке, которая составляла 1,38-1,50 т/га. При мелкой обработке произошло резкое увеличение корневой массы в сравнении с вариантом без удобрений на 0,29 т/га при абсолютной величине 1,53 т/га. При органо-минеральной системе удобрений масса корней в слое почвы 0-30 см достоверно увеличивалась в сравнении с органическим фоном и составляла при вспашке 1,84-1,99 т/га, при безотвальной и мелкой обработках – 1,65-1,80 и 1,68-1,83 т/га, соответственно. Наиболее равномерное распределение корней гороха по изучаемым слоям почвы наблюдается при вспашке. При безотвальной обработке корневая система развивается в основном в слое почвы 0-20 см, а при мелкой – в слое 0-10 см, где для этого создаются наиболее благоприятные условия для её роста. Такое распределение корневой системы в сочетании с поверхностным расположением питательных элементов способствует дифференциации пахотного слоя почвы, что может отрицательно повлиять на формирование урожая в условиях засухи в результате пересыхания верхнего слоя.

Литература

1. Акинчин А.В. Накопление корневой массы гороха в зависимости от способа основной обработки почвы и удобрений // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 7. С. 55-56.
2. Влияние способов обработки почвы и удобрений на засоренность и урожайность кукурузы на зерно / С.Д. Лицуков [и др.] // Вестник Орловского государственного аграрного университета. 2012. Т. 39. № 6. С. 27-29.
3. Кузнецова Л.Н., Акинчин А.В. Комплекс агроприемов как фактор почвенного плодородия. Белгород, 2014. 136 с.
4. Нагорная О.В., Масютенко Н.П. Состав органического вещества чернозема типичного в разных угодьях Русский чернозем // Юбил. сб. научн. работ (посвящ. 125-летию со дня выхода в свет монографии В.В. Докучаева «Русский чернозем», 140-летию со дня рожд. К.Д. Глинки, 115-летию Особой Каменностепной экспедиции, 95-летию ВГАУ и кафедры почвоведения). Воронеж, 2007. С. 96–102.

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СОИ
В ООО «КРАСНОГВАРДЕЙСКАЯ ЗЕРНОВАЯ КОМПАНИЯ»
ОТДЕЛЕНИЕ «ВОЛОКОНОВСКОЕ»**

М.В. Горобец, С.А. Линков
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Получение высокого урожая сои возможно только при соблюдении технологии выращивания, которая включает целый комплекс операций, учитывающих биологические особенности растений по фазам развития. Поэтому расширение производства сои в ООО «Красногвардейская зерновая компания» отделение «Волоконовское» будет осуществляться на основе использования комплекса наукоемких современных технологических приемов возделывания, обязательно включающих оптимальное применение средств химизации земледелия. В этом случае реализуются потенциальные возможности высокопродуктивных зонально-адаптированных сортов. По нашим расчетам, использование современных комбинированных почвообрабатывающих агрегатов, оптимизация нормы высева семян и питания растений сои, тщательная подготовка посевного материала, применение интегрированной системы защиты растений от вредоносных объектов позволит существенно повысить продуктивность данной культуры – до 25-30 ц/га. В настоящее время урожайность сои в хозяйстве 19,4 ц/га, в то время как средняя по Белгородской области – 23,0 ц/га, а максимально возможная в данных климатических условиях – 47,2 ц/га. Немаловажным элементом технологии возделывания сои является система удобрения. Для роста и развития культуры большое значение имеют микроэлементы. Важнейшие микроэлементы для сои – бор, молибден, кобальт, недостаток которых снижает урожайность, вызывает поражение болезнями, ухудшает качество семян. Для повышения качества зерна целесообразно проводить поздние (в начале формирования бобов) подкормки 3%-ным раствором мочевины.

Литература

1. Акинчин А.В., Кузнецова Л.Н., Линков С.А. Влияние видов севооборотов, способов основной обработки почвы и удобрений на коэффициент структурности чернозема типичного // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения. Белгород, 2011. С. 15.
2. Влияние сидеральных культур и способов их заделки на микробиологическую активность почвы и урожайность подсолнечника и кукурузы на зерно / С.А. Линков // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 9. С. 36-37.
3. Влияние удобрений и способов основной обработки почвы на питательный режим чернозема типичного / Л.Н. Кузнецова [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2012. № 6. С. 48 – 51.
4. Котлярова Е.Г., Лубенцов С.М., Линков С.А. Влияние способа обработки почвы и фона питания на засоренность посевов гороха // Научное обозрение. 2013. № 9. С. 23-25.
5. Титовская А.И., Котлярова Е.Г., Ширяев А.В. Проектирование севооборотов, системы обработки почв, комплексных мер борьбы с сорняками и воспроизводства плодородия для конкретных условий региона. Белгород, 2013. 24 с.

УРОЖАЙНОСТЬ КУКУРУЗЫ НА ЗЕРНО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДОЗ АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ

А.Е. Достова, Л.Н. Кузнецова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Кукуруза – важное сырье для производства крахмала, декстринов и спирта. Производство крахмала из кукурузы – одно из главных направлений ее использования. Крахмал из кукурузы имеет ряд положительных физических свойств: высокое водопоглощение, набухаемость и способность к пленкообразованию. При производстве крахмала получают ряд побочных продуктов, таких как глютеиновая мука, отруби, которые используют на корм животным. Исследования проводились в ПО 3 – «Знаменское» Тамбовской области. Общая площадь делянки – 5,6 х 14 м, учетная площадь – 4,2 х 10 м. В опытах использовался гибрид кукурузы – «Ирондель» фирмы «РАЖТА», Посев проводили – 4 мая 2014 года, норма высева – 80000 шт./га, уборка 17 октября 2014 года. В опыте изучали влияние различных доз азотных подкормок в дозе 50; 100; 150 кг д.в./га на урожайность кукурузы на зерно. В качестве азотного удобрения использовали аммиачную селитру, срок внесения 26 мая 2014 года. Как показали результаты исследований, азотные подкормки дают достоверную прибавку урожая. Максимальная прибавка урожая кукурузы на зерно была получена при применении азотной подкормки в дозе 150 кг д.в./ га– 7,9 ц/га, (НСР 05 – 2,8 ц/га) при урожайности 49,8 ц/га и 57,7 ц/га на контроле и при применении подкормки в дозе 150 кг/га, соответственно. Подкормка в дозе 50 и 100 кг/га давали так же достоверные прибавки, при несколько наименьших абсолютно значениях 3,8 и 5,3 ц/га, соответственно. Таким образом, применение азотных подкормок под кукурузу на зерно способствует увеличению урожайности.

Литература

1. Влияние No-till на свойства почвы и урожайность кукурузы на зерно / С.Д. Лицуков [и др.] // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2014. № 1. С. 77 – 83.
2. Влияние способов обработки почвы и удобрений на засоренность и урожайность кукурузы на зерно / С.Д. Лицуков [и др.] // Вестник Орловского государственного аграрного университета. 2012. Т. 39. № 6. С. 27-29.
3. Лицуков С.Д., Кузнецова Л.Н. Система применения удобрений. Белгород, 2013. 54 с.
4. Лицуков С.Д., Кузнецова Л.Н., Ширяев А.В. Система применения удобрений. Белгород, 2014. 57 с.
5. Фадькин Г.Н. Влияние длительности применения форм азотных удобрений на численность и состав микрофлоры серой лесной тяжелосуглинистой почвы // Юбил. сб. научн. тр. студентов, аспирантов и преподавателей агроэкологического факультета РГАТУ имени П.А. Костычева, посвящ. 75-летию со дня рожд. проф. В.И. Перегудова. Рязань, 2013. С. 142-144.
6. Ширяев А.В., Кузнецова Л.Н. Влияние систем обработки почвы на рост и развитие кукурузы на зерно // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 9. С. 38-40.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ГИБРИДНЫХ СЕМЯН ПОДСОЛНЕЧНИКА В ООО «САТИВА»

Е.В. Киданова, Л.Н. Кузнецова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Предпосевная обработка почвы – классическая для подсолнечника. При достижении почвой физической спелости – ранневесеннее боронование. Если сеялки не оборудованы туковыми банками, то под предпосевную культивацию рекомендуется внесение 150-200 кг/га (физ. вес) аммиачной селитры. Но оптимальный вариант – внесение 100-120 кг/га (физ. вес) азофоски в рядки при посеве. Предпосевная культивация – на глубину 5-6 см. Для гибрида «Ясон» используется совместный посев отцовской формы. При этом за 2-3 дня до основного посева по одному из краев поля производится посев 2-3 проходов отцовской формы на глубину 4-5 см. Глубина посева — 5-6 см, в сухую погоду — 6-7 см. Отцовская форма заделывается на 1 см мельче. Возможны проблемы при настройке нормы высева отцовской линии: семянки длинные и тонкие, часто к отверстию диска присасываются две семянки «носик-к-носику», отсекаТЕЛЬ ничего не может сделать с такой «парой», поэтому приходится удалять двойники вручную при видовых прополках. Посев следует проводить в направлении восток - запад. При таком размещении корзины наклоняются в середину рядков, что снижает потери семян при уборке урожая. Под предпосевную культивацию (или сразу после посева) рекомендуется внесение почвенного гербицида Харнес (или его аналогов) при норме расхода 2,5 л/га. Повсходное боронование на участках гибридизации не рекомендуется, так как усиливает поражение ложной мучнистой росой. Участки гибридизации отзывчивы на междурядные обработки, аналогично товарному подсолнечнику. Первая междурядная обработка производится на глубину 6-8 см., с защитной зоной 10-12 см., вторая – на глубину 8-10 см. Применение данной технологии позволит получить высокопродуктивные семена сортов и гибридов подсолнечника урожайностью – 30-33 ц/га.

Литература

1. Влияние No-till на свойства почвы и урожайность кукурузы на зерно / С.Д. Лицуков [и др.] // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2014. № 1. С. 77 – 83.
2. Влияние способов обработки почвы и удобрений на засоренность и урожайность кукурузы на зерно / С.Д. Лицуков [и др.] // Вестник Орловского государственного аграрного университета. 2012. Т. 39. № 6. С. 27-29.
3. Горбунов В.В., Акинчин А.В. Запасы влаги под подсолнечником в зависимости от способа заделки сидератов // Материалы международной студенческой научной конференции. Белгород, 2014. С. 16.
4. Лицуков С.Д., Кузнецова Л.Н. Система применения удобрений. Белгород, 2013. 54 с.
5. Лицуков С.Д., Кузнецова Л.Н., Ширяев А.В. Система применения удобрений. Белгород, 2014. 57 с.
6. Ширяев А.В., Кузнецова Л.Н. Влияние систем обработки почвы на рост и развитие кукурузы на зерно // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 9. С. 38-40.

ОЦЕНКА СОРТОВОГО СОСТАВА ЛЮПИНА БЕЛОГО В УСЛОВИЯХ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

А.С. Кобяков, О.Ю. Куренская, В.Н. Наумкин

МОУ «Майская гимназия», п. Майский, Белгородская область, Россия

Содержание белка в зерне люпина составляет в зависимости от сорта 38-43 %. Белок люпина содержит полный набор незаменимых аминокислот. Он хорошо усваивается и может быть использован на корм любым видам животных. Экспериментальная работа по сравнительной оценке сортового состава люпина белого по хозяйственно ценным признакам проводилась на коллекционном питомнике кафедры селекции, семеноводства и растениеводства Белгородского ГАУ в условиях жаркой и засушливой погоды. Почва опытного участка – чернозём типичный среднемощный малогумусный тяжелосуглинистого гранулометрического состава со средним содержанием основных элементов питания. В засушливом 2014 году все сорта и сортообразцы люпина белого развивались ускоренно, продолжительность их вегетации варьировали от 91 до 100 суток. По засухоустойчивости среди сортов и сортообразцов люпина белого выделились два перспективных сорта – Дега, Деснянский 2 и четыре сортообразца – и.о. Дега, СН 990-09, СН 8-12, СН 1397-10, которые отличились высокой степенью устойчивости к засухе 85,8 – 92,5 %. Устойчивость к засухе выше среднего уровня была отмечена у сортообразцов СН 51-08, СН 206-07, СН 65-08, СН 6-11 и составила 71,8 – 76,6 %. Урожайность семян люпина белого варьировала от 3,55 до 5,47 т/га. Самую высокую урожайность обеспечили сортообразцы СН 8-12 – 5,08 т/га, СН 6-11 – 5,26 т/га, СН 1397-10 – 5,39 т/га, СН 65-08 – 5,42 т/га, СН 990-09 – 5,47 т/га, что на 1,16 – 1,55 т/га или 30 – 40 % больше по сравнению со стандартом. У люпина белого в засушливых условиях 2014 года наибольший коэффициент адаптивности был отмечен у сортообразцов СН 8-12 – 1,13, СН 6-11 – 1,17, СН 1397-10 – 1,20, СН 65-08 – 1,20, СН 990-09 – 1,22, тогда как у стандартного сорта Дега – всего лишь 0,87. Таким образом, были выделены лучшие образцы с высокой семенной продуктивностью, засухоустойчивостью и адаптивностью к условиям области.

Литература

1. Наумкин В.Н., Наумкина Л.А., Сергеева В.А. Сроки посева и урожайность зерна люпина в условиях Белгородской области // Достижения науки и техники АПК. 2010. № 4. С. 47 – 48.
2. Наумкин В.Н. Перспективы возделывания люпина в Центрально-Черноземном регионе // Земледелия. 2012. № 1. С. 27 – 29.
3. Перспективы возделывания люпина в Центрально-Черноземном регионе / В.Н. Наумкин [и др.] // Достижения науки и техники АПК. 2009. № 1. С. 27 – 29.
4. Продуктивность люпина в засушливых условиях лесостепи Центрально-Черноземного региона / В.Н. Наумкин [и др.] // Аграрная наука. 2014. № 4. С. 11-13.
5. Результаты оценки образцов люпина в условиях Центрально-Черноземного региона / В.Н. Наумкин [и др.] // Кормопроизводство. 2011. № 6. С. 24 – 25.

СОЗДАНИЕ КАРТОГРАФИЧЕСКОЙ ОСНОВЫ ЛАНДШАФТОВ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОГРАММЫ ArcGIS

Я.О. Козелец, Л.Н. Кузнецова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

ГИС (географическая информационная система) – это информационная система, манипулирующая самыми различными банками данных, основой интеграции которых является географическая информация. Цель – изучить картографические основы ландшафтов Белгородской области с применением программы ArcGIS. Векторизаторы растра (Easy Trace, I/RASB, I/RASC, SpotLight, Vectors) предназначены для перевода растровых изображений в цифровой (векторный) вид, бывают автоматические (практически вышли из употребления), полуавтоматические и ручные:

1. имеют инструментарий для распознавания картографических данных (объектов);
2. позволяют вводить информацию методом сканирования;
3. функции калибровки (трансформации) и редактирования растра перед распознаванием (векторизацией), а также сшивки фрагментов растра в одно растровое поле.

Этапы создания цифровых моделей карт в среде ArcGIS:

1. создание базы геоданных, класса пространственных объектов, наборов объектов;
2. задание правил топологии;
3. создание пользовательских полей атрибутивной таблицы;
4. установка допуска замыкания объектов и приоритета замыкания объектов;
5. создание классов с точечными и линейными объектами;
6. проверка топологии;
7. копирование объектов из одного слоя в другой;
8. создание полигонального класса из линейного класса объектов;
9. заполнение пользовательских полей в таблице.

Таким образом, программа ГИС применяется для построения моделей ландшафтов и рельефа, составления тематических карт почв и рельефа, лесотипологических карт, карт подроста, подлеска, бонитета, склонов, условий места произрастания, карт выделов, а также для проведения ландшафтного анализа.

Литература

1. Информационное моделирование на основе применения геоинформационных технологий при оценке земель сельскохозяйственного назначения / В.А. Ломазов [и др.] // Наука и образование в XXI веке. 2013. С. 43-45.
2. К вопросу об экономической эффективности ландшафтных систем земледелия / Е.Г. Котлярова // Научное обозрение. 2013. № 8. С. 12-15.
3. Многокритериальная оценка и выбор земельных ресурсов агробизнес-проектов / М.А. Куликова [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. № 7. С. 36-38.

АНАЛИЗ СЕМЯН ЛУКА РЕПЧАТОГО, ВЫРАЩИВАЕМОГО В БОРИСОВСКОМ РАЙОНЕ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

А. Коленченко, С.Е. Вайцешко, Н.В. Коцарева
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Методами народной селекции, массовым улучшающим отбором получен сорт лука репчатого Стригуновский местный, история которого по летописным данным насчитывает более 400 лет. С XVIII века лук поставляли во все южные города Российской империи и на мировые рынки. Этот сорт Белгородской области обладает высокими хозяйственно полезными качествами, такими как лежкость. Луку репчатому сорта Стригуновский местный была присуждена на Всемирной выставке в Париже в начале XX века и в 1974 году на Лейпцигской весенней ярмарке золотые медали. С 1943 года этот сорт внесен в Государственный реестр селекционных достижений. В 1961 году колхоз им. Ленина Борисовского района Белгородской области за особые качества лука репчатого сорта Стригуновский местный был удостоен «Большой серебряной медали» на международной сельскохозяйственной выставке в г. Эрфурте. Урожай лука в хозяйстве составлял более 6000 т за год. Сейчас в селе Стригуны выращиванием занимаются единицы на частных подворьях, а первичное семеноводство лука не ведется совсем. Целью исследований была организация питомника исходных линий лука репчатого для восстановления сорта Стригуновский местный. Для достижения указанных целей были поставлены и решены следующие задачи: изучена коллекция семян местных образцов лука репчатого, выращиваемого в Борисовском районе, проведены отборы типичного севка по морфологическим особенностям для дальнейшей селекции. Работу по теме вели согласно существующим методикам и разработанной программе. В результате анализа вороха лука репчатого было установлено, что высеваемые семена представляли собой гибридную популяцию, в которой встречались луковичи с нетипичной формой и окраской. Доля типичного по окраске и форме севка, пригодного для дальнейшей работы составила 48,4 % от общей массы. Полученные результаты свидетельствуют об отсутствии должного семеноводства лука репчатого сорта Стригуновский местный в селах Борисовского района Белгородской области.

Литература

1. Быков И.А., Коцарева Н.В. Сравнение сортов лука порея для заморозки в ООО «Шок» Белгородской области // Стратегия устойчивого развития регионов России. 2012. № 11. С. 159-162.
2. Коцарева Н.В., Вайцешко С.Е. Анализ сортовых качеств коллекционных образцов лука репчатого сорта Стригуновский местный // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2014. № 3. С. 75-78.
3. Муравьев А.А., Наумкин В.Н. Основы растениеводства. Белгород, 2013. 60 с.
4. Наумкин В.Н., Ступин А.С. Технология растениеводства. Санкт-Петербург: Лань, 2014. 592 с.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСТЕНИЙ СОРТА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ БЕЛГОРОДСКАЯ 19 (МАЙСКАЯ ЮБИЛЕЙНАЯ)

В.В. Копенко, Ж.М. Яхтанигова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Цель исследования – изучить хозяйственно-биологические признаки и свойства сорта озимой пшеницы Майская юбилейная (Белгородская 19) в условиях Белгородского района. Объект исследования – сорт озимой пшеницы Белгородская 19 (Майская юбилейная). Стандарт – сорт Одесская 267.

Длина колоса сорта Одесская 267 составила 7,0 см, что на 0,8 см короче, чем у сорта Майская Юбилейная-7,8 см. По количеству зерен Майская Юбилейная так же превысила показатели стандартного сорта. Так, у Одесской 267 этот показатель меньше на 6 зерен. Масса зерен в колосе сорта Одесская 267 была 1,5 г. Что касается сорта Майская Юбилейная, то он по данному показателю снова превысил результаты и составил 1,9 г.

Наивысшая уборочная влажность составляет 13,5 % и наблюдается она на пшенице сорта Одесская 267. У сорта Майская Юбилейная ниже на 0,4 – 0,1 %. Что касается уборочной густоты, то пшеница сорта Майская юбилейная имеет самые высокие данные по этому показателю – 370 шт/м², что больше на 41 шт/м² в сравнении со стандартом.

Самая высокая полевая всхожесть наблюдалась у сорта Майская юбилейная – 88,5 % . Самый низкий показатель отмечен у сорта Одесская 267, он составил в среднем 80,3 %.

Вегетационный период у стандарта составил 271 день. Наиболее продолжительная вегетация была у сорта Майская Юбилейная – 274 дня. Самые высокорослые растения озимой пшеницы сорта Майская юбилейная – 72,92 см. Так же отмечена максимальная высота этого сорта, она достигла 85,4 см.

Масса зерен в колосе сорта Одесская 267 была 1,5 г, сорта Майская Юбилейная – 1,9 г.

Самая высокая урожайность наблюдается у сорта озимой пшеницы Майская Юбилейная и была она значительно выше стандарта – на 20,3 ц/га.

Литература

1. Антошина О.А., Петракова В.И. Оценка гибридных популяций озимой мягкой пшеницы // Юбил. сб. научн. тр. студентов, аспирантов и преподавателей агроэкологического факультета, посвящ. 110-летию со дня рождения проф. Травина И.С. 2010. С. 69-72.
2. Влияние гидрометрического режима на урожайность озимой пшеницы в юго-западной части ЦЧР / И.В. Оразаева [и др.] // Агро XXI. 2010. № 7-9. С. 44 – 45.
3. Использование фосфатрастворяющих и фунгицидных свойств микроорганизмов для улучшения фосфорного питания и защиты зерновых культур от фузариоза колоса / А.А. Старшов [и др.] // Современная микология в России: 3-й съезд микологов России. 2012. С. 354-355.
4. Лицуков С.Д. Эколого-агрехимические аспекты возделывания сельскохозяйственных культур в Центрально-Черноземном регионе: монография. Белгород, 2013. 225 с.

ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙ И КАЧЕСТВО САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

С.С. Кульков, С.Д. Лицуков

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Мы провели исследование гибридов сахарной свёклы Концепта и Гамильтон в стационарном четырехпольном севообороте лаборатории по изучению систем земледелия УНИЦ «Агротехнопарк» ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. Изучалось влияние минеральных удобрений на урожай и качество корнеплодов сахарной свёклы в 2014 году на следующих фонах минерального питания: 1. Без удобрений; 2. $N_{60}P_{60}K_{60}$; 3. $N_{120}P_{120}K_{120}$; 4. $N_{60}P_{60}K_{60} + N_{70}$. Гибриды по-разному отреагировали на увеличение доз минеральных удобрений, на среднем фоне ($N_{60}P_{60}K_{60}$) при $НСР_{05}=3,0$ т/га гибрид Концепта несущественно превысил по урожайности контрольный вариант. В то же время, гибрид Гамильтон на фоне $N_{60}P_{60}K_{60}$ дал прибавку урожая корнеплодов 3,2 т/га по сравнению с вариантом без удобрений. На высоком фоне – $N_{120}P_{120}K_{120}$ – прибавка корнеплодов составила 6,8 т/га у гибрида Концепта и 12,5 т/га – у Гамильтона, при этом показатели урожайности составили 63,5 т/га и 65,5 т/га, соответственно. Максимальный уровень урожайности получен в варианте $N_{60}P_{60}K_{60} + N_{70}$, где прибавка урожая составила 28,2 т/га у Гамильтона и 21,5 т/га у Концепты. Вторым важным показателем продуктивности сахарной свёклы является сахаристость корнеплодов. Сахаристость гибридов при росте дозы вносимых удобрений снижалась относительно низкого фона, как по гибриду Гамильтон, так и по гибриду Концепта. На фоне без удобрений сахаристость у обоих гибридов была наибольшей и составила 22,0 %, минимальный показатель по Гамильтону был отмечен по высокому фону минерального питания 21,5 %, а у Концепты низкое содержание сахара в корнеплодах было на фоне с дозой удобрений $N_{60}P_{60}K_{60}$ (кг д.в./га) – 20,7 %. Гибрид Гамильтон на всех фонах, кроме низкого, показал сахаристость в среднем на 0,8 % выше, чем Концепта.

Литература

1. Глуховченко А.Ф., Титовская А.И. Перспективы возделывания сахарной свеклы в Белгородской области на примере Краснояружской зерновой компании // Мат. студ. научн. конф. Белгород, 2008. С. 5.
2. Лицуков С.Д. Накопление тяжелых металлов растениями столовой свеклы на черноземе типичном // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2011. Т. 2. № 2. С. 40-41.
3. Лицуков С.Д. Эколого-агрохимические аспекты возделывания сельскохозяйственных культур в Центрально-Черноземном регионе: монография. Белгород, 2013. 225 с.
4. Лицуков С.Д., Акинчин А.В., Трофимова Е.А. Влияние микроудобрений на урожай и качество сахарной свеклы в условиях юго-западной части ЦЧР // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 9. С. 40-42.
5. Лицуков С.Д., Кузнецова Л.Н. Система применения удобрений. Белгород, 2013. 54 с.
6. Лицуков С.Д., Кузнецова Л.Н., Ширяев А.В. Система применения удобрений. Белгород, 2014. 57 с.

ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ СЕМЯН ЛЮПИНА БЕЛОГО В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

З.В. Машинская, Е.П. Калинина, В.Н. Наумкин, О.Ю. Куренская
МОУ «Майская гимназия», п. Майский, Белгородская область, Россия

Одной из важных задач современного сельскохозяйственного производства Белгородской области является полное обеспечение интенсивно развивающегося животноводства дешевыми высокобелковыми кормами собственного производства. Ведущее место в решении данной проблемы принадлежит зернобобовым культурам, в том числе и кормовому люпину. В повышении продуктивности люпина белого важное значение отводится минеральному питанию. Однако, до настоящего времени под люпин белый не подобраны оптимальные дозы минеральных удобрений, а в литературе данные по этому вопросу противоречивы. В связи с этим на базе ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ на черноземе типичном тяжелосуглинистого гранулометрического состава со средним содержанием основных элементов питания и реакцией почвенного раствора (рН) 5,4 проведены исследования по влиянию минеральных удобрений на линейный рост, накопление воздушно-сухого вещества, активность симбиотического аппарата растений и семенную продуктивность люпина белого. В схему опыта включен посев люпина белого сорта Дега без минеральных удобрений (контроль), семь вариантов с применением минеральных макроудобрений – N_{60} , P_{60} , K_{60} , $N_{60}P_{60}$, $N_{60}K_{60}$, $P_{60}K_{60}$, $N_{60}P_{60}K_{60}$ и два варианта с комплексным использованием макро- и микроудобрений – $N_{60}P_{60}K_{60}$ + ЖУСС-2 (Cu 32–40 г/л, Mo 17–22 г/л), $N_{60}P_{60}K_{60}$ + ЖУСС-3 (Cu 16,2–20 г/л, Zn 35–40 г/л). Повторность опыта четырехкратная, площадь опытной делянки 10 м². В результате проведенных исследований и полученных по ним данным установлено, что в засушливых погодных условиях 2014 г. минеральные удобрения оказывали положительное влияние на рост, развитие растений, урожайность и качество семян люпина белого. Наибольшие показатели высоты растений и массы воздушно-сухого вещества, числа и массы активных клубеньков были отмечены на вариантах опыта с полным минеральным удобрением ($N_{60}P_{60}K_{60}$) и комплексным использованием макро- и микроудобрений ($N_{60}P_{60}K_{60}$ + ЖУСС-2, $N_{60}P_{60}K_{60}$ + ЖУСС-3), что обеспечило получение высокой урожайности семян 2,34 т/га, 2,80 т/га и 2,75 т/га с высокой эффективностью его производства.

Литература

1. Влияние инокуляции семян, удобрений и регулятора роста на продуктивность люпина белого / В.Н. Наумкин [и др.] // Земледелие. 2013. № 7. С. 36-38.
2. Лицуков С.Д., Кузнецова Л.Н., Ширяев А.В. Система применения удобрений. Белгород, 2014. 57 с.
3. Перспективы возделывания люпина в Центрально-Черноземном регионе / В.Н. Наумкин [и др.] // Достижения науки и техники АПК. 2009. № 1. С. 27 – 29.
4. Продуктивность люпина в засушливых условиях лесостепи Центрально-Черноземного региона / В.Н. Наумкин [и др.] // Аграрная наука. 2014. № 4. С. 11-13.

ВЛИЯНИЕ АЗОТНОЙ ПОДКОРМКИ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

А.П. Морозова, К.Б. Ибадуллаев
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Цель данной работы – оценить влияние различных доз азотной подкормки на продуктивность сахарной свеклы в производственных и почвенно-климатических условиях Белгородской области. Опыт проводился в 2014 году в ПО №7 – «Белоколодезянское» ООО «Русагро-Инвест», расположенном в Шебекинском районе Белгородской области. Почва участка – чернозём типичный среднемощный слабосмытый. Содержание гумуса – 5,6 %; рНс – 5,8; P_2O_5 – 88 мг/кг почвы и K_2O – 135 мг/кг почвы (по Чирикову). Предшественник – озимая пшеница. Удобрение под основную обработку с осени вносили в виде аммофоса в дозе ($N_{30}P_{130}$). В опытах использовался гибрид «Крокодил» фирмы «СесВандерхаве». Посев проводили 20 апреля, норма высева 120 000 шт./га, густота при уборке – 92 000 шт./га, учет урожая проводили комбайном «Wic» 5 сентября 2014г., ширина междурядий 0,45 см, повторность трёхкратная (метод рендомезации). Общая площадь делянки 63,0 м², учетная 27,0 м². Схема опыта включала пять вариантов: контроль без подкормки и четыре дозы азота (25; 50; 75; 100 кг д.в./га). Азот вносили в виде аммиачной селитры сплошным разбрасыванием в фазе 4-х пар настоящих листьев. Сахаристость корнеплодов определяли на сахарном заводе. ГТК за вегетацию составил 0,91. По результатам исследований наилучшая урожайность была получена на варианте с дозой N_{100} и составила 55,6 т/га корнеплодов при сахаристости 17,0 %. Прибавка урожая относительно контроля составила 18,9 т/га или 51,5 %. Существенных различий по урожайности на варианте с дозой N_{75} и N_{100} не имелось. Аналогичная закономерность наблюдалась и при сравнении вариантов с дозой N_{25} и N_{50} . При оценке показателя сбора сахара с гектара лучшим также оказался вариант с дозой N_{100} , на котором было получено 9,5 т/га сахара. В целом прибавка по сбору сахара по всем вариантам опыта колебалась от 2,1 до 2,7 т/га или от 30,9 до 39,7 %, соответственно. Доля участия азотной подкормки в прибавке сахара, по всем дозам, колебалась в пределах 23,6 – 28,4 %. Результаты опытов мы также оценили по показателю окупаемости 1 кг азота прибавкой сахара. Наилучшую окупаемость показал вариант с дозой N_{25} , где она составила 88 кг сахара на 1 кг внесённого азота в подкормку, а лучший вариант по урожайности и сбору сахара показал окупаемость в 27 кг сахара на 1 кг внесённого в подкормку азота.

Литература

1. Доманов Н.М., Ибадуллаев К.Б., Шаповалов Н.К. Оценка различных технологий возделывания сахарной свеклы // Сахарная свекла. 2008. № 7. С. 21-23.
2. Исследования влияния различных факторов на продуктивность сахарной свеклы / Н.К. Шаповалов [и др.] // Агрехимический вестник. 2002. № 5. С. 37.
3. Лицуков С.Д. Эколого-агрехимические аспекты возделывания сельскохозяйственных культур в Центрально-Черноземном регионе: монография. Белгород, 2013. 225 с.

ПРИЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ ГРЕЧИХИ ПОСЕВНОЙ В УСЛОВИЯХ ЦЧР

М.С. Ничипоренко, А.В. Доценко, В.А. Стебаков, И.И. Драп
МОУ «Майская гимназия», п. Майский, Белгородская область, Россия

Полевые исследования по изучению продуктивности среднеспелых сортов гречихи при разных сроках посева проводили в 2003-2006 гг. в ПСХА ЗАО «Орлекс» Болховского района Орловской области. Метеорологические условия в годы проведения опытов в целом соответствовали среднесезонным наблюдениям. Опытный участок по возделыванию гречихи представлен типичными для области темно-серыми лесными почвами, содержащими в пахотном слое гумуса 5,1 – 5,4 %, и средним содержанием основных элементов питания, реакцией почвенного раствора (рН 5,3 – 5,6).

Посев проводили тремя среднеспелыми сортами гречихи, рекомендованными производству: Дикуль (1999), Деметра (1995) и Девятка (2004); в пять сроков: первый (ранний) температура посевного слоя почвы 8-10°C приходится на 5 мая, а остальные сроки через каждые 7 дней после раннего рядовым способом зерновой сеялкой СЗ-3,6 на глубину 5 – 6 см с нормой высева 3,5 млн шт./га всхожих семян. Наблюдение за ростом и развитием растений проводили по общепринятым методикам, статистическую обработку методом дисперсионного анализа (1985).

В условиях северной части Центрально-Черноземного региона для среднеспелых детерминантных сортов гречихи с ограниченным ростом в экологическом испытании Орловской области в 2003 – 2006 гг. определены оптимальные сроки посева с 12 по 19 мая, как ранние, так и поздние сроки приводили к потере урожая семян. В конкретных экологических условиях при оптимальных сроках посева урожайность семян гречихи у стандартного сорта Дикуль составила 1,88 и 1,96 т/га, тогда как у холодостойких среднеспелых детерминантных сортов Деметра – 1,89 и 2,15 т/га и Девятка – 2,08 и 2,35 т/га. В формировании урожайности прибавка у сортов Деметра и Девятка по сравнению со стандартным сортом Дикуль составила 7,3 и 13,6 %, соответственно. При отклонении от оптимальных сроков сева степень снижения урожайности составила у сортов Дикуль 12,6 – 20,2 %, Деметра 11,1 – 25,0 % и Девятка 13,0 – 32,0 %.

ВЛИЯНИЕ СИДЕРАЛЬНЫХ КУЛЬТУР НА ПЛОДОРОДИЕ ПОЧВЫ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

М.В. Олих, А.И. Титовская

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Изучение влияния сидеральных культур на плодородие почвы и продуктивность озимой пшеницы проводилось в стационарном опыте на базе лаборатории по изучению систем земледелия. Повторность опыта трехкратная. Посевная площадь делянок для сидеральных культур 130 м², для озимой пшеницы – 54 м². Целью наших исследований являлось установление влияния сидеральных культур на плодородие почвы и продуктивность озимой пшеницы. Перед посевом сидеральных культур запасы продуктивной влаги составили в слое 0 – 30 см – 54 мм. К моменту заделки зелёной массы сидератов запасы влаги уменьшились почти в два раза. К периоду посева озимой пшеницы в пахотном слое почвы под посевами горчицы, редьки и фацелии количество доступной влаги было равно, соответственно, 26 мм, 23 мм и 35 мм. Перед уборкой озимой пшеницы запасы в пахотном слое оставались примерно на том же уровне относительно предыдущего учётного периода. Сидеральной культурой, которая в лучшей степени разрыхляет почву, являлась фацелия. Менее благоприятные условия для формирования оптимальной плотности почвы для произрастания культурных растений были после горчицы. Данные сухого просеивания почвенных образцов свидетельствуют о том, что наиболее благоприятное соотношение фракций сложилось после выращивания фацелии пижмолистной. В целом по опыту сидеральные культуры по количеству выращенной вегетативной массы расположились следующим образом в порядке возрастания: фацелия, редька и горчица. Наибольшее количество азота поступило в почву с фацелией 150,8 кг/га. Наиболее обогащённой калием была зелёная масса фацелии 174,7 кг/га и редьки 168,1 кг/га. Больше всего фосфора было внесено с вегетативной массой фацелии. В среднем по опыту масса тысячи зёрен озимой пшеницы была 42,1 г. В отчётном году на всех вариантах было получено зерно с клейковиной второй группы качества, т.е. удовлетворительной слабой.

Литература

1. Влияние гидрометрического режима на урожайность озимой пшеницы в юго-западной части ЦЧР / И.В. Оразаева [и др.] // Агро XXI. 2010. № 7-9. С. 44 – 45.
2. Лицуков С.Д. Эколого-агрохимические аспекты возделывания сельскохозяйственных культур в Центрально-Черноземном регионе: монография. Белгород, 2013. 225 с.
3. Лицуков С.Д., Титовская А.И., Ширяев А.В., Кузнецова Л.Н. Влияние No-till на свойства почвы и урожайность кукурузы на зерно // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2014. № 1 (1). С. 77 – 83.
4. Смуров С.И., Агафонов Г.С., Попова Т.В. Сидеральные пары в системе биологического земледелия // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2014. № 2 (2). С. 89 – 97.
5. Титовская А.И., Котлярова Е.Г., Ширяев А.В. Севообороты Центрально-Черноземной зоны. Белгород: Изд-во ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2014. 101 с.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПОЧВЫ ПОД ПОСЕВАМИ ПОДСОЛНЕЧНИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СИДЕРАЛЬНЫХ КУЛЬТУР И СПОСОБОВ ИХ ЗАДЕЛКИ

А.Д. Пинчук, С.А. Линков

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Количественный и видовой состав почвенной микрофлоры, а также интенсивность микробиологических процессов напрямую зависят от естественного состояния почвы и степени антропогенного воздействия на нее. Мы изучали микробиологическую активность почвы под посевами подсолнечника в полевом опыте, заложенном в отделении «Ярское» ЗАО «Краснояржская зерновая компания». Схема опыта включает 4 градации фактора А (сидеральные культуры): контроль без сидератов, горчица, гречиха, соя, а также 4 градации фактора В (способы заделки сидеральных культур): без заделки, двукратное дискование культиватором «Рубин», дискование + вспашка, глубокое безотвальное рыхление агрегатом «Sun Flower». Определение микробиологической активности почвы выполняли по степени разложения льняного полотна. Льняные полотна на подсолнечнике были заложены 5 июля по всем вариантам опыта в трехкратной повторности, срок экспозиции 1 месяц. Микробиологическую активность определяли по слоям 0-10, 10-20 и 20-30 см, а также в среднем по слою 0-30 см. Наиболее интенсивно процессы разложения льняного полотна протекали на делянках с заделкой сидератов агрегатом «Рубин» – в среднем разложилось 9,1 % полотна, что в 1,4 раза выше, чем на вариантах без обработки, где этот показатель был наименьшим (6,6 %). Различия в интенсивности разложения льняного полотна прослеживались и в зависимости от заделываемой сидеральной культуры. Здесь выделились варианты с горчицей – степень разложения в среднем составила 8,9 %, в то время как по всем остальным культурам – в среднем 7,6 – 7,7 %. Наиболее высокая микробиологическая активность почвы под подсолнечником отмечена на делянках с заделкой горчицы и гречихи агрегатом «Рубин» и составила в целом для слоя 0 – 30 см 10,7 и 10,85, соответственно.

Литература

1. Влияние сидеральных культур и способов их заделки на микробиологическую активность почвы и урожайность подсолнечника и кукурузы на зерно / С.А. Линков [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 9. С. 36-37.
2. Влияние No-till на свойства почвы и урожайность кукурузы на зерно / С.Д. Лицуков [и др.] // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2014. № 1. С. 77 – 83.
3. Изменение водопотребления озимой пшеницы и запасов продуктивной влаги под влиянием севооборотов, способов основной обработки почвы и удобрений / С.А. Линков [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2012. № 6. С. 42 – 45.
4. Кузнецова Л.Н., Акинчин А.В. Комплекс агроприемов как фактор почвенного плодородия. Белгород, 2014.
5. Ширяев А.В., Линков С.А. Продуктивность подсолнечника в зависимости от сидерального удобрения // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: Мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 35.

ВЛИЯНИЕ NO-TILL НА ЗАПАС ВЛАГИ В ПОЧВЕ

О.В. Питюнова, А.В. Ширяев

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Дополнительная влага в почве повышает урожайность, особенно в зоне с неустойчивым и недостаточным увлажнением. При нулевой технологии механическое воздействие на почву сведено к минимуму и, как результат, испарение влаги из почвы значительно снижается. Влагосберегающую функцию выполняют также стерня и мульча, которые остаются на поле, - они снижают скорость движения ветра у поверхности почвы и тем самым уменьшают высыхание. Цель работы: изучить влияние технологии No-Till на плотность, влажность, запас влаги в почве при выращивании кукурузы на зерно. Объект исследования – элементы технологий возделывания кукурузы на зерно в монокультуре на базе ООО «БГК Томаровка им. Васильева». В опыте изучали три системы обработки почвы: 1. Традиционная (на основе вспашки), 2. Минимальная (на основе культивации), 3. No-till (без обработки почвы). Влажность почвы определяли термостатно-весовым методом, плотность почвы – методом режущего кольца в три срока: при посеве, в середине вегетации и при уборке кукурузы. Общие запасы влаги получили расчетным методом. Для вычисления их необходимо влажность почвы умножить на плотность и мощность слоя почвы, где определяются запасы влаги. В нашем опыте в пахотном слое почвы запасы общей влаги составили 59,02 мм, на делянках с мелкой обработкой и без обработки они были несколько выше и равнялись 61,97 и 65,71 мм. В слое 0-150 см наибольшие запасы влаги наблюдались на варианте без обработки почвы – 348,87 мм, на спашанных делянках этот показатель был ниже на 8,75 мм, а по мелкой обработке на 25,34 мм. К уборке кукурузы запасы общей влаги в слое 0-30 были минимальными по мелкой обработке почвы – 74,24 мм, по вспашке и No-Till они были несколько выше 76,70 и 77,79 мм, соответственно. В слое 0-150 см запасы общей влаги были выше, чем в предыдущие сроки учета и составили на делянках с традиционной обработкой – 406,14 мм, по мелкой обработке 411,59 мм и на вариантах без обработки почвы – 423,64 мм.

Литература

1. Изменение водопотребления озимой пшеницы и запасов продуктивной влаги под влиянием севооборотов, способов основной обработки почвы и удобрений / С.А. Линков [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2012. № 6. С. 42 – 45.
2. Кузнецова Л.Н., Акинчин А.В. Комплекс агроприемов как фактор почвенного плодородия: монография. Белгород, 2014.
3. Лицуков С.Д., Титовская А.И., Глуховченко А.Ф. Изменение агрофизических показателей почвы при возделывании кукурузы // Проблемы и перспективы инновационного развития животноводства: мат. XVII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2013. С. 22.
4. Лицуков С.Д., Титовская А.И., Ширяев А.В., Кузнецова Л.Н. Влияние No-till на свойства почвы и урожайность кукурузы на зерно // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2014. № 1 (1). С. 77 – 83.

ВАРЬИРОВАНИЕ ПЛОТНОСТИ ПОЧВЫ В ПОСЕВАХ САХАРНОЙ СВЁКЛЫ ПОД ВЛИЯНИЕМ СПОСОБОВ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ И АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ЦЧР

А.С. Пойменов, А.С. Беспаленко, М.А. Куликова, А.Г. Ступаков
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Исследования по изучению разных способов основной обработки почвы и доз азотных удобрений в 2014 г. проводили на чернозёме выщелоченном среднегумусном (6,3 %) среднемощном с содержанием подвижных форм фосфора и калия соответственно 124 и 148 мг/кг почвы, pH_{KCl} 5,1, $V = 93,3 \%$, $S = 26,6$ мг-экв./100 г почвы на опытной станции КВС в с. Докторово Лебедянского района Липецкой области. Было выявлено, что в целом по опыту плотность почвы в пахотном 0-30 см слое повышалась в динамике в период от момента посева ко времени уборки урожая сахарной свёклы соответственно от 1,09 – 1,19 до 1,16 – 1,30 г/см³. В первый срок отбора почвенных проб при увеличении доз азота от 50 до 100 и 150 кг/га по фону $P_{130}K_{130}$ плотность почвы повышалась соответственно от 1,09 до 1,14 и 1,19 г/см³ при проведении вспашки и от 1,09 до 1,10 и 1,14 г/см³ – по мелкой обработке почвы ($НСР_{05} = 0,05$ г/см³). Изменения по безотвальной обработке почвы не достоверны – 1,14 – 1,16 г/см³. Во второй срок отбора проб, в период уборки урожая, при применении этой же обработки наблюдалось заметное снижение плотности почвы соответственно от 1,30 до 1,23 и 1,16 г/см³. Использование вспашки и мелкой обработки почвы обусловило недостоверное варьирование плотности в связи с возрастанием доз азота (1,22 – 1,25 г/см³). Плотность почвы при обработке её глубокорыхлителем (безотвальная обработка) была выше, чем при обработке плугом и дискатором (мелкая обработка) на 0,05 г/см³ ($НСР_{05} = 0,04$ г/см³) в первый срок определения и соответственно на 0,08 и 0,06 г/см³ – во второй с внесением N_{50} . При внесении N_{100} разницы в плотности по вспашке и безотвальной обработке не отмечено в оба срока наблюдения, по мелкой же обработке она была ниже при посеве. В результате внесения N_{150} отмечена большая величина плотности почвы по вспашке, чем по безотвальной и мелкой обработкам, на 0,05 г/см³ в момент посева и, соответственно, на 0,09 и 0,03 г/см³ в момент уборки урожая.

Таким образом, плотность почвы пахотного слоя в посевах сахарной свёклы оказалась выше при безотвальной обработке почвы с внесением N_{50} по фосфорно-калийному фону, чем при проведении вспашки и мелкой обработки.

Литература

1. Влияние агротехнологических приемов на агрофизические свойства чернозема типичного / Е.В. Навольнева [и др.] // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2014. № 4(4). С. 81 – 85.
2. Влияние удобрений и способов основной обработки почвы на питательный режим чернозема типичного / Л.Н. Кузнецова [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2012. № 6. С. 48 – 51.

ВЛИЯНИЕ СИДЕРАЛЬНЫХ КУЛЬТУР И СПОСОБОВ ИХ ЗАДЕЛКИ НА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ ПОЧВЫ ПОД ПОСЕВАМИ КУКУРУЗЫ

А.Ю. Пятницкая, С.А. Линков
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Исследование биологической активности почвы позволяет получить объективную информацию об экологических условиях, складывающихся в почвенной среде, что имеет первостепенное значение в современном ресурсосберегающем земледелии. Нами было изучено влияние различных сидеральных культур на биологическую активность почвы под кукурузой в полевом опыте на базе ЗАО «Краснояржская зерновая компания», отделение «Ярское». В данном опыте изучаются 4 градации фактора А (сидеральные культуры): без сидератов, соя, горчица и гречиха, а также 4 градации фактора В (способы заделки сидератов): без заделки, двукратное дискование культиватором «Рубин», дискование + вспашка, глубокое безотвальное рыхление агрегатом «Sun Flower». Микробиологическую активность почвы мы определяли по степени разложения льняного полотна. Закладка была произведена 5 июля по всем вариантам опыта в трехкратной повторности, срок экспозиции 1 месяц. Определение микробиологической активности выполняли по слоям 0-10, 10-20 и 20-30 см, а также в среднем по слою 0-30 см. Наиболее интенсивное разложение льняного полотна наблюдалось на вариантах без обработки – в среднем 15,0 %, в то время как по вариантам с заделкой сидератов агрегатом «Рубин» она оказалась в 1,8 раза ниже и составила 8,3 %. Определенная зависимость степени разложения льняного полотна прослеживалась и в зависимости от сидеральной культуры – наиболее высокой она оказалась после гречихи – в среднем 10,1 %, в то время как после горчицы и сои была несколько ниже – 9,7 %. Максимальный же показатель был получен на контроле (без сидератов) – 15,6 %, что примерно в 1,6 раза выше, чем на вариантах после сидератов.

Наиболее высокий показатель степени разложения льняного полотна в опыте был получен на контроле без заделки сидератов и составил в среднем по слою 0-30 см 30,7 %.

Литература

1. Влияние сидеральных культур и способов их заделки на микробиологическую активность почвы и урожайность подсолнечника и кукурузы на зерно / С.А. Линков [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 9. С. 36-37.
2. Влияние No-till на свойства почвы и урожайность кукурузы на зерно / С.Д. Лицуков [и др.] // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2014. № 1. С. 77 – 83.
3. Изменение водопотребления озимой пшеницы и запасов продуктивной влаги под влиянием севооборотов, способов основной обработки почвы и удобрений / С.А. Линков [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2012. № 6. С. 42 – 45.
4. Кузнецова Л.Н., Акинчин А.В. Комплекс агроприемов как фактор почвенного плодородия. Белгород, 2014.

ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ВЫРАЩИВАНИЯ НА ПОСЕВНЫЕ КАЧЕСТВА СЕМЯН БАРХАТЦЕВ ОТКЛОНЁННЫХ СОРТА ОРАНЖЕВЫЙ КОВЁР

И.И. Руднев, Н.В. Коцарева, О.Н. Поплёнкина

МОУ «СОШ № 1», г. Строитель, Белгородская область, Россия

Повышение семенной продуктивности и качества семян любых сельскохозяйственных культур является актуальной проблемой. Целью наших исследований было изучение влияния способов выращивания бархатцев отклоненных на семенную продуктивность. В задачи работы входило изучение рассадного и безрассадного способов на посевные качества семян бархатцев отклоненных, установление оптимального способа их выращивания в условиях МОУ «СОШ № 1» г. Строитель. Бархатцы отклоненные высевали 20 апреля в открытый грунт и в теплицу на рассаду. Рассадные растения высадили 26 мая. Сбор семян вручную с августа по сентябрь включительно. Очистку семян проводили вручную. Определение посевных качеств – ГОСТ 24933.0-81 Семена цветочных культур: Правила приемки и методы определения качества.

В результате исследований было установлено, что посевные качества семян бархатцев отклоненных, выращенных безрассадным способом, были выше, чем у рассадных растений. Масса 1000 семян при безрассадном выращивании составила 0,81 г, что на 0,08 г выше рассадного способа. Энергия прорастания при безрассадном выращивании была выше рассадного способа на 7,2 % , а всхожесть семян различалась на 28,3 % и составила 88,5 % и 60,2 %, соответственно. Посевные качества семян бархатцев отклоненных от безрассадного способа выращивания соответствовали первому классу ГОСТ 12260-81, а семена от рассадного способа – второму классу.

Оптимальным и менее затратным способом выращивания семян бархатцев отклоненных является безрассадный способ.

Литература

1. Изучение влияния рассадного и безрассадного способов выращивания на семенную продуктивность циннии изящной в условиях Белгородской области / Н.В. Коцарева [и др.] // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения: мат. Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 16-18.
2. Коцарева Н.В., Левко Г.Д. Семеноводство Настурции большой (Tropaeolum Majus L.) в климатических условиях юго-запада Центрально-Черноземного региона России // Овощи России. 2011. № 4. С. 54-57.
3. Коцарева Н.В., Полежаева Е.С. Влияние предпосевной подготовки семян и некормовой подкормок на семенную продуктивность циннии изящной // Отраслевые аспекты технических наук. 2012. № 11 (23). С. 14 – 15.
4. Коцарева Н.В., Полежаева Е.С. Особенности выращивания циннии // Белгородский агромир. 2012. № 2(69). С. 31 – 32.
5. Коцарева Н.В., Шульпекова Т.П. Семенная продуктивность однолетних цветочных культур в условиях Белгородской области // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Естественные науки. 2011. Т. 14. № 3. С. 31-34.
6. Цветоводство открытого грунта / Н.В. Коцарева [и др.]. Белгород, 2011. 235 с.

ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН ГИППЕАСТРУМА

И.И. Руднев, О.Н. Поплёнкина

МОУ «СОШ № 1» г. Строитель, Белгородская область, Россия

Целью работы является: изучение влияния факторов на всхожесть семян гиппеаструма гибридного.

Были поставлены и решены следующие задачи:

- определить влияние сроков хранения на всхожесть семян гиппеаструма гибридного;
- изучить влияние субстрата и глубины заделки семян на их всхожесть.

В работе использовали семена гиппеаструма гибридного сортов Эрмитаж и Кармен. Свежесобранные семена обладают высокой всхожестью, но при хранении в комнатных условиях при высокой температуре и низкой влажности воздуха они могут быстро потерять всхожесть.

Для изучения влияния числа суток хранения при комнатной температуре на всхожесть семян гиппеаструма гибридного использовали чашки Петри. Определяли всхожесть на 15, 30, 60, 90, 120, 150 сутки.

При изучении влияния субстрата и глубины заделки семян гиппеаструма гибридного на их всхожесть проращивание проводили в субстратах «дерновая земля + песок + торф» (1:1:1), «песок + торф» (1:1), «древесные опилки», «песок», «дерновая земля + глина» (1:1). Глубина заделки семян 0,5 – 1,0 см и 1,0 – 2,0 см.

В результате исследований было установлено, что лучшая всхожесть от сбора семян и до посева была на 15 сутки и составила 78 %. В дальнейшем этот показатель снижался на 60 сутки до 72 %, на 90 сутки – до 53 %, на 120 сутки – до 32 %, на 150 сутки – до 0 %.

Лучшим субстратом для посева семян гиппеаструма гибридного является смесь, дерновой земли, песка и торфа (1:1:1) при котором всхожесть семян составила 97 %.

Увеличение глубины заделки семян гиппеаструма гибридного до 1 – 2 см способствовало снижению всхожести на 5 – 15 %.

Таким образом, семена гиппеаструма гибридного лучше высевать свежими или не позже 60 суток после сбора в субстрат, состоящий из дерновой земли, песка и торфа (1:1:1) на глубину не более 1 см.

ВЛИЯНИЕ ЛСЗ НА ГУМУСОВОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕРУССКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ

М.Н. Рязанов, Е.Г. Котлярова

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Цель исследований – изучение влияния широкомасштабного освоения ЛСЗ на направленность и интенсивность почвообразовательного процесса по динамике гумусового состояния почв в реальных условиях хозяйствования. В систему мониторингового обследования включены два модельных объекта с полным освоением всех элементов ЛСЗ, представляющие собой наиболее типичные условия сложного рельефа регионов Среднерусской возвышенности: с 1993 года «Репный Лог» (235 га, склон южной экспозиции крутизной 1 – 4°, почвы – черноземы типичные и типичные карбонатные различной степени смытости, 11 реперных точек), и с 2004 года «Красногвардейский полигон» (400 га, межбалочный рассеивающий водосбор, включающий водораздел, склоны южной и северной экспозиций крутизной от 1 до 8°, почва – чернозем остаточного-карбонатный среднесмытый, 42 реперных точек). Установлена положительная динамика содержания гумуса в почвах двух модельных объектов и района в целом. За исследуемый период величина этого показателя в почвах объекта «Репный Лог» увеличилась на 0,30 % в слое 0-20 см и 0,75 % – в слое 20-40 см; объекта «Красногвардейский полигон» – на 0,79 % (0-20 см) и 0,50 % (20-40 см), в целом по Красногвардейскому району – на 0,40 %. Однако темпы и направленность почвообразовательного процесса в различные периоды времени были неодинаковыми и зависели от степени освоения ландшафтных систем земледелия, а также рельефных условий (крутизна, экспозиция склонов, размещение на склоне) и состояния почвенного покрова. Например, если в слое почвы 0-20 см объекта «Репный Лог» сначала происходит 10-кратное сокращение потерь органического вещества с последующим накоплением его со скоростью 0,05 % в год, то слой 20-40 см изначально характеризуется статистически значимым увеличением показателя. Повышение содержания гумуса в почве происходит на фоне улучшения ее реакции – стабилизации в области нейтральных значений.

Эффективность ЛСЗ в Красногвардейском районе способствовала их освоению в других хозяйствах Белгородской области. В настоящее время группа, в которой автор принимает непосредственное участие, занимается разработкой проектов АЛСЗ для ЗАО «Краснояржская зерновая компания» и ЗАО «Новооскольская зерновая компания» общей площадью более 120 тыс. га в 9 районах области.

Литература

1. К вопросу об экономической эффективности ландшафтных систем земледелия / Е.Г. Котлярова [и др.] // Научное обозрение. 2013. № 8. С. 12-15.
2. Котлярова Е.Г. Ландшафтные системы земледелия – механизм устойчивого развития агроэкосистем // Опыт освоения ландшафтных систем земледелия: мат. Всерос. научно-практич. конф. 2014. С. 46-51.

ВЛИЯНИЕ СИДЕРАЛЬНЫХ КУЛЬТУР НА АГРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЧВЫ

В.О. Савченко, А.В. Акинчин

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Сидерация – один из доступных, но пока мало используемых приемов эффективного повышения плодородия почвы. В сочетании с другими органическими и минеральными удобрениями зеленое удобрение в качестве одного из элементов системы удобрения должно стать весьма мощным средством поднятия урожаев и повышения плодородия почв. Исследования проводились на базе ЗАО «Краснояржская зерновая компания» отделение «Ярское». Они показали, что на контрольном варианте запасы продуктивной влаги в метровом слое почвы составили – 208 мм. На посевах сои они были существенно ниже и составили 201 мм. На вариантах с горчицей и гречихой существенных различий в запасах продуктивной влаги не было. Что касается запасов продуктивной влаги в слое 0-40 см, то значительных различий между вариантами не наблюдается, что связано с особенностями выпадения осадков. В слое 40-100 см. запасы продуктивной влаги больше всего на контроле и на посевах гречихи – 130 и 128 мм, соответственно. На вариантах с горчицей и соей они были существенно ниже. В нашем опыте плотность почвы в слое 0-10 см перед заделкой сидеральных культур зависела от вида сидерата. Так, на контрольном варианте и на варианте с посевом гречихи плотность почвы составила 1,14 и 1,08 г/см³. На посевах горчицы и сои она существенно выше – 1,22 г/см³. По остальным вариантам опыта значительных различий по плотности почвы установлено не было. В целом по опыту, данный показатель находился в оптимальных пределах для большинства сельскохозяйственных культур. Сидеральные культуры при их заделке снижают макроструктуру относительно контроля во всех изучаемых слоях. Что касается микроструктуры, то в слоях 0-10, 10-20 см сидеральные культуры ее увеличивают, а вот в слое 20-40 см наоборот, снижают относительно контроля. Содержание мезоструктуры на вариантах с сидеральными культурами так же увеличивалось по отношению к контролю. Таким образом, сидеральные культуры способствуют оструктуриванию почвы, во всем пахотном слое.

Литература

1. Влияние способов основной обработки почвы и удобрений на водопотребление озимой пшеницы / С.А. Линков [и др.] // Проблемы сельскохозяйственной производства на современном этапе и пути их решения: мат. Междунар. научно-произв. конф. 2012. С. 27 – 32.
2. Крючков М.М., Потапова Л.В., Марочкин Г.Л. Сидеральные пары на выщелоченных черноземах Рязанской области // Земледелие. № 7. 2010. С. 18-20.
3. Фадькин Г.Н. Влияние длительности применения форм азотных удобрений на численность и состав микрофлоры серой лесной тяжелосуглинистой почвы // Юбил. сб. научн. тр. студентов, аспирантов и преподавателей агроэкологического факультета РГАТУ имени П.А. Костычева, посвящ. 75-летию со дня рождения проф. В.И. Перегудова. Рязань, 2013. С. 142-144.

ВЛИЯНИЕ ЛИСТОВЫХ ПОДКОРМОК НА УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

С.А. Сиренко, К.Б. Ибадуллаев

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Применение подкормок микроудобрениями улучшает обмен веществ в растениях, увеличивает урожайность и улучшает качество продукции. На базе ООО «Русагро-Инвест» ПО №8 в с. Волчья Александровка Шебекинского района были проведены опыты по влиянию листовых подкормок на урожайность озимой пшеницы. Рассматривались такие препараты, как Интермаг Титан, Интермаг Профи зерно, Азосол 36 Экстро, Вуксал Микроплант, Биодукс, Нутри-Файт, Фуrolан с различной нормой расхода. Почва опытного участка – чернозем типичный, тяжелосуглинистый, среднемощный, слабосмытый, с содержанием гумуса 5,7 %, $pH_c=5,6$, азот легкогидрализуемый – 124 мг/кг почвы, P_2O_5 – 116 мг/кг почвы, K_2O – 152 мг/кг почвы. В опытах использовался сорт – Косовица (3 репродукция), предшественник – чистый пар, посев – 12 сентября с нормой высева 238 кг/га, учет урожая – 17 июля 2014 года. Опрыскивание посевов микроудобрениями проводилось однократно по флаговому листу, удобрение в основное внесение «Аммофос» – 150 кг/га физического веса, ранневесенняя подкормка «аммиачная селитра» – 150 кг/га физического веса. Агротехника возделывания и система защиты растений – принятая в хозяйстве. Урожайность на контрольном варианте составила 51 ц/га, при применении микроудобрений на всех вариантах опыта наблюдалась прибавка урожая, наибольшая на 4,0 ц/га (7,8 %), а наименьшая 2,3 ц/га (4,5 %). Из восьми вариантов опыта наибольшую урожайность зерна получили при применении микроудобрений «Интермаг Профи зерно» – 55 ц/га, «Нутри-файт» – 54,9 ц/га и «Вуксал Микроплант» – 54,7 ц/га, а наименьшую при применении препарата «Фуrolан» – 53,3 ц/га.

Литература

1. Агрэкономическая эффективность технологий различной степени интенсификации / С.И. Тютюнов [и др.] // Достижения науки и техники АПК. 2012. № 9. С. 7-9.
2. Крючков М.М., Мелехин Р.Ю., Потапова Л.В. Роль предшественников и приемов обработки почвы с использованием современной высокопродуктивной техники в формировании урожая озимой пшеницы // Сб. науч. тр. РГАТУ им. П.А. Костычева. Рязань, 2008.
3. Разработка высокопродуктивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур / А.Н. Воронин [и др.] // Земледелие. 2010. № 7. С. 29-30.
4. Солнцев П.И., Доманов Н.М., Ибадуллаев К.Б. Продуктивность севооборота в зависимости от погодных условий и технологии возделывания культур // Достижения науки и техники АПК. 2011. № 1. С. 13-15.
5. Ступин А.С. Сортовые особенности озимой пшеницы Московская-39 // Актуальные проблемы аграрной науки: Мат. междунар. юбил. научно-практич. конф., посвящ. 60-летию РГАТУ. Рязань, 2009. С. 394-396.
6. Ступин А.С., Механтьев С.А. Сортовой потенциал зерновых культур для производства хлеба в Рязанской области // Актуальные проблемы агропромышленного производства. 2013. С. 144-147.

ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ САХАРНОЙ СВЁКЛЫ

И.Г. Терзи, Ю.С. Пономаренко, А.Г. Ступаков
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Исследования проводились в лаборатории плодородия и мониторинга почв Белгородского НИИСХ Россельхозакадемии и на кафедре земледелия и агрохимии ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. Удобрения изучались в севообороте: чистый пар – озимая пшеница – сахарная свёкла – кукуруза – ячмень. Из органических удобрений применяли навоз один раз за ротацию севооборота в одной (40 т/га) и двойной (80 т/га) дозах или из расчёта на 1 га севооборотной площади соответственно по 8 и 16 т. Одинарная доза минеральных удобрений ($N_{90}P_{90}K_{90}$) рассчитана на простое воспроизводство плодородия, а двойная доза ($N_{180}P_{180}K_{180}$) – на расширенное. При урожайности корнеплодов сахарной свёклы на контроле без удобрений 23,4 т/га прибавки от внесения одной и двух доз минеральных удобрений составили, соответственно, 7,3 и 26,2 т/га (31,2 и 112,0 %). Внесение только навоза в количестве одной и двух доз обусловило повышение урожайности, соответственно, на 1,8 и 2,9 т/га (7,7 и 12,4 %). То есть, при повышении дозы навоза от 40 до 80 т/га наблюдалась незначительная прибавка урожайности – 1,1 т/га (4,4 %). При сочетании 40 т/га навоза с одной и двумя дозами минеральных удобрений прибавки составили, соответственно, 20,6 и 35,5 т/га (88,0 и 151,7 %). По фону 40 т/га навоза действие одной и двух доз минеральных удобрений проявилось в увеличении урожайности на 18,8 и 33,7 т/га (74,6 и 133,7 %). По фону одной и двух доз минеральных удобрений применение 40 т/га навоза обеспечило рост урожайности на 13,3 и 9,3 т/га (43,3 и 18,8 %). Сочетание 80 т/га навоза с одной и двумя дозами минеральных удобрений выразилось в получении прибавок урожайности корнеплодов, соответственно равных 22,2 и 39,1 т/га (94,9 и 167,1 %). По фону 80 т/га навоза прибавки под влиянием одной и двух доз минеральных удобрений составили 19,3 и 36,2 т/га (73,4 и 137,6 %). По фону одной и двух доз минеральных удобрений применение 80 т/га навоза отметилось повышением урожайности на 14,9 и 12,9 т/га (48,5 и 26,0 %). Таким образом, эффект от совместного действия 40 т/га навоза с минеральными удобрениями в дозах $N_{90}P_{90}K_{90}$ и $N_{180}P_{180}K_{180}$ превысил эффект от отдельного их действия соответственно на 11,5 и 32,7 т/га, а эффект от действия сочетания 80 т/га навоза с дозами минеральных удобрений – на 12,0 и 10,0 т/га, что характеризует проявление синергизма.

Литература

1. Влияние агротехнологических приемов на агрофизические свойства чернозема типичного / Е.В. Навольнева [и др.] // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2014. № 4(4). С. 81 – 85.
2. Влияние удобрений и способов основной обработки почвы на питательный режим чернозема типичного / Л.Н. Кузнецова [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2012. № 6. С. 48-51.

ПРОДУКТИВНОСТЬ ЗЕЛЁНОЙ МАССЫ РАЙОНИРОВАННЫХ СОРТОВ СОИ СЕЛЕКЦИИ БЕЛГАУ

А.Г. Филиппова, А.Г. Демидова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В 2013-2014 гг. на базе экологического сортоиспытания отдела селекции и промышленного семеноводства ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ нами были проведены исследования по изучению продуктивности зеленой массы растений сои на сортах различных групп спелости и имеющих отличительные морфологические признаки растений. Наименьшая продуктивность зелёной массы растений сои наблюдалась у раннеспелого сорта Ланцетная, которая составила 35,1 г/растение. Из среднеспелых сортов наибольшее увеличение этого показателя по сравнению с ним показал сорт Б-6 (на 41,3 г/растение) при $НСР_{05} = 12,4$. Среди группы среднеспелых сортов продуктивность зеленой массы растений у Б-6 достоверно превысило показатели остальных сортов на 15,9-27,3 г/растение или на 20,8-35,7 %. В среднем за 2 года наибольшей ветвистостью отличался сорт Б-8, наименьшей – Ланцетная. Математически достоверное увеличение массы стеблей и веток по сравнению с раннеспелым сортом показали сорта Б-8, Б-6 и Б-7 (на 7,8, 6,3 и 5,1 г, соответственно). Продуктивность зелёной массы сои во многом зависит от массы листьев и бобов на растении. У сортов Б-6, Б-8 и Б-7 масса листьев была значительно выше, чем у раннеспелого сорта (на 16,9, 15,6 и 7,0 г, соответственно). В группе среднеспелых сортов достоверное увеличение листового аппарата наблюдалось у Б-6 и Б-8 в среднем на 9,5 г или на 33,2 %. Наибольшая масса бобов получена у крупносемянного сорта Б-6, наименьшая в группе среднеспелых сортов у мелкосемянного Б-8 и у раннеспелого сорта Ланцетная. Урожайность зеленой массы среднеспелых сортов варьировала от 20,3 т/га у Б-48 до 22,7 у Б-8, прибавка её по сравнению с сортом Ланцетная была математически достоверной и составила от 3,6 до 6,0 т/га соответственно при $НСР_{05} = 2,8$.

Литература

1. Новые сорта сои Белгородской ГСХА / Т.И. Зеленская [и др.] // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения. Белгород, 2011. С. 31.
2. Основные направления селекционно-семеноводческой работы по сое в Белгородской ГСХА / Н.Н. Закурдаева [и др.] // Зернобобовые и крупяные культуры. 2014. № 3 (11). С. 31-35.
3. Результаты демонстрационного сортоиспытания сои / Т.И. Зеленская [и др.] // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: Мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 8.
4. Уваров Г.И., Демидова А.Г. Полевое кормопроизводство в белгородской области // Кормопроизводство. 2014. № 11. С. 3-6.
5. Шевченко Н.С., Закурдаева Н.Н., Зеленская Т.И. Внутрисортное формообразование сои сорта Ланцетная // Инновационные пути развития АПК на современном этапе: Мат. XVI Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 48.
6. Шевченко Н.С., Зеленская Т.И., Закурдаева Н.Н. Производство сои в Белгородской области // Достижения науки и техники АПК. 2008. № 6. С. 38-40.

ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КУКУРУЗЫ НА ПОЧАТОК НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «ЗЕЛЕНый ОСТРОВ» БЕЛГОРОДСКОГО РАЙОНА

Е.Ю. Чуева, А.В. Ширяев

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Актуальность данной темы как теоретическая, так и практическая весьма велика, так как каждое предприятие, ставя перед собой определенные задачи, стремится к увеличению своей прибыли. Для этого важно иметь отработанную технологию возделывания кукурузы на початок. В ООО «Зеленый остров» кукуруза возделывается после чистого пара, что вызвано производственной необходимостью. Одним из основных звеньев в технологии возделывания кукурузы является система обработки почвы, рациональность выбора которой заключается в обеспечении условий оптимального развития растений для разных типов почвы, управлении происходящими в ней процессами. Осенью проводили вспашку на глубину 25 – 27 см плугом ПЛН – 6-35. Весенняя обработка состояла из боронования в два следа орудием ЗБЗСС-1, культивации на глубину 8 – 10 см культиватором КПЭ-3,8 и предпосевного дискования орудием БДШ-8,2 на 5 – 7 см. Посев производился сеялкой СУПН-5,6 на глубину 5 – 7 см, с одновременным внесением аммиачной селитры в дозе 1,5 ц/га. При уходе за посевами проводились две междурядные обработки агрегатом КРН-5,6А в фазе 5-7 листьев на глубину 5 – 6 см с подкормкой аммиачной селитрой в дозе 0,9 ц/га и в фазе 8-9 листьев на глубину 8 – 10 см. При поражении растений вредителями проводились опрыскивания инсектицидами «Борей» против хлебных блошек, тлей, в дозе 0,07 л/га, «Карате зеон» против жука кузьки дозе 0,2 л/га при помощи опрыскивателя ОН – 16-800. В течение вегетации производили постоянное удаление образующиеся боковые побеги-пасынков, которые способствуют замедлению роста початков. Убирали початки вручную в фазе молочной спелости, эта фаза пришлась на третью декаду июля. Урожайность составила – 27 ц/га.

Литература

1. Агрэкологическая оценка технологии NO-TILL в условиях Белгородской области / С.Д. Лицуков [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. № 9. С. 46 – 48.
2. Асовик А.А., Ширяев А.В. Развитие растений кукурузы в зависимости от систем обработки почвы // Материалы международной студенческой научной конференции. Белгород, 2014. С. 12.
3. Влияние No-till на свойства почвы и урожайность кукурузы на зерно / С.Д. Лицуков [и др.] // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2014. № 1. С. 77 – 83.
4. Ширяев А.В., Акинчин А.В., Кузнецова Л.Н. Влияние способов основной обработки почвы и удобрений на возврат в почву элементов питания с корневой массой кукурузы // Кукуруза и сорго. 2006. № 6. С. 10 – 12.
5. Ширяев А.В., Кузнецова Л.Н. Влияние систем обработки почвы на рост и развитие кукурузы на зерно // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 9. С. 38-40.

УРОЖАЙНОСТЬ ГИБРИДА КУКУРУЗЫ РУСИЧ В УСЛОВИЯХ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Д.А. Шеенко, Ж.М. Яхтанигова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В мировом земледелии кукурузе принадлежит ведущая роль. Вместе с пшеницей и рисом она относится к трем главным зерновым культурам мира. По урожайности кукуруза занимает первое место среди этих культур, по валовым сборам приравнивается к пшенице и занимает третье место по площади выращивания. Отраслевая целевая программа «Производство и переработка зерна кукурузы в Российской Федерации на 2013-2015 годы» призвана стать одним из инструментов планирования деятельности Минсельхоза России, субъектов Российской Федерации и землепользователей для реализации государственной политики и достижения стратегической цели устойчивого развития зернового подкомплекса, как составной части агропромышленного комплекса России. Гибрид кукурузы Русич представленный в работе, согласно отраслевой целевой программе нуждается в изучении, что бы можно было выявить его конкурентоспособность, положительные и отрицательные качества его родительских форм в условиях Краснояружской зерновой компании. Задачи исследования: определить полевую всхожесть семян; провести фенологические наблюдения, провести измерение растений; определить урожайность.

Растения гибрида Русич высокорослые, в среднем 280-290 см. высота прикрепления початка составляла от 95-97 до 100-102 см, что обеспечивало устойчивость растениям при воздействии внешних условий. В среднем на растении закладывалось 16-17 листьев. Количество початков на растении составляло 1,2 шт. Початки крупные, хорошо развитые с длиной до 25-26 см. Урожайность зерна составляла 100-102 ц/га.

Таким образом, анализ морфологических и хозяйственных признаков и свойств выявил высокий потенциал продуктивности гибрида кукурузы Русич и пригодность возделывания в условиях Белгородской области.

Литература

1. Яхтанигова Ж.М. Влияние регуляторов роста на продуктивность различных подвидов кукурузы в предгорной зоне Кабардино-Балкарии // Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук. 2009. № 2. С. 14-16.
2. Яхтанигова Ж.М. Морфобиологическая оценка гибридов кукурузы и их родительских форм в предгорной зоне КБР // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2009. № 17. С. 172-175.
3. Яхтанигова Ж.М. Сорты и гибриды кукурузы для выращивания в Московской области // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. 2010. № 1. С. 34.
4. Яхтанигова Ж.М. Химический состав и питательная ценность зерна и листостебельной массы различных подвидов кукурузы // Новые технологии. 2008. № 5. С. 58-61.
5. Яхтанигова Ж.М. Хозяйственно-биологическая оценка гибридов кукурузы // Аграрная наука. 2014. № 6. С. 20-22.

ВЕТЕРИНАРИЯ

УДК 619:615.244:547.979.085

ГЕПАТОПРОТЕКТОРНЫЕ СВОЙСТВА ЛАРИКАРВИТА

Ю.В. Анпилогова, Н.А. Сенцова, Л.В. Резниченко
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Болезни печени занимают значительное место в общей структуре заболеваемости животных. Нами, совместно с учёными-химиками ЗАО «Петрохим», был разработан новый комплексный препарат, в состав которого вошли каротин, хлорофилл, биофлавоноидный комплекс лиственницы, а также витамины А, Дз и Е. Для оценки фармакологического действия ларикарвита и определения его оптимальных доз, по принципу аналогов было сформировано 5 групп поросят-отъёмышей 30-суточного возраста по 30 гол. в каждой. I группа была контрольной. Опытным группам дополнительно к рациону в течение 20 суток применяли препараты: II – бетавитон из расчёта 0,2 мл/кг массы тела, III, IV и V – ларикарвит из расчёта 0,5, 1,0 и 2,0 г/кг массы тела. При этом установлено, что наибольший фармакологический эффект был получен от ларикарвита применяемого в дозах 1,0 и 2,0 г/кг живой массы. После его скармливания у животных IV и V опытных групп наблюдались самые высокие среднесуточные приросты (на 51,5 и 52,0 % выше контроля). В конце экспериментального периода после убоя поросят была проведена гистологическая оценка печени животных. При этом были отобраны по три пробы печени от животных контрольной и IV опытной группы, где поросьятам применяли оптимальные дозы ларикарвита. При этом картина гистоструктурной организации паренхимы печени поросят контрольной группы свидетельствует о значительном жировом перерождении многих гепатоцитов, особенно преферических зон долек, что свидетельствует о напряженности детоксикационных процессов в органе в ущерб другим – синтетическим. В то время как в печени животных контрольной группы гетерогенность гепатоцитов выражена меньше. Основная масса паренхимы представлена темными гепатоцитами с оксифильной мелкозернистой цитоплазмой. Около трети таких клеток являются двухядерными, особенно в центральных участках долек. Таким, образом, проведённые нами исследования свидетельствуют о гепатопротекторном действии ларикарвита и его влиянии на восстановление функции печени.

Литература

1. Носков С., Дорожкин В., Резниченко Л. Влияние ларикарвита на продуктивность коров // Комбикорма. 2011. № 3. С. 85-86.
2. Резниченко Л.В., Дорожкин В.И., Носков С.Б. Гепатопротекторное действие ларикарвита // Актуальные проблемы ветеринарной фармакологии, токсикологии и фармации: мат. III Съезда фармакологов и токсикологов России. 2011. С. 380-382.
3. Резниченко Л.В., Пензева М.Н., Воробьевская С.В. Новые каротинохлорофилловые комплексы для профилактики гепатоза и а-гиповитаминоза поросят // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2014. № 3 (42). С. 65-68.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПОЛУЖИДКИХ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕД ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ L- ФОРМ МИКОБАКТЕРИЙ

А.В. Артеменко, Е.В. Тарасова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Основными методами первичной диагностики туберкулеза животных в настоящее время являются аллергический, патологоанатомический и бактериологический, результаты, которых определяют окончательный эпизоотический статус исследуемого поголовья животных, а также в целом фермы или хозяйства. Вместе с тем, выделение микобактерий туберкулеза из патологического материала связано с определенными трудностями. Изменение морфологии микобактерии и понижение метаболизма предполагают и особые требования к условиям культивирования как бактериальных, так и L-форм, которые не растут на обычных питательных средах. Необходимы щадящие методы обработки биоматериала и селективные питательные среды, в которых обязательно присутствуют нативные белки и вещества, стабилизирующие осмотические свойства среды. Цель исследований – усовершенствование существующих питательных сред для изоляции, экспериментального получения и длительного культивирования L-форм патогенных микобактерий. Для достижения поставленной цели было приготовлено три варианта среды, а для контроля была взята среда Дорожковой. В результате проведенных исследований среды для выделения L-форм микобактерий из патологического материала, было установлено, что испытываемая среда позволяет сократить сроки роста и повысить выход биомассы L-форм микобактерий 90,5 % на $9 \pm 1,8$ сут. культивирования. Тогда как на среде Дорожковой (контроле) на $20 \pm 0,3$ сут. только в 41,3 % посевов. При проведении фазово-контрастной микроскопии (20×40), в поле зрения наблюдали структурные элементы разной оптической плотности в виде сферических тел разного размера и оптической плотности в виде аморфной массы и другими морфологическими формами. Предлагаемая селективная полужидкая питательная среда для выделения L-форм микобактерий позволяет сократить сроки первичного роста и накопление биомассы L-форм микобактерий в 2-3 раза.

Литература

1. Коваленко А.М., Дорофеев А.Ф., Тарасова Е.В. Питательная среда для выявления L-форм микобактерий: патент на изобретение RUS 2479630; заявл. 14.12.2011.
2. Коваленко А.М., Дорофеев А.Ф., Тарасова Е.В. Способ предпосевной обработки патологического материала для выделения L-форм микобактерий: патент на изобретение RU 2473906; заявл. 14.12.2011.
3. Коваленко А.М., Тарасова Е.В. Выделение измененных форм микобактерий // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2012. Т. 1. № 1. С. 113-116.
4. Тарасова Е.В., Коваленко А.М., Жабина В.Ю. Изучение биологических свойств L-форм микобактерий, выделенных из бронхиальных и средостенных лимфатических узлов от КРС, реагировавшего на ППД-туберкулин // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2012. № 4. С. 53-55.

РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ У НЕПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ

П.С. Бедарева, А.Ю. Гладких, М.Н. Пензева
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Новизна нашей работы заключается в том, что впервые в нашей клинике были проведены исследования поступающих кошек и собак на наличие заболеваний ротовой полости. Период наблюдений – с сентября по февраль, в ходе чего были осмотрены абсолютно все кошки и собаки, после чего был составлен вывод о том, в каком возрасте и какие животные более всего подвержены заболеваниям ротовой полости. Целью работы является сравнительная характеристика среди всех возрастов кошек и собак на предмет повышенного риска заболеваний ротовой полости.

За 6 месяцев нами были просмотрены 1500 животных, у 70 % которых были найдены самые распространенные заболевания ротовой полости: зубной камень – 630, пародонтит – 160, гингивит – 260. Зубной камень – это известковые отложения на зубах, как правило, темно-коричневого или желтоватого цвета. Такой цвет зубному камню придают остатки пищи, бактерии, соли фосфора, железа и другие микроэлементы. Пародонтит – это островоспалительное заболевание зуба либо нескольких зубов, которое также затрагивает ткани, окружающие зуб, при этом воспаление десны имеет свойство распространяться на другие ткани пародонта. Распространяется инфекция при пародонтите путём попадания в пространство между зубом и десной и провоцирует разрушение связки корня зуба с костью. Гингивит – воспаление десны, обусловленное неблагоприятным воздействием местных и общих факторов, которое протекает без нарушения зубодесневого соединения.

Практическая значимость нашего исследования показывает, что у собак и кошек старше шести лет, появляется достаточно высокий риск возникновения заболеваний ротовой полости. Но если соблюдать простые правила ухода за ротовой полостью, то вы надолго сохраните зубы вашего домашнего любимца в превосходном состоянии.

Литература

1. Бреславец П.И., Горшков Г.И. Общепатологические процессы в организме животных и возможная их фармакоррекция // Бюллетень научных работ Белгородской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Я. Горина. 2010. № 21. С. 111 – 116.
2. Изучение лечебно-профилактических свойств электрохимических растворов при развитии парадонтитов и гингивитов у плотоядных животных / А.С. Спирина [и др.] // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 79.
3. Коваленко А.М., Дорофеев А.Ф. Дезинфицирующее средство: пат. на изобретение RUS 2490008; опубл. 25.05.2012.
4. Применение электрохимически активированных растворов для лечения мелких домашних животных при инфекционных стоматитах / В.М. Аронов [и др.] // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. 2013. № 1. С. 29-32.

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОТИТОВ У СОБАК

С.С. Белимова, А.И. Голубоцких, М.Н. Пензева
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Проблема заболеваний наружного слухового прохода у собак занимает в настоящее время одно из первых мест в структуре заболеваемости этих животных. Особое место занимают отиты. Они возникают в любом возрасте, характеризуются длительным, затяжным течением, приводят к развитию необратимых изменений и нарушению рабочих качеств собаки. Учитывая сложность патогенеза, стадийность течения, многоликость клинических проявлений и морфологических изменений отитов у собак приводят к трудности постановки правильного диагноза. Цель работы: изучить причины возникновения и лечение отитов у собак. Задачи исследования:

- 1) изучить распространение, выяснить сезонность и породную предрасположенность собак к отитам;
- 2) изучить клинические признаки отитов у собак;
- 3) изучить состав патогенной микрофлоры, выделяемой при отитах;
- 4) выяснить изменения, возникшие в гистологической картине при данном заболевании;

Научная новизна состоит в том, что дана оценка предлагаемых методов лечения при отитах у собак; выяснена связь между картиной гистологическими изменениями и тяжестью течения отита у собак. Теоретическая и практическая значимость заключается в следующем: результаты исследования позволяют объективно оценить тяжесть течения отита. Проведенные морфологические исследования позволяют прогнозировать как тяжесть течения отита, так и прогноз при этом заболевании. Таким образом, заболевание отитом нельзя оставлять без внимания, необходимо сразу обратиться к ветеринарному специалисту, который назначит адекватное лечение. Своевременное обращение к врачу снизит риск перехода заболевания в хроническую форму, а так же не допустит образование осложнений. Будьте внимательны и очень ответственны в лечении своего питомца. Ни в коем случае не занимайтесь самолечением. Здоровье вашего питомца целиком и полностью зависит от вашей ответственности.

Литература

1. Биология собаки / И.И. Кочиш [и др.]. М.: ЗооВетКнига, 2015. 258 с.
2. Бреславец П.И., Горшков Г.И. Общепатологические процессы в организме животных и возможная их фармакоррекция // Бюллетень научных работ Белгородской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Я. Горина. 2010. № 21. С. 111 – 116.
3. Горшков Г.И., Яковлева Е.Г. Есть ли альтернатива антибиотикам? // Ветеринарный вестник. 2013. № 8. С. 6-8.
4. Дронов В.В. Внутренние болезни непродуктивных животных. Белгород, 2005. 94 с.
5. Этиология и лечение хронического отита у собак / В.Н. Позднякова [и др.] // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения: XIII междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2009. С. 76.

ПРИМЕНЕНИЕ «ЙОД-ПРОТЕКТИН» ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГИНГИВИТОВ И СТОМАТИТОВ МЕЛКИХ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

В.А. Бутов, А.М. Коваленко

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Известно, что йодистые соединения блокируют дыхательные ферменты бактерий, проявляя тем самым свои бактерицидные и бактериостатические свойства. Состав «Йод-протектин»: йод мелкодисперстный, диметилсульфоксид-натрий фосфорнокислый двузамещенный, глицерин, ПАВ, вода дистиллированная.

Возможность применения внутрь при расстройствах желудочно-кишечного тракта животного. При этом йод из препарата легко всасывается слизистыми оболочками ЖКТ, пополняя запасы этого элемента в организме, стимулируя общий обмен веществ, что в свою очередь делает препарат не только безопасным при лечении гингивитов и стоматитов мелких домашних животных, но и полезным. Данный метод хорошо применим к мелким домашним животным, таким как кошки и собаки.

Способ лечения собак и кошек со стоматитами инфекционной природы, включающий распыление или промывание ротовой полости животных антисептическим раствором, отличающийся тем, что в качестве антисептика используют препарат «Йод-протектина» в виде концентрированного раствора, разведенного 1:20 в дистиллированной воде непосредственно перед применением, распыление в ротовую полость собак осуществляют из расчета 2 мл животному весом 3-5 кг дважды в сутки после кормления ежедневно в течение 5-7 дней.

Лекарственное антисептическое и дезинфицирующее средство - «Йод-протектин», относится к области ветеринарии, а именно к йодсодержащим лекарственным препаратам, обладающим противовоспалительным и антисептическим действием.

Литература

1. Изучение лечебно-профилактических свойств электрохимических растворов при развитии парадонтитов и гингивитов у плотоядных животных / А.С. Спирина [и др.] // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 79.
2. Коваленко А.М., Дорофеев А.Ф. Дезинфицирующее средство: пат. на изобретение RU 2490008; опубл. 25.05.2012.
3. Применение электрохимически активированных растворов для лечения мелких домашних животных при инфекционных стоматитах / В.М. Аронов [и др.] // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. 2013. № 1. С. 29-32.
4. Разработка и апробация лечебно-профилактического, антисептического препарата Йодпротектин / И.П. Аюпджанян [и др.] // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: матер. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 36.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ РЕЗАННЫХ И ОЖОГОВЫХ РАН

В.А. Бутов, Р.А. Мингалеев

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Пока нет препаратов, которые обеспечивали бы быстрое и полное отторжение мертвых тканей, надежно подавляли возбудителей инфекции в первой фазе заживления и в то же время эффективно стимулировали регенерацию в последующем. Таким веществом может быть препарат фракция АСД-2 – продукт сухой перегонки мясокостной муки. Он стимулирует активность тканевых ферментов, участвующих в транспорте питательных веществ через клеточные мембраны, что повышает уровень обменных процессов при дистрофических состояниях. Цель исследований – изучить влияние препарата АСД-2 на заживление резаных и ожоговых ран у животных.

Лечение проводилось по 2 схемам: 1 схема – применялась левомеколевая мазь путем смазывания один раз в сутки до заживления раны; 2 схема – раны смазывали левомеколевой мазью с добавлением 5% фракции АСД-2.

Наиболее интенсивное сглаживание принципов раневого воспаления наблюдалось в варианте с применением комбинации левомеколь с АСД-2. Уже на 8-е сутки на фоне применения препарата АСД-2 в сочетании с мазью левомеколь происходило заполнение раны грануляционной тканью. В случае применения только мази этот процесс запаздывал почти на 3-4 суток. Наиболее выраженным ранозаживляющим действием обладал комбинированный препарат: левомеколевая мазь с добавлением фракции АСД-2.

Литература

1. Изучение лечебно-профилактических свойств электрохимических растворов при развитии парадонтитов и гингивитов у плотоядных животных / А.С. Спирина [и др.] // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 79.

2. Мингалеев Р.А., Мингалеева Л.А. Влияние Белгородского мела на заживление резаных ран у собак // Бюллетень научных работ Белгородской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Я. Горина. 2006. № 5. С. 54-56.

3. Мингалеева Л.А., Мингалеев Р.А., Капустин Р.Ф. Кожные болезни животных. Белгород, 2008.

4. Писаренко В.Ф., Коваленко А.М. Изучение иммунологических показателей сыворотки крови коров при лечении инфекционного пальцевого дерматита // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 74.

5. Разработка и апробация лечебно-профилактического, антисептического препарата Йодпротектин / И.П. Аюпджанян [и др.] // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: матер. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 36.

6. Самородова М.Г., Мингалеева Л.А., Ковалева В.Ю. Эффективность традиционного лечения резаных ран у собак и ДЭНС-терапии // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2008. С. 41.

АНТАФЕРМ МТ80 – ПРЕПАРАТ ДЛЯ ИНАКТИВАЦИИ МИКОТОКСИНОВ В КОРМАХ

А.А. Горбач, И.Н. Яковлева

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Рентабельность современной птицеводческой отрасли зависит от множества факторов. Известно, что несоблюдение технологических режимов при уборке, хранении и переработке зерна, повышенная влажность и нарушение целостности зерновок являются благоприятными факторами для развития в нем микроскопических грибов. Продуктами вторичного метаболизма различных грибов – являются микотоксины. Содержание микотоксинов в кормах даже в следовых количествах ($< 0,1$ мг/кг) может привести к существенным экономическим потерям за счет ухудшения продуктивности, иммунного состояния птицы и снижения товарного состояния тушек. На сегодняшний день изучено несколько сотен различных видов микотоксинов. Наибольшую опасность для птицы представляют афлотоксины, охратоксины, фумонизины и Т-2 токсин. Основной способ удаления микотоксинов из кормов – нейтрализация с помощью сорбентов. Ее эффективность существенно различается в силу разнообразия химических структур и свойств микотоксинов, а также адсорбентов. Как показали многочисленные исследования среди адсорбентов, наиболее эффективными в связывании микотоксинов являются комплексные многокомпонентные препараты, содержащие несколько сорбирующих веществ и других соединений. Большой интерес в этом сегменте представляет новая кормовая добавка АнтаФерм МТ 80. Это сбалансированная комбинация из пяти компонентов, сочетает в себе синергетический эффект бентонитов, диатомита, экстракта стенок дрожжевых клеток, органической кислоты (создание оптимальных условий в пищеварительном тракте для адсорбции микотоксинов) и растительного масла. Применение добавки цыплятам-бройлерам способствовало улучшению сохранности птицы на 4,0 %, повышению живой массы в трехнедельном возрасте птицы в среднем на 10,5 %, снижению затрат кормов на прирост – 5,0 %.

Литература

1. Бронникова А.М., Шапошников А.А., Яковлева И.Н. Влияние фитоминералсорбента, сочетанного с цитратами биогенных металлов, на уровень гемоглобина и биохимические показатели крови цыплят-бройлеров // Инновационные пути развития АПК на современном этапе: мат. XVI Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 92.
2. Изучение токсичности минерально-сорбционной добавки «Карбосил» по отношению к культуре клеток / В.В. Концевенко [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 2. С. 45-46.
3. Минерально-сорбционная добавка карбосил для повышения продуктивности свиней / В.В. Концевенко [и др.] // Свиноводство. 2013. № 7. С. 29-31.
4. Морфофункциональный статус сельскохозяйственных птиц при использовании в рационе природного сорбента / И.Н. Яковлева [и др.] // Достижения науки и техники АПК. 2008. № 9. С. 29-31.

«БЕЛСАН» - УЛУЧШЕНИЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ СОДЕРЖАНИЯ СВИНЕЙ

А.В. Денисов, И.Н. Яковлева

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Повсеместное распространение антибиотикорезистентных микроорганизмов вызывает серьезную обеспокоенность. Потеря чувствительности бактерий к действию антибактериальных препаратов – явление многофакторное. Основные причины этого явления нарушение правил применения антибиотиков.

«Белсан» - оригинальное российское санитарно-гигиеническое средство, состоит из тщательно подобранных бактерицидных и бактериостатических компонентов, а также природного минерального сырья. Полученный методом глубокой пептизации диспергированных карбоната кальция и аттапульгита с применением селективного кавитационного воздействия в резонансном режиме в присутствии экстрактов хвойных деревьев, «Белсан» обладает высокой нескомпенсированностью электрических зарядов на поверхности кристаллически несовершенных минералов, что дополнительно обеспечивает его антибактериальный эффект. В результате исследований безопасности «Белсана» установлено, что препарат не токсичен, не накапливается в организме и не обладает местно-раздражающими и аллергизирующими свойствами. Включение «Белсана» в систему санитарно-гигиенических мероприятий в свинокомплексе предотвращает размножение бактерий – *E.Coli*, *Staphillococcus aureus*, *Streptococcus uberis*, *Salmonella*, *Campylobacter* и др., что позволяет снизить применение антибиотиков при выращивании свиней и, соответственно, значительно уменьшить угрозу появления антибиотикорезистентных штаммов бактерий. «Белсан» эффективно препятствует развитию микрофлоры и нарушает стадии развития личинок насекомых, устраняет неприятные запахи, обеспечивает сухую окружающую среду. Применение этого средства существенно снижает проявление желудочно-кишечных расстройств и респираторных заболеваний у поросят, обеспечивает высокий иммунный статус и мясную продуктивность. На доращивании и откорме «Белсан» нужно применять еженедельно из расчета 50-60 г на 1 м² площади. «Белсан» не влияет на ветеринарно-санитарные показатели мяса, в связи с чем продукты животноводства можно употреблять в пищу без ограничений.

Литература

1. Изучение токсичности минерально-сорбционной добавки «Карбосил» по отношению к культуре клеток / В.В. Концевенко [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 2. С. 45-46.
2. Минерально-сорбционная добавка карбосил для повышения продуктивности свиней / В.В. Концевенко [и др.] // Свиноводство. 2013. № 7. С. 29-31.
3. Морфофункциональный статус сельскохозяйственных птиц при использовании в рационе природного сорбента / И.Н. Яковлева [и др.] // Достижения науки и техники АПК. 2008. № 9. С. 29-31.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДРЕССИРОВКИ СОБАК

И.О. Дроздова, С.В. Наумова

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Метод дрессировки – это способ воздействия на собаку, задачей которого является выработка у нее нужных для дрессировщика навыков. Дрессировщик пользуется условными раздражителями, как сигналами, предупреждающими организм о предстоящем болевом или пищевом раздражении и соответственно этому вызывающими ответные реакции в форме условных двигательных рефлексов. Благодаря условным раздражителям осуществляется управление поведением собаки на расстоянии.

Существует множество методов дрессировки:

1. Вкусопоощрительный метод. Принцип действия данного способа состоит в том, что усвоение требуемых навыков у собаки достигается с помощью пищевой мотивации.

2. Механический метод основывается на побуждении собаки к правильным действиям при помощи механического влияния.

3. Контрастный метод. Принцип действия данного метода заключается в правильном сочетании и последовательности механических и пищевых раздражителей.

4. Игровой метод. При данном методе используется врожденная потребность собаки в игре.

5. Подражательный метод. В данном случае используется природное стремление собаки к подражанию действий других собак.

6. Метод наталкивания является вспомогательным. Выполнение нужных действий от собаки достигается путем воздействия поводка или рук, не причиняющих болевых, неприятных ощущений.

Таким образом, выбор методики дрессировки собаки обусловлен ее возрастом, нервной системой, особенностью породы, а также индивидуальными качествами. Однако наилучшие результаты достигаются путем правильного сочетания различных методов.

Литература

1. Бахтурин А.Я., Карпухно О.В. Терапевтическая эффективность пробиотика «Споровит» при заболеваниях кожи у собак // Актуальные проблемы агропромышленного производства: мат. междунар. науч.-практ. конф. Курск, 2013. С.185-186.

2. Биология собаки / И.И. Кочиш [и др.]. М.: ЗооВетКнига, 2015. 258 с.

3. Дронов В.В. Внутренние болезни непродуктивных животных. Белгород, 2005. 94 с.

4. Наумова С.В. Физиология и этология животных. Белгород, 2012. 38 с.

5. Наумова С.В., Трубочанинова Н.С. Особенности поведения цыплят при естественном и панельном обогреве // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения: мат. VIII междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2004. С. 78.

6. Этиология и лечение хронического отита у собак / В.Н. Позднякова [и др.] // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения: XIII междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2009. С. 76.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДА МЕДА ПО СОСТАВУ ЗЕРЕН ПЫЛЬЦЫ

П.А. Ефремова, В.В. Дронов

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

На рынках нашей области чаще всего встречаются акациевый, гречишный, липовый, одуванчиковый, подсолнечниковый, фацелиевый и эспарцетовый монофлорные мёды. Зачастую, основой для определения видовой принадлежности мёда является субъективное мнение пасечника. Целью нашей работы стало проведение исследований по определению видовой принадлежности мёда при световой микроскопии пыльцевых зерен. Для проведения исследований были отобраны пробы пыльцы этих растений медоносов (ГОСТ Р 52940–2008). Период отбора проб – конец мая – начало сентября 2014 г. На основе исследований адаптирована к световой микроскопии методика определения пыльцевых зерен в мёде. Суть изменений сводятся к упрощению существующих методик без изменения их достоверности. Вносимые коррективы позволят проводить исследования не только в условиях специализированных лабораторий, но и в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы рынков и районных станций по борьбе с болезнями животных. В качестве методического пособия подготовлена первая часть атласа зерен пыльцы, включающая 32 растения-медоноса, произрастающих в Белгородской области. Во втором этапе работы мы апробировали собранный материал на практике. Для этого приобретали образцы «монофлорных» мёдов (со слов продавцов) на рынках. Для оценки органолептических показателей мы использовали требования ГОСТ. При анализе 7 проб мёда, установлено, что по количеству пыльцевых зерен доминирующего растения подсолнечниковый мёд содержал 73,2 %, липовый мёд – 64,9 %. Наименьшее число пыльцевых зерен доминирующего растения имел акациевый мёд (24,7 %). В пробах гречишного, эспарцетового, фацелиевого и одуванчикового мёдов при исследовании выявлено присутствие пыльцевых зерен подсолнечника, в ряде случаев являющегося доминирующим растением от 20,6 до 53,6 %. Таким образом, не смотря на соответствие этих мёдов органолептическим показателям, они не могут называться монофлорными, тем самым подтверждая гипотезу о том, что для определения ботанического происхождения мёда необходим пыльцевой анализ.

Литература

1. Дронов В.В., Ахтырцева А.И. Определение видовой принадлежности мёда по наличию в нем пыльцевых зерен // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 51.
2. Дронов В.В., Ивченко А.Н., Ахтырцева А.И. Определение видовой принадлежности мёда по составу пыльцы // Белгородский агромир. 2015. № 1 (89). С. 34-36.
3. Определение качества мёда / Ю.Ю. Кудрявцева [и др.] // Мат. Междунар. научн. студ. конф. Белгород, 2014. С. 35.

ВЛИЯНИЕ КАРОФЛАВИНА НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Т.С. Жданов, Е.Н. Зуева, Р.В. Щербинин
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

ЗАО «Петрохим» (Белгород) выпускает водорастворимый каротинсодержащий препарат карофлавин, содержащий в своём составе бета-каротин (3,3 мг/мл), биофлавоноидный комплекс лиственницы (20 мг/мл), витамин А (500 МЕ/мл), витамин Дз (250 МЕ/мл) и витамин Е (0,2 мг/мл). Мы сравнивали эффективность применения цыплятам-бройлерам двух форм карофлавина, одинаковых по составу, но отличающихся между собой по источнику бета-каротина. Применение обеих форм карофлавина вызвало статистически подтверждённое увеличение среднесуточных приростов цыплят, наиболее высоких от препарата с микробиологическим бета-каротином в составе. Под влиянием карофлавина, содержащего бета-каротин микробиологического происхождения, содержание витамина А в сыворотке крови повысилось на 25,1 % по сравнению с контролем. Применение препарата с синтетическим аналогом вызвало увеличение витамина А всего на 3,7 %, что не подтвердилось статистически. Можно предположить, что благодаря действию микробиологического бета-каротина происходят многие положительные сдвиги в организме птицы. Микробиологический бета-каротин, входящий в состав карофлавина представлен каротинолипидным комплексом. Поэтому, помимо традиционно представленного в препарате бета-каротина, новая форма препарата содержит фосфолипиды, гликолипиды, стерины, витамины группы К, свободные жирные кислоты, что повышает усвояемость препарата, делает его состав более ценным по биологически активным веществам и энергии. Кроме того, во время микробиологического синтеза бета-каротин растворяется в липидах гриба *Blakeslea trispora*, что повышает его доступность при скармливании животным. Таким образом, обе формы карофлавина положительно влияют на приросты цыплят-бройлеров, однако карофлавин, содержащий бета-каротин микробиологического происхождения, имеет преимущество перед синтетическим аналогом по всем изучаемым показателям.

Литература

1. Щербинин Р.В. Новые каротинсодержащие комплексы для профилактики А-гиповитаминоза цыплят // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения. Белгород, 2011. С. 100.
2. Щербинин Р.В., Резниченко Л.В. Сравнительная оценка использования каротинсодержащих комплексов в бройлерном птицеводстве // Инновационные пути развития АПК на современном этапе: мат. XVI Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 83.
3. Щербинин Р.В., Резниченко А.А., Масалыкина Я.П. Эффективность использования каротино-хлорофиловых препаратов в рационах сельскохозяйственной птицы // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. 2013. Т. 214. С. 496-501.

ВЗАИМОСВЯЗЬ РАБОТЫ ГОРМОНОВ И ФЕРМЕНТОВ

П.С. Захарина, Н.А. Кочеткова

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Гормоны – особые биологически активное вещество, вырабатываемое специализированным эндокринным органом или тканью, поступающее в кровь или лимфу и влияющее на функции организма вне места своего образования в очень малых концентрациях. Ферменты (энзимы) – это биологические катализаторы белковой природы, синтезируются в живых клетках, увеличивают скорость химических реакций в миллион раз (по сравнению с другими катализаторами), совокупность которых составляет сущность обмена веществ в организме. Гормоны участвуют в биохимических реакциях как специфические активаторы или ингибиторы ферментов, оказывая свое влияние на ферменты путем обеспечения их связи с различными веществами. Поскольку ферменты являются белковыми телами, воздействие гормонов на их функциональную активность проявляется прежде всего путем влияния на биосинтез ферментов и катаболических белков-коферментов. Одним из проявлений активности гормонов является их участие во взаимодействии ряда ферментов в различных звеньях сложных реакций и процессов. Взаимосвязь действия гормона на функции фермента можно отследить во время мембранного механизма работы гормонов. Деятельность гормонов инициируется их связыванием со специфическими рецепторами, расположенными на наружной поверхности плазматической мембраны. Комплекс гормон-рецептор активирует связанный с мембраной фермент аденилатциклазу, которая синтезирует циклический АМФ из внутриклеточного АТФ. Внутри клетки циклический АМФ передает информацию от гормона, связываясь с собственным рецептором и активируя этот рецептор-зависимую от циклического АМФ протеинкиназу. Активированная протеинкиназа передает концевой фосфор АТФ специфическим белковым субстратам (как правило, ферментам). Фосфорилирование этих ферментов усиливает (или в некоторых случаях угнетает) их каталитическую активность. Измененная активность этих ферментов и вызывает характерное действие определенного гормона на его клетку-мишень. Таким образом, действие ферментов и гормонов является тесно взаимосвязанным механизмом регуляции жизненных функций организма.

Литература

1. Бреславец П.И., Горшков Г.И. Общепатологические процессы в организме и возможная их фармакоррекция // Бюллетень научных работ Белгородской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Я. Горина. 2010. № 21. С. 111-116.
2. Дронов В.В., Сноз Г.В., Горшков Г.И. Состояние здоровья коров и гипотрофия телят // Российский ветеринарный журнал. Сельскохозяйственные животные. 2013. № 1. С. 6-8.
3. Наумова С.В. Физиология и этология животных. Белгород, 2012. 38 с.
4. Резниченко Л.В., Воробиевская С.В., Пензева М.Н. Выявление иммунотолерантных свиней на основе иммунобиологических исследований // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. 2013. Т. 214. С. 341-344.

ФИЗИОЛОГИЯ ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ЛОШАДИ

Ю.Б. Игнатенко, С.В. Наумова

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Домашняя лошадь относится к семейству лошадиных отряда непарнокопытных Equidae и к роду лошадей Equus. Семейство лошадиные включает в себя 20 родов, из которых единственный современный род – лошади. Продолжительность жизни в среднем 25 – 30 лет. Особенность лошади по сравнению с другими видами сельскохозяйственных животных – хорошее приспособление конечностей для быстрого бега по твёрдому грунту, большая сила тяги. Научные исследования движений лошади провёл Леонардо да Винчи. Он создал атлас двигательных актов лошади и описал аллюры.

К числу естественных аллюров относятся шаг, рысь, иноходь, галоп. Шаг – медленный аллюр с трёхкопытным опиранием, осуществляемый в четыре такта. Иноходь характеризуется одновременным движением тазовой и грудной конечностей соответствующей части тела. Рысь – быстрый аллюр, движение конечностей происходит в 2 такта. Галоп – наиболее резвый естественный аллюр, состоящий из ряда последовательных скачков.

Также лошадь совершает движения на месте: ложится, встает, поднимается на дыбы, делает садку при половом акте. Ложась, лошадь сначала опускает голову, затем подбирает под себя передние и задние конечности, сгибает спину. При вставании лошадь поднимает голову и вытягивает передние конечности, потом выпрямляет и поднимает переднюю часть туловища и голову. Движения положительно влияют на обмен веществ, продуктивность и психическое состояние лошади.

Анализируя физиологические особенности лошади, можно сказать, что она является наиболее высокоорганизованным и универсальным сельскохозяйственным животным. Лошадь может использоваться как в рабочих целях, так и в спортивных, как в продуктивном (мясных, молочных, донорских отраслях) так и туристическом направлениях. В последнее время широкое распространение получает такое направление, как иппотерапия (поддержка и лечение парализованных людей с помощью занятий на специально обученных лошадях).

Литература

1. Дронов В.В. Внутренние болезни непродуктивных животных. Белгород, 2005. 94 с.
2. Капустин Р.Ф., Старченко Н.Ю. Анатомия и физиология животных. Майский, 2015. Ч. 1. 268 с.
3. Наумова С.В. Физиология и этология животных. Белгород, 2012. 38 с.
4. Наумова С.В., Трубочанинова Н.С. Особенности поведения цыплят при естественном и панельном обогреве // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения: мат. VIII междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2004. С. 78.
5. Пекуровский Д.А., Концевая С.Ю., Капустин Р.Ф. Особенности интерпретации результатов исследования прикуса у лошадей // Естественные и технические науки. 2013. № 5 (67). С. 100-101.

ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРЕПАРАТА ЭВЛ –SE ФОРТЕ

Н.В. Кавешникова, Р.А. Мерзленко
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Целью исследования явилось изучение влияния гомеопатического препарата ЭВЛ-Se-Форте на клинический статус и уровень естественной резистентности у новорожденных телят. Исследования проводились в колхозе им. Горина Белгородского района на Солохинском молочном комплексе в 2015 году. Объектом исследования были новорожденные телята черно-пестрой породы, тип Бессоновский, живой массой 36-38 кг, возрастом 2 суток. Содержание телят в индивидуальных боксах на соломенной подстилке. По принципу пар-аналогов было сформировано 3 группы телят: одна контрольная и две опытных по 10 голов в каждой. Телята контрольной и опытных групп содержались на общехозяйственном рационе. Животным первой и второй опытных групп дополнительно к основному рациону, с молоком выпаивали ЭВЛ-Se-Форте внутрь соответственно по 1 и 2 мл в течение 14 суток подряд. Продолжительность учетного периода 21 сутки. Исследования показали, что при включении ЭВЛ-Se-Форте в рацион опытных телят не происходило изменений в их поведении, поедаемости кормов, желудочно-кишечной функции. В крови телят первой и второй опытных групп увеличилось содержание эритроцитов на 14,6-14,8 % и гемоглобина на 11,7-12,5 %; в сыворотке крови-общего белка на 5,7-5,8 % (при $p < 0,001$) во всех случаях. У телят из опытных групп выше были показатели клеточной и гуморальной защиты: фагоцитарная активность нейтрофилов повысилась относительно контроля на 7,7-8,7 %; бактерицидная активность сыворотки крови - на 8,2-8,9 %, активность лизоцима на 10,6-10,8 % (при $p < 0,01$ во всех случаях). Среднесуточный прирост живой массы телят опытных групп за период опыта составил 634 г (опыт 1) и 636 г (опыт 2) против 589 г (контроль). У телят контрольной группы за период опыта заболело 4 теленка с признаками диспепсии, а в опытных - по 2 теленка. Продолжительность болезни составила в среднем - 4 суток, а в опытных - 2 суток.

Литература

1. Бреславец П.И., Горшков Г.И. Общепатологические процессы в организме и возможная их фармакоррекция // Бюллетень научных работ Белгородской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Я. Горина. 2010. № 21. С. 111-116.
2. Кравченко Э.А., Горшков Г.И., Тарасов М.Б. Применение пентациклина при диспепсии телят // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения. Белгород, 2011. С. 76.
3. Лечебная эффективность энроколи при колибактериозе телят / Р.А. Мерзленко [и др.] // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения. Белгород, 2011. С. 81.
4. Мерзленко Р.А., Зуев Н.П. Инфекционные болезни жвачных животных. Белгород, 2010. 83 с.

НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ СУБКЛИНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ЭНДОМЕТРИТА У КОРОВ

Т.В. Кашенко, А.А. Манохин, А.В. Хохлов, В.М. Бреславец
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Цель исследования: определить электрическое сопротивление вагинальной слизи и установить сонографические изменения в половых органах коров при скрытом воспалительном процессе в матке. Исследования проводили в колхозе им. Горина Белгородского района на коровах черно-пестрой породы, Бессоновского типа. Для определения электрической сопротивляемости цервикальной слизи использовали детектор течки компании DRAMINSKI. Ультразвуковое исследование матки и яичников производили сканером iScan компании DRAMINSKI. Частота датчика составляла 7,5 и 9 мГц. При определении электрического сопротивления вагинальной слизи у животных первой группы установлено, что данные датчика детектора течки непосредственно перед проведением искусственного осеменения колебались в пределах 210-250 ед, тогда как у животных в половой охоте со скрытым эндометритом – 260-320 ед., при кистозном перерождении яичника 270-340 ед., персистентном желтом теле яичника – 250-290 ед., гипофункции яичников – 260-300 ед., у животных без отклонений в состоянии репродуктивных органов в состоянии покоя – 350-380 ед. Полученные данные указывают на то, что при развитии скрытого воспалительного процесса в матке во время половой охоты электрическая сопротивляемость цервикальной слизи увеличивается. У коров же с нарушенной функцией яичников при скрытом эндометрите сопротивляемость слизи снижается. Сонографическими исследованиями матки установлено, что у коров первой группы толщина стенки рога матки составляет 5-8 мм, просвет рога матки слабо визуализируется. У животных остальных групп размер стенки рога матки составляет 10-13 мм, при этом имеется ярко выраженный просвет рога матки, а также участки гиперэхогенности, что указывает на развитие воспалительного процесса. Таким образом, для диагностики субклинического эндометрита может использоваться детектор течки компании DRAMINSKI на основании установленных изменений сопротивляемости вагинальной слизи; использование аппарата УЗИ позволяет выявить структурные изменения в рогах матки при скрытом воспалительном процессе.

Литература

1. Восстановление воспроизводительной функции у высокопродуктивных коров после эндометритов и гипофункции яичников / В.М. Бреславец [и др.] // Научные основы ведения животноводства: сб. научн. тр. Сер. Научные труды ВИЖа. ГНУ ВИЖ Россельхозакадемии. Дубровицы, 2009. С. 52.
2. Гепатопатии стельных коров и их влияние на состояние воспроизводительной функции / Р.В. Роменский [и др.] // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 3. С. 457.
3. Организация воспроизводства стада в молочном скотоводстве / В.М. Бреславец [и др.]. Белгород, 2014.

ЛЕЧЕНИЕ ПСОРОПТОЗА КРОЛИКОВ

А.А. Керасюк, С.Н. Водяницкая
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Одним из дополнительных источников увеличения производства мяса является кролиководство. Кролики очень скороспелы и могут быть использованы для воспроизводства в 4-5-месячном возрасте. При интенсивном разведении их особое внимание должно уделяться содержанию и кормлению. Болезни, возбудителями которых являются паразитические клещи и насекомые, носят общее название арахно-энтомозов. Относительно довольно широко распространён среди кроликов псороптоз.

Псороптоз (ушная чесотка) – остро, подостро или хронически протекающая болезнь, сопровождающаяся зудом, поражением внутренней поверхности ушных раковин, выпадением шерсти и истощением животного, иногда заканчивающиеся летальным исходом. Диагноз на псороптоз ставили на основании эпизоотологических данных, клинической картины и микроскопических исследований соскобов кожи. Для акарологического исследования брали корочки с внутренней поверхности ушных раковин, помещали на предметное стекло, заливали несколькими каплями глицерина и подогревали до 35-40°C. Обладая термотропизмом, клещи выползали из исследуемого материала и обнаруживались при малом увеличении микроскопа.

После проведённых обследований кроликов было установлено, что половина из них заражены клещом. Экстенсивность инвазии (ЭЭ) при этом составила 50 %. Интенсивность инвазии (ИИ), т.е. количество клещей на одну голову в среднем была равна 5 экземплярам.

Для лечения псороптоза кроликов рекомендуются препараты Адвокат, Неостомозан и Демос. Результаты исследований указывают на то, что Демос один из более эффективных препаратов на основе серы, в рекомендуемых дозах обладает 100 %-ой противопсороптозной активностью, противовоспалительным эффектом, он безопасен для лечения кроликов, мясо в пищу используют без ограничений.

Благодаря терапевтическому действию препарата отмечено исчезновение корочек и отёков ушных раковин, которые к 7-14 суткам приходили в норму.

Литература

1. Основные паразитоценозы крупного рогатого скота учхоза «Центральное» / В.В. Микитюк [и др.] // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения: VI междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2002. С. 129-130.
2. Позднякова В.Н., Водяницкая С.Н. Микробиологический и иммунный статус телят при криптоспориidioзе // Инновационные пути развития АПК на современном этапе: мат. XVI Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 63.
3. Позднякова В., Яни Е.В., Ибрагимова Д.И. Экспериментальные исследования влияния раствора атропина сульфата 1 % на слезопродукцию у кроликов // Российский офтальмологический журнал. 2012. № 4. С. 80.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ ПРИ ДИРОФИЛЯРИОЗЕ СОБАК

А.А. Керасюк, Н.В. Роменская
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Дирофиляриоз – инвазионное заболевание плотоядных животных и человека, вызываемое круглыми гельминтами рода *Dirofilaria*. Передача дирофилярии происходит трансмиссивным путем после укуса комаром инвазированных животных. У собак паразитируют два вида - *D. immitis* и *D. repens*. Первый вид локализуется в полостях сердца и крупных сосудах, а второй – в подкожной клетчатке. Личинки – микрофилярии – циркулируют по крови, концентрируясь на периферии. В последнее время отмечена явная тенденция распространения инвазии не только в южных регионах страны (как было раньше), но и в других регионах, в том числе и в Белгородской области, поэтому данная работа является актуальной. Одним из способов ранней диагностики дирофиляриоза является обнаружение личинок паразитов в крови больных животных. Из множества предложенных в литературе методов, мы выбрали наиболее распространенные и доступные. Объектом исследования были пробы крови собак, поступивших в клинику УНИЦ «Агротехнопарк» ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ с подозрением на дирофиляриоз. Лабораторные опыты проводились в ветеринарной лаборатории УНИЦ «Агротехнопарк». Для выявления микрофиляриемии мы использовали прямую микроскопию свежей капли крови, исследование сыворотки крови и метод Куликова. Кроме того, проведено сравнение концентрационных методик. В 3 пробирки наливалось по 1 мл крови одного животного, которую смешивали с 9 мл одного из растворителей: 1 % раствор уксусной кислоты (по методическим указаниям «Профилактика дирофиляриоза»), 2 % раствор формалина (метод Кнотта), дистиллированную воду (метод Ястреба). После центрифугирования осадок наносился на предметные стёкла и проводилась микроскопия. В поле зрения обнаруживались подвижные микрофилярии.

Исследование показало, что точность обнаружения личинок концентрационными методами в нашем опыте одинакова. Прямая микроскопия дала погрешность 10 % из-за малой инвазированности животного.

Учитывая достаточную информативность и малозатратность, для диагностики микрофиляриемии рекомендуем метод Ястреба.

Литература

1. Биология собаки / И.И. Кочиш [и др.]. М.: ЗооВетКнига, 2015. 258 с.
2. Дронов В.В. Внутренние болезни непродуктивных животных. Белгород, 2005. 94 с.
3. Наумова С.В. Физиология и этология животных. Белгород, 2012. 38 с.
4. Этиология и лечение хронического отита у собак / В.Н. Позднякова [и др.] // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения: XIII междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2009. С. 76.

КЕРАТЭКТОМИЯ У КОТА

Е.Д. Коковина, М.Г. Бесхмельницына, О.Б. Лаврова, М.Н. Новотчинова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Секвестр роговицы – сухой стромальный некроз роговицы. Мертвая строма роговицы при этом пигментируется и выглядит как черный участок с изъязвленными подрытыми краями. Данное заболевание чаще всего встречается у кошек персидской, британской, гималайской и сиамской пород, а также их метисов. Поражается чаще один глаз, хотя встречаются случаи поражения обоих глаз.

Основной причиной возникновения корнеального секвестра является травмы и нарушение питания роговицы, обусловленные анатомическим строением глаза у брахицефальных кошек. У персов и других вышеперечисленных пород кошек, очень большие выпуклые глаза и слабые веки, не способные полностью защитить глаз, который постоянно травмируется в центральной части. Именно это обстоятельство и способствует воспалению роговицы и отложению на ее поверхности пигмента.

Вторая по значимости причина – это герпес вирус, который нередко вызывает повреждение поверхности роговицы, что способствует формированию секвестра. Генетически обусловленная патология мукополисахаридов стромы (центральной части) роговицы.

По результатам обследования кота был поставлен диагноз: глубокий корнеальный секвестр, вызванный герпес вирусом (тест-система VetExpert). На основании поставленного диагноза было принято решение о срочном хирургическом вмешательстве. Операция называется послойная кератэктомия (микрохирургическим расслаиванием послойно удаляются поражённые ткани роговицы до здоровых тканей). После 2-3 дней состояние роговицы ухудшилось, стал наблюдаться заворот нижнего века.

Заворот век – (син. энтропион) – аномалия положения века, при которой его край частично или на всем протяжении обращен к главному яблоку, вследствие чего поверхность глазного яблока травмируется ресницами.

Механизм, запускающий патологический процесс при данном заболевании, очень прост. При завороте век, ресницы и волосы, растущие по краям век, начинают травмировать роговицу, что сначала вызывает интенсивное слезотечение и рефлекторный блефароспазм (сжатие век). Далее процесс осложняется гнойным конъюнктивитом; образованием сначала эрозий, а затем и язв роговицы.

Литература

1. Ветеринарная хирургия / Р.А. Мингалеев [и др.]. Белгород, 2009. Ч. 1. Оперативная хирургия. 200 с.
2. Дронов В.В. Внутренние болезни непродуктивных животных. Белгород, 2005. 94 с.
3. Применение электро- и фототерапии в ветеринарии / В.М. Бреславец [и др.]. Белгород, 2009. 20 с.

ЛЕЧЕНИЕ ПО СИСТЕМЕ «ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНЫХ ПРОЦЕДУР»

К.И. Кореева, Б.А. Татаринovich
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Система лечения домашних животных нацелена на использование лучших препаратов и оборудования, добиваясь максимально быстрого выздоровления питомцев. Обязательным условием является выполнение «осмотра», который системный, обязательный, распределяющий во времени, что является в данной системе лечения критерием диагностики. Система «Оптимизация работы ветлечебницы» предполагает прослеживание прямой зависимости улучшения здоровья питомцев от улучшения экономического состояния клиники. Для подтверждения целесообразности выбранной модели функционирования системы и повышения качества лечения, исследованы экономические показатели прибыли клиники в интервале одного года. Для анализа результатов опираемся на количество обращений в клинику (осмотр), понимая, что количество операций и лечений должно уменьшаться, а поточных осмотров, прививок и косметических услуг - увеличиваться. Используются оптимизированные цены на препараты и оборудование, что означает выполнение условия максимально высокого качества лечения при оптимально низких ценах на услуги для сохранения места на рынке конкуренции. Администрирование: программа рассчитывает минимум возможной заработной платы персоналу с учётом зависимых параметров. Распределяя её, учитывает фиксированные и предполагаемые расходы на следующий месяц; программа обеспечивает гибкость манипулирования используемыми параметрами для достижения выбираемых задач; программа предполагает постоянное дополнение таблицами новейших препаратов и услуг; возможность рационализации бюджета, например, для покупки нового оборудования. В медицинской практике использование высокоэффективных препаратов напрямую связано с качеством лечения. Рынок медикаментов, огромен, но соотношение цен с качественными характеристиками не всегда прямое, что должно быть, по моему мнению, не относимо к ветеринарным препаратам. Полученные данные подтверждают заявленную прямую зависимость и улучшение здоровья питомцев.

Литература

1. Даниленко Е.В., Татаринovich Б.А., Полтавцева М.Ю. Матричный процессор для обработки массивов экономической информации // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 218.
2. Объектно-ориентированное программирование / Д.Ю. Кутоманов [и др.] // Инновационные пути развития АПК на современном этапе: мат. XVI Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 226.
3. Петросов Д.А., Ломазов В.А., Басавин Д.А. Эволюционный синтез систем на основе заданной элементной базы компонентов // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. 2015. Т. 34. № 7-1. С. 116-124.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БАКТЕРИОФАГА И ЦИПРОФЛОКСАЦИНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО КОЛИБАКТЕРИОЗА ЦЫПЛЯТ

С.Ю. Куценко, В.Н. Позднякова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Целью нашего исследования стало изучение сравнительной эффективности бактериофага и ципрофлоксацина при лечении экспериментального колибактериоза цыплят. Генерализованную форму колибактериоза воспроизводили путем внутрибрюшинного введения суточной культуры. За опытными цыплятами наблюдали в течение 10 суток. Оценка эффективности препарата проводили с учетом выживаемости подопытных и контрольных цыплят, продолжительности жизни леченых животных по сравнению с контрольными. В опыте находилось 5 групп цыплят по 10 голов в каждой. Заражение проводили на второй день жизни. Цыплятам первой группы перорально (в свободном доступе с питьевой водой) давали ципрофлоксацин в концентрации 100 мг/л воды в течение 5 дней. Цыплятам второй группы сразу же после заражения вводили бактериофаг внутримышечно по 0,5 мл 3 раза в день в течение 10 дней. Третью группу цыплят лечили бактериофагом, который за 3 часа до заражения начали выпаивать с водой и этим же бактериофагам орошали корм. Цыплята четвертой группы случили контролем. Пятая группа цыплят была интактная. За цыплятами наблюдали в течение 10 дней после заражения. Исследования показали, что в первой группе цыплят, которую лечили ципрофлоксацином, сохранность составила 100 %. Во второй группе все цыплята пали, причем основная масса цыплят погибла в первые сутки после заражения. В третьей группе цыплят, где бактериофаг применялся комплексно с питьевой водой и кормом за 3 часа до заражения, за период наблюдения пал всего лишь один цыпленок. Данные исследования подтвердили высокую эффективность ципрофлоксацина при лечении колибактериоза цыплят. Результаты исследования по комплексному применению бактериофага также показали высокую эффективность.

Литература

1. Заикина Е.Н., Позднякова В.Н., Куценко С.Ю. Сравнительная эффективность ципрофлоксацина и бактериофага при экспериментальном колибактериозе цыплят // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: Мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 55.
2. Лечебная эффективность энтерококи при колибактериозе телят / Р.А. Мерзленко [и др.] // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения. Белгород, 2011. С. 81.
3. Позднякова В.Н., Наусова С.В. Ассоциация условно патогенных бактерий в патологии свиней // Инновационные пути развития АПК на современном этапе: мат. XVI Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 72.
4. Позднякова В.Н., Хохлов А.В., Скляр А.С. Бактериоценозы крупного рогатого скота // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения: мат. X Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2006. С. 36.

МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ГРИБЫ И ИХ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

Е.В. Лавринова, В.В. Семенютин
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Микроскопические грибы – многочисленная широко распространенная в природе группа организмов, включающая в себя около 100 тыс. видов.

Термин «плесень» («плесневые грибы») – это собирательный термин, так как к нему относятся нитчатые, микроскопические грибы разных классов, которые развиваются сапротрофно в почве, на увлажненных продуктах, плодах и овощах, на животных и растительных остатках, образуя пушистые налеты различных цветов. Плесень устойчива к соли, сахару и может расти в холодильнике на различных продуктах питания.

В группу плесневых грибов входят представители зигомицетов, сумчатых (аско- и базидиомицеты), несовершенных грибов (дейтروмицеты).

Среди плесневых грибов бывают и паразитические виды, которые вызывают болезни человека и животных (аспергиллез, пневмомикоз) выделяют на растениях и грибные токсины (фузариоз).

Микотоксины – это низкомолекулярные вторичные метаболиты, продуцируемые микроскопическими плесневыми грибами, которые вырабатываются как в процессе выращивания сельскохозяйственных культур, так и при хранении культур и полученных из них продуктов.

В настоящее время известно более 400 видов микотоксинов. В перечень самых опасных из них входят афлатоксины и охратоксины. Продуцентами данных микотоксинов являются грибы рода *Aspergillus* и *Penicillium*.

Микотоксины пагубно влияют как на отдельные органы, так и на организм в целом. Чаще всего они поражают центральную нервную систему, обладают мутагенным, канцерогенным, гепатотоксичным, тератогенным и дерматотоксичным эффектами. По данным пищевой и Аграрной организации при ООН, 25 % мирового урожая заражено микотоксинами.

Таким образом, необходимо контролировать содержание микотоксинов в кормах для животных, согласно нормативам ВетПина РФ и соблюдать правила хранения продуктов питания.

ОБРАБОТКА ИНКУБАЦИОННЫХ ЯИЦ РАЗЛИЧНЫМИ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИМИ СРЕДСТВАМИ

Е.А. Мельник, Е.В. Тарасова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Технология инкубации куриных яиц в России и в ряде других стран предусматривает их дезинфекцию формалином. Невзирая на высокие бактерицидные и бактериостатические свойства, а также относительно низкую себестоимость формалина, он является токсичным веществом и официально признанный канцерогеном для человека. Современные и менее токсичные препараты для дезинфекции куриных яиц практически не применяются из-за отсутствия данных относительно их действия на патогенную микрофлору. При этом недостаточно изучено их влияние на эмбриогенез, рост и развитие, выведенного молодняку, уровень его иммунной резистентности и сохранности в период выращивания. Отсутствуют данные о влиянии на воздухопроницаемости скорлупы яиц во вторую половину инкубации на выводимость, качество молодняку, и иммунную резистентность организма цыплят в онтогенезе. Цель – разработать новые способы обеззараживания инкубационного яйца и птицеводческих помещений с использованием пергидрольно-хлорноватистых соединений

В результате проведенных исследований разработаны способы дезинфекция воздуха птичника в присутствии птицы аэрозолями (мелко дисперсным) анолита эффективный и безвредный для птицы. Процент выведенного кондиционного молодняку в группах, обработанных «ЭХА» 80,1 %, а формалином – 75,2 %. Результаты производственной проверки показали, что дезинфицирующий препарат «ЭХА» в сравнении с формалином позволил снизить эмбриональную смертность от поражения микроорганизмами и повысить выводимость яиц на 1,2%.

Вывод и практическая значимость. Раствор «ЭХА» вызывает гибель в 95-100 % микроорганизмов. Разработаны режимы и кратность применения, новых антисептических, дезинфицирующих способов обеззараживания инкубационного яйца и птицеводческих помещений с использованием пергидрольно-хлорноватистых соединений.

Литература

1. Коваленко А.М., Дорофеев А.Ф. Дезинфицирующее средство: пат. на изобретение RUS 2490008; опубл. 25.05.2012.
2. Применение электрохимически активированных растворов для лечения мелких домашних животных при инфекционных стоматитах / В.М. Аронов [и др.] // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. 2013. № 1. С. 29-32.
3. Разработка и апробация лечебно-профилактического, антисептического препарата Йодпротектин / И.П. Аюпджанян [и др.] // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 36.

СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИЗОБРАЖЕНИЙ БИОТКАНЕЙ

Н.С. Мельник, Е.В. Черкашина, Б.А. Татаринovich
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Функциональное состояние живых тканей и органов тесно связано с их цветовой окраской. По цветовым характеристикам можно оценить как физиологическое состояние, так и возможные поражения или повреждения. Но такой анализ является качественным, а не количественным. С другой стороны современные информационные технологии способны описать цветовые характеристики любых изображений на количественном уровне, как было показано выше. Стандартное цветное изображение состоит из множества отдельных точек (пикселей). Каждая точка характеризуется тремя показателями - интенсивности трех цветов - красного, зеленого и синего. Интенсивность каждого показателя изменяется от 0 до 255. Таким образом, за общие показатели цветности можно применять средние значения цветов, их функции распределения и прочие характеристики. Изображение можно получать методом сканирования на планшетном сканере препарированного образца и путем съемки цифровым фотоаппаратом через микроскоп или оптические приспособления, с получением графических файлов формата BMP. Наиболее информативным показателем изображения является его гистограмма. То есть функции распределения пикселей изображения по интенсивности цветовых составляющих. Для различных образцов живых тканей и органов они существенно отличаются и могут служить как цветовым документом изображения.

Гистограммы цифровых изображений имеют несколько характерных особенностей в сравнении с обычными гистограммами, которые используются в стандартном статистическом анализе. А именно: количество элементов гистограммы (интервалов разбиения) всегда равно 256 (от 0 до 255) и количество гистограмм для сравнительного анализа равно трем по количеству цветовых каналов. В данной работе анализировались образцы тканей различных органов животных путем съемки через микроскоп с различным увеличением. Выводы работы, касающиеся формирования спектральных эталонов здоровых и поврежденных тканей и органов, будут сделаны при накоплении опытов.

Программное обеспечение позволяющее обрабатывать получаемые изображения - математический пакет MATLAB и система программирования Pascal.

Литература

1. Алгоритмы программ обработки файлов семантико-графической информации / Б.А. Татаринovich [и др.] // Инновационные пути развития АПК на современном этапе: мат. XVI Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 274.
2. Татаринovich Б.А., Полтавцева М.Ю., Даниленко Е.В. Спектральный анализ фотоснимков посредством их компьютерной обработки // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 239.

АНАЛИЗ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ОСЕМЕНЕНИЯ ЖИВОТНЫХ

Б.В. Овсянников, Н.П. Кунденко
ХНТУСХ им. П. Василенко, г. Харьков, Украина

Несмотря на то, что вопросу криоконсервации спермиев животных уделено достаточно большое внимание, всё же главной проблемой остаётся снижение биологически полноценных спермиев в процессе криообработки. Уже на стадии охлаждения возникают конформационные изменения липопротеидных комплексов биомембран, которые в дальнейшем усиливаются при кристаллизации и деконсервации, и проявляются появлением трансмембранных дефектов.

При изучении ультраструктуры размороженных спермиев с помощью электронной микроскопии, было обнаружено, что лишь 7,3 % клеток не имеют признаков нарушений цитоплазматической мембраны (ЦПМ); 33,7 % имеют незначительные повреждения, которые проявляются набуханием и небольшой отслойкой от акросомы, без изменения их целостности; 37,0 % спермиев имеют средние нарушения ЦПМ с увеличением ее толщины и признаками зернистого распада, а для 22,0 % характерны разрыв целостности ЦПМ и акросомы с выходом акросомального содержания и даже полной деструкцией клеток.

При хранении размороженной спермы в клетках с поврежденной акросомой происходит потеря акросомального содержания, в частности ферментов, участвующих в процессе оплодотворения.

Проведенный анализ показывает, что повышение эффективности искусственного осеменения животных может быть связано со следующими мерами: в применении более современной технологии консервации спермы на племенных предприятиях, позволяющих получать от взрослого быка не 19 тысяч спермодоз, а 60...100 тыс. спермодоз в год; в применении более совершенных технологий деконсервации спермы, позволяющих увеличить выход активных спермиев в дозе на 20...25%; в использовании mano- и ректоцервикального методов искусственного осеменения коров и телок, позволяющих затрачивать не 4...5 спермодоз на оплодотворение, а 2...2,5 спермодозы; сохранение оплодотворяющей способности спермы на высоком уровне независимо от срока ее хранения и при использовании для осеменения даже 3...5 млн активных спермиев в дозе; сохранение высокого санитарного уровня биологических и технологических параметров законсервированной спермы независимо от срока хранения и санитарного уровня окружающей среды.

ИЗУЧЕНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ СПОСОБОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МЯГКИХ АНАТОМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

Д.А. Помещикова, М.С. Нуралиева, С.В. Воробиевская, И.В. Кулаченко
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Нашей целью является изучение и оптимизация способов сохранения органов и тканей в таком качестве, которое делает возможным изучать объект не только визуально, но и мануально. Существует несколько способов, но все они имеют существенные недостатки – дорогостоящее оборудование и материалы. В нашей работе мы исходили из наличия имеющихся ингредиентов, учитывая их свойства.

При изготовлении патологоанатомических препаратов необходимо до фиксации органу, особенно полому, или ткани придать демонстрационную форму. Профиксированный материал переносят в этиловый спирт 95 %. Экспозиция составляет от нескольких минут до 12 часов, в зависимости от размера, плотности и т.д. После восстановления цвета органы переносим в емкости с консервирующим раствором. Самым оптимальный способ бальзамирования органов, тканей и трупов животных полностью, в процессе эксперимента, для нас оказался метод Мельникова-Разведенкова, точнее его первые 2 фазы: первая фаза – фиксации материала в солевом формалине; вторая фаза – восстановление цвета в крепких спиртах; третья фаза – мы взяли за основу раствор Д.И. Выводцева, но количество воды уменьшили в 2 раза.

Следует отметить, что уменьшение количества формалина при фиксации (в первой фазе) со 100 до 50 мл, а в некоторых случаях и до 30 мл на 1 л воды, позволило сохранить окраску органа близкой к естественной. Но при условии, что температура воздуха не превышает +5⁰С и экспозиция достаточно длительная с заменой раствора на новый 1 раз в 2 недели.

По сравнению с традиционными, препараты изготовленные таким способом бальзамирования, обладают рядом преимуществ: 1.Нетоксичны, лишены запаха и не оказывают вредного воздействия на организм человека. 2.Обладают высокой наглядностью, близки к естественной окраске и форме бальзамируемых органов и тканей. 3.Хранятся долгий срок, без применения герметично закрытых контейнеров. Биологическая, токсическая безопасность, мобильность и эстетичность этих препаратов делает их удобными в обращении, не только для учебного процесса, но и предполагает участие в экспозициях просветительского характера для неподготовленной аудитории.

Литература

1. Первая среди первых: история кафедры морфологии – 30 лет (1977 – 2007) / Ю.Н. Литвинов [и др.]. Белгород, 2007.
2. Способ удаления белковых соединений из водных растворов: пат. RUS 2372982 Российская Федерация 08.09.2008.

КАСТРАЦИЯ ПОРОСЯТ-КРИПТОРХИДОВ

А.С. Прасолова, Л.А. Мингалеева
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Крипторхизм – аномалия развития, характеризующаяся задержанием семенника на пути опускания его в полость мошонки.

Крипторхиды встречаются с частотой 0,5 – 1,0 % от общей популяции отъемных поросят (в том числе и свинок). От популяции хрячков соответственно это составляет 1,0 – 2,0 %. Некоторые мясокомбинаты не согласны оплачивать полную стоимость за животных, у которых находят семенники при убое, в результате чего испытывают потери в цене от 3 до 5 %.

Цель исследований – доказать экономическую эффективность кастрации у хрячков-крипторхидов.

Крипторхиды отбирались от общего поголовья поросят и подвергались кастрации.

Оперативный доступ выполняли в зависимости от расположения семенника: по белой линии живота, если семенник находился в брюшной полости и в паху, если семенник располагался в паховой полости.

После кастрации брюшная стенка ушивалась двухэтажным швом.

Заключение: было установлено, что кастрация крипторхидов – экономически выгодная операция. После нее поросята быстро растут, развиваются, набирают большую массу, а также улучшаются вкусовые свойства мяса.

Литература

1. Ветеринарная хирургия / Р.А. Мингалеев [и др.]. Белгород, 2009. Ч. 1. Оперативная хирургия. 200 с.
2. Искусственное осеменение и методы повышения воспроизводительной функции животных / В.М. Бреславец [и др.]. Белгород, 2010.
3. Капустин Р.Ф., Старченко Н.Ю. Анатомия и физиология животных. Майский, 2015. Ч. 1. 268 с.
4. Крюкова Н.С., Мингалеев Р.А. Сравнительная оценка разных методов кастрации жеребцов // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2008. С. 48.
5. Мингалеева Л.А., Мингалеев Р.А. Сравнительная оценка эффективности различных методов кастрации хрячков // Бюллетень научных работ Белгородской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Я. Горина. 2006. № 5. С. 57-61.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СПОСОБОВ ДИАГНОСТИКИ СУБКЛИНИЧЕСКОГО МАСТИТА У КОРОВ В УСЛОВИЯХ ПРОИЗВОДСТВА

Ю.П. Раповая, И.Л. Фурманов
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Своевременная диагностика субклинического мастита у коров основана на исследовании секрета молочной железы физико-химическими, цитологическим, ферментным, бактериологическим методами. В условиях производства ветеринарные специалисты часто применяют экспресс метод, основанный на использовании поверхностно-активных веществ (сульфанол, триполисульфат, акрил сульфаты). Так же все чаще используют приборы, основанные на изменении сопротивления и электропроводности молока. В своих исследованиях мы сравнили применение в условиях производства два метода определения субклинического мастита это не прямой цитологический с использованием Кенотест и физико-химический при помощи Мастоизмерителя компании Драмински. Исследования проведены в колхозе им. Горина Белгородского района Белгородской области в осенне-зимний период. Подбор опытных животных проводили с учётом возраста, количества лактаций, сроков отёла, сбора анамнестических данных, изучения записей в амбулаторных журналах ветеринарных врачей. Было отобрано 30 коров и сформировано две группы коров по 15 голов в каждой на разных периодах лактации после отёла 1-я группа (1-10 дней) 2-я группа (11-20 дней). Животных исследовали перед доением согласно инструкции по использованию Мастоизмерителя Драминского и наставления на Кенотест с применением ПМК-2 и стеклянной палочки. Сначала проводили исследования с помощью Мастоизмерителя Драминского затем использовали Кенотест с ПМК-2. Полученные результаты были проанализированы и на их основании сделаны следующие выводы:

- мастоизмеритель компании Драминского позволяет быстрее по времени происследовать животных на субкулинический мастит в сравнении с экспресс тестом Кенотест;

- использование Мастоизмерителя компании Драмински позволяет выявить субклинический мастит на ранней стадии, еще до повышения уровня соматических клеток в молоке.

Литература

1. Искусственное осеменение и методы повышения воспроизводительной функции животных / В.М. Бреславец [и др.]. Белгород, 2010.
2. Организация воспроизводства стада в молочном скотоводстве / В.М. Бреславец [и др.]. Белгород, 2014.
3. Торжков Н.И., Жевнин Д.И., Куликов А.П. Естественная резистентность чернопестрого молодняка // Сб. научн. тр. аспирантов, соискателей и сотрудников Рязанской государственной сельскохозяйственной академии им. проф. П.А. Костычева 50-летию РГСХА посвящается. Рязань: Изд-во РГАТУ, 1998. С. 92-94.

МЕТОДИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА ПРИ ИЗУЧЕНИИ АНАТОМИИ ЖИВОТНЫХ

А.И. Сергеева, К.В. Мельникова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Предмет «Анатомия животных» является теоретической базой профессии ветеринарного врача. Существует крылатая фраза, сказанная анатомом Мухиным: «Врач не анатом не только бесполезен, но и вреден». Без глубоких знаний законов строения животного организма и характера его изменений не может быть высококвалифицированного специалиста. Главным требованием изучения анатомии является активная работа студента с книгой и, конечно же, с анатомическими препаратами. Самый ценный талант обучающегося человека – это трудолюбие. Это работа над собой по формированию логически мыслящего врача, способного принимать ответственные решения. Чтобы достичь этого, необходимо заниматься анатомией не только на лабораторно-практических занятиях, но и самостоятельно. Этот предмет требует от студента систематического, вдумчивого изучения трудного для запоминания материала. Студент, руководствуясь текстом учебника, изучает анатомию по препаратам, это помогает быстрому и лучшему запоминанию строения органа и его деталей на русском и латинском языках. В помощь студентам выступает анатомический словарь, альбом, атлас, интернет ресурсы, мультимедиа. На лекциях по анатомии следует включать три формы памяти: зрительную, слуховую и моторную. После занятия важно прочитать лекционные записи и освежить в памяти их содержание, ответить на все контрольные вопросы. Таким образом, для быстрого усвоения материалов студент должен осуществить самоконтроль качества знаний. Трудно переоценить значение самостоятельной работы при изучении анатомии не только для познания предмета, но и для выработки терпения, настойчивости, умения излагать свои знания. Высокая культура, умение мыслить, нравственность специалиста определяют и культуру труда, уровень его производительности и потребность в постоянном его росте. Только в этом случае специалист будет полезен обществу, семье и только тогда он получает удовлетворение от полученной профессии.

Литература

1. Капустин Р.Ф., Старченко Н.Ю. Психофизиология профессиональной деятельности. Белгород, 2014. 169 с.
2. Капустин Р.Ф., Чаплыгина М.И., Старченко Н.Ю. Проблемы прикладной дидактики в формировании технологии профессиональной деятельности в рамках секционного курса по дисциплинам морфологического цикла // Медицинская антропология: проблемы, методы, исследовательское поле: сб. докл. III Всерос. (с международным участием) интердисциплинарного научно-практич. симпозиума. Сер. Труды по медицинской антропологии. Москва, 2015. С. 301-310.
3. Шило Е.И., Капустин Р.Ф. Специфика формирования понятийного аппарата в ветеринарной анатомии // Вестник ветеринарии. 2013. № 1 (64). С. 50-51.

ИЗУЧЕНИЕ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНЫХ СВОЙСТВ ЛАРИКАРВИТА НА МОДЕЛИ ОСТРОГО ТОКСИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА

Е.Г. Скирда, С.С. Молчанова, А.А. Бережная, Н.А. Денисова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Изучение гепатопротекторных свойств ларикарвита проводили на белых беспородных крысах-самцах массой 160 – 180 г. Крысы были разделены на 4 группы по 7 голов в каждой. Первая группа – положительный контроль (крысам внутрибрюшинно вводили вазелиновое масло в дозе 4,0 мл/кг массы тела). Вторая группа – отрицательный контроль (крысам внутрибрюшинно вводили четырёххлористого углерода на вазелиновом масле в дозе 4,0 мл/кг массы тела). Третьей и четвёртой (опытным) группам в течение 14 суток до затравки четырёххлористым углеродом, в период затравки и в течение 5 суток после затравки с кормом применяли ларикарвит и аминовитал из расчёта 1 г/кг массы тела. Декапитация крыс и взятие крови проводили на 5 сутки после окончания введения препарата. Под действием четырёххлористого углерода происходит значительное повышение ферментов переаминирования. Так, уровень AST и ALT в группе отрицательного контроля, где применяли только четырёххлористый углерод превысил показатели положительного контроля на 6,8 и 28,7 %, соответственно. В четвёртой опытной группе, где наряду с затравкой, крысам в корм добавляли аминовитал уровень AST и ALT превысил контрольные показатели на 6,3 и 27,9% (во всех случаях $p \leq 0,05-0,01$). Это свидетельствует о токсическом действии четырёххлористого углерода и поражении гепатоцитов и кардиомиоцитов. Повышение уровня щелочной фосфатазы в группе отрицательного контроля и в четвёртой опытной группе (на 3,6 и 10,4 %, соответственно) также свидетельствует о поражении печени, которое сопровождается некрозом гепатоцитов. После применения ларикарвита, щелочная фосфатаза наоборот снизилась (на 5,2 %), что также свидетельствует о высокой лечебно-профилактической эффективности препарата. Таким образом, проведённые нами исследования свидетельствуют о высоком гепатопротекторном действии ларикарвита и его влиянии на восстановление функции печени.

Литература

1. Носков С., Дорожкин В., Резниченко Л. Влияние ларикарвита на продуктивность коров // Комбикорма. 2011. № 3. С. 85-86.
2. Резниченко Л.В., Дорожкин В.И., Носков С.Б. Гепатопротекторное действие ларикарвита // Актуальные проблемы ветеринарной фармакологии, токсикологии и фармации: мат. III Съезда фармакологов и токсикологов России. 2011. С. 380-382.
3. Резниченко Л.В., Денисова Н.А. Ветеринарно-санитарная оценка мяса поросят после применения каротинсодержащих препаратов // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения. Белгород, 2011. С. 89.
4. Резниченко Л.В., Пензева М.Н., Воробьевская С.В. Новые каротино-хлорофилловые комплексы для профилактики гепатоза и а-гиповитаминоза поросят // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2014. № 3 (42). С. 65-68.

ЯНТАРНАЯ КИСЛОТА – ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА, ПРИМЕНЕНИЕ В ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЕ

Е.А. Шамина, Е.Г. Яковлева
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, Белгород, Россия

У янтарной кислоты при малой токсичности хорошо выражены антиоксидантные, иммуностимулирующие и адаптогенные свойства. Так, при её добавлении к корму в дозе 5 мг/кг массы тела пушным зверям сроки формирования иммунитета сокращаются. Благодаря антиоксидантным свойствам янтарная кислота оказывает защитное действие на печень эмбрионов после дезинфекции инкубаторных яиц формальдегидом. На отстающих в росте поросятах показано, что приросты могут увеличиваться до 60 % по отношению к контролю. Находят широкое применение также комплексные препараты, созданные на основе янтарной кислоты: янсемвит (пр-во Беларусь) – пребиотик и гепатопротектор; эмицидин (янтарная кислота + 3-окситридин), вводимый внутривенно коровам по 10 мл в течение 10 сут, повышал функциональную активность миокарда; янтамет (янтарная кислота с метилурацилом), применяемый поросьятам-отъёмышам в течение 30 сут, способствовал их сохранности, снижению заболеваемости бронхопневмонией, увеличению в сыворотке крови иммуноглобулинов и повышению приростов массы тела на 7 %; сукцинаты хитозана способствуют выживанию медоносных пчел при «инфекционном» стрессе; металло-сукцинаты (сукцинаты Fe, Cu, Zn, Co, АСДфр.2 + янтарная к-та) успешно применяли поросьятам до 30-суточного возраста при желудочно-кишечных заболеваниях, у супоросных свиноматок достоверно увеличивались крупноплодность, масса гнезда при опоросе, молочность и сохранность поросят; янтарный биостимулятор (в его составе АСДфр2), применяется как адаптоген, антиоксидант, бионормализатор, иммуностимулятор при чуме собак, парвовирусном энтерите, гнойно-септических процессах и др. Из приведенных данных видно, что янтарную кислоту можно отнести к группе биологически активных веществ-метаболитов с широким спектром действия на организм. В качестве кормовой добавки она может использоваться и как источник энергии и как субстрат при синтезе липидов в другом – глиоксилатном цикле. Но следует иметь в виду, что янтарная кислота в чистом виде всё же менее эффективна, чем её сочетания с естественными метаболитами или фармакологическими средствами.

Литература

1. Горшков Г.И., Яковлева Е.Г. Есть ли альтернатива антибиотикам? // Ветеринарный вестник. 2013. № 8. С. 6-8.
2. Мерзленко Р.А., Бабанин И.В. Профилактика гепатозов свиней с применением каптозала, ковертала и янтарной кислоты // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. 2013. Т. 214. С. 282-286.
3. Яковлева И.Н., Маценко Е.В. Комплекс органических кислот как альтернатива ростостимулирующих антибиотиков // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения: XIII междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2009. С. 92.

ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННЫЕ ЦЕННОСТИ

УДК 94(47).084.8(470.325)

БЕЛГОРОДЧИНА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

А.А. Андрейченко, А.А. Крисанов

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В первый день войны – 22 июня 1941 года – повсеместно на территории Белгородчины прошли митинги и собрания, на которых люди осуждали агрессоров, выражали уверенность в скорой победе. На следующий день началась мобилизация военнообязанных 1905-1918 годов рождения. С первых дней войны развернулось массовое патриотическое движение. Осенью 1941 года были созданы партизанские отряды – Белгородский, Микояновский, Шебекинский, Сажновский и др. Одновременно создавались боевые дружины для охраны предприятий, мостов и дорог. При активной помощи населения прошло формирование 267-й стрелковой дивизии в Старом Осколе. В тяжелых боях отличились многие бойцы и командиры. Комиссару дивизии Дмитриеву В.П. за отличие в бою было присвоено звание Героя Советского Союза. В Белгороде была сформирована ещё одна – 299-я стрелковая дивизия. Основу её составляли прибывшие из Черниговской области новобранцы. Командиром дивизии стал полковник Серёгин И.Ф., а начальником штаба Иванов Д.С. Полки были размещены в близлежащих сёлах. Население помогало в организации питания бойцов. Огненный смерч той жестокой войны прокатился и по белгородской земле, оставив развалины и пепелища. Война вошла в каждую семью. Тысячам белгородцев пришлось пережить ужас фашистской оккупации, многие из них были угнаны в Германию. Летом 1943 г. на нашей земле развернулась Курская битва, явившаяся одним из важнейших событий Великой Отечественной и Второй мировой войны. Здесь провалилась последняя попытка фашистского командования взять реванш за Сталинград. Армия врага была поставлена перед катастрофой, началось массовое изгнание гитлеровских захватчиков за пределы нашей страны. Свой вклад в дело Победы внесла и Белгородчина. Сотни тысяч бойцов, проявляя героизм, военное мастерство, сражались на всех фронтах войны: под Москвой и Ельней, у стен Ленинграда и на Черном море, на Волге и Курской дуге, на Днестре и в Белоруссии, в Молдавии и Прибалтике, при освобождении восточно-европейских государств, при форсировании Одера и штурме Берлина. 182 уроженца Белгородчины стали Героями Советского Союза, 19 – полными кавалерами ордена Славы. Свыше 197 тысяч белгородцев не вернулись к родному очагу.

Литература

1. Крисанов А.А. Отечественная история. Белгород, 2014. 220 с.
2. Крисанов А.А. Проблемы философско-культурологического исследования духовного мира крестьянства (методологические аспекты). Белгород, 2013. 111 с.
3. Шевченко С.Н. Проблема патриотического воспитания современной молодежи // Образование: традиции и инновации: мат. V Междунар. научно-практич. конф. 2014. С. 482-484.

ОСОБЕННОСТИ ПРАВОСЛАВНОГО УЧЕНИЯ О ЧЕЛОВЕКЕ

Е.А. Анненкова, М.Ю. Ширманова
НИУ «БелГУ», г. Белгород, Россия

Православное учение о человеке основано, главным образом, на двух источниках – Библии и творениях отцов Церкви. Согласно святоотеческой традиции, существует разница между «образом» и «подобием». «Образ» входит в природу каждого человека и присутствует в человеке независимо от его духовного состояния, а «подобие» мы имеем только в потенции. Подобие Божие в человеке представляет собой, по сути дела, праведность (святость) человека, обусловленную его лучшими чертами, в частности: стремлением к Богу, чистой совестью, добродетелью, бескорыстной любовью. Подобие дается человеку только в потенции. Достижение богоподобия – цель человеческой жизни.

Говоря о составе человеческой природы, следует подчеркнуть, что отцы Церкви иногда говорят о двухчастном составе человека (тело и душа), иногда – о трехчастном (тело, душа и ум, или, реже, – тело, душа и дух). В последнем случае ум, или дух, мыслится не как высшая способность души, а как самостоятельное начало в человеке. В целом преобладает дихотомическая точка зрения, определяющая человека как разумное живое существо, состоящее из души и тела. Таким образом, природа человека двойственна, антиномична: по телу он является смертным, видимым и чувственным, по душе – невидимым, бессмертным и мысленным.

В вопросе о назначении человека можно выделить два аспекта: назначение человека по отношению к Богу и назначение человека по отношению к самому себе. Назначение человека по отношению к Богу – познание Бога, соединение с Богом, служение Ему. Назначение по отношению к самому себе заключается в том, чтобы через раскрытие сил и способностей, через деятельное устремление и приближение к своему Первообразу достичь полной меры богоподобия, т.е. теснейшего единения с Богом, причастия Божественного естества, а вместе с тем и возможности участия в Божественном блаженстве. Священное Писание говорит о цели человеческой жизни как о достижении совершенства в Боге и прославлении Его. Так, для православного вероучения характерен исключительно возвышенный взгляд на человека. В православии человек – личность, персона, созданная по образу Бога, то есть являющаяся иконой Творца (греч. *eikōn* означает «образ»), призванная через подвиг веры достичь богоподобия и соединения с Богом.

ПО ТРОПАМ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

А.А. Бажухина, И.А. Белозерова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В работе представлены пять мест боевой славы, в которых мне удалось побывать. *Брест*. 22 июня в 4:15 по крепости был открыт ураганный артиллерийский огонь, заставший гарнизон врасплох – так началась Великая Отечественная война. Официальной датой окончания обороны Брестской крепости считается 20 июля. Принята она на основании надписи: «Я умираю, но не сдаюсь. Прощай, Родина. 20/VII-41». Последний известный защитник крепости сдался в плен 12 апреля 1942 года. *Москва*. Парад на Красной площади 7 ноября 1941 года – военный парад в честь 24-й годовщины Октябрьской революции, проведенный во время Московской битвы. Этот парад имел огромное значение по поднятию морального духа армии и всей страны, показав всему миру, что Москва не сдаётся, и боевой дух армии не сломлен. *Волгоград*. В 1942 году у стен Сталинграда (Волгограда) решалась судьба всего цивилизованного мира. 17 июля 1942 года вошел в историю как начало Сталинградской битвы. Это крупнейшая сухопутная битва в истории человечества, которая стала переломным моментом в ходе военных действий. *Прохоровка*. 12 июля 1943 года состоялось сражение под Прохоровкой явившееся кульминацией Курской битвы, которая является коренным переломом в ходе Великой Отечественной войны. В память о погибших под Прохоровкой 3 мая 1995 был открыт Храм Святых Апостолов Петра и Павла. На мраморных плитах его стен высечены имена 7 тысяч погибших здесь воинов. *Белгород*. Первый артиллерийский салют состоялся в Москве 5 августа 1943 года в связи с освобождением советскими войсками Орла и Белгорода. Согласно приказу Верховного главнокомандующего № 2, в столице было произведено 12 артиллерийских залпов из 124 орудий с интервалом в 30 секунд. Пока мы помним – мы живем «Перед этой, волнующей встречей, Слышим ветеранов ясный завет: «Сохраните в памяти, дети, Лихолетье минувших лет»» (А. Бажухина).

Литература

1. Белозерова И.А. Отражение русской идеи в характере современного россиянина // Россия и Европа: связь культуры и экономики: мат. XI междунар. научно-практич. конф. 2015. С. 477-479.
2. Кипарисова К.В., Кипарисова С.О. Особенности проведения внеаудиторных мероприятий, посвященных Великой Отечественной войне // Сб. мат. Междунар. научно-практич. конф. «Приоритетные направления развития науки» (23 октября 2014 года, Уфа). Уфа: РИО МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2014. С. 92-95.
3. Кипарисова С.О., Волчок К.В. Анализ художественного текста с точки зрения организации и ведения разведывательных действий (на примере рассказов Н. Родина) // Мат. II Военно-научн. конф. курсантов и студентов высш. учебн. заведений «Коммуникация как средство подготовки специалиста». Рязань: РВВДКУ (ВИ), 2012.
4. Кипарисова С.О., Кофман О.А. Военная тематика в поэзии 20 века // Современные гуманитарные исследования. М.: Спутник+, 2010. № 5 (36). С. 51-54.

КОНЦЕПТ РОДИНА В ТРАДИЦИОННОЙ КУЛЬТУРЕ

Я.С. Белявская, И.В. Полетаева
УО БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь

В современной науке концепт трактуется как форма интеграционного опыта традиционной культуры, отражающая мировоззренческие, практические и ценностные смыслы человека.

Интегральный образ родины в традиционной аксиологической системе белорусского этноса имплицитно включает такие представления о земле как родовой территории, семье, родной земле, матушке, доме.

Истинное понимание концепта родина невозможно без исследования ключевых обрядовых традиций жизненного цикла человека – родильного и похоронного, что обусловлено особой связью объектов данных обрядов с землей как территорией проживания этноса. Обычай почитания места рождения и захоронения содержит идею преемственности и непрерывности семьи-рода, что считалось важным условием благополучного существования, счастливой доли и поддержанием тесной связи человека с родовой территорией. Для земледельческого белорусского народа ценны потенции образа родины – родовой территории рождения и жизни.

Значимым является и обращение к фольклорным образам родной земли в представлениях носителей традиционной культуры, сформированных взаимодействием архетипических черт и конкретных исторических обстоятельств.

Комплекс аксиологических суждений о родине в фольклорных текстах отражается в образе дома как малой родины. Поколенная трансляция родовой памяти о малой родине способствовала возвращению человека на историческую родину и формированию патриотизма белорусского народа.

Качественный анализ суждений, заключающий в себе концепт родина, позволил выделить доминирующие смысловые константы. В пословицах и поговорках родина представляется всеобщей матушкой, матерью для каждого человека и всего человечества в целом. Сакрализация образа родины, в немалой степени, обуславливалась статусом земли как объекта трудового хозяйствования, благосостояния и традиционного образа жизни белорусов.

Отметим, что неотъемлемым элементом ценностной характеристики образа родины, обладающей природными богатствами, выступает ландшафт лесных и водных источников – многочисленных рек, родников, озер – источников целебной силы и красоты.

Таким образом, концепт «Родина» в традиционной культуре определяется как высшая ценность и единство семейной общности белорусов.

ДОРОГА ЖИЗНИ – ДОРОГА ВОЙНЫ: СТАРЫЙ ОСКОЛ – РЖАВА

И.А. Блохина, Е.А. Сучалкин
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Великая Отечественная война 1941 – 1945 гг. потребовала от общества и безоглядного мужества, и готовности сплотиться ради Победы, и сверхчеловеческого напряжения сил. Величайшим проявлением героизма, мужества и стойкости русского народа можно по праву считать строительство железной дороги Старый Оскол – Ржава в годы Великой Отечественной войны. План наступления советских войск на Курской Дуге требовал в кратчайший срок обеспечить Советскую Армию всем необходимым для обороны и последующего наступления. Основная задача моей работы состоит в том, чтобы выявить общие особенности в судьбах очевидцев, принявших участие в постройке железной дороги и оставивших о тех событиях свои воспоминания. Строители знали, что на территории их районов идут ожесточенные бои, и хотя у многих дома остались дети, родные и близкие, никто не покинул стройку. Желание построить дорогу, столь нужную для фронта, быстро и хорошо, было таким сильным, что никто не жаловался на трудности. Когда гремели жестокие бои на Курской Дуге, эти люди на месяц раньше срока построили железную дорогу. Это был поистине массовый героический трудовой подвиг сельских жителей. 19 июля 1943 г. по новой дороге пошли первые эшелоны с войсками и боеприпасами, техникой, что сыграло огромную роль в Победе Советской армии. Дорога мужества, открывшаяся в самый разгар Курской битвы, способствовала успешному ее завершению. Люди являются олицетворением непоколебимой стойкости и мужества русского народа. Ведь каждый попал на строительство железной дороги в зависимости от разных побудительных мотивов, но основная причина выражается в глубоких патриотических чувствах и ненависти к жестокому врагу. Они внесли свой неоценимый вклад не только в Победу над врагом в годы Великой Отечественной войны, но и в воспитание достойного будущего поколения уже в мирное время. Знания об этом историческом подвиге формирует у граждан гордость за наш народ и Родину на личном примере трудящихся.

Литература

1. Ильина З.Д. О ценностях жизни на войне // Война и женская судьба. Курск, 2000. С. 154 -165.
2. Крисанов А.А. Отечественная история. Белгород, 2014. 220 с.
3. Крисанов А.А. Проблемы философско-культурологического исследования духовного мира крестьянства (методологические аспекты). Белгород, 2013. 111 с.
4. Сучалкин Е.А. Трансформация представлений российских участников русско-турецкой войны 1877-1878 гг. о турецком населении балкан // Казанская наука. 2011. № 1. С. 85-86.
5. Шевченко С.Н. Проблема патриотического воспитания современной молодежи // Образование: традиции и инновации: мат. V Междунар. научно-практич. конф. 2014. С. 482-484.

ТРАНСФОРМАЦИЯ СЕМЕЙНЫХ ЦЕННОСТЕЙ НА ПРИМЕРЕ МОЛОДОЙ СЕМЬИ

А.С. Бредихина, О.А. Гордилова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Семья – социальная система, имеющая черты социального института и малой социальной группы. Система ценностей человека является «фундаментом» его отношения к миру. Традиционные ценности семьи – это результат взаимодействия на продолжительном этапе времени общества с религиозными нормами. Основной смысловой нагрузкой, которую они несут, является брак, как единственно правильная форма совместной жизни мужчины и женщины, целью которой является при сохранении веры и любви друг к другу – продолжение рода и воспитание детей. Трансформация семейных ценностей находит выражение в тенденциях: 1) высокий уровень разводимости, рост внебрачной рождаемости ведут к увеличению числа неполных семей; 2) снижение жизненного уровня семей: плохие жилищные условия, низкий уровень семейного бюджета, безработица; 3) формирование нуклеарной семьи, ослабление родственных связей; 4) занятость, нервные перегрузки родителей ухудшают семейное воспитание. Результаты анкетирования показали, что среди причин вступления в брак большинство респондентов выбрали «любовь» и «желание создать семью», на третьем месте оказалось «рождение ребенка» и «расчет» (5 %). В ходе исследования респондентам был задан открытый вопрос о том, что такое семья: семья в понимании молодежи – это муж, жена, ребёнок (50 %). Современная молодежь считает, что супруги должны быть равноправными членами семьи, вместе принимать основные решения и обеспечивать семью (55 %), а также вместе организовывать и проводить свой досуг (50 %), 20 % респондентов считает, что необходимо отдыхать друг от друга. Главной семейной традицией считаются праздники в кругу семьи (50 %). Большинство опрошенных студентов хотят в будущем иметь двух-трёх детей (85 %). Интересно, что все респонденты убеждены: молодожены должны жить отдельно от родителей, но сохранять близкие доверительные отношения с ними (100 %). Важно поддерживать молодые семьи, пропагандировать ценности любви, брака, семьи, детей, ибо укрепление института семьи – залог процветания общества.

Литература

1. Балабаев Е.В., Гордилов В.А. Духовные и нравственные ценности в современном обществе // Мат. Междунар. студ. конф. Белгород, 2013.
2. Новикова М.Ю. Духовно-нравственные основы семьи в мировых религиях // Мат. Междунар. студ. конф. Белгород, 2012. С. 109.
3. Шевченко С.Н., Крисанов А.А. О трансформации ценностей российской семьи (на примере семей студентов БелГСХА) // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания. Белгород, 2011. С. 106-114.
4. Яковлева О.Е. Проблема подготовки молодежи к семейной жизни // Материалы международной студенческой научной конференции. Белгород, 2014. С. 174.

ПРОБЛЕМА ДУХОВНОСТИ В СРЕДЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

А.Л. Ефименко, С.Н. Шевченко
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В истории философской мысли понимание «духовности» связано с русской культурой и её духовными традициями. Русский философ И.А. Ильин, рассматривая проблемы духа и духовности, пришел к выводу, что наличие духовного начала в человеке является смыслом существования любой личности: «...дух есть «воздух» и «хлеб» человеческой жизни, ибо человек задыхается и изнемогает без него...». Истоками духовности философ считает чувство стыда, долга, порывы совести, любовь, потребность в милосердии и сострадании, но в качестве наиболее важных и вечных духовных основ человека он выделяет наличие веры и любви к ближнему. В этой связи нами проведен социологический опрос среди студентов ФГБОУ ВО Белгородского ГАУ. На вопрос «Считаете ли вы себя духовно-воспитанным человеком?» утвердительный ответ дали – 81,6 % опрошенных, отрицательно ответили – 3,4 %, затруднились с ответом – 15,0 %. При этом уровень духовности в среде современной молодежи оценивается респондентами как достаточно низкий – 75 %, средний – 20 %, высокий – 5,0 %. Проявление духовности в поведении человека весьма разнообразно, оно имеет определенную значимость как для отдельной личности, так и для общества в целом. В этой связи студентам был задан вопрос, в чем же для них проявляется духовность. По мнению большинства опрошенных, духовность выражается в поступках человека (доброта, умение прощать) – 43,4 %, сострадании и любви – 16,6 %, милосердии и гуманности – 16,6 %, гораздо менее значимы бескорыстная помощь нуждающимся – 13,4 %, а также моральные ценности и традиции – 10,0 %. Таким образом, можно сделать вывод, что многие представители молодого поколения считают себя духовно-воспитанными людьми и для них духовность вовсе не зависит от интеллекта, воспитанности и материальных благ, однако это не подкрепляется конкретными действиями, направленными на следование его традиционному пониманию. Решение данной проблемы связано, главным образом, с духовно-нравственным воспитанием молодежи, результатом которого становится формирование духовного идеала и духовных ценностей как основы нравственного поведения личности, состоящего в следовании общественным и общечеловеческим требованиям, совпадающим с ее внутренними убеждениями.

Литература

1. Гайворонский А.А. Проблемы духовности в русской философии и литературе // Мат. Междунар. студ. конф. Белгород, 2012, С. 96.
2. Поиски себя: трансформация русской ментальности / Е.В. Крикун [и др.]. Белгород, 2012.
3. Семченко М.В., Крикун Е.В. Проблемы духовности современной России // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания. Белгород, 2005. С. 62-68.
4. Шевченко С.Н. Роль патриотизма в философии И.А. Ильина // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания. Белгород, 2013. С. 165-169.

ВЕРА, НАДЕЖДА И ЛЮБОВЬ В ДУХОВНОЙ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

М.С. Крикун, С.В. Горн, В.А. Гордилов
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Сегодня, когда наше общество переживает глубочайший духовный кризис, мир захлестнула волна насилия, кровопролитных войн, а человеческая жизнь обесценена, идеи духовного развития человека и общества в целом актуальны как никогда. Любовь – чувство, свойственное человеку, глубокая привязанность к другому человеку, чувство глубокой симпатии. «Любить – значит видеть человека таким, каким его задумал Бог» (Ф.М. Достоевский). Любовь придает смысл человеческому существованию. Если вы относитесь с любовью к себе, к окружению, к своей деятельности, и миру в целом, то ваша жизнь будет наполнена счастьем. Любовью жив человек, она и спасет его. Любовь – главная движущая сила живого. Она и есть жизнь. Вера – это одновременно факт сознания и бессознательного, это состояние психики, заключающееся в полном и безоговорочном принятии человеком неких заявлений как непреложных фактов. Вера – иррациональное чувство, внутренняя уверенность в чём-либо, часто – без опоры на факты или логику. В качестве феномена сознания она выступает как идейная, мировоззренческая позиция принятия или непринятия определенных утверждений или поступков без предварительной фактической или логической проверки. Благодаря вере мы можем многое переосмыслить, взглянуть на многие привычные нам вещи другим, более мудрым и понимающим взглядом. Надежда – ожидание блага, осуществления желаемого. Надежда – положительно окрашенные эмоции и чувства, связанные с ожиданием удовлетворения потребностей. Высшие чувства сопровождают реализацию духовно-нравственных ценностей. «Где умирает надежда, там возникает пустота» (Леонардо да Винчи). Вера, надежда, любовь – три составляющие, которые сопровождают нас в течение всей жизни. Это три основополагающих ценности, которые в значительной мере определяют все наши действия, помыслы, намерения. Без этих трёх основ наша жизнь не представляет никакой ценности, она бессмысленна и не имеет никакого продолжения. Вся наша жизнь тесно и неразделимо проходит под знаменем данных ценностей. Каждый вкладывает в них свой смысл, и каждый прав по-своему.

Литература

1. Белозерова И.А., Крикун Е.В. Диалектика и модификация традиционных ценностей России // Проблемы и перспективы инновационного развития животноводства: мат. XVII Междунар. научно-произв. конф. Белгородская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Я. Горина. 2013. С. 189.
2. Поиски себя: трансформация русской ментальности / Е.В. Крикун [и др.]. Белгород, 2012. 225 с.
3. Семченко М.В., Крикун Е.В. Проблемы духовности современной России // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания. Научно-методический материал по философии, культурологии, истории. Белгород, 2005. С. 62-68.

КУЛЬТУРА И РАЗВИТИЕ ДУХОВНОСТИ И ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Е.М. Лютенко, В.А. Гордилов

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Состояние уровня культурности и духовности современного человечества вызывает всё более растущее чувство тревоги за его будущее. Мы стали свидетелями, очевидцами и участниками нарастающих темпов деградации, как духовности, так и культуры. Остановить этот процесс, возродить в человеке собственно человеческие – духовно-нравственные ценности может только свободная индивидуальность. Культура – это обобщающее понятие для всех форм жизнедеятельности человека. Первым и основным показателем уровня и качества культуры являются не её внешние атрибуты, а её духовная внутренняя глубина. Исключая духовную составляющую, культура превращается в суррогат, пустышку, манекен. Духовность – это совокупность проявлений духа в мире и человеке, который реализуется в духовно – нравственных ценностях, кодексах, заповедях в религиозных, философских учениях и практиках, а также в художественных образах искусства. Это способность и потребность в постоянной трансценденции, к самосовершенствованию, это качество развитой индивидуальности, способной создавать свой целостный внутренний мир, где она постоянно испытывает неудовлетворённость собой сегодняшним и стремится к самосовершенствованию. Под индивидуальностью нами понимается гармоничное сочетание в человеке природного, телесного, социального и духовного. Именно духовность является источником саморазвития индивидуальности человека, делает его относительно независимым от случайных влияний внешней среды, «позволяет строить себя изнутри. Критерием сформированности индивидуальности является неповторимый вклад человека в материальную и духовную культуру своего общества и человечества. Человек как индивидуальность раскрывается в самобытном авторском «прочтении» социальных норм жизни, в выработке собственного, сугубо индивидуального (уникального и неповторимого) способа жизни, своего мировоззрения, собственного («необщего») лица в следовании голосу собственной совести. Единство человека и культуры проявляется и в том, что о степени развития культуры можно судить по уровню свободы и достоинства человека, по возможностям, представляемым ею для творческой самореализации свободной индивидуальности.

Литература

1. Гордилов В.А., Гордилова О.А. Духовно-нравственная культура личности и современное образование в информационном обществе // Бюллетень научных работ Белгородской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Я. Горина. 2012. № 32. С. 172-180.
2. Лазуткина Л.Н. Интеграция образовательной и научно-исследовательской деятельности в целях повышения качества подготовки обучающихся в высшей школе // Мат. межвузовской научно-практич. конф. «Современная наука глазами молодых ученых: достижения, проблемы, перспективы». Ч. 2. Рязань: РГАТУ, 2014. С. 146-151.

СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ КАК ФАКТОР СОЦИАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Ю.В. Люшуква, О.А. Гордилова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В современном мире средства массовой информации взяли на себя значительную часть функций по формированию сознания людей, воспитанию их вкусов, взглядов, привычек, предпочтений. Средства массовой информации оказывают неоднозначные влияния на нравственное сознание и поведение молодежи, их взаимоотношения. Рассматривая средства массовой информации как фактор социализации, надо подчеркнуть специфику данного фактора, в отличие от семьи, образования, групп сверстников: непосредственным объектом воздействия потока сообщений СМИ является не столько отдельный индивид, сколько сознание и поведение больших групп людей. При этом не нужно забывать о психологических особенностях подростков – характерной чертой этого возраста является пытливость ума, стремление к познанию, подросток жадно стремится овладеть как можно большим количеством знаний, при этом не обращая должного внимания на их систематичность. Позитивный характер влияния СМИ на общество в целом, и молодежь, в частности, состоит в том, что именно СМИ впитывают в себя опыт и традиции различных видов искусства, печати и радио, отражают различные стороны социально-экономической, политической, культурной жизни современного общества, оказывают непосредственное и активное влияние на социокультурные, учебные и воспитательные процессы. Можно вести долгосрочные дискуссии о цензуре в СМИ, ответственности за ее нарушение, вводить запреты и нарушения. На наш взгляд, параллельно с этим должен решаться вопрос и о содержательном наполнении телепередач для детей и юношества. В современном информационном пространстве отсутствует единая концепция детского вещания. Считаем целесообразным ориентацию подрастающего поколения на ценности отечественной культуры, формирование патриотизма, уважения к языку, народным традициям, формирование у современной молодежи эмпатии, толерантности.

Литература

1. Гордилов В.А., Гордилова О.А. Духовно-нравственная культура личности и современное образование в информационном обществе // Бюллетень научных работ Белгородской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Я. Горина. 2012. № 32. С. 172-180.
2. Гордилов В.А., Гордилов А.В., Лобанов В.М. Интернет-зависимое поведение студенческой молодежи: содержание, причины и профилактика // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания. Научно-методологический материал по философии, культурологии, истории: сб. научн. тр. Белгород, 2011. С. 22-36.
3. Локтионова Л.В. Интернет как вызов духовности и нравственности человечества // Мат. Междунар. студ. конф. Белгород, 2012. С. 106.
4. Шершнева С.С. Информационное общество: виртуализация семьи // Мат. Междунар. студ. конф. Белгород, 2012. С. 117.

ПЛАНЫ НАЦИСТСКОЙ ГЕРМАНИИ В ОТНОШЕНИИ НАРОДОВ СССР

А.Ю. Маринченко, А.А. Крисанов

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Все рассуждения о том, как сложилась бы судьба народов СССР в случае поражения в войне против Германии так или иначе восходят к плану «Ост» (Восток). Генеральный план «Ост» это не один документ, а обширная программа, целый комплекс документов по закреплению господства «третьего рейха» в Восточной Европе, в том числе при помощи переселения части населения оккупированной Польши и Европейской части СССР в Сибирь, на Кавказ и в Южную Америку. Данный план колонизации и германизации восточных территорий разрабатывался на основе расовой доктрины нацистов, и был рассчитан на 30 лет. Но уже в 1943 году его разработка была окончательно прекращена, очевидно, в связи с невозможностью этой «скорой» победы. Гитлер и его окружение, начиная войну против СССР, видели в огромных просторах России исключительно место для создания будущих поселений немецких колонистов. Так как в населении СССР нацисты в «лучшем случае» видели необходимую им бесплатную рабочую силу, то очевидно, что один единственный вариант развития событий для большей части «лишнего» населения европейской части СССР это жестокий геноцид. Только к концу 1941 года Германии удалось оккупировать советскую территорию, на которой проживало 40 % всего населения страны, что составляет примерно 80 млн человек. Учитывая, что план Барбаросса предусматривал оккупацию территории СССР до линии Архангельск-Астрахань, то общий масштаб геноцида на данной территории в соответствии с планом «Ост» намного превысило бы 50 млн человек. Однако и для оставленных в живых жителей не предполагалось сохранение сколь-нибудь серьезной системы образования и здравоохранения. Чем дальше от нас уходят события тех страшных лет, тем лучше нам следует помнить их уроки, исключить раз и навсегда возможность ревизионизма (пересмотра) итогов войны, а также оправдания преступлений нацистского режима и его планов по завоеванию мирового господства и уничтожению целых народов.

Литература

1. Кипарисова С.О., Волчок К.В. Отражение особенностей организации вооруженного восстания в художественном произведении (на примере произведения В. Логунова «В подполье Бухенвальда») // Мат. II Военно-научн. конф. курсантов и студентов высш. учебн. заведений «Коммуникация как средство подготовки специалиста». Рязань: РВВДКУ (ВИ), 2012.
2. Крисанов А.А. Отечественная история. Белгород, 2014. 220 с.
3. Крисанов А.А. Проблемы философско-культурологического исследования духовного мира крестьянства (методологические аспекты). Белгород, 2013. 111 с.
4. Шевченко С.Н. Проблема патриотического воспитания современной молодежи // Образование: традиции и инновации: мат. V Междунар. научно-практич. конф. 2014. С. 482-484.

ПРОТИВОРЕЧИЯ ЛЮБВИ

Д.И. Никифорова, О.А. Гордилова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Любовь – это принятие Другого таким, как он есть, переживание его как абсолютной ценности. Любовь-дар – это та бесконечно щедрая, безоглядная любовь, которой Бог любит людей и сотворенный им мир. Любовь-дар предполагает огромное внутреннее богатство любящего, который может отдавать, не требуя компенсации, не настаивая на ответе, не надеясь на взаимность. Любовь-нужда – прямая противоположность любви-дара. Она происходит от нашей слабости, неуверенности в себе, боязни пропасть без сильной и доброй поддержки. Каритативная любовь – это любовь не избирательная, распространяющаяся на весь мир и всех людей. Это любовь без психологических и практических выгод. Любовь-эрос – противоположна жалостливой и снисходительной христианской любви. Она глубоко избирательна, выделяет одного из многих и требует от него соответствия определенному идеалу. Любовь в модусе «иметь» – это, собственно, и есть любовь обладательная. Она предполагает отношение владения другой личностью, то есть рассмотрение ее по аналогии с вещью. Любовь в модусе «быть» означает свободное самопроявление одной личности рядом со свободным самопроявлением другой. Такая любовь не давит и не тиранит, она ценит и уважает индивидуальность любимого, заботится о ее развитии, в то же самое время, не забывая себя, сохраняя солидную долю внутренней автономии, «разумную дистанцию». Эгоизм – гипертрофированная забота о себе в ущерб другим людям – это вовсе не любовь к себе, а неумение себя любить.

Литература

1. Балабаев Е.В., Гордилов В.А. Духовные и нравственные ценности в современном обществе // Мат. Междунар. студ. конф. Белгород, 2013.
2. Гайворонский А.А. Проблемы духовности в русской философии и литературе // Мат. Междунар. студ. конф., Белгород, 2012, С. 96.
3. Гордилов В.А., Гордилова О.А. Духовно-нравственная культура личности и современное образование в информационном обществе // Бюллетень научных работ Белгородской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Я. Горина. 2012. № 32. С. 172-180.
4. Гордилов В.А., Гордилова О.А. Цивилизационно-культурная идентичность России как проблема национально-культурной самоидентификации // Россия в системе мировых цивилизаций: история и современность: Мат. междунар. научно-теоретич. конф. 2013. С. 207-214.
5. Поиски себя: трансформация русской ментальности / Е.В. Крикун [и др.]. Белгород, 2012. 225 с.
6. Родченко С.С., Гордилов В.А. Вера, надежда, любовь и духовно-нравственное здоровье человека // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2013. С. 89.
7. Семченко М.В., Крикун Е.В. Проблемы духовности современной России // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания. Научно-методический материал по философии, культурологии, истории. Белгород, 2005. С. 62-68.
8. Юдина А.А., Гордилов В.А. О духовно здоровой семье // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2008. С. 191.

МАНИПУЛЯЦИЯ СОЗНАНИЕМ КАК ИНСТРУМЕНТ ВЛИЯНИЯ НА ЧЕЛОВЕКА

В.П. Полухин, С.М. Дергалёв
НИУ «БелГУ», г. Белгород, Россия

Манипуляция сознанием является феноменом весьма противоречивым. Это проявляется в том, что данное явление, как правило, представляется процессом деструктивным, связанным с корыстными целями суггесторов и манипуляторов.

Изучая данную тематику, мы столкнулись с тем, что у термина «манипуляция» достаточно много определений, в том числе авторских. С.Г. Кара-Мурза в работе «Манипуляция сознанием» даёт лаконичное определение термину «манипуляция»: «Манипуляция – это скрытое воздействие, факт которого не должен быть замечен объектом манипуляции». Заметим, что под манипуляцией сознанием исследователи подразумевают нечто негативное.

Ряд других исследователей высказывает мнение, что манипуляция сознанием может быть полезна в некоторых случаях. Такую позицию озвучили: А. Цуладзе, А.В. Баукин (хотя оба автора не провели грань между отрицательной манипуляцией и положительной). Наилучший пример, на наш взгляд, привела О.Б. Негодаева в своей диссертации, говоря о применении некоторых приёмов манипуляции в разрешении экологических проблем, ссылаясь на исследования, проведённые Ф. Зимбардо. Он отмечает, что использование памяток (например, «Уходя, гасите свет») воздействует на поведение: краткие напоминания вызывают реакцию, проявляющуюся в выполнении нужных действий. Ф. Зимбардо выяснил, что если присылать гражданам уведомления об их счёте за электричество в денежном эквиваленте (сколько семья потребила за день электроэнергии), то эта семья будет экономить электроэнергию, желая иметь больше денежных средств (в данном случае меньше тратить). Семьи продолжили экономить и без получения таких уведомлений. Мотивация, управляющая экономным поведением, стала внутренней. Подобный приём скрытого управления, по сути, сохраняет манипулятивный характер.

Поэтому морально-этический аспект данного вопроса сохраняет свою актуальность: несмотря на возможность использовать манипулятивное влияние во благо, человек остаётся объектом управления. Важно видеть направление, мотивы и способы манипуляции и быть готовым к оборонительным мерам.

ЛИЧНОСТЬ И ЕЕ САМОСОЗНАНИЕ

В.Р. Романенко, В.А. Гордилов
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В XXI веке актуализируется проблема человека, обусловленная его неспособностью полноценно использовать возможности своего мышления-интеллекта, катастрофически низким уровнем его сознания, «люди спят на ходу», большинство живет фактически в состоянии сна, низкого уровня пробужденности. Личность – это индивид как субъект общественных отношений и действий, реализующих совокупность социальных ролей, которые он выполняет в обществе. Не всякий человек становится личностью. Индивидом рождаются, личностью становятся в процессе социализации, ресоциализации и саморазвития. Личность в своей сущности – это индивидуальное, нравственно-духовное в человеке, возникшее на основе природных задатков, факторов социальной среды и собственной активности, проявляющейся, прежде всего в постоянном повышении уровня самосознания. Самосознание – это осознание «Я» как совершенно особого образования, похожего на «Я» других людей, но в то же время уникального и неповторимого, могущего совершать свободные поступки и нести за них ответственность, что с необходимостью предполагает возможность контроля над своими действиями и их оценку. Самосознание – всегда и самооценка, и самоконтроль. Самосознание предполагает сопоставление себя с определенным, принятым данным человеком идеалом Я, вынесение некоторой самооценки и, как следствие, возникновение чувства удовлетворения или же недовольства собой, стремления к самосовершенствованию. В современном обществе наблюдается тенденция превращения индивида из человека разумного в потребителя, пользователя, «инвалида», которого обслуживают и развлекают. Человек даже не осознает и не рефлексировывает на свое животное состояние. У него постепенно атрофируется и способность, и потребность к рефлексии и саморефлексии (самосознанию) – одно из важнейших качеств человека, отличающих его от животного. Это состояние современной молодежи Виктор Пелевин описал в книге «Жизнь насекомых». Человек должен выйти из младенчества, несовершеннолетия (И. Кант), взять на себя ответственность за бессмысленность мира (Ф. Ницше), научиться пользоваться собственным умом, сознанием и самосознанием, распоряжаться, управлять своей жизнью, развивая свое самосознание и индивидуальность, постоянно возвышая свою нравственность и духовность.

Литература

1. Балабаев Е.В., Гордилов В.А. Духовные и нравственные ценности в современном обществе // Мат. Междунар. студ. конф. Белгород, 2013.
2. Гордилов В.А. Человек и его индивидуальность. Белгород, 2015. 198 с.
3. Капинус И.В. Обязанности, права и ответственность человека 21 века // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2012. С. 102.

ИНТЕРНЕТ – ДОБРО ИЛИ ЗЛО ЧЕЛОВЕЧЕСТВА?

М.Д. Рыбка, В.А. Гордилов

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В начале 90-х годов Интернет буквально ворвался в каждый дом, наполняя жизнь человека яркими красками, а для некоторых людей превратился в смысл жизни. По мере заполнения общества «Всемирной паутиной», у Интернета стали появляться как сторонники, так и противники. Известно, что часть людей черпают из Всемирной Сети полезную информацию для саморазвития, в то время как другие пользователи применяют его для развлечений, часто расплачиваясь за это моральной деградацией. Можно отметить противоречивое влияние Интернета на психику, здоровье и нравственность человека – положительное и отрицательное влияние. Первое проявляется в следующем: в свободном доступе пользователей к огромным информационным базам, в возможности получения образования и заработка в Интернете, возможности общения с друзьями и коллегами при помощи социальных сетей на большом расстоянии. Отрицательное влияние длительного пребывания человека в Интернете: зависимость от «Всемирной паутины» и постоянное ощущение дискомфорта при отсутствии возможности пользования Интернетом, снижение степени необходимости применения человеком творческого мышления, снижение степени моральной регуляции, утрата грани между «реальным» и «виртуальным». Современный человек не представляет уже жизни без Интернета. Но необходимо понимать, что все наши действия чреватые последствиями, которые могут проявиться не через год, а через поколения. От нас зависит, чем для нас будет являться Интернет – добром или злом. Одним из факторов повышения самосознания и уровня саморефлексии является приобщение с малых лет к философии и психологии, к литературе и искусству. Человек должен обладать не только знанием об окружающем его мире, но и знанием о самом себе, о человеке, он должен уметь пользоваться философскими и психологическими способами познания и управления собой, что будет развивать его духовно-нравственные начала, повышать уровень его саморефлексии, самоконтроля и самоуправления своим страстями.

Литература

1. Гордилов В.А., Гордилова О.А. Духовно-нравственная культура личности и современное образование в информационном обществе // Бюллетень научных работ Белгородской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Я. Горина. 2012. № 32. С. 172-180.
2. Гордилов В.А., Гордилов А.В. Проблематизация виртуализации сознания молодежи: сущность и детерминанты // Бюллетень научных работ Белгородской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Я. Горина. 2011. № 28. С. 166-177.
3. Гордилов В.А., Гордилов А.В., Лобанов В.М. Интернет-зависимое поведение студенческой молодежи: содержание, причины и профилактика // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания. Научно-методологический материал по философии, культурологии, истории: сб. научн. тр. Белгород, 2011. С. 22-36.

ОДНОПОЛЫЕ БРАКИ И НРАВСТВЕННЫЕ ЦЕННОСТИ БРАКА**О.Ю. Сапенко, В.А. Гордилов**

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Целью данной работы является исследование роли и места однополого брака в обществе и его соотношения с нравственными ценностями. Брак определяется социологами как семейный союз мужчины и женщины, порождающих их права и обязанности по отношению друг к другу и к их детям. Однополый брак не может привести к созданию семьи как социального института, так как не приводит к рождению детей. Более того, психика детей, воспитанных в такой семье оказывается деформированной, у них неразвита способность к любви, возникают проблемы с социализацией. Это подтверждается научными трудами американского социолога Марка Регнеруса из Университета в техасском Остине (США). Возникает вопрос о том, какова же функция данного социального явления, прямо противоречащего социальной функции семьи, но при этом имеющего мощную поддержку на самых разных уровнях. В последнее время вопрос об однополых браках стал предметом активного интереса СМИ, причем, в большинстве случаев в средствах массовой информации идет пропаганда однополых браков. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что подобная пропаганда однополых браков, как и сами браки, является настоящим оружием, направленным на сокращение численности населения отдельных стран и планеты в целом. Речь идет о существовании самых настоящих проектов по продвижению модели однополого брака. Для начала стали активно внедряться примеры таких браков между известными имиджевыми фигурами. Целевое управление было сосредоточено на реализации поведенческой модели массового общества: «Бери пример со своего идола!». Завершающая стадия реализации проекта «Да здравствует однополая любовь!» начнется, скорее всего, в середине 20-х годов XXI века, когда статус и ценность однополых браков существенно превзойдут значимость традиционных браков. Однако большинство людей считают однополые браки глобальной проблемой и готовы с ней бороться, поскольку это явление противоречит естественной природе человека и ставит под вопрос не только его репродуктивную функцию, но и всю систему духовно-нравственных ценностей человеческого общества.

Литература

1. Балабаев Е.В., Гордилов В.А. Духовные и нравственные ценности в современном обществе // Мат. Междунар. студ. конф. Белгород, 2013.
2. Новикова М.Ю. Духовно-нравственные основы семьи в мировых религиях // Мат. Междунар. студ. конф. Белгород, 2012. С. 109.
3. Степанова А.И., Гордилова О.А. Однополые браки в системе духовно-нравственных координат // Мат. Междунар. студ. конф. Белгород, 2013. С. 94.
4. Шевченко С.Н., Крисанов А.А. О трансформации ценностей российской семьи (на примере семей студентов БелГСХА) // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания. Белгород, 2011. С. 106-114.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕННОСТИ В СОЗНАНИИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

А.Ю. Темченко, О.А. Гордилова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Земля – это наш дом, где мы должны сохранять тепло, комфорт и уют, как мы сохраняем его в своих квартирах. В настоящее время обозначились наиболее острые экологические проблемы:

1. Проблема загрязнения воздушного пространства земли: существование всего живого зависит от степени загрязнения воздуха, вместе с тем, во всех развитых странах мира загрязнение воздуха от выбросов промышленных предприятий и выхлопами автомобилей достигает критического уровня.

2. Проблема вырубки лесов: лес является «зелеными легкими» планеты, благодаря лесу воздух обогащается кислородом и очищается от вредных примесей, однако вырубка лесов ведется катастрофическими темпами, а восстановление зеленого массива земного шара проблематично.

3. Проблема истребления животного мира земли: жизнедеятельность человека ведёт к исчезновению многих редких животных населяющих нашу планету.

Выделенные проблемы экосистемы земли необходимо решать сегодня, иначе нашим детям и внукам достанется в наследство безжизненная угасающая планета. Поэтому многие граждане объединяются в экологические организации и движения, понимая, что без своевременного восстановления природного баланса катастрофические изменения неизбежны. В настоящее время большинство молодых людей не готово проявлять личную активность в практическом решении экологических вопросов, поэтому вводится преподавание экологии в школе, воспитывается любовь к окружающему миру и бережное отношение к её богатствам. Несмотря на это, уровень экологической культуры остаётся низким. Результаты проведенного анкетирования показали, что 96,6 % респондентов считают, что в современном мире наиболее острыми являются именно экологические проблемы, хотя только 53,4 % студентов осознают реальную угрозу для своей жизни и жизни их будущих детей. 36,7 % студентов хотят принять участие в движениях по защите окружающей среды, а 70,0 % – положительно относятся к волонтерской работе по ее защите. Таким образом, студенческая молодежь осознает ценность сохранения природы для будущих поколений и необходимость включения в экологическое движение по защите окружающей среды.

Литература

1. Агафонова А.Г., Гордилова О.А. Ценности солидарного общества // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2013. С. 80.
2. Гордилова О.В. Волонтерская работа как социально-педагогическое явление // Бюллетень научных работ. Белгород, 2010. С. 181-192.
3. Стукалова Е.А., Белозерова И.А. Поиск русской идеи в отношении к природе // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2013. С. 185.

СУДЬБА ЧЕЛОВЕКА

Ю.А. Ткачева, Е.С. Сереброва, Е.А. Сучалкин
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Война – тяжелый этап человеческой жизни. Люди, не жалея себя, спасали своих родных и близких, свою Родину. Но были и такие, которые, несмотря ни на что, предавали свою Отчизну, одной из таких была эта женщина – Антонина Макарова-Гинзбург, казнившая полторы тысячи своих соотечественников.

Передергивая затвор пулемета, она не думала о тех, кого расстреливает – детей, женщин, стариков – это было для нее просто работой. «Я не знала тех, кого расстреливаю. Они меня не знали. Поэтому стыдно мне перед ними не было. Бывало, выстрелишь, подойдешь ближе, а кое-кто ещё дергается. Тогда снова стреляла в голову, чтобы человек не мучился. Иногда у нескольких заключенных на груди был подвешен кусок фанеры с надписью «партизан». Некоторые перед смертью что-то пели. После казней я чистила пулемет в караульном помещении или во дворе. Патронов было в достатке...», – говорила она на допросах.

Сколько хладнокровия, жестокости, беспощадности и бессердечности может быть в одном человеке? Как можно расстрелять столько людей без зазрения совести? С другой стороны на ее жизненном пути встречалось множество преград, три раза она чуть не умерла. Она хотела жить, она боролась за свою жизнь любой ценой. Многие психиатры считают, что у нее произошло раздвоение личности. После войны карательницу искали среди пленных и раненых, но не могли найти, так как она представилась бежавшей из плена санитаркой. И только спустя 30 лет Антонину Макарову-Гинзбург удалось поймать.

У людей, имевших отношение к расследованию этого тяжелого дела, были самые разные мнения относительно причин, побудивших юную санитарку в далекие военные годы пойти на такие ужасные преступления против своего народа. Видимо, истинная или, правильней сказать, главная, ведущая мотивация её действий так и останется тайной.

Литература

1. Крисанов А.А. Отечественная история. Белгород, 2014. 220 с.
2. Крисанов А.А. Проблемы философско-культурологического исследования духовного мира крестьянства (методологические аспекты). Белгород, 2013. 111 с.
3. Сучалкин Е.А. Трансформация представлений российских участников русско-турецкой войны 1877-1878 гг. о турецком населении балкан // Казанская наука. 2011. № 1. С. 85-86.
4. Шевченко С.Н. Проблема патриотического воспитания современной молодежи // Образование: традиции и инновации: мат. V Междунар. научно-практич. конф. 2014. С. 482-484.

ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬ И ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ

Ю.С. Хандогина, О.А. Гордилова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В современном мире Интернет с каждым годом приобретает все большую популярность и становится неотъемлемой частью жизни многих людей. Современные информационно-коммуникационные технологии открывают для человека невиданные ранее возможности доступа к информации и знаниям, позволяют каждому человеку реализовать свой потенциал и улучшить качество жизни. Виртуальная жизнь для части людей заменяет реальность, они не могут провести и дня без Online-игр и социальных сетей. По данным социологических исследований, 5 – 10 % от общего числа пользователей Интернет страдает компьютерной зависимостью. Интернет-зависимость – навязчивое желание подключиться к Интернету, находясь в режиме “off-line” и неспособность завершить сеанс в Интернете, находясь в режиме “on-line”. Выделяют следующие стадии развития интернет-зависимости: 1 стадия – выбор привлекательного варианта виртуальной реальности; 2 стадия – происходит перенос цели в виртуальную реальность, ограничение выбора и формирование зависимости (Сёрфер начинает все больше времени проводить в реальности, выбранной им на предыдущей стадии, постепенно все больше удаляться от реальной жизни.); 3 стадия – стадия стабилизации (переход зависимости в хроническую форму.) Выделены основные формы интернет-зависимости: 1) гейм-аддикция (компьютерные игры); 2) интернет-аддикция (сетевые действия); 3) хаккинг (криминальные действия с помощью компьютера). Будущее современного человека – это мир информационного общества и общественных знаний. Таким образом, можно сделать следующие выводы: 1) интернет-зависимость существует, что доказывает факт официального признания ее как болезни в некоторых странах; 2) от этой зависимости можно избавиться, заменив ее другим увлечением. Эффективным способом решения проблемы интернет-зависимости является формирование у молодежи информационной культуры как одной из элементов общей культуры.

Литература

1. Гордилов В.А., Гордилова О.А. Духовно-нравственная культура личности и современное образование в информационном обществе // Бюллетень научных работ Белгородской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Я. Горина. 2012. № 32. С. 172-180.
2. Гордилов В.А., Гордилов А.В. Проблематизация виртуализации сознания молодежи: сущность и детерминанты // Бюллетень научных работ Белгородской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Я. Горина. 2011. № 28. С. 166-177.
3. Гордилов В.А., Гордилов А.В., Лобанов В.М. Интернет-зависимое поведение студенческой молодежи: содержание, причины и профилактика // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания. Научно-методологический материал по философии, культурологии, истории: сб. научн. тр. Белгород, 2011. С. 22-36.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ МОЛОДЁЖИ XXI ВЕКА: АКСИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

А.И. Хатова, О.А. Гордилова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Что такое информация? Информация – сведения, воспринимаемые человеком или специальными устройствами как отражение фактов материального или духовного мира в процессе коммуникации. В последние десятилетия настойчиво говорят о переходе от «индустриального общества» к «обществу информационному». Происходит смена способов производства, мировоззрения людей, их образа жизни. Информационные технологии кардинальным образом меняют повседневную жизнь миллионов молодых людей. Информатизация повседневной жизни и появление нового информационного поля человеческого бытия не проходит бесследно для жизненного мира человека.

В электронном пространстве изменяются поведенческие стандарты и ценностные ориентации личности. Особую роль стали играть телекоммуникации и средства связи. Компьютерные сети стали обычным способом распространения информации. Это не может не сказаться на человеческом обществе. Знания стали ценностью, потребность в которых все время растет. Поэтому появляются новые способы их получения.

Особую роль в жизни и деятельности современного человека играет Интернет. Социальные сети дают возможность решать важные дела, даже проводить различные конференции, общаться на любом расстоянии друг от друга; для молодёжи, это, прежде всего, особый инструмент общения, а также и объект самовыражения. Реальный образ жизни молодых людей трансформируется в виртуальный. Например, молодые люди за деньги родителей повышают свой «статус» в сети Интернет, дарят друг другу виртуальные подарки. Молодежь привлекает уже не реальная жизнь, а виртуальная: выкладывать свои фото, рассказывать о различных событиях, пусть даже и придуманных, устанавливать новые контакты с невидимыми собеседниками в социальных сетях.

Для анализа отношения молодёжи к информационному образу жизни, мы опросили группу школьников и группу студентов, принадлежащих к «цифровому поколению». Изучение особенностей информационного образа жизни молодёжи показало, что молодежь осознаёт свой образ жизни как информационный, понимает смысл информации в своей жизни, видит негативные последствия виртуализации общения.

Литература

1. Гордилов В.А., Гордилова О.А. Духовно-нравственная культура личности и современное образование в информационном обществе // Бюллетень научных работ Белгородской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Я. Горина. 2012. № 32. С. 172-180.
2. Гордилов В.А., Гордилов А.В. Проблематизация виртуализации сознания молодежи: сущность и детерминанты // Бюллетень научных работ Белгородской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Я. Горина. 2011. № 28. С. 166-177.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ

В.Э. Цыбульник, О.А. Гордилова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г Белгород, Россия

Главная задача современного образования заключается в формировании неординарной личности специалиста, который способен к саморазвитию, самообразованию, инновационной деятельности. Данные требования ведут к необходимости перевода студента из пассивного потребителя знаний в активного. Вытекающая отсюда проблема может быть решена посредством оптимальной организации самостоятельной работы студента. Проблема состоит в том, что самостоятельная работа, ее планирование, организационные формы и методы, а также система отслеживания результатов не в полной мере исследованы в педагогической теории в контексте модернизации образования. В процессе формирования у студентов самостоятельности необходимо решить две задачи: а) научить их самостоятельно овладевать знаниями и формировать свое мировоззрение; б) научить их самостоятельно применять имеющиеся знания в науке и практической деятельности. Самостоятельная работа студентов – это планируемая индивидуальная или коллективная учебная и научная работа, выполняемая в рамках образовательного процесса под методическим и научным руководством и контролем со стороны преподавателя. Говоря о самостоятельной работе студентов, имеют в виду внеаудиторную работу, но и для аудиторной работы необходимо понимание учебного материала и его творческое восприятие. Самостоятельная работа стимулирует максимальную познавательную активность студента, развитие интеллектуальных, творческих, коммуникативных способностей личности. Эффективная организация самостоятельной работы способствует развитию таких личностных качеств студента, как интеллектуальные способности, стремление к самообразованию, способность к выбору и ответственность. В самостоятельной работе проявляется внутренняя мотивация студента. Задача преподавателя – показать студентам, что готовность к непрерывному поиску нового знания, к грамотному осуществлению информационных процессов – один из важных факторов развития личности, который определяет успешность его личностного роста и социальную востребованность.

Литература

1. Гордилова О.А. Методика профессионального обучения. Белгород, 2014. 87 с.
2. Колупаева Н.В. Интернет и его роль в обучении студентов // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2014. С. 147.
3. Купавцева Е.И. Влияние инновационных технологий обучения на интеллектуальное развитие студентов вуза // Воспроизводство интеллектуального капитала в системе высшего профессионального образования: мат. Всерос. научно-практич. конф. с междунар. участием. Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2013. С. 26-33.

ДУХОВНОСТЬ И ПРОБЛЕМА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО «Я»

Н.А. Шевелева, В.А. Гордилов

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В настоящее время проблема осознания собственной индивидуальности, духовности является актуальной. Несмотря на все преобразования, проводимые государством, современный человек остается под влиянием СМИ, общества и прочих аспектов, мешающих формированию собственного «Я».

Давно известно правило: «Какой мир внутри нас, такой мир и вокруг нас». И тут же возникает вопрос: а что такое Духовный Мир? Мир – это то, что нас окружает. Духовность – корень этого слова «дух»: дух – субъективное состояние человеческого сознания, проявляющее себя в целенаправленном стремлении к самосовершенствованию и целостному сосуществованию с телом посредством деяний. Мы не видим Дух, но мы ощущаем его, познаем его в своих действиях. Из этого вытекает, что духовность – это способность создавать наш внутренний мир.

Наше внутреннее «Я» рождается, растет и умирает вместе с нами телесными; «Я» рождается, растет и умирает в этом внутреннем мире. «Я» формирует мир, когда оба понятия обретают смысл. «Я» рождается и в нашей реальности, отражаясь в нашем внешнем виде, словах, действиях, поступках, формируя внутренний моральный кодекс, по которому оно проживает всю жизнь. Внутреннее «Я» – это непосредственно данная мне целостность моей индивидуальности.

Отголоски нашего «Я» проявляются на внешней оболочке, и это называется индивидуальностью. Индивидуальность можно представить как совокупность качеств характера, психики, даже внешнего вида, отличающего одного человека от остальных.

Таким образом, мы понимаем, что у человека в современном обществе еще очень много работы над самим собой. Выбор пути формирования в человеке такой способности, как духовность – это выбор каждого. Духовно развитый человек способен творить и историю, и культуру. Он способен научить последующие поколения творить. Только такие люди способны жить, а не существовать.

Литература

1. Балабаев Е.В., Гордилов В.А. Духовные и нравственные ценности в современном обществе // Мат. Междунар. студ. конф. Белгород, 2013.
2. Гордилов В.А. Человек и его индивидуальность. Белгород, 2015. 198 с.
3. Капинус И.В. Обязанности, права и ответственность человека 21 века // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2012. С. 102.

ЭКОЦЕННОСТЬ ПРИРОДЫ В ТРАДИЦИОННОЙ КУЛЬТУРЕ

О.Н. Шпак, И.В. Полетаева

УО БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь

Развитие современного общества характеризуется обострением противоречий в системе отношений «человек – природа». Кризисное состояние природной среды, техногенный характер экологических проблем, нарушение природоохранительного законодательства, игнорирование национальных традиций рационального природопользования, уровень экокультуры личности обусловили выбор образовательных приоритетов Республики Беларусь.

Формирование экосознания и экокультуры подрастающих поколений в контексте традиционной культуры выступают основополагающими задачами современного образования и воспитания.

Традиционная культура является одним из важнейших источников, питающих современную теорию и практику экологического образования и воспитания личности. Она отражает идею экоценности природы, духовно-нравственные основания содержательной сущности концепта природы, этико-педагогической нормы отношений человека к природе.

Эмпирической основой исследования послужили фольклорные тексты этнографических сборников XIX – XX веков. Для выяснения ценностной значимости концепта «природа» использовались методы количественного и качественного анализа текстов. В ходе контент-анализа фиксировались пословицы и поговорки, содержащие смысловые единицы «природа», «земля», «родина», «дом».

Анализ фольклорных текстов позволил определить место и значимые характеристики природы в традиционной аксиологической системе белорусского этноса, выявить ценностные основания отношений к ней человека, которые раскрываются через константы «земля-матушка», «дом», «родина».

В контексте традиционной культуры белорусского этноса экоценность природы составляет ядро гуманистического народного идеала гармоничного единства развития человека и природы, которое не разрушает стабильности окружающей среды и создает условия для развития общества. В традиционной культуре рациональное природопользование имманентно соединяет экологический и социальный опыт поколений.

Таким образом, рассмотрение проблемы в контексте традиционной культуры позволяет сделать вывод о том, что усвоение ценностного потенциала природы содействует духовно-нравственному становлению личности, формированию ее целостного ноосферного мышления и «воспроизводству» опыта экогуманного отношения к окружающей среде.

УДК 547.922:612.12

«ХОРОШИЙ И ПЛОХОЙ» ХОЛЕСТЕРИН В НАШЕЙ КРОВИ

Д.В. Астахова, Е.А. Кузьмина

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Входя в состав клеточных мембран, холестерин участвует в обмене веществ на клеточном уровне. Важен он и для выработки половых гормонов и кортизола. В организме в основном он присутствует в составе липопротеидов. Эти соединения бывают низкой плотности, их называют «плохим» холестерином ЛПНП, и высокой плотности – «хороший» ЛПВП. В итоге обе фракции дают показатель общего холестерина. Чаще речь ведут о вреде холестерина, и складывается впечатление, что чем его меньше в организме, тем лучше. Но он очень важен для нормального функционирования всех систем и органов нашего организма. Все зависит от уровня этого вещества в крови, от его нормы. Опасным для здоровья является повышение уровня холестерина липопротеинов низкой плотности, он образует атеросклеротические бляшки в сосудах. Холестерин липопротеинов высокой плотности собирает с внутренних стенок сосудов «плохой» холестерин и выводит его в печень для уничтожения. «Хороший» холестерин вырабатывается только самим организмом, его нельзя пополнить за счет продуктов питания. Средние и умеренные физические нагрузки способны увеличить его выработку. Из продуктов может быть получен только «плохой» холестерин. В день мы должны получать с пищей не более 300 мг холестерина. Самый отрицательный вариант при трактовке нормы холестерина у женщин и мужчин является повышенный уровень «плохого» и низкий уровень «полезного» холестерина. Именно такое сочетание наблюдается у 60 % пациентов, особенно в возрасте старше 50 лет. Универсального показателя нормального содержания в крови холестерина нет. Допустимый уровень может иметь разные значения для людей определенного возраста, пола и состояния здоровья. Принято считать, что норма холестерина в крови взрослого человека без проблем со здоровьем составляет 4 ммоль/л (160мг/дл). Чтобы держать холестерин в норме необходимо правильно питаться, отдавая предпочтение растительным маслам. С целью выведения «плохого» холестерина съедайте около 40 г клетчатки в день, очень полезны фруктовые соки, овощные (особенно сок свеклы и моркови).

Литература

1. Бреславец П.И., Горшков Г.И. Общепатологические процессы в организме животных и возможная их фармакокоррекция // Бюллетень научных работ Белгородской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Я. Горина. 2010. № 21. С. 111-116.
2. Жуленко В.Н., Горшков Г.И. Фармакология. Москва, 2008.
3. Капустин Р.Ф., Лысых Ю.В., Огурцова Е.А. Человек. Белгород, 2014.
4. Методы исследования биологических объектов / А.Н. Акупиян [и др.]. Майский, 2015. 459 с.
5. Фармакология / Г.И. Горшков [и др.]. Санкт-Петербург, 2013.

АЛГОРИТМЫ ГРАФИЧЕСКИХ ЭТЮДОВ В РАЗЛИЧНЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДАХ

**Н.С. Атаманская, А.С. Сыч, А.М. Перепилица,
Ю.В. Бессонова, Б.А. Татаринovich**
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В качестве вычислительных систем рассматриваются электронные таблицы, систему программирования Basic и систему программирования Pascal.

В качестве графических этюдов были взяты:

- построение графических примитивов;
- построение графиков элементарных функций;
- построение графиков элементарных функций;
- построение графиков циклических функций;
- построение замечательных кривых;
- построение кривых высших порядков;
- построение замечательных природных явлений.

Производится анализ сценариев работы алгоритма с этапами преобразования информационных объектов программного средства. Создание макетов рабочих кадров системы с поддержкой сценариев формируется как интерактивные экранные изображения. Производится анализ сценариев работы алгоритма с этапами преобразования объектов программирования. В геометрии рассматривается иерархия геометрических элементов (образов): точка, ряд, прямая, линия, угол, многоугольник, регулярные структуры. Метрики: по количеству геометрических элементов; по дифференциальным и интегральным оценкам геометрических элементов. Кривизна атрибутов проецирования и геометрических элементов и влияние её на свойства проецирования. Соответствие совокупности иерархии геометрических элементов (и их метрик) объекта проецирования соответствующим совокупностям фокальных поверхностей (или плоскостей). Оценка изменения тождественности иерархии геометрических элементов и их метрик при проецировании. Различают прямое проецируемое изображение для передней фокальной поверхности (или плоскости) и обратное проецируемое изображение для задней фокальной поверхность (или плоскости). Объект проецирования – реальные объекты: объемные, поверхностные и плоскостные структуры.

Литература

1. Алгоритмы программ обработки файлов семантико-графической информации / Б.А. Татаринovich [и др.] // Инновационные пути развития АПК на современном этапе: мат. XVI Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 274.
2. Татаринovich Б.А., Полтавцева М.Ю., Даниленко Е.В. Спектральный анализ фотоснимков посредством их компьютерной обработки // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 239.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ АРХИТЕКТУРЫ

Т.В. Борисенко, Б.А. Татаринovich
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Математическая модель – это описание какого-либо класса явлений или объектов реального мира на языке математики. Изучение (исследование) объекта с целью построения модели, или при проектировании нового объекта, предполагает сбор данных об объекте в виде табличных, графических и иных материалов. Проектирование архитектурного объекта выполняется на основе выработанной концептуальной композиции определенного архитектурного пространства, характеризующей авторский замысел, в которой функциональные, конструктивные и эстетические качества архитектуры, отражающие технологичность, экологичность, надежность и образное решение. Математическое описание архитектурного объекта включает расчет геометрических характеристик, определяющих форму объекта, расчет устойчивости конструкции, оптимизацию выбора материалов, экономические расчеты, проектирование инженерных систем и многое другое. Трехмерное компьютерное моделирование является эффективным средством проектного поиска и наглядного представления проекта, поскольку позволяет создавать различные вариативные пространственные композиции на базе одной модели. На основе 3D модели могут быть получены фотореалистичные видовые кадры, которые при помощи компьютерного монтажа могут быть вписаны в фотоизображения контекста (окружающей среды). Для реализации такого математического моделирования создается цифровая модель зданий, сооружений, рельефа и элементов ландшафта. Она создается в прямоугольной 3х мерной системе координат как массив данных в виде таблицы содержащей колонки номера точки, координат X,Y,H, и следующих с описанием точки и значений каких либо показателей в данной точке (температуры, освещенности и пр.). По цифровой модели строится объемное изображение, подсчитываются интегральные и дифференциальные оценки, решаются расчетные и оптимизационные задачи на проектирование и размещение объектов архитектуры. Программное обеспечение данного алгоритма – программы, созданные в системе программирования Pascal.

Литература

1. Алгоритмы программ обработки файлов семантико-графической информации / Б.А. Татаринovich [и др.] // Инновационные пути развития АПК на современном этапе: мат. XVI Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 274.
2. Голованова Е.В. Использование интенсивных технологий в системе математической подготовки экономистов // Педагогический менеджмент и прогрессивные технологии в образовании: XVIII Междунар. научно-методич. конф. Пенза, 2009. С. 43-49.
3. Татаринovich Б.А., Полтавцева М.Ю., Даниленко Е.В. Спектральный анализ фотоснимков посредством их компьютерной обработки // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 239.

ЗАДАЧИ НУМЕРОЛОГИИ

Ю.С. Бочарникова, Н.А. Дегтярева, Е.В. Голованова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Нумерология – древняя эзотерическая наука о числах, интересовавшая человечество со времен античных правителей, когда с помощью комбинаций элементарных чисел предсказывали различные события. В настоящее время нумерология обретает более широкое значение при оформлении важной сделки, заключения договоров, брака, помогает определить характер, природные дарования, сильные и слабые стороны, открыть наиболее подходящее время для принятия решений или действий. В основе нумерологии лежит следующий принцип: все многозначные числа могут быть сведены к единичным разрядам (простым числам от 1 до 9), которые соответствуют определенным оккультным характеристикам, влияющим на жизнь человека. Поскольку буквы алфавита могут иметь числовое выражение через свой порядковый номер, то любые слова или имена подвергаются тем же нумерологическим операциям, что и числа. Единица(1) – подразумевает понятие единоличности, «эго», исключительности, отделения себя от других. Если события в вашей жизни часто переплетаются с этим числом, то следует преодолевать эгоизм и гордыню, чтобы они не преобладали в вашей жизни. Двойка (2) – проявляется в виде гармоничных отношений, частые «двойки» говорят о том, что рядом всегда есть верный спутник, с которым все вместе решается. Тройка (3) – происходит от святой Троицы, это означает, что вы стремитесь к творчеству, к гармонии души и тела. Четыре (4) – земной быт, стремление к материальному благу, обогащению, больше всего занимают домашние и бытовые вопросы. Пять (5) – знак отличия, везучести, гармонии материального и духовного. Шесть(6) – число негатива, преобладания гнева и раздражительности. Семь(7) – проявление гармонии, удачливости, везения в жизни, положительной стороны существования, проекции духовного на материальное. Восемь(8) – число бесконечности, которое всегда усиливает влияние других чисел. Девять(9) – число идеала, благодати, любви, спокойствия и умиротворения. Актуальность чисел в современном мире приобретает все большее значение. Все современные технологии связаны с цифрами и называются цифровыми, вся информация и даже музыка хранится в цифровом формате.

Литература

1. Антонова Е.С., Вирченко Ю.П. Конечные кластеры на плоских мозаиках. Ч. III. Теорема о внешней границе. // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Математика. Физика. 2011. Т. 25. № 23 (118). С. 112-126.
2. Голованова Е.В. Использование интенсивных технологий в системе математической подготовки экономистов // Педагогический менеджмент и прогрессивные технологии в образовании: XVIII Междунар. научно-методич. конф. (июнь 2009 г.). Пенза, 2009. С. 43-49.
3. Голованова Е.В. Математика. Белгород, 2006.
4. Голованова Е.В. Основы математической статистики. Белгород, 2005.
5. Заболоцкий А.М. Лекции по теории вероятности. Белгород, 2004.

МНОГОКРИТЕРИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ АГРОНОМИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

А.В. Васёкин, В.А. Ломазов

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Развитие сельскохозяйственной отрасли страны невозможно без внедрения новых инновационных (в т.ч. информационных) технологий. В настоящее время одним из направлений информатизации агропромышленного комплекса является разработка специализированных компьютерных систем, предназначенных для информационной поддержки работы специалистов. Целью работы является разработка иерархической системы критериев оценивания автоматизированных информационных систем агрономического назначения. В рамках иерархического подхода к оцениванию на верхнем уровне иерархии находится общий интегральный оценочный критерий. На втором уровне предлагается разместить два критерия: конструктивный критерий, отражающий общие характеристики информационной системы на этапах ее разработки, эксплуатации и модернизации; функциональный критерий, описывающий степень выполнения функциональных требований к системе с учетом специфики предметной области (агрономии). Третий уровень иерархии критериев составляют показатели оцениваемых информационных систем. Конструктивному критерию соответствуют такие показатели, как трудоемкость проектирования и программной реализации, сложность системы, ее надежность, модифицируемость и др. Функциональному критерию оценивания информационной системы соответствуют показатели, отражающие такие важные для агронома качества, как возможность функционирования на мобильных устройствах, расширенные графические возможности, доступ к интернет ресурсам, спутниковые навигационные возможности (GPS, ГЛОНАСС), специальное программно-алгоритмическое обеспечение для решения агрономических задач, пользовательский интерфейс. Значения критериев более высоких уровней вычисляются в виде линейной свертки критериев предыдущих уровней. Предложенная иерархия критериев может быть использована при разработке инструментальных средств оценивания информационных систем агрономического назначения.

Литература

1. Ломазов В.А., Ломазова В.И. Информационное представление моделей взаимосвязанных организационно-технологических процессов // Успехи современного естествознания. 2015. № 1-2. С. 337-338.
2. Ломазов В.А., Ломазова В.И., Нехотина В.С. Поддержка принятия решений при оценивании ИТ-проектов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 3-2. С. 170-173.
3. Ломазов В.А., Павлова О.В., Тюкова Л.Н. Процедура поддержки принятия решений при управлении социально-экономическими системами // Современное общество, образование и наука: сб. научн. тр. по мат. Междунар. научно-практич. конф. 2014. С. 95-96.

ПРОТЕИНОВЫЕ КОКТЕЙЛИ: ЗА И ПРОТИВ

Н.П. Головин, Д.А. Бондарев, Н.А. Кочеткова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Протеиновые коктейли – это легкий способ нарастить мышечную массу или похудеть. Хотя существуют готовые к употреблению продукты спортивного питания, сухие белковые смеси в формате порошка (концентраты для приготовления напитка) гораздо популярней. Протеиновую смесь можно смешивать с водой, молоком или другой жидкостью. Полученный в результате этого коктейль может обеспечить любому человеку быстрый и удобный прием еды. Такие смеси – удобное дополнение к диете.

Но прежде чем принять решение об использовании протеиновой смеси имеет смысл рассмотреть плюсы и минусы этих продуктов. Если человек не занимается спортом, то привычное питание обычно обеспечивает необходимый уровень белка в рационе (в среднем 80 – 100 граммов в сутки).

Но если человек занимается спортом или работает физически, то потребность в белке значительно возрастает. Поэтому спортсмены всегда добавляют протеиновые коктейли в свой рацион – они служат и дополнительным источником белка и источником калорий, что необходимо для роста мышечной массы. А если использовать смеси на основе молочной сыворотки или яичного альбумина то это обеспечивает и потребность во всех незаменимых аминокислотах, так как известно, что данные белки являются эталонами биологической ценности.

Так же надо учитывать, что в большинстве случаев цена на протеиновые смеси достаточно высока, и дешевле заменять ее обычными продуктами. Тут же надо учитывать и вкусовые качества – многим не нравится вкус смесей. А вот вкус и аромат приготовленной пищи обычно всегда возбуждает аппетит.

Стоит обратить внимание и на то, что такие смеси желательно использовать только как дополнение к основному рациону, а вот полностью заменять смесями обычную еду не следует, особенно это касается гидролизатов. И основная причина заключается в том, что наш организм приспособлен переваривать пищу с помощью специальных ферментов, а употребление гидролизатов способствует снижению выработки ферментов.

Таким образом, если вы занимаетесь спортом или сидите на диете, то протеиновые коктейли – полезная и практичная вещь. Но если вы не спортсмен, не любите диеты, то лучше употреблять в пищу привычные продукты.

Литература

1. Бреславец П.И., Горшков Г.И. Общепатологические процессы в организме животных и возможная их фармакокоррекция // Бюллетень научных работ Белгородской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Я. Горина. 2010. № 21. С. 111-116.
2. Жуленко В.Н., Горшков Г.И. Фармакология. Москва, 2008.
3. Капустин Р.Ф., Лысых Ю.В., Огурцова Е.А. Человек. Белгород, 2014.
4. Фармакология / Г.И. Горшков [и др.]. Санкт-Петербург, 2013.

АЛГОРИТМЫ РАБОТЫ С ГРАФИЧЕСКИМИ ФАЙЛАМИ

Р.В. Голядкин, Б.А. Татаринovich
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Стандартное цветное изображение состоит из множества отдельных точек (пикселей). Каждая точка характеризуется тремя показателями – интенсивности трех цветов – красного, зеленого и синего. Интенсивность каждого показателя изменяется от 0 до 255. Таким образом, за общие показатели цветности можно применять средние значения цветов, их функции распределения и прочие характеристики.

Разработаны алгоритмы анализа изображения посредством:

- получения интегральных оценок по каналам цветности,
- средних значений базовых оттенков цветов,
- автоматическое выделение контуров различной цветности,
- окраска или замена оттенка цветов контуров.

Работа алгоритма заключается в попиксельном сканировании графического файла с фиксацией уровня цветности для каждого канала и подсчета интегральных или средних оценок. При автоматическом выделении контуров различной цветности сканирование производится с поиском границы контуров по устанавливаемой чувствительности алгоритма, задаваемой как разности в цветности фона и самого контура (цветовая ступенька контура изображения). Далее по ходу сканирования пиксели внутри контура подсчитываются для получения интегральных и усредненных оценок, а также заменяются существующие пиксели контура на устанавливаемые по ходу выполнения программы. При работе с графическим файлом указывается его имя и путь расположения в проводнике, при взятии файла автоматически вычисляется ширина и высота изображения, таким образом, может быть сразу подсчитано общее количество пикселей. Наиболее информативным показателем изображения является его гистограммы. То есть функции распределения пикселей изображения по интенсивности цветовых составляющих. Программное обеспечение позволяющее обрабатывать получаемые изображения-программы, созданные в системе программирования Pascal.

Литература

1. Алгоритмы программ обработки файлов семантико-графической информации / Б.А. Татаринovich [и др.] // Инновационные пути развития АПК на современном этапе: мат. XVI Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 274.
2. Голованова Е.В. Использование интенсивных технологий в системе математической подготовки экономистов // Педагогический менеджмент и прогрессивные технологии в образовании: XVIII Междунар. научно-методич. конф. Пенза, 2009. С. 43-49.
3. Татаринovich Б.А., Полтавцева М.Ю., Даниленко Е.В. Спектральный анализ фотоснимков посредством их компьютерной обработки // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 239.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ

С.В. Гусева, Е.А. Салашная, А.В. Сторожева
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В настоящее время назревает серьезная проблема несоответствия уровня умственной работоспособности студентов-первокурсников к требованиям, предъявляемым в высшем учебном заведении. Выпускник школы, придя на первый курс вуза, сразу попадает в совершенно незнакомые, новые условия обучения. Цель: поиск новых эффективных средств и методов повышения умственной работоспособности и снижения уровня нервно-эмоционального напряжения студентов вузов. Одними из наиболее эффективных и доступных для указанной цели являются средства и методы физической культуры. На базе НИУ «БелГУ» было проведено исследование умственной работоспособности студентов. В нем приняло участие 46 студентов и 9 человек женской баскетбольной команды НИУ «БелГУ». Для определения показателей памяти применялась методика «Оперативная память», для изучения внимания применялась методика «Числовой квадрат», для измерения показателей мышления – «Закономерности числового ряда». Первый анализ полученных результатов показал, что достоверных различий между студентами и спортсменками нет, все обладают средним уровнем внимания. Второй анализ полученных данных показал, что между показателями спортсменок и студентов различия достоверны, а между студентами разных факультетов достоверных различий нет. Студентки-спортсменки имеют высокие показатели мышления, а показатели студентов ниже нормы. Таким образом, проведенное исследование показало, что все показатели студенток-спортсменок выше нормы. Их уровень мышления достоверно выше уровня мышления студентов факультетов; незначительно выше показатель памяти у спортсменок. У студентов факультетов выше, чем у спортсменок, уровень объема переключения и распределения внимания. Но в то же время показатели памяти и мышления студентов юридического факультета ниже нормы; у студентов педагогического факультета ниже нормы находятся показатели мышления. На этом основании можно предположить, что занятия баскетболом положительно влияют на развитие логического аспекта.

Литература

1. Богачев В.Д., Шеремет Е.А., Крюченков А.И. Методы развития силы мышц у студентов БелГСХА // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения. Белгород, 2011. С. 304.
2. Головкин Н.Г., Богданова О.А., Шеремет Е.А. Скорость бега на этапах отдаленной и непосредственной подготовки к соревнованиям // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения. Белгород, 2011. С. 305.
3. Головкин Н.Г., Крюченков А.И., Шеремет Е.А. Тренировка на «беговой дорожке» в процессе спортивных занятий // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 214.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФЕРМЕНТАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ДИАСТАЗЫ В ПРОИЗВОДСТВЕ И ХРАНЕНИИ МЕДА

А.И. Диденко, Н.А. Чуйкова

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Количество ферментов в составе меда определяют его биологическую активность. Уменьшенное содержание или отсутствие ферментов служит индикатором, определяющим, какой перед вами мед - искусственный, фальсифицированный, перегретый или неправильно хранившийся. Важнейший фермент меда – диастаза (амилаза), присутствует обычно во всех медах и имеет большое значение для контроля качества меда и способствует превращению крахмала в мальтозу. Этот является наиболее стойким из всех других ферментов меда, поэтому ее отсутствие или наличие в незначительных количествах указывает на нарушение условий переработки и хранения меда. Диастаза очень чувствительна к теплу и есть основания полагать, что она значительно разрушается или ослабляется вследствие чрезмерного нагревания или длительного хранения в неблагоприятных температурных условиях.

Целью работы было определение влияние температуры на ферментативную активность диастазы, поскольку методы определения диастазы намного более доступны, чем методы определения других ферментов.

Диастазную активность определяли путем измерения диастазного числа согласно методики ГОСТ РФ 54644 2011 «Мед натуральный. Технические условия», согласно которой, полноценный зрелый мед должен иметь диастазное число не менее 7 единиц Готе (за рубежом – не менее 8 единиц Готе).

Присутствие фермента в образцах меда до и после нагревания определяли по реакции растворов меда на раствор Люголя: наличие синего окрашивания исследуемых образцов свидетельствует о присутствии неизменного крахмала и отсутствии в меде диастазы и, наоборот, при наличии диастазы жидкость потемнеет, но синий цвет не приобретает.

Выводы:

1. Освоена методика ГОСТ по определению диастазного числа меда - одной из характеристик его натуральности.
2. Установлено, что во всех исследуемых образцах меда диастазная активность находится в пределах допустимых значений ГОСТ.
3. Экспериментально определено влияние температуры на диастазную активность.

Литература

1. Влияние продуктов пчеловодства на рост, развитие цыплят-бройлеров разных кроссов / С.А. Корниенко [и др.] // Естественные и технические науки. 2013. № 6 (68). С. 138-139.
2. Зданович С.Н. Использование продуктов пчеловодства в кормлении птицы мясных кроссов. Белгород, 2014.
3. Тупицин В.Ю., Бут Н.А., Чуйкова Н.А. Определение диастазного числа меда // Мат. Междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2014. С. 82.

АЛГОРИТМ ИНТЕРПОЛЯЦИИ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ФУНКЦИИ

А.А. Дронов, Б.А. Татаринovich
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В настоящее время широко применяемые графические методы геометризации наглядно формализуют размещение компонента в виде карт размещения показателя и пр. Применение вычислительных процедур нахождения интегральных оценок диктует применение регулярной сетки – такой, чтобы область между узлами образовывала прямоугольник, несмотря на то, что исходные точки, расположенные в характерных местах исследуемой территории, расположены, как правило, не регулярно. В основе методики лежит построение интерполирующей (или аппроксимирующей) функции в пределах рассматриваемой области, где функция:

-2-х-мерная, как $f(x,y)$, т.е. распределение показателя почв и грунтов в плоскости (по поверхности) координат x,y ;

-3-х-мерная как $f(x,y)$, т.е. распределение показателя по поверхности в x,y и по глубине H , или $f(x,y,T)$, т.е. распределение показателя по поверхности с измерением его по времени ;

-4-х-мерная, например $f(x,y,H,T)$, динамическое (меняющееся) распределение показателей почв и грунтов в пространстве и по времени, или $f(x,y,t,T)$, т.е. динамическое распределение показателя по поверхности в зависимости от времени и температуры ;

-в общем случае - N -мерная функция;

Количество узлов сетки построений должно быть не меньше количества узлов сети опробования. Значения функции показателя для указанных случаев будут вычисляться следующим образом: значение показателя в узле приравнивается к значению показателя в исходной точке; значения показателя в узле устанавливаются при решении модели геометризации; значения показателя в узле не присваиваются, т.к. нарушается условие топографичности. При построении модели геометризации находятся функциональные зависимости $F(x, y, z)$, которая совпадает со всеми исходными точками и одновременно дает значения показателя в каждом узле $ijk (F_{ijk}(x_j, y_j, z_k))$. Программное обеспечение данного алгоритма-программы, созданные в системе программирования Pascal.

Литература

1. Алгоритмы программ обработки файлов семантико-графической информации / Б.А. Татаринovich [и др.] // Инновационные пути развития АПК на современном этапе: мат. XVI Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 274.
2. Голованова Е.В. Использование интенсивных технологий в системе математической подготовки экономистов // Педагогический менеджмент и прогрессивные технологии в образовании: XVIII Междунар. научно-методич. конф. Пенза, 2009. С. 43-49.
3. Татаринovich Б.А., Полтавцева М.Ю., Даниленко Е.В. Спектральный анализ фотоснимков посредством их компьютерной обработки // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 239.

ПРИБЛИЖЕННЫЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ СИСТЕМ ЛИНЕЙНЫХ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ

В.В. Жемчужников, Л.И. Федулова

ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, г. Воронеж, Россия

Помимо точных методов, когда вычисления приводят к точным значениям неизвестных системы, иногда целесообразно использовать приближенные методы вычислений. В этом случае вычисления позволяют получить решение системы лишь с заданной точностью.

Приводится решение системы третьего порядка с использованием приближенных методов: метод простой итерации и метод Зейделя:

$$\begin{cases} 8,714x_1 + 2,180x_2 + 5,684x_3 = 49,91; \\ -1,351x_1 + 10,724x_2 + 5,224x_3 = 50,17; \\ 2,489x_1 - 0,459x_2 + 6,799x_3 = 32,68. \end{cases}$$

В случае метода простой итерации система линейных уравнений приводится к виду $X=X_0+AX$, где $A =$

$$A = \begin{pmatrix} 0 & \frac{-2,18}{8,714} & \frac{-5,684}{8,714} \\ \frac{1,351}{10,724} & 0 & \frac{-5,224}{10,724} \\ \frac{-2,489}{6,799} & \frac{0,459}{6,799} & 0 \end{pmatrix} - \text{квадратная неосо-}$$

бенная матрица, $\sqrt{\sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^3 (A_{i,j})^2} = 0,938$, $X_0 = \begin{pmatrix} 5,728 \\ 4,678 \\ 4,807 \end{pmatrix}$. Система имеет единственное

решение. Построив итерационный процесс $X_n=X_0+AX_{n-1}$, получаем последовательность векторов X_n , которая будет сходиться к точному решению системы.

Для метода Зейделя, который является модификацией метода простой итерации и обычно дает лучшую сходимость, матрица A и вектор X_0 те же. Но при вычислении $(n+1)$ -го приближения неизвестного x_i используются уже вычисленные ранее $(n+1)$ -е приближения неизвестных x_1, x_2, \dots, x_{i-1} .

Для сравнения приведены значения неизвестных системы, полученные на третьем шаге решения системы.

Метод простой итерации $x_1=1,95104$; $x_2=2,86599$; $x_3=3,94108$.

Метод Зейделя $x_1=2,29687$; $x_2=2,92510$; $x_3=4,16358$.

Точные значения $x_1=2,27272$; $x_2=2,93192$; $x_3=4,17266$.

ТЕОРИЯ ГРАФОВ В УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ

О.В. Зайцев, Е.В. Голованова

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Современные методы управления персоналом предполагают активное использование экономико-математических моделей управления, использование горизонтальных перемещений работников в рамках одной фирмы. Такие перемещения позволяют повысить мотивацию и социальную защищенность работников и быстро реагировать на изменения рыночной ситуации. Задача управления этим процессом состоит в выборе такого взаимного перемещения работников одного административного уровня, чтобы все места оставались занятыми, сами работники перемещались на подходящие для них места и были учтены интересы работников. Структура этой задачи аналогична структуре задачи одностороннего клиринга (например, квартирного) и может быть представлена в виде ориентированного графа. Вершины орграфа соответствуют должностям, которые занимают работники. Ребро из одной вершины в другую существует только тогда, когда возможно перемещение работника с должности, соответствующей первой вершине на должность, которая соответствует второй вершине. Петля в некоторой вершине означает, что соответствующий работник может оставаться на своем месте. Такое множество ребер образует множество непересекающихся циклов, покрывающих вершины орграфа. Целесообразность перемещений непосредственно связана с понятием устойчивости. Пусть известны предпочтения работников в виде ранжирования предполагаемых рабочих мест, включая настоящее рабочее место для каждого. Переместим работников так, чтобы не существовало ни одной группы работников, которая могла бы разрушить предложенное перемещение путем взаимной договоренности. Приказ о перемещении не должен противоречить интересам работников. Группа участников процесса подбора, рассматривается как игра и называется коалицией. Описанное условие устойчивости аналогично известному условию для взаимного подбора, при котором рассматривается коалиция из двух участников. В работе доказываем, что устойчивое решение существует и оно единственно. Содержательная интерпретация доказанного факта состоит в том, что при внимательном отношении к сотрудникам администрация может организовать их горизонтальное перемещение, не нарушая интересов ни одного из них.

Литература

1. Голованова Е.В. Использование интенсивных технологий в системе математической подготовки экономистов // Педагогический менеджмент и прогрессивные технологии в образовании: XVIII Междунар. научно-методич. конф. Пенза, 2009. С. 43-49.
2. Голованова Е.В. Математика. Белгород, 2006.
3. Голованова Е.В. Основы математической статистики. Белгород, 2005.
4. Голованова Е.В., Толстопятов С.Н. Конечные векторные пространства. Белгород: БелГСХА, 2014.

АКУСТИЧЕСКИЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ ВЯЗКОУПРУГИХ СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВА

А.М. Золотарёв, А.И. Ефремов

ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, г. Воронеж, Россия

Эффективным способом исследования релаксационных свойств вязких жидкостей, в том числе нематических жидких кристаллов, является акустическая спектроскопия.

Одно из преимуществ акустического метода заключается в возможности изменения частотного параметра $\omega \cdot \tau_m$, где ω – частота ультразвука, τ_m – время релаксации m -го процесса, что позволяет получить информацию о релаксационных процессах в жидких кристаллах в зависимости от влияния внешних условий.

Приведена блок-схема оригинальной установки для измерения скорости и коэффициента поглощения ультразвука в жидких средах в широком диапазоне частот.

Анализируется возможность применения акустического метода для исследования свойств крови животных без ее забора.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНВЕРТИРОВАННОГО САХАРА В МЕДЕ

С.Г. Киселева, Н.А. Чуйкова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Материальные затраты на получение натурального пчелиного меда и высокие цены на него, делают мед весьма заманчивым объектом фальсификации и актуальной является экспертиза его качества. Преимущественным компонентом нектара, из которого вырабатывается мед, является сложный сахар – сахароза, который не усваивается ни пчелами, ни человеком. Но в процессе пищеварения (под действием ферментов), сахароза разлагается – инвертирует – на два простых сахара: глюкозу (виноградный) и фруктозу (плодовый).

Целью данной работы было определение качества меда согласно одного из показателей ГОСТ РФ 19792-2001 «Мед натуральный».

Объект исследования – образцы меда разных районов Белгородской области. Работа выполнена в 2 этапа:

I. Определено содержание сахарозы в исследуемых образцах меда.

II. Определено содержание инвертированного сахара в нескольких образцах меда.

Методика определения сахарозы в меде основана на цветной качественной реакции на данный углевод: отсутствие сиреневой окраски, характерной для сахаратов (производных сахарозы) при добавлении $\text{Co}(\text{OH})_2$ к исследуемым образцам меда свидетельствует об отсутствии не инвертируемой сахарозы в выбранных образцах.

Количественное определение инвертированного сахара определено путем титрования рабочего раствора в присутствии индикатора метиленовый синий до исчезновения синей окраски 0,25 % раствором меда. Достоверность полученных данных подтверждается большим количеством параллельных титрований (расхождение не превышало 1 %).

Выводы:

1. Освоена методика лабораторного определения содержания сахарозы и продуктов ее инверсии в меде.

2. Установлено, что в выбранных образцах меда сахароза и продукты ее инверсии присутствуют в допустимых ГОСТом пределах.

Литература

1. Влияние продуктов пчеловодства на рост, развитие цыплят-бройлеров разных кроссов / С.А. Корниенко [и др.] // Естественные и технические науки. 2013. № 6 (68). С. 138-139.

2. Зданович С.Н. Использование продуктов пчеловодства в кормлении птицы мясных кроссов. Белгород, 2014.

3. Конькова Е.В., Зданович С.Н. Цветочная пыльца, как источник природного, сбалансированного комплекса биологически активных веществ // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2008. С. 85.

4. Тупицин В.Ю., Бут Н.А., Чуйкова Н.А. Определение диастазного числа меда // Мат. Междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2014. С. 82.

ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

С.Г. Киселёва, М.А. Шаршанова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Лазер – экологически безопасный и уже проверенный способ обработки растений. Впервые в мировом масштабе данная технология применялась сорок лет назад в процессе освоения целинных земель с учётом засушливого климата степей Казахстана и Южного Урала. При использовании лазера обработка семян, а затем растений по основным фазам развития дает возможность наряду с улучшением посевных качеств и стимуляции роста эффективно защищать их от экологически значимых патогенов. Такая обработка безопасна для биологических объектов, она исключает генетическую мутацию и не приводит к нежелательным последствиям для человеческого организма.

Лазерные технологии позволяют воздействовать избирательно на определенные структуры живых клеток, оказывают резонансное действие, ведущее к интенсификации физиологических процессов, т.е. открывают путь к практическому применению лазера для стимуляции роста и развития растений, повышению продуктивности и качества, а также индукции устойчивости растений к болезням.

На сегодняшний день в сельском хозяйстве применяют лазерный луч в видимой красной области спектра длиной волны $\lambda=632-670$ нм – это часть энергии солнечного спектра, которую улавливают зеленые пигменты растений и осуществляют фотосинтез.

Однако на данный момент лазерная технология еще не до конца изучена, не совсем ясно ее влияние на живые организмы. Причина этого не только в разнообразии и индивидуальном различии морфологических структур растительных и животных организмов, тканей, клеток, но и в постоянном изменении их состояния, чувствительности к лазерному воздействию.

Из всего выше написанного следует вопрос: насколько эффективны лазерные технологии в настоящих условиях и стоит ли их использовать?

Гипотеза работы: Лазерные технологии – экологически чистые и экономически эффективные, но обладающие рядом проблем, требующих решения.

Цель работы: исследовать теоретическое и практическое использование лазерных технологий в сельском хозяйстве.

Литература

1. Акупиан А.Н. Физика. Белгород, 2012.
2. Акупиан А.Н., Богатырев И.Ф., Шаршанова М.А. Измерение диэлектрической проницаемости. Белгород, 2005. 16 с.
3. Вендин С.В. Электромагнитная обработка семян // Сельский механизатор. 2014. № 12. С. 32-33.
4. Добудько А.Н., Ястребова О.Н. Современные технологии комфортного содержания сельскохозяйственных животных. Белгород, 2010.

МОДЕЛИРОВАНИЕ СПОРТИВНЫХ НАГРУЗОК В УРОКЕ

А.А. Крупка, Н.Г. Головки, Ш.Ш. Багиров, О.А. Седашов
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В течение годового цикла в тренировочном процессе адекватно характеристикам модели-гармонии (МГ) построения программы управления уравнением спортивного результата по всем микроциклам расходования работоспособности (МРР) определяются установки на интенсивность (И), процентный уровень реализации максимального рекордного результата (% УРМРР), повторный максимум (ПМ) и объем (V) спортивной нагрузки (СП) и коэффициенты значимости соревнований. Цель исследования – моделирование спортивных нагрузок в условиях реализации максимального рекордного результата бегуна при подготовке к главным стартам соревновательного сезона. При планировании и моделировании спортивной нагрузки, тренировочных и технико-тактических заданий (СН, ТЗ и ТТЗ) в конце этапов отдаленной и непосредственной подготовки к соревнованиям (ЭОПС и ЭНПС) в конкретном микроцикле накопления работоспособности (МНР) и в конкретном расходования работоспособности (МРР) рассчитываются и обозначаются, соответствии с максимальной интенсивностью (И) и процентным уровнем реализации максимального рекордного результата (%УРМРР). С этой целью, планируются индивидуальные спортивные результаты и «установка» на продуктивность, экономичность и ритм на контрольных и основных соревнованиях, в соответствии которыми проектируются необходимые модели тренировочных и технико-тактических заданий (ТЗ и ТТЗ) по признаку анализа и синтеза, деталей и целостности упражнений, и количество тренировок, контрольных тестов и стартов в конкретных микроциклах расходования работоспособности (МРР) на этапах подготовки к соревнованиям к основным стартам сезона. Таким образом, на основе этого, разрабатываются рабочие планы модели-гармонии (МГ) на базовые и специализированные мезоциклы (БМЦ и СМЦ) сезонных периодов годового цикла (СПГЦ), а также рабочие планы на каждый этап отдаленной, непосредственной и соревновательной подготовки (ЭОПС, ЭНПС и ЭС) к ответственным стартам сезона.

Литература

1. Вернигоренко В.А., Головки Н.Г. Уровень реализации максимального рекордного результата и взаимосвязь физических нагрузок бегуна // Культура физическая и здоровье. 2014. № 1 (48). С. 46-48.
2. Головки Н.Г., Крамской С.И. Моделирование спортивных нагрузок и условий реализации максимального рекордного результата бегуна // Культура физическая и здоровье. 2014. № 4 (51). С. 24-26.
3. Головки Н.Г., Крамской С.И. Моделирование тенденции дифференцированного колебания ритма контрастных нагрузок в уроке бегуна // Культура физическая и здоровье. 2013. № 5 (47). С. 66-68.
4. Исследования о влиянии высокой температуры воздуха на организм студентов-спортсменов в Белгородской ГСХА / Е.Г. Бычкова [и др.] // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2008. С. 150.

БЕЛКИ – ОСНОВА ПОЛНОЦЕННОГО ПИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

Е.В. Лавринова, Н.А. Кочеткова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Белки (протеины) – природные полимеры из специфического набора α -L-аминокислот, связанных в макромолекулу пептидными связями (полипептиды). Из огромного количества известных аминокислот биологическое значение имеют 20, которые являются структурными мономерами белков, их называют протеиногенными или биогенными. Аминокислоты, входящие в состав белков (кроме глицина) оптически активные, относятся к L-стереоряду, имеют аминогруппу в α -положении. Растения, в отличие от человека и животных, могут синтезировать все необходимые им аминокислоты за счет фотосинтеза. Белки, поступающие в организм с пищей, в зависимости от набора аминокислот в их составе разделяются на биологически полноценные и биологически неполноценные. Биологически полноценные белки содержат незаменимые аминокислоты, т.е. те, которые не синтезируются в организме и попадают в него только с пищей. Неполноценные белки не содержат незаменимых аминокислот.

В своем исследовании мы сравнили полноценность аминокислотного состава двух белков – альбумина куриного яйца и желатина, который получают при длительном кипячении коллагена. Для этого были проведены ряд опытов:

1. Качественная реакция на пептидные связи в молекулах белков и пептидов (биуретовая реакция).

2. Ксантопротеиновая реакция (греч. «Ксантос» – желтый) позволяет обнаружить присутствие в молекуле белка тирозина, фенилаланина, триптофана – ароматических аминокислот с бензольным ядром.

3. Реакция Фоля на серусодержащие аминокислоты. Реакция открывает наличие в белках серосодержащих аминокислот – метионина, цистеина, цистина.

4. Качественная реакция на триптофан. Триптофан – это незаменимая критическая аминокислота, поэтому контроль наличия ее в белках очень важен.

В итоге мы доказали опытным путем, что яичный альбумин является полноценным эталонным белком, содержит все незаменимые аминокислоты, является стандартом при оценке биологической ценности пищевых белков. Желатин показал отрицательные реакции на вышеперечисленные аминокислоты, следовательно, является неполноценным.

Литература

1. Бреславец П.И., Горшков Г.И. Общепатологические процессы в организме животных и возможная их фармакокоррекция // Бюллетень научных работ Белгородской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Я. Горина. 2010. № 21. С. 111-116.
2. Жуленко В.Н., Горшков Г.И. Фармакология. Москва, 2008.
3. Капустин Р.Ф., Лысых Ю.В., Огурцова Е.А. Человек. Белгород, 2014.
4. Фармакология / Г.И. Горшков [и др.]. Санкт-Петербург, 2013.

АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕТА ЭКСПЕРИМЕНТОВ НА ЛАБОРАТОРНОЙ БИОГАЗОВОЙ УСТАНОВКЕ

А.В. Ломазов, С.И. Маторин
НИУ «БелГУ», г. Белгород, Россия

Актуальность исследования, проводимого в рамках настоящей работы, определяется необходимостью совершенствования организации научных исследований за счет применения новых информационных технологий. Целью работы является разработка системы автоматизации учета экспериментов для лабораторной биогазовой установки (ЛГБУ) биогазовой станции БИАЭ.

Предлагаемый подход к решению задачи автоматизации учета экспериментов базируется на разработке специализированной информационной системы с использованием интернет-доступа для регистрации заявок и автоматизации последующего составления расписаний экспериментов, а также технического обслуживания (ТО) ЛГБУ. Это потребовало применения методологии Web-программирования с использованием современных инструментальных средств, таких как PHP 5, CSS, MySQL 5.5.30.

Разработанная система автоматизации учёта экспериментов на ЛГБУ содержит следующие подсистемы:

- интерфейсная подсистема, обеспечивающая взаимодействие с информационной системой различных групп пользователей и включающая в себя модуль авторизации и разграничения прав доступа, модуль ввода заявок на эксперименты и требований на ТО, а также модуль формирования выходных документов;

- база данных, обеспечивающая хранение и обработку информации о заявках на проведение экспериментов и требований на ТО, а также справочной информации;

- алгоритмическая подсистема, обеспечивающая расчеты, необходимые для формирования выходных документов и включающая модуль вычисления показателей экспериментов и мероприятий, связанных с ТО ЛГБУ, модуль вычисления значений критериев, оценивающих качество вариантов расписаний, а также модуль построения расписаний экспериментов и ТО ЛГБУ.

КРИОГЕННАЯ ОБРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ

Н.В. Ломоносова, М.А. Шаршанова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Криогенная обработка представляет собой продолжительный процесс обработки холодом изделий и материалов в криогенном процессоре при температуре, достигающей температуры жидкого азота (-196°C).

Криогенной обработкой называется охлаждение закаленной стали до температуры ниже конца мартенситного превращения, т.е. до температуры жидкого азота, со скоростью ниже критической, выдержке для завершения фазовых превращений и последующем нагреве до нормальной температуры.

Существует несколько методов получения низких температур: испарение жидкостей; дросселирование; расширение с совершением внешней работы; адиабатическое размагничивание.

Основные цели использования криогенной обработки:

- повышение твердости, износостойкости, прочности, за счет перехода остаточного аустенита в мартенсит;
- улучшение формоустойчивости и стабильности размеров после обработки;
- увеличение ударной прочности и износостойкости за счет образования мелкодисперсных карбидов в легированных сталях;
- увеличение ресурса за счет снятия остаточных напряжений.

Для криогенной обработки применяется современное технологическое оборудование, отвечающее требованиям нормам технологического уклада. Влияние человеческого фактора на результат обработки минимизировано.

Оборудование включает: криогенный процессор; датчик температуры; ёмкость с жидким азотом; клапан электромагнитный контроллер; персональный компьютер.

Криообработка – это однократный процесс, который не нуждается в повторении, поскольку все свойства материалов, приобретенные в ходе глубокой обработки холодом, сохраняются в течение всего срока службы деталей.

Литература

1. Акупиян А.Н. Физика. Белгород, 2012.
2. Разработка методов поверхностного упрочнения металлических изделий / А. Исагулов [и др.] // Труды Университета. 2010. № 3. С. 16-18.
3. Стребков С.В. Стратегия получения объекта с элементами конструкции равного ресурса // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения: мат. IV Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2000. С. 258-259.
4. Стребков С.В. Эксплуатационный метод повышения долговечности автотракторной техники в послеремонтный период // Труды ГОСНИТИ. 2008. Т. 101. С. 56-59.
5. Стребков С.В., Бормотов В.И., Кузнецов Ю.А. Формирование антифрикционных характеристик покрытия в противоизносной матрице // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения: V Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2001. С. 113.

РИТМ КОНТРАСТНЫХ НАГРУЗОК

А.А. Метленко, А.В. Остапенко, Н.Г. Головки, С.И. Сидельников
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Сейчас большую популярность набирает занятие спортом среди молодых людей. Каждый стремится поддерживать форму, вести здоровый образ жизни, поэтому необходимо знать, каким образом распределять нагрузку на организм во избежание осложнений со здоровьем, а так же учитывать индивидуальные особенности организма. Актуальность тематики работы обуславливается важностью эффективного использования разнообразных средств физической культуры для гармоничного физического и психического развития. Цель – моделирование динамики ритма контрастных спортивных нагрузок в тренировочном процессе на этапах подготовки к соревнованиям. На этапе отдаленной подготовки к соревнованиям (ЭОПС) в МНР тренировочные занятия могут проводиться от 1 до 3 раз в день, в МРР – не более одного-двух раз в день. На этапе непосредственной подготовки к соревнованиям (ЭНПС) в МНР тренировочные занятия проводятся, как правило, 1 раз в день, а в МРР – 1-2 раза, а в отдельные дни ТМЦ, даже 3 раза в день, как это расписано в графике стартов и календаре соревнований. Наш опыт показывает, что наиболее эффективный прирост специальной физической, функциональной, психологической (ФФП) и мобилизационной готовности организма (МГО) и тренированности достигается при 3-5-кратном моделировании соревновательных нагрузок как в базовом мезоцикле (БМЦ), так и еще в большей степени в специализированном мезоцикле (СМЦ). Чередование МНР, МРР и МВР осуществляется, при обязательной тенденции вариативного усиления ритма колебаний контрастных характеристик физических нагрузок: И, процентного уровня реализации максимального рекордного результата (% УРМРР), объема (V), средств, методов, упражнений спортивной нагрузки (СН), отдыха и восстановления. Ритмические колебания разнонаправленных по спортивной нагрузке ТМЦ должны чередоваться с интервалами от 2 до 4 суток и от 3 до 5 раз, с учетом того, что фазы подъема работоспособности и ее стабилизации разворачиваются и заканчиваются за время близкое 3 неделям.

Литература

1. Вернигоренко В.А., Головки Н.Г. Уровень реализации максимального рекордного результата и взаимосвязь физических нагрузок бегуна // Культура физическая и здоровье. 2014. № 1 (48). С. 46-48.
2. Головки Н.Г., Крамской С.И. Моделирование спортивных нагрузок и условий реализации максимального рекордного результата бегуна // Культура физическая и здоровье. 2014. № 4 (51). С. 24-26.
3. Головки Н.Г., Крамской С.И. Моделирование тенденции дифференцированного колебания ритма контрастных нагрузок в уроке бегуна // Культура физическая и здоровье. 2013. № 5 (47). С. 66-68.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПРЫЖКА И ПРЫЖКОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ВОЛЕЙБОЛИСТА

А.А. Пацекин, А.И. Крюченков
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Введение. Волейбол – общенародный, общедоступный, всевозрастной вид физической культуры. Физические качества волейболиста – хорошая общая физическая подготовка, быстрота, ловкость, сила, выносливость.

Цель. Найти оптимальный вариант развития силы прыжка и прыжковой выносливости волейболиста, используя для увеличения силы ног работу на тренажёре.

Методика исследования. Проведение тестирования в начале тренировочного года. Работа на тренажёре по группам с разными весами (около предельным и средним), разным количеством подходов и разным количеством подниманий в каждом подходе. Повторное тестирование через 6 месяцев. Анализ полученных результатов показал, что прыжок увеличился в первой группе, а прыжковая выносливость – во второй.

Выводы. На практике для развития силы прыжка и прыжковой выносливости необходимо чередовать занятия – одно с максимальным весом, другое – со средним весом.

Литература

1. Богачев В.Д., Шеремет Е.А., Крюченков А.И. Методы развития силы мышц у студентов БелГСХА // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения. Белгород, 2011. С. 304.
2. Вернигоренко В.А., Головкин Н.Г. Уровень реализации максимального рекордного результата и взаимосвязь физических нагрузок бегуна // Культура физическая и здоровье. 2014. № 1 (48). С. 46-48.
3. Головкин Н.Г. Реализация правила «рычага» в спортивных упражнениях легкоатлета // Бюллетень научных работ Белгородской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Я. Горина. 2013. № 35. С. 130-137.
4. Головкин Н.Г., Божук Т.Н. Процессы восстановления дыхательной и сердечнососудистой систем и регулирование нагрузки в уроке // Культура физическая и здоровье. 2014. № 3 (50). С. 16-19.
5. Головкин Н.Г., Крамской С.И. Моделирование спортивных нагрузок и условий реализации максимального рекордного результата бегуна // Культура физическая и здоровье. 2014. № 4 (51). С. 24-26.
6. Головкин Н.Г., Крамской С.И. Моделирование тенденции дифференцированного колебания ритма контрастных нагрузок в уроке бегуна // Культура физическая и здоровье. 2013. № 5 (47). С. 66-68.
7. Исследования о влиянии высокой температуры воздуха на организм студентов-спортсменов в Белгородской ГСХА / Е.Г. Бычкова [и др.] // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2008. С. 150.
8. Совершенствование скоростно-силовых способностей у студентов 1 и 2 года обучения в вузе / А.И. Крюченков [и др.] // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2008. С. 165.

БИОРИТМЫ ВОЗДЕЙСТВИЙ ЗОДИАКОВ

Н.А. Тищенко, Н.Г. Головки, А.Б. Мамадиев
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Цикличность биоритмов и энергетических воздействий зодиаков определяет суточную и 2-х часовую работоспособность человека.

1. С 3 часов утра до 13 часов дня – в эти 8 часов входят 4 Зодиака энергий и соответствующих органов: Овена – легкие, Тельца – толстого кишечника, Близнецов – желудка и Рака – поджелудочной железы и селезенки являются периодом Земного цикла Большого суточного Круга жизни человека.

2. Следующие 8 часов 4-х Зодиаков относятся к Человеческому циклу суточного Большого Круга жизни человека. В него входят зодиаки и органы: Льва – сердца, Девы – тонкого кишечника, Весы – мочевого пузыря, Скорпиона – почки.

3. Следующие 8 часов 4-х Зодиаков относятся к Небесному циклу суточного Большого Круга жизни человека. В него входят зодиаки и органы: Стрельца – головного мозга, Козерога – спинного мозга, Водолея – желчного пузыря и Рыбы – печени.

Цикличность биоритмов и энергетических воздействий зодиаков включает Суточные и 2-х часовые Зодиаков Небесных и Земных ветвей энергий. Например: двух часовые энергии земных ветвей Зодиаков Суток: с 3 часов ночи до 5 часов утра -2-х часовой цикл энергий Зодиака Овена – Р (Инь энергии Сухости и Прохлады легких – оптимальный период времени утренней медитации и активизации дыхательных функций Праны Ямы в Королевской Радже - Йоге – по методике «Сукх - Пурфак». Работоспособность организма в это время равна - 2-2,5 балла по 5-ти бальной шкале); с 5 часов до 7 часов утра -2-х часовой цикл повышенной энергии Зодиака Тельца – GI (Ян энергии Сухости и Прохлады толстого кишечника – оптимальный период времени подъема, зарядки, водных процедур, утреннего туалета и опорожнения кишечника от фекалий. Работоспособность организма повышается до 3-3,5 баллов); с 7 часов до 9 часов утра -2-х часовой цикл повышенной энергии Зодиака Близнецов – Е (Ян энергии Влажности желудка – период времени утреннего приема и переваривания пищи. Работоспособность организма 3,5-4,5 балла); с 9 часов утра до 11 часов дня -2-х часовой цикл повышенной энергии Зодиака Рака – RR (Работоспособность организма – 4,5-5 баллов).

Литература

1. Вернигоренко В.А., Головки Н.Г. Уровень реализации максимального рекордного результата и взаимосвязь физических нагрузок бегуна // Культура физическая и здоровье. 2014. № 1 (48). С. 46-48.

2. Головки Н.Г., Божук Т.Н. Процессы восстановления дыхательной и сердечнососудистой систем и регулирование нагрузки в уроке // Культура физическая и здоровье. 2014. № 3 (50). С. 16-19.

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ЯЧЕЙКА ДЛЯ АКУСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЖИДКИХ КРИСТАЛЛОВ

М.К. Харитонов, Р.Л. Чишко, А.Н. Ларионов
ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, г. Воронеж, Россия

Приведено описание измерительной ячейки, позволяющей оценить границы применимости жидких кристаллов в качестве рабочего тела электронных устройств. Разработанная измерительная ячейка, позволяет изучать динамику ориентационных процессов в нематических жидких кристаллах в периодически меняющихся магнитных полях.

Высокая чувствительность жидких кристаллов к воздействию внешних полей, а также к изменению давления и температуры обуславливает перспективность исследования влияния этих факторов на релаксационные свойства мезофазы.

Результаты исследований могут быть использованы для разработки высокочувствительных жидкокристаллических датчиков.

ХИМИЗМ МЫШЕЧНОГО СОКРАЩЕНИЯ

Д.Н. Шарапов, Н.А. Кочеткова

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В механизме мышечных сокращений и его энергетическом обеспечении главную роль выполняют белки. В саркоплазме основную массу составляют белки миогеновой и глобулиновой групп, а также миоглобин. Главные белки миофибрилл – актин и миозин, формирующие «сократительные» нити, тропонин и тропомиозин, регулирующие с затратой энергии АТФ образование и распад актомиозина.

Сокращение мышц – сложный биохимический процесс, который обеспечивается химическими реакциями переноса энергии от одного вещества к другому, взаимодействием между белковыми нитеподобными структурами, смещением их относительно друг друга и изменением физического состояния миофибрилл – укорочением их длины и преодолением сопротивления или развитием напряжения без выполнения какой-либо работы. В состоянии покоя ионы кальция находятся в цистернах, мостики миозина выпрямлены и не контактируют с актином, так как между ними находится тропомиозин. В естественных условиях до прихода нервного импульса мышечное волокно находится в состоянии покоя. Его мембранный потенциал достигает – 90 мВ. Почти весь внутриклеточный запас ионов кальция сосредоточен в цистернах и каналах саркоплазматического ретикулума. Утечка ионов из цистерн компенсируется работой кальциевого насоса, черпающего энергию за счет гидролиза АТФ. Насос срабатывает каждый раз, как только ион кальция приближается к мембране. При этом кальций активирует мембраносвязанную АТФ-азу, которая расщепляет АТФ, и на мембране возникают конформационные изменения. Кальций, захваченный переносчиком, транспортируется через мембрану против градиента своей концентрации в полость цистерны. В следующий момент ион кальция отделяется от переносчика и связывается белком кальсеквестрином. Освободившийся переносчик вновь принимает исходное состояние на наружной поверхности мембраны и готов к захвату следующей порции кальция.

На основе знаний механизма мышечных сокращений, строятся системы спортивных тренировок, выработки резвости и выносливости разрабатываются лечебные процедуры при болезнях опорно-двигательного аппарата, объясняется механизм действия ряда фармакологических средств (прозерин и другие ацетилхолинэстеразные препараты, вератрин, кофеин).

Литература

1. Исследование структуры цитратов цинка, кобальта, марганца, закисного железа методом инфракрасной спектроскопии / Н.А. Кочеткова [и др.] // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Естественные науки. 2009. Т. 3. № 8. С. 133-136.
2. Капустин Р.Ф., Лысых Ю.В., Огурцова Е.А. Человек. Белгород, 2014.

ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА ОСВЕЩЕНИЯ НА ПОВЕДЕНИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ПТИЦЫ РАЗНОГО ВИДА

Л.А. Аганина, А.Н. Добудько

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

При выращивании молодняка птицы освещенность должна быть высокой – около 30 лк, через несколько дней ее интенсивность можно снизить, в конце выращивания освещенность может быть снижена до 5 лк. Требуемое количество ламп рассчитывается исходя из следующих нормативов: при использовании флюоресцентных ламп – 0,8-1 и ламп накаливания – 3 Вт/м². Молодняк реагирует не столько на степень освещенности, сколько на длительность светлого периода суток. Когда его продолжительность менее 11-12 ч, задерживается половое созревание птицы, и как следствие этого – снижается яичная продуктивность. Замечено также, что частота пульсации ламп оказывает влияние на поведение птицы. Этот эффект зависит от типа и срока службы используемой системы освещения. Так у ламп, излучающих коротковолновый свет, пульсация гораздо выше, чем у длинноволновых. Все большее признание во всем мире получают натриевые и цветные системы освещения. Натриевые лампы чаще всего представляют собой систему, состоящую из двух ламп: одна мощностью 50 Вт, а вторая 70 Вт, причем крепятся они на одном патроне. Их можно включать по отдельности, получая 50-70 Вт, и вместе, получая 120 Вт. Такие лампы желтого свечения не имеют мерцающего эффекта, а интенсивность освещения у них такая же, как и у обычных трубчатых люминесцентных ламп. Монохроматические лампы различного свечения позволяют лучше управлять поведением птицы. Лампы красного свечения снижают агрессию и каннибализм при свободном содержании несушек. Лампы сине-зеленого свечения оказывают благотворное влияние на рост бройлеров. Лампы зеленого свечения рекомендуется использовать на ранних стадиях выращивания бройлеров, а к концу цикла следует применять лампы синего свечения, которые позволяют снизить активность птицы. Преимущество системы освещения такого типа заключается в том, что интенсивность свечения аналогична другим источникам света, но при этом свет распространяется равномерно во все стороны, снижая при этом количество теневых пятен.

Литература

1. Добудько А.Н., Ястребова О.Н. Современные технологии комфортного содержания сельскохозяйственных животных. Белгород, 2010.
2. Соловьева В.И., Бойко И.А., Добудько А.Н. Эффективность выращивания и продуктивные качества цыплят-бройлеров в различных условиях содержания // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2010. Т. 4. № 4. С. 61-63.
3. Суетина В.О., Добудько А.Н. Поточная система производства мяса птицы в условиях «ПФ ООО «Белгранкорм» производство «Ясные зори» // Материалы международной студенческой научной конференции 2011. С. 83.

ВЫРАЩИВАНИЕ ПОРОСЯТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦЕОЛИТА В УСЛОВИЯХ ООО «ГРАЙВОРОНСКИЙ СВИНОКОМПЛЕКС №1»

А.А. Алашева, В.И. Гудыменко
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Целью работы являлась сравнительная оценка откормочных и мясных качеств подсвинков на откорме при использовании цеолита. Опыт проводился в 2015 году в ООО «Стригуновский свинокомплекс» Борисовского района. Для проведения исследования были сформированы 3 группы подсвинков – помесей I поколения $\frac{1}{2}$ крупная белая x $\frac{1}{2}$ ландрас по 15 голов в каждой. Таким образом, объектом исследования являлись помесные подсинки, которых в возрасте 100 дней поставили на откорм. Молодняк во все периоды откорма нормально рос и развивался. При постановке на откорм величина живой массы подсвинков находилась практически на одном уровне. В 160-дневном возрасте подсинки II группы превосходили по живой массе сверстников I группы на 4,6 %, III группы – на 1,4 % и при окончании откорма в возрасте 190 дней соответственно на 5,6 % и 1,7 %. Данные контрольного откорма подсвинков до живой массы 100 кг на рационах с добавлением разных доз цеолита и без него свидетельствуют, что лучшими откормочными качествами характеризовался молодняк II группы. При этом живой массы в 100 кг подсинки этой группы достигали на 7,0 дней раньше, чем молодняк I группы и на 2,0 дня раньше, чем сверстники III группы. Экономическая эффективность откорма подсвинков показала, что затраты на 1 подсинка II и III групп были несколько выше, чем на молодняк I группы. В то же время вследствие большей величины абсолютного прироста живой массы, полученного от подсвинков II и III групп на откорме, себестоимость 1 ц прироста массы тела у них была ниже, чем у сверстников I группы на 267,5 руб. и на 137,1 руб. При этом более высокая реализационная стоимость, прибыль и уровень рентабельности получены при введении в рацион цеолита в дозе 0,15 г/кг живой массы.

Литература

1. Гудыменко В.И., Огулев С.А. Использование цеолита в рационах цыплят-бройлеров // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 96.
2. Гудыменко В.И., Понедельченко М., Походня Г.С. Технология производства продуктов животноводства на малых фермах. Белгород, 2008. 336 с.
3. Использование побочной продукции крахмало-паточного производства в рационах сельскохозяйственных животных / П.И. Афанасьев [и др.]. Зоотехния. 2008. № 6. С. 14-16.
4. Мясная продуктивность индюшат при использовании в рационах бентонитовой глины / А.Ф. Кайдалов [и др.] // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2015. № 1 (5). С. 81-85.
5. Производство продукции животноводства и резервы его повышения в колхозе имени Горина / Г.С. Походня [и др.]. Белгород, 2015. 32 с.
6. Современные технологии производства свинины / В.С. Буюров [и др.]. Орел, 2014. 184 с.

ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ОРГАНИЧЕСКОГО МОЛОКА В УСЛОВИЯХ ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА «HOF EICKHOFF»

К.Н. Богомазова, Н.С. Трубчанинова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Органическое сельское хозяйство является приоритетом развития аграрной отрасли в Европе. Поддержка осуществляется на государственном уровне и уровне Евросоюза. Программы развития сельского хозяйства (European Union's rural development programs) предоставляют гранты, в 2004 году был создан «Европейский план действий по органическому продовольствию и органическому земледелию» (European Action Plan on Organic Food and Farming), который стал ключевым инструментом европейской политики. Австрия, Дания и Швейцария лидируют по удельному потреблению органических продуктов (на душу населения). Более 97 % органического продовольствия, произведенного во всех странах мира, потребляют в Европе и Северной Америке. Несмотря на мировой финансовый кризис, эксперты полагают, что рост рынка органических продуктов будет продолжаться, хотя и более медленными темпами. Самым большим рынком органических продуктов считается немецкий, в Германии оборот превысил 6 млн евро. В Великобритании этот показатель составил около 3 млн, во Франции и Италии – около 2 млн евро. Фермерское хозяйство «Hof Eickhoff» (Германия), где проходила практику в течение года, занимается производством органического молока. Содержание животных организовано с учетом требований органических стандартов (COROS) – Единые требования IFOAM. На данной ферме воспроизводство животных осуществляется естественным путем. Используют быков-производителей (1 бык на 10 коров), как исключение допускается искусственное осеменение коров. Животные получают корма экологического происхождения. Не допускается использование искусственных кормов, антибиотиков и других фармакологических препаратов. Кормление молодняка осуществляется на основе цельного (природного) молока, преимущественно, материнского молока. Самым важным принципом данного фермерского хозяйства является защита и сохранность окружающей среды.

Литература

1. Афанасьев М.Ю. Прогнозирование молочной продуктивности крупного рогатого скота // Вестник ФГБОУ ВПО РГАТУ. 2010. № 3(19). С. 36-38.
2. Глебова И.В., Сальников Д.Ю. Оптимизация рациона молочного стада в ООО «Агрофирма Реут» Медвенского района Курской области // Молодежь и аграрная наука XXI века: проблемы и перспективы: мат. V Междунар. научно-практич. конф. (14-16 мая 2014 г., Курск). Курск, 2014. С. 210-213.
3. Таболин А.С. Факторный анализ показателей качества молока в хозяйствах Рязанской области // Вестник РГАТУ. 2015. № 1 (25). С. 65-69.
4. Тенденции производства молока и молочной продукции в Рязанской области / И.К. Родин [и др.] // Вестник РГАТУ. 2013. №2 (18). С. 81-83.

ЗНАЧЕНИЕ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ РУМИНАЦИИ

Л.И. Богуславская, Н.П. Буряков

ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва, Россия

Целью работы явилось проведение анализа и обобщение научных данных по значению и методам контроля руминации у крупного рогатого скота. В задачи входило: изучение источников информации по данному вопросу, проведение сравнительного анализа и обобщение научных данных.

В современных зарубежных исследованиях термин «руминация» (англ. rumination) имеет схожее значение с отечественным термином «жевательная активность».

В норме руминация у полновозрастных коров длится 400-500 мин./сут. В настоящее время существует три метода контроля руминации: визуальное наблюдение за животными, видеорегистрация и система выявления половой охоты и измерения руминации SCR Heatime® HR-IR (Israel). Согласно зарубежному исследованию, время руминации, подсчитанное при визуальном наблюдении за животными, на 10,3 % выше времени руминации, зарегистрированном системой SCR Heatime® HR-IR. Автор считает, что этот факт свидетельствует о неточности визуального наблюдения. Согласно другому исследованию, результаты, полученные визуально и с помощью электронной системы, высоко коррелировали ($r = 0,93$, $R^2 = 0,87$, $n = 51$), показывая, что и визуальное наблюдение, и электронная система SCRHeatime® HR-IR являются точными и приемлемыми методами контроля руминации.

Также проводили испытание системы SCR Heatime® HR-IR на телятах. Авторы рекомендуют использовать данную систему для контроля руминации на телятах старше 9 месяцев.

За рубежом проводили исследования по влиянию эструса и отела на уровень руминации. Согласно исследованию, в день регистрации эструса средняя руминация стада составила 355 мин./сут. при базовом значении для этого стада 429 мин./сут. Снижение составило 17,0 % или 74 мин. Исследование по взаимосвязи руминации с отелом показало, что руминация полностью отсутствовала в среднем 123 ± 58 мин. перед отелом, а восстановилась через 355 ± 194 мин. после отела. Количество жевательных движений было снижено в течение 24 часов после отела.

Следует продолжить изучение методов контроля руминации факторов, влияющих на руминацию, а также применение системы SCRHeatime® HR-IR в различных формах хозяйств по производству молока.

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ОВЕЦ НА УКРАИНЕ

Т.А. Бондарь, И.И. Гончарова
ХГЗВА, г. Харьков, Украина

На Украине, в Херсонской, Одесской и Черновицкой областях широко применяют доение овец каракульской породы. Молочная продуктивность овец зависит от породы.

Овечье молоко обладает множеством полезных свойств и особенностей. Так, белок овечьего молока переваривается в организме человека на 99,1 %. Молоко овец концентрированное, энергетическая ценность овечьего молока составляет 102 ккал, что намного выше калорийности коровьего и козьего молока.

Овец доят в специальных станках. Для этого выбирают ровную площадку, застилают ее досками, а над ней устраивают навес. По обе стороны площадки деревянными переносными щитами отгораживают 2 загона. Загоны разделяют деревянной стенкой, в которой делают дверки такой величины, чтобы могла пройти овца.

Широко распространен молдавский (сзади) способ доения. Процесс доения разделяется на раздаивание, выдаивание и додаивание. При выдаивании охватывают вымя обеими руками и, сжимая его сверху вниз, сдаивают молоко. Чтобы очистить соски от оставшегося в них молока, производят додаивание, при этом вымя охватывают левой рукой, а 2 – 3 пальцами правой руки поочередно сжимают и оттягивают соски книзу. При доении овец необходимо соблюдать тишину и чистоту. Доить овец следует в подойник, покрытый фильтром.

Существует и машинный способ доения овец, который широко распространен на юге Франции, в Болгарии, Чехословакии и Венгрии. В нашей стране проходит испытание и внедрение в производство технология машинного доения с использованием установок нескольких типов.

Молоко, поступающее на сыродельное предприятие, очищают, пастеризуют и охлаждают до 30 – 35°C. На основании органолептической оценки определяют степень чистоты и кислотности молока. Первый сорт молока должен быть чистый, сладковатый, свежий, без постороннего привкуса и запаха. Во втором сорте допускаются едва уловимая на запах кислотность, слабая затхлость, стойловый запах, слабо выраженный запах кормов. На фильтре заметен небольшой сероватый осадок. Молоко, не удовлетворяющее требованиям первого и второго сортов, в сыроделии не используют.

Таким образом, молоко овец целесообразно перерабатывать на сычужные сыры, использовать методы биотехнологии, способствующие нивелированию в них привкуса и запаха жиропота овец.

ВЛИЯНИЕ ЦВЕТОЧНОЙ ПЫЛЬЦЫ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ, ВЫРАЩЕННЫХ В УСЛОВИЯХ УНИЦ «АГРОТЕХНОПАРК»

И.В. Буняева, С.А. Корниенко

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

На птицеферме напольного содержания бройлеров УНИЦ «Агротехнопарк» ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ проходил опыт по изучению влияния цветочной пыльцы на рост и развитие цыплят-бройлеров. В суточном возрасте по методу групп-аналогов были отобраны цыплята-бройлеры кросса «Cobb». Были сформированы 3 группы (контрольная, 1-я опытная, 2-я опытная) по 35 гол. в каждой. Птица контрольной группы получала основной рацион (ОР). Птице 1-ой опытной группы к ОР добавляли цветочную пыльцу – 2 г/кг корма (до 28 сут.), 2-ой опытной группы к ОР – цветочную пыльцу 4 г/кг корма (до 28 сут.). По окончании откорма, в возрасте 38 сут., птица достигла живой массы: в контрольной группе $2496,82 \pm 46,23$ г; в 1-ой опытной – $2618,06 \pm 51,83$ г; во 2-ой опытной – $2621,2 \pm 49,46$ г. Затраты корма на 1 кг прироста живой массы составили в контрольной группе – 1,59 кг; в 1-ой опытной – 1,48 кг; во 2-ой опытной – 1,47 кг. Сохранность птицы во всех группах соответствовала зоотехническим нормам возрастного периода и составляла: в контрольной группе – 97,14 %; в 1-ой опытной – 97,14 %; во 2-ой опытной – 100,00 %. Среднесуточный прирост составил в контрольной группе – 65,68 г; в 1-ой опытной – 67,80 г; во 2-ой опытной – 67,89 г. Цветочная пыльца при введении в рацион цыплят-бройлеров положительно влияет на накопление витамина С. Так, содержание витамина С в 1-ой опытной группе на 12,2 % больше, чем в контрольной, а во 2-ой опытной – на 9,5 %. Так же наблюдается тенденция увеличения гемоглобина в крови цыплят опытных групп. Наряду с высокой эффективностью и сравнительной низкой стоимостью цветочная пыльца является экологически чистым препаратом, безвредным для животных и человека. С целью увеличения продуктивности рекомендуется вводить в рацион мясной птицы цветочную пыльцу в количестве 4 г/кг корма.

Литература

1. Влияние продуктов пчеловодства на рост, развитие цыплят-бройлеров разных кроссов / С.А. Корниенко [и др.] // Естественные и технические науки. 2013. № 6 (68). С. 138-139.
2. Зданович С.Н. Использование продуктов пчеловодства в кормлении птицы мясных кроссов. Белгород, 2014.
3. Инновационные методы повышения мясных качеств цыплят-бройлеров / С.Н. Талдыкин [и др.] // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2011. № 4. С. 119-122.
4. Использование продуктов пчеловодства в животноводстве / С.А. Корниенко [и др.] // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения. Белгород, 2011. С. 119.
5. Конькова Е.В., Зданович С.Н. Цветочная пыльца, как источник природного, сбалансированного комплекса биологически активных веществ // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2008. С. 85.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ И ФИЗИОЛОГИИ КАРПОВЫХ РЫБ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Т.И. Варнавская, В.П. Кулаченко, Ю.Н. Литвинов
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Для проведения научных опытов, исследований используют аквариумы, установки замкнутого водоснабжения – УЗВ, экспериментальные мини – УЗВ, которые мы использовали в нашей работе.

В УЗВ и аквариуме можно:

- выращивать любой гидробионт в любом месте.
- рыба выращивается при любой оптимальной для каждого вида температуре, в течение всего года.

Цель нашей работы: изучить особенности физиологии дыхания и пищевого поведения карпа при содержании в аквариуме в зимнее время. Опыт проводился в лаборатории аквакультуры Белгородского ГАУ в период с 19 февраля по 13 марта 2015 года.

В опыте использовали 12 карпов, сеголетков, завезенных из рыбхоза «Ключики» в ноябре 2014 года, средней щучной массой 200 г.

В течение эксперимента изучали показатели:

- частота дыхания до и после кормления, в минуту;
- содержание кислорода в воде до и после кормления, мг/л.
- скорость поедаемости корма, заданную норму, с;
- морфологические показатели крови.

Результаты опыта: содержание эритроцитов составило 0,9 – 1,8 млн/мкл, скорость оседания эритроцитов – 2 – 10 мм/ч, показатель гематокрита – 38. После кормления, сопровождающегося высокой двигательной активностью рыб, пищевым возбуждением, частота дыхания увеличилась на 7,0 %, концентрация кислорода в воде уменьшилась на 9,5 %. Что показывает на повышение активности обменных процессов. Исследование скорости поедания корма показало: карпы съедали норму в 14 г теста в среднем за 2,3 минуты.

Выводы: частота дыхания увеличилась во время кормления на 7,0 %; концентрация кислорода в воде уменьшилась на 9,5 %.

Литература

1. Кулаченко В.П., Исаев И.А. Основные рыбоводно-биологические показатели выращивания клариевого сома в экспериментальной мини-УЗВ БелГСХА // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 110.
2. Кулаченко В.П., Кулаченко И.В. Физиологическое состояние организма карповых рыб перед зимовкой // Достижения науки и техники АПК. 2010. № 10. С. 40-42.
3. Физиологическое состояние и сохранность сеголетков карпа при содержании зимой в аквариумах / В.П. Кулаченко [и др.] // Рыбное хозяйство. 2013. № 6. С. 89-92.
4. Шило Е.И., Капустин Р.Ф. Сравнительный анализ динамики роста карповых рыб на начальном этапе онтогенеза // Естественные и технические науки. 2013. № 6 (68). С. 136-137.

НАСЛЕДСТВЕННЫЕ БОЛЕЗНИ И ДЕФЕКТЫ ЛОШАДЕЙ

О.В. Великая, А.М. Хохлов
ХГЗВА, г. Харьков, Украина

Участившиеся случаи регистрации наследственных заболеваний у нескольких пород лошадей свидетельствуют о необходимости повышения информированности селекционеров по вопросам диагностики и профилактики генетических дефектов. В результате взаимодействия генов степень действия мутантного аллеля может заметно варьировать, что проявляется в разной степени выраженности симптомов заболевания. Условия окружающей среды также могут усилить или ослабить проявление болезни, если она не носит летального характера. В популяциях животных присутствует до 700 скрытых летальных генов. Одна гамета в среднем несет 4-5 мутаций, большая часть которых имеет рецессивный характер. База данных по морфологическим особенностям и наследственным заболеваниям животных (MIA) включает 191 наименование наследственных заболеваний лошадей, в том числе 30 однолокусных дефектов и болезней. В настоящее время разработана ДНК-диагностика 12 заболеваний. Первыми у жеребят были описаны несовместимые с жизнью анатомические пороки, такие как атрезия (непроходимость) прямой кишки, абрахия (отсутствие грудных конечностей), неправильное формирование локтевой и большой берцовой костей и искривление шеи. Родители жеребят с перечисленными дефектами имели нормальный фенотип, что указывает на рецессивный тип наследования таких аномалий. У лошадей зарегистрировано несколько наследственных дефектов зрения, включая отсутствие глазного яблока (анофтальм) и радужной оболочки (аниридия), помутнение роговицы и другие заболевания, которые приводят к ухудшению и даже полной потере зрения. Имеют доминантный тип наследования.

Всемирная Ассоциация арабских лошадей (WAHO) первой обратила внимание на проблему врожденных заболеваний и приняла решение о необходимости проводить генетическое тестирование регистрируемых лошадей на наличие трех наследственных заболеваний, включая: тяжелый комбинированный иммунодефицит (SCID), мозжечковую атаксию (CA) и лавандовый синдром жеребят (LES), которые являются причиной гибели молодняка в первый год жизни. С целью контроля распространения этих летальных мутаций в породе, WAHO рекомендует регистрам ставить в паспортах отметку о результатах генотипирования арабских лошадей по проблемным локусам, но предупреждает о недопустимости какой-либо дискредитации носителей мутаций и их владельцев.

ОПТИМИЗАЦИЯ КОРМЛЕНИЯ МОЛОЧНОГО СКОТА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ

О.Ю. Гагарина, С.В. Мошкина
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, г. Орёл, Россия

Существует несколько факторов, влияющих на молочную продуктивность коров: наследственность, порода, физиологическое состояние, условия кормления, содержания и использования.

Однако кормление играет решающую роль, которая непосредственно отражается на зоотехнические и, естественно, экономические показатели молочного скотоводства. Кормление оказывает воздействие на очень важные показатели молока: такие как, содержание жира и белка в молоке, СОМО и др. При сбалансированном питании коров увеличивается удой и качественные показатели молока. Очень часто увеличение молочной продуктивности тормозится недостатком кормов, неправильной организацией кормления и отсутствием подготовки кормов к скармливанию. При недостаточном или несбалансированном питании молочная продуктивность коров снижается на 25,0 – 50,0 %. Особенно неблагоприятное воздействие на предстоящую лактацию оказывает ненадлежащее кормление в сухостойный период и первые месяцы лактации, ведь сбалансированное питание – залог повышенной продуктивности коров. В этой связи, исследования по изучению влияния различных условий кормления молочного скота на их продуктивность будут актуальны.

В научно-хозяйственном опыте по изучению влияния условий кормления молочного скота на продуктивность были испытаны различные рационы кормления коров по периодам их физиологического состояния. В опытной группе были выделены дополнительно транзитный период и первый период лактации – раздой – до 90 дней. Рационы отличались не только структурой, но и дополнительным введением энергетика у коров опытной группы.

Анализируя результаты, нами было отмечено, что выделение рациона транзитного периода и дополнительное введение энергии дает положительный эффект – продуктивность коров опытной группы увеличилась за первые 3 месяца лактации на 11,2 %. При этом, изменение условий кормления коров не повлияло на их состояние здоровья. Кроме того, наблюдали более быстрое восстановление репродуктивной функции коров во второй группе. Это мы связываем с тем, что животные быстрее преодолевали дисбаланс энергии в переходный период лактации. Все это указывает на то, что оптимизация кормления молочного скота является основным фактором повышения их молочной продуктивности.

РАЗВОДИТЬ КРОЛИКОВ – ЭТО ВЫГОДНО

А.Е. Дурыхина, О.Н. Ястребова

МОУ «Майская гимназия», п. Майский, Белгородская область, Россия

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Разведение кроликов как бизнес в нашей стране еще не получило достаточного распространения, хотя многие жители сельской местности держат кролей ради вкусного мяса. Но поскольку поголовье животных в таких случаях редко превышает полсотни экземпляров и, к тому же, выращиваются они в основном для личных нужд, это сложно назвать бизнесом. Эти животные дают диетическое мясо, а изделия из их меха пользуются постоянным спросом, что делает выращивание кроликов в приусадебных хозяйствах перспективным и выгодным занятием. Высокая интенсивность размножения и скороспелость кроликов позволяют получить от одной крольчихи в течение года 35 – 40 кг мяса, 25 – 35 шкурок, 450 – 550 кг навоза. Кролик относится к растительноядным грызунам. Половая и физиологическая зрелость у них наступает к 3 – 4 месяцам. Беременность крольчихи длится 29 – 31 день. За год от одной крольчихи можно получить 6 – 8 и более окролов, каждая из них приносит за окрол 6 – 9, иногда до 14 крольчат. В нашем подсобном хозяйстве две самки и самец породы серебристый великан. Содержатся кролики в помещении в клетках, размером: ширина 120 см, глубина – 60 – 65 см, высота – 70 см с сетчатым полом, оборудованных подвесными кормушками и вакуумными поилками. Кормление и поение кроликов двухразовое – утром и вечером. В летний период рацион кормления состоит из зеленой массы разнотравья и зерна кукурузы или ячменя, в зимний период зеленая масса растений заменяется сеном и корнеплодами. Затраты на приобретение фуражного ячменя составляют 680 руб., остальные корма заготавливаем сами. Спаривание животных осуществляется 2 раза в год. Первый раз – в марте, второй раз – в июне. В среднем от каждой крольчихи получаем 8 крольчат. За 5 – 7 дней до окрола в клетках устанавливаем маточники с подстилкой из мягкого сена, в которых крольчихи устраивают гнезда. В течение первой недели жизни крольчата покрываются пухом, на 9 – 10-й день у них открываются глаза, на 15 – 20-й день они покидают гнездо и пробуют пищу, но продолжают питаться материнским молоком вплоть до отсадки. Забиваем молодняк на мясо в возрасте 2,5 – 4,0 мес. При живой массе 2,0 – 2,5 кг. Таким образом, за 2 случки получаем от крольчих 32 крольчонка, 67,2 кг высокопитательного мяса и 3,2 руб. прибыли от реализации шкурок.

Литература

1. Добудько А.Н., Ястребова О.Н. Современные технологии комфортного содержания сельскохозяйственных животных. Белгород, 2010. 108 с.
2. Плотников В.Г., Трубочанинова Н.С., Нигматуллин Р.М. Лучше поздно, чем никогда (о генофонде пород кроликов) // Кролиководство и звероводство. 2007. № 1. С. 12-14.
3. Трубочанинова Н.С., Капустин Р.Ф. Онтологические особенности реализации репродуктивного потенциала животных // Морфология. 2009. Т. 136. № 4. С. 138.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДНК – МАРКЕРОВ В СЕЛЕКЦИИ ЖИВОТНЫХ

К.А. Заратуйко, А.М. Хохлов
ХГЗВА, г. Харьков, Украина

В современной селекционной работе широко используют ДНК-маркеры продуктивных признаков.

Секвенирование (расшифровка) генома свиней позволяет устанавливать гены или генные области количественных признаков представляющих интерес при селекции на воспроизводительные, откормочные и мясные качества.

Свиньи чувствительны к синдрому стресса (PSS), часто имеют бледное, мягкое, экссудативное мясо (PSE) или темное, жесткое, сухое мясо (DFD) и синдром злокачественной гипертермии (MHS). Установлено, что доминирующей причиной проявления пороков мяса является генетический дефект, связанный с рецептором рианодина – RYR1. Выявление мутаций в гене RYR1 позволяет исключить из популяции свиней «генетический груз» уже на ранних стадиях селекционного процесса. В этих целях необходим мониторинг как отдельных животных, так и популяции свиней по генетическим маркерам. Перспективными генами – маркерами откормочной продуктивности у свиней являются гены меланокортинового рецептора (MC4R) расположенного в локусе 18 хромосомы и гены внутримышечного жира (HFABP). У свиней ген MC4R локализован на хромосоме 1 (SSC1), и его полиморфный характер связан с энергией роста, толщиной шпика и использованием корма. Функциональной особенностью MC4- рецептора является контроль массы тела и регуляция пищевого поведения. Механизмы этого действия до конца не изучены. Ген POU1F1 расположен на хромосоме 13 (SSC13) и кодирует гипофизарный фактор транскрипции, который эффективно стимулирует экспрессию генов GH (соматотропный гормон, гормон роста), PRL (пролактина) и TTG (тиреотропного гормона в гипофизе). Ген HFABP расположен на хромосоме 6 (SSC6) и связывает жирные кислоты, которые влияют на содержание внутримышечного (наиболее желательного) жира в тушах свиней.

Секвенирование генома свиньи позволяет не только устанавливать карту генов видового генома животных, но и определять в генотипе отдельных особей молекулярно – генетические маркеры, позволяющие в селекционном процессе контролировать проявление важнейших хозяйственно – полезных и биологических признаков: воспроизводство, качество мяса, стрессоустойчивость, показатели естественного иммунитета и другие физиологические и генетические изменения в организме животных

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ П. СТЕНЫКИНО ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР НА КОРМ

О.А. Захарова, М.В. Захаров, Н.И. Торжков
ФГБОУ ВО РГАТУ, г. Рязань, Россия

Повышение рентабельности производства молока на сегодняшний день является главной задачей отрасли молочного скотоводства. Одним из факторов, повышающих молочную продуктивность скота, является создание прочной кормовой базы.

Цель работы – изучение природных условий п. Стенькино для получения кормов в пригороде Рязани на животноводческом комплексе ООО «Авангард» Рязанского района Рязанской области.

ООО «Авангард» был образован в 1929 году, а в 2003-2010 годах проведена очередная реорганизация с присоединением других хозяйств Рязанского района, в том числе учхоза Стенькино Рязанского государственного сельскохозяйственного института. На животноводческом комплексе п. Стенькино в 2013-2015 гг. дойное стадо включало 380 коров голштинской и черно-пестрой, голштинизированной, породы. Содержание животных зимой стойловое беспривязное, летом – пастбищное.

Поселок Стенькино расположен в Рязанском районе Рязанской области в зоне серых лесных почв среднего уровня плодородия во II агроклиматическом районе. Всего площадь сельскохозяйственных угодий в п. Стенькино около 1000 га, из них 700 га занято кормовыми культурами, следовательно, плотность поголовья на 100 га угодий составляет 143 головы. Климат района умеренно-континентальный, с теплым летом и умеренно-холодной зимой с установленным снежным покровом и хорошо выраженными, но менее длительными переходными сезонами года – весны и осени. Радиационный баланс максимален в июле – 5,5...8,9 мДж/м². Самый теплый месяц – июль – 19...20°С. Продолжительность теплого периода года (с положительной среднесуточной температурой воздуха) до 218 дней от начала апреля до начала ноября. Годовое суммарное испарение составляет 420...470 мм. В течение года осадки распределяются неравномерно: от 300 до 700 мм. Весной и летом часто количество осадков недостаточно. Атмосферные засухи наблюдаются до 70 %, несколько дней – ежегодные суховеи. Культурные растения нередко испытывают недостаток почвенной влаги, что отрицательно сказывается на урожае.

Несмотря на сложные погодные условия, стадо коров полностью обеспечивается кормами высокого качества собственного производства, включая производство комбикорма.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ЯЙЦА КУРАМИ-НЕСУШКАМИ РАЗНЫХ КРОССОВ

С.Ю. Иванова, Е.И. Шомина

ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, г. Воронеж, Россия

В соответствии с целью работы нами был проведен опыт по сравнительной оценке эффективности производства яиц курами-несушками кроссов Хай Лайн коричневый и Хайсекс коричневый в условиях ОАО СПП «Ефремовское» Тульской области.

Возраст птицы одинаков – 292 дня на начало опыта, птицу кормили одним и тем же рационом 3 раза в сутки, суммарная суточная дача корма составляла 115 г, что соответствует технологическим нормативам. Рационы сбалансированы по всем основным показателям питательности. Среднемесячное поголовье составляло: 15873 головы несушек кросса Хайсекс коричневый и 15258 несушек кросса Хай Лайн коричневый.

В течение месяца несушки кросса Хайсекс коричневый показали яйценоскость $83,4 \pm 0,63$ %, кросса Хай Лайн коричневый – $87,9 \pm 0,77$ %, различия между кроссами статистически достоверны ($t_{\alpha} = 5,18$, $p > 0,999$).

Средняя масса яиц кур кросса Хайсекс коричневый составила $62,3 \pm 1,3$ г, масса яиц кур кросса Хай Лайн коричневый – $67,1 \pm 1,8$ г. Различия между кроссами по данному показателю достоверны ($t_{\alpha} = 5,11$, $p > 0,999$).

Таким образом, использование кур-несушек кросса Хай Лайн коричневый позволяет получить интенсивность яйценоскости статистически достоверно на 4,5 % выше, чем при использовании несушек кросса Хайсекс коричневый, масса яиц увеличивается на 4,8 г.

Экономия затрат корма на 10 яиц при использовании кросса Хай Лайн коричневый составляет 0,40 руб. на каждые 10 яиц. В расчете на птицефабрику со среднегодовым поголовьем 315 тыс. несушек, со средней продуктивностью 309 яиц на 1 несушку в год, экономия затрат на корма при переходе на использование кросса Хай Лайн коричневый составляет 3893000 руб. в год.

СОХРАНЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНОФОНДА АБОРИГЕННЫХ И ЛОКАЛЬНЫХ ПОРОД И ОТРОДИЙ ОВЕЦ

Д.Н. Карташов, П.П. Корниенко
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Интенсивное развитие тонкорунного и полутонкорунного овцеводства в 30-90 гг. XX в. привело к сокращению численности грубошёрстных овец. Такие грубошёрстные породы, как волошская, кучугуровская, черкасская, кулундинская, михновская и др. находятся на грани исчезновения или уже утеряны. На современном этапе центральное звено в селекции овец перенесено с шёрстной продуктивности на мясную, и у критической черты оказались тонкорунные породы: южноуральская, прекос, красноярская, сальская. Потеря любой породы – это обесценивание, обеднение породного генофонда овец. Многим аборигенным и локальным породам присуща хорошая приспособленность к местным условиям, обусловленная крепкой конституцией, неприхотливостью к кормам и содержанию, резистентностью к болезням. Так, карачаевские овцы приспособлены к условиям высокогорья. Каракульская и мясосальные (сараджинская, гиссарская, эдильбаевская и др.) породы – эффективно используют территории пустынь, полупустынь, безводных сухих степей. Лидирующее место по многоплодию, полиэстричности, качеству шубных овчин занимает отечественная аборигенная порода овец – романовская. Многие аборигенные породы становятся востребованными, т.к. их адаптивно-резистентный потенциал позволяет получать от них относительно дешёвую конкурентоспособную продукцию. В настоящее время во многих странах мира селекцию овец одновременно ведут на повышение многоплодия, полиэстричности, резистентности в сочетании с высокими показателями мясной, молочной, шёрстной продуктивности. Поэтому основной метод, позволяющий создать животных, сочетающих несколько ценных признаков и свойств – это скрещивание. Богатый, генетически обусловленный полиморфизм аборигенных овец по продуктивно-биологическому потенциалу является ценнейшим селекционным материалом для создания новых пород, типов овец с программируемыми хозяйственно-полезными параметрами. Отечественный и мировой опыт свидетельствует, что имеющиеся в стране породы и типы овец являются национальным достоянием, требующим бережного к себе отношения. Сохранение аборигенных и локальных пород и отродий овец имеет важное народно-хозяйственное значение.

Литература

1. Корниенко П.П. Научное обеспечение развития животноводства в Белгородской области // Белгородский агромир. 2012. № 4 (71). С. 24-33.
2. Корниенко П.П., Еременко Е.П., Корниенко Р.П. Резервы овцеводства Белгородской области // Овцы, козы, шерстяное дело. 2014. № 1. С. 24-25.
3. Современное состояние и перспективы развития овцеводства Российской Федерации / В.Я. Кавардаков [и др.] // Бюллетень научных работ Белгородской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Я. Горина. 2013. № 35. С. 55-58.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЕЗИНФЕКЦИОННОГО СРЕДСТВА «ВИРОЦИД» ПРИ ИНКУБАЦИИ ЯИЦ КРОССА СОВВ -500

А.А. Кашеев, А.А. Менькова
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, г. Брянск, Россия

Яйца контрольной группы подвергались однократной обработке 40 %-ным раствором формалина в дезинфекционной камере, из расчёта 30 мл на 1м³ согласно схеме опыта. Для обработки первой и второй опытных групп использовали препарат «Вироцид» в 6 % и 7 % концентрации, из расчёта 20 мл на 1м³. Все опытные группы яиц инкубировались в одинаковых условиях согласно заранее принятой технологии хозяйства.

Биологический контроль в процессе инкубации включает: прижизненную оценку развития эмбрионов в контрольные дни инкубации путём просвечивания яиц на овоскопе. Учёт потери массы яйца путём их взвешивания в контрольные дни (7,5; 11,5; 18,5 суток). Биологический контроль после инкубации состоит из: оценки результатов инкубации, патологоанатомического анализа и выявления причин смертности эмбрионов, выводимости яиц, вывода цыплят. Контроля качества суточного молодняка.

На основании результатов биологического контроля инкубации, видно, что обработка инкубационных яиц 1-ой опытной группы 6 % раствором «Вироцида» позволила сократить количество кровяных колец на 0,95 %, замерших 0,95 %, слабых и калек 0,19 %, задохликов 0,57 %, соответственно, по отношению к контрольной группе.

Обработка инкубационных яиц 2-й опытной группы 7 % раствором «Вироцида» позволила сократить количество кровяных колец на 2,27 %, замерших 1,71 %, задохликов 1,13 %, слабых и калек 0,38 %, по сравнению с контрольной группой.

Стоит отметить, что наиболее высокий вывод цыплят-бройлеров был отмечен во 2-й опытной группе, которую обрабатывали 7 % раствором «Вироцида», и составил 89,6 %, что на 4,8 % больше по сравнению с контрольной группой.

Таким образом, применение для предынкубационной обработки яиц раствором «Вироцид» позволило повысить вывод цыплят-бройлеров 87,1, что на 2,3 и 4,8 %, больше по сравнению с контрольной группой.

ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА СВИНИНЫ НА ПРЕДПРИЯТИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА

А.А. Клемешева, А.В. Ковригин
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Теоретические основы расчета технологических процессов для сельскохозяйственных предприятий были впервые разработаны в 1919 г. в работе В.П. Горячкина «Земледельческая механика». Некоторые элементы теоретических разработок земледельческой механики могут быть использованы технологиями-животноводцами и сейчас в исследованиях и расчетах некоторых операций при разработке конкретных технологий производства. Однако с возникновением крупных животноводческих комплексов разработка конкретных технологий заметно усложнилась. В результате проектирование осуществляется в несколько этапов - эскизное проектирование, рабочее и пооперационное. Поэтому использование компьютерной техники может значительно облегчить планирование процесса производства свинины как на вновь создаваемых предприятиях, так и на функционирующих. Кроме того, внедрение инновационного программного обеспечения на сельскохозяйственных предприятиях особенно важно при выполнении приоритетных национальных проектов. В связи с вышесказанным, нами была разработана компьютерная программа планирования случек, опоросов, месячного движения молодняка и сдачи готовой продукции для свиноводческих предприятий. Программа разработана для офисного приложения Excel операционной системы Windows. Разработанная программа оформлена в виде таблицы, в которую вмонтирована командная кнопка «Ввод начальных данных», с нажатия которой и начинается работа приложения. Далее на экран монитора выводится экранная форма с текстовыми полями для ввода начальных данных (общее поголовье животных и их предполагаемая продуктивность). После заполнения необходимыми начальными данными соответствующих текстовых полей и нажатия командной кнопки «Составить план» компьютер автоматически производит научно обоснованный расчет поголовья свиней по половозрастным группам и заносит его результаты в таблицу. Данная программа может использоваться на любом предприятии с замкнутым циклом производства свинины. Ее использование значительно облегчает и ускоряет процесс планирования производственной программы предприятия на заданный объем производимой продукции.

Литература

1. Ковригин А.В. Помесячное планирование производства свинины с использованием персонального компьютера // Инновационные пути развития АПК на современном этапе: мат. XVI Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 106.
2. Ковригин А.В. Компьютерная обработка результатов измерения свиней // Свиноводство и технология производства свинины. Сб. научн. тр. научн. школы профессора Г.С. Походни. Белгород, 2011. С. 164-166.
3. Современные технологии производства свинины / В.С. Буюров [и др.]. Орел, 2014. 184 с.

РЫБОВОДНО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПОНЕНТА ИЗМЕНЕНИЯ МАССЫ КАРПОВЫХ (ТОЛСТОЛОБИК, АМУР, КАРП)

**Г.С. Кобзев, А.А. Бутина, А.В. Доценко, Е.П. Калинина, А.С. Кобяков,
З.В. Машинская, М.С. Ничипоренко, В.Ю. Щиголев, Л.С. Юденко,
Е.И. Шило, Л.П. Шапошник, Р.Ф. Капустин**

МОУ «Майская гимназия», п. Майский, Белгородская область, Россия
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия
НИУ «БелГУ», г. Белгород, Россия

Полученные данные свидетельствуют, что в возрасте 135 сут. максимальный абсолютный и среднесуточный прирост массы наблюдался у белого толстолобика (0,47 г/сут.), минимальный у карпа (0,124 г/сут.). Абсолютная масса мышц у карпа в возрасте 500 сут. возросла по сравнению с 135-суточными рыбами в 17,14 раза, у белого толстолобика – в 10,68 раз, у белого амура – в 15 раз. Среднесуточный прирост растительноядных рыб оставался выше, чем у карпа, в 2,25 раза. Относительный прирост массы двухлетков карпа в 2,00 раза выше, чем у белого толстолобика и в 1,14 раза больше чем у белого амура. Среднесуточный прирост массы двухлеток растительноядных рыб в 2,25 раза выше, чем у карпа. Сравнение показателей роста трехлетков (860 сут.) карповых рыб показывает, что абсолютный и среднесуточный приросты массы растительноядных рыб почти вдвое выше, чем у карпа. Скорость роста двухлеток карповых рыб выше, чем сеголеток, при этом у карпа коэффициент массонакопления возрастает в 1,70 раза, у белого амура в 1,40 раза и у белого толстолобика в 1,28 раза. Коэффициент массонакопления снижается у белого амура в 1,3 раза, у белого толстолобика и карпа он практически не изменяется. Анализ показателей роста сеголетков карповых рыб в условиях двухлетнего цикла выращивания, свидетельствует, что годовики карпа характеризуются большим среднесуточным приростом, чем годовики белого толстолобика и белого амура. У двухлетков карповых рыб наблюдаются небольшие различия в среднесуточном приросте, однако скорость роста белого амура выше, чем у карпа и белого толстолобика. Трехлетки имеют одинаковую скорость роста, максимальный прирост наблюдается у карпа.

Литература

1. Исаев Р.А., Кулаченко В.П., Манько Н.Н. Рост прудовых рыб в поликультуре в зависимости от температуры воды и концентрации кислорода // Инновационные пути развития АПК на современном этапе: мат. XVI Междунар. научно-произв. конф. 2012. С. 69.
2. Кулаченко В.П., Кулаченко И.В. Физиологическое состояние организма карповых рыб перед зимовкой // Достижения науки и техники АПК. 2010. № 10. С. 40-42.
3. Кулаченко В.П., Кулаченко И.В., Литвинов Ю.Н. Биологические показатели и пищевая ценность видов рыб в аквакультуре Белгородской области // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2011. Т. 2. № 2. С. 53-55.
4. Физиологическое состояние и сохранность сеголетков карпа при содержании зимой в аквариумах / В.П. Кулаченко [и др.] // Рыбное хозяйство. 2013. № 6. С. 89-92.
5. Шило Е.И., Капустин Р.Ф. Сравнительный анализ динамики роста карповых рыб на начальном этапе онтогенеза // Естественные и технические науки. 2013. № 6 (68). С. 136-137.

ЭКО-КРОЛИКОВОДСТВО В УКРАИНЕ

С.А. Козаченко, И.И. Гончарова
ХГЗВА, г. Харьков, Украина

Ранее приставка «Эко» была знаком качества, корни которого лежат в Европе, пока ее не сменил не менее популярный бренд «Organic». В животноводстве особое внимание уделяется кормам без консервантов, стимуляторов роста, возбудителей аппетита, и бесстрессовым условиям содержания и транспортировки, запрещено использование гормонов роста и превентивное — антибиотиков. Такое хозяйство — полная противоположность интенсивным способам кролиководства — бройлерным, цеховым формам и потому претендует на свою рыночную альтернативу, поскольку вносит доселе малоизвестные, но вместе с этим очень эффективные отраслевые решения.

Мясо эко-кролика разительно отличается по своему биохимическому составу. Прежде всего это обусловлено условиями выращивания и применяемым при этом инвентаре и методе выращивания.

Шкурка эко-кролика — продукт высшего качества среди всех возможных шкур от кроликов. Достижение этого качества возможно благодаря всему спектру предоставленного комфорта жизни кроликов, натурального рациона и метода эко-кролиководства. В мире наблюдается острейшая нехватка шкурки кролика на фетр. Фетровая промышленность не воспринимает шкурки бройлерных технологий. Лучшее качество меха кролика получается при его половом созревании, внешней среде выращивания, достаточного количества солнечного света и чистоты воздуха, вдыхаемого животными. Всё это отлично предоставляет метод эко-кролиководства.

Жир эко-кролика — неосвоенная ниша отрасли. Заказчиками жирка кролика являются фармацевтические компании, косметическо-парфюмерная отрасль. Жирок полноценного кролика, выращенного в условиях эко-кролиководства, напоминает по своему биосоставу медвежий жир, потому внимание к этому сырью высокое, и стоимость жирка кролика ввиду его дефицита высокая.

Таким образом, с постижением философии эко-хозяйства, появляется понимание идеологии, общественного значения, важности получения натур продукта. При практическом же применении способа и выдаче эко-продукта на рынок, потребительский спрос иссякает с бройлерного в пользу натурального кролиководства. Ни в какое сравнение качество, гастрономические и вкусовые характеристики натурального продукта с искусственным не идут.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ В РАЦИОНЫ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ЦЕЛЬНОГО ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ И ЯЧМЕНЯ

С.Л. Колесова, Ю.С. Ханюкова, О.Е. Татьяничева

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Опыт по эффективности включения цельного зерна пшеницы и ячменя проводился группой студентов в условиях «УНИЦ «Агротехнопарк» ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. Цель научного эксперимента заключалась в изучении эффективности замены основного рациона (ПК-6) цыплятам-бройлерам 10 % цельного ячменя и 15 % цельной пшеницы. До 28-дневного возраста птица потребляла комбикорма одинаковой питательности по нормам ВНИТИП, с 29-дневного возраста было сформировано 3 группы по 100 гол. в каждой. Контрольной группе скармливали основной рацион (ОР) без включения цельного зерна. Второй опытной группе скармливали рацион с заменой ОР 10 % цельного зерна ячменя, а третьей опытной группе с заменой ОР 15 % цельного зерна пшеницы. По результатам проведения опыта было выявлено, что сохранность цыплят-бройлеров во всех опытных группах составила 99 %. Живая масса у цыплят-бройлеров в 41-дневном возрасте контрольной группы составила 2694,1 г, что на 7,2 % выше, чем в группе, где в рацион включали 10 % ячменя. В третьей группе, где включали цельное зерно пшеницы, живая масса птицы составила 2556,7 г, что на 5,1 % ниже, чем в контрольной группе и на 2,3 % выше, чем в группе, где скармливали ячмень. Таким образом, применение взамен части комбикорма ПК-6 цельного зерна пшеницы и ячменя в количестве 15 и 10 % соответственно с 29 дня выращивания способствует высоким зоотехническим показателям с незначительным отставанием по живой массе от контрольной группы без снижения показателей сохранности. Однако стоимость экспериментальных комбикормов снижается, за счет меньшей стоимости зерна, что положительно сказывается на уровне рентабельности производства мяса птицы. Вводить цельное зерно целесообразно в связи с необходимостью нагрузки на органы пищеварения птицы с целью их роста, которые бывают, недоразвиты при использовании рассыпных комбикормов, благодаря чему ухудшается переваримость корма, снижается секреция пищеварительного сока, повышается опасность инфекционных заболеваний.

Литература

1. Головки А.Н., Бойко И.А. Продуктивность и качество мяса птицы // Инновационные пути развития АПК на современном этапе: мат. XVI Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 148.
2. Татьяничева О.Е., Бойко И.А. Использование в кормлении птицы нетрадиционных кормовых компонентов // Инновационные пути развития АПК на современном этапе: мат. XVI Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 123.
3. Татьяничева О.Е., Бойко И.А., Кошаев И.А. Включение нетрадиционных кормов растительного и животного происхождения в рационы цыплят-бройлеров // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2015. № 1 (5). С. 107-111.

ДРЕВНИЕ ЕВРОПЕЙСКИЕ ПОРОДЫ СВИНЕЙ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СЕЛЕКЦИИ

Ю.Ю. Косткевич, А.С. Смирнова, А.М. Хохлов

ХГЗВА, г. Харьков, Украина

Мангалицкая порода свиней одна из древнейших пород в мире. Выведена в Венгрии в 1833 году путем скрещивания сербской шумадийской свиньи с местными венгерскими породами – баконской и сцалонтирской. Основой для ее создания послужила сербская шумадинка. Для свиней мангалицкой породы характерна масть нескольких цветов – белого, чёрного, грязновато-красного, темно-рыжего. Наиболее распространена белая свинья. Животные среднего размера с крепкой конституцией. Тело развито хорошо. Костяк крепкий. Ноги мощные, крепкие с сильными твердыми копытами. Туловище покрыто шерстью, что способствует защите, как от холода, так и от жары. Шерсть мягкая, густая, длинная, зимой завивается – отсюда получили название «шерстяные свиньи».

Масса взрослой свиньи составляет 120-150 кг, взрослого хряка – 160-180 кг. Свиноматки обладают низкой плодовитостью. За один опорос они приносят 6-8 поросят. Супоросность длится 116-120 дней. К шести-месячному возрасту масса поросят достигает 65-70 кг. Мясо очень сочное, нежное, жирное, вкусное. Не содержит холестерина, поэтому считается диетическим. Жир этих свиней очень ценится во всем мире. Мангалицкая порода свиней сального типа и отличается большой способностью к раннему отложению жира, в особенности подкожного (шпига). Так, в возрасте 8 месяцев толщина шпига у свиней – 5,5-6,5 см (полусальные туши); в возрасте 10 месяцев – 7-9 см.

В настоящее время мангалицкие свиньи распространены в основном в Венгрии, Испании, Англии, Великобритании, а также в некоторых регионах Украины. В России поголовье малочисленно и разводится лишь точно, в основном на Северном Кавказе. Свиньи этой породы неприхотливы к условиям содержания, травоядны, практически всеядны, приспособлены к пастбищам. Содержать их можно на выгуле и зимой, и летом. Животные выносливы, с хорошим иммунитетом, практически не болеют и не нуждаются в прививках. Свиньи обладают высокой стрессоустойчивостью и спокойным нравом.

Основным недостатком мангалицкой породы является ее низкая плодовитость. Свиньи подвержены ожирению. Данная порода сохраняется в небольших генофондных стадах и находится на грани исчезновения.

СОХРАНЕНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ РЕДКИХ И ИСЧЕЗАЮЩИХ ВИДОВ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Ю.Ю. Косткевич, А.М. Хохлов

ХГЗВА, г. Харьков, Украина

Около 15-20 тыс. лет назад произошло последнее оледенение, которое создавало для первобытного человека проблему охоты и собирательства, то есть обеспечение их пищей и одеждой. В этот период особенно интенсивно уничтожаются такие крупные млекопитающие как морская корова и мамонт с живой массой от 5 до 10 т., позволяющие обеспечивать первобытного человека мясом. Однако другие ученые считают, что «человеческий» - это не главный фактор. На планете Земля происходили глубокие климатические и экологические изменения, что нарушало пищевой режим для этих видов, суживался ареал их распространения. Вероятно, в совокупности этих факторов и исчез на планете Земля мамонт, один из главных видов млекопитающих, за счет которого шло обеспечение первобытного человека пищей.

Мамонт – это один из самых крупных видов млекопитающих, обитающих во второй половине плейстоцена в Европе, Северной Азии и Северной Америке. Вероятно, они относились к семейству хоботных, были генетически и фенотипически близки к современному индийскому слону, но вымерли около 10 тысяч лет назад во время последнего оледенения.

Современные методы и технологии селекции, метод клонирования, получение секстированной спермы, метод оплодотворения *in vitro* позволяют сохранить или восстанавливать эти виды и широко использовать их в размножении. Геном мамонта расшифрован на 80 %. Многими учеными делается попытка выделить ДНК из сохранившихся в вечной мерзлоте костей и мягких тканей мамонтов. Мы предлагаем для восстановления этого вида, получить нормальные яйцеклетки слонихи, из которых удалить ядро и в образовавшуюся энуклеированную яйцеклетку ввести ядро из соматической клетки мамонта. Для дальнейшего развития созданного цитоплазматического комплекса два пути:

Первый – после короткого развития эмбриона (слон × мамонт) ввести его в половые пути слонихи и получить химерное потомство.

Второй, о чем мечтают многие ученые – на ранней стадии развития эмбриона подсадить его в искусственную матку для дальнейшего развития. Этот путь многозатратный, но очень перспективный для восстановления исчезнувших видов на планете Земля.

АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ДЛЯ ВЫВЕДЕНИЯ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ВНЕ ИНКУБАТОРА

Е.А. Кравченко, О.Н. Ястребова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Птицеводство имеет наиболее благоприятные шансы для внесения весомого вклада в обеспечение населения планеты продуктами питания. В связи с этим на сегодняшний день особенно актуален поиск способов повышения эффективности отрасли, в том числе за счет снижения смертности птицы в онтогенезе при получении высококачественной продукции. В 2014 г. агрохолдингом ЗАО «Белая птица» были проведены экспериментальные исследования по выводу молодняка в условиях предприятий, специализирующихся на выращивании цыплят-бройлеров: ОП «Нежегольское», ОП «Графовское», ОП «Коренное». Из инкубатория в ОП «Нежегольское» были завезены 18-19-суточные инкубационные яйца мясного кросса «Кобб – 500» в количестве 5280 шт. В заранее подготовленном корпусе были созданы необходимые условия для выведения цыплят. В нагретый с уложенной подстилкой продезинфицированный корпус внесли лотки с яйцами и разложили в ряд. Дополнительно на листах бумаги был рассыпан корм и расставлены вакуумные поилки с питьевой водой, куда был добавлен витамин С. В первые 2 часа нахождения яиц в корпусе температура воздуха составляла 38°C, относительная влажность воздуха – 70-60 %. К окончанию выведения цыплят температура воздуха помещения составила 35,2°C, относительная влажность воздуха – 50-55 %. Такой режим в помещении позволила создать автоматизированная работа систем вентиляции и отопления. Таким образом, созданная на предприятии технология для выведения молодняка позволила получить 85,8 % цыплят, тогда как в инкубатории из той же партии яиц, заложенных на инкубацию, выводимость составила 84,6 %. К моменту поступления цыплят из инкубатория с живой массой 42г на ОП «Нежегольское» цыплята весили 48г. У цыплят-бройлеров, выведенных в условиях птицефабрики, также наблюдалось меньше отклонений от нормативных показателей прироста. Уровень сохранности также был выше на 0,4%.

Литература

1. Добудько А.Н. Производство экологически чистой продукции животноводства. Белгород, 2014.
2. Добудько А.Н., Ястребова О.Н. Современные технологии комфортного содержания сельскохозяйственных животных. Белгород, 2010.
3. Дохлян И.Л., Дурыхина О.Н. Напольное и клеточное содержание кур в домашних условиях // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения. Белгород, 2005. С. 138-139.
4. Соловьева В.И., Бойко И.А., Добудько А.Н. Эффективность выращивания и продуктивные качества цыплят-бройлеров в различных условиях содержания // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2010. Т. 4. № 4. С. 61-63.
5. Хохлова А.П. Птицеводство. Белгород, 2013.

ВЛИЯНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ГИДРОЛАКТИВ» НА РОСТ, РАЗВИТИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ КРОЛИКОВ

И.П. Кузык, Н.С. Трубчанинова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Результатами многочисленных исследований проведенных на крупном рогатом скоте, свиньях, сельскохозяйственной птице, пушных зверях доказана высокая зоотехническая и экономическая эффективность использования кормовой добавки «ГидроЛактиВ» в рационах сельскохозяйственных животных. В связи с вышеизложенным, изучение использования кормовой добавки «ГидроЛактиВ» в рационах кроликов является актуальным и имеет важное научное и практическое значение. Целью наших исследований являлось изучение влияния кормовой добавки «ГидроЛактиВ» на рост, развитие и сохранность крольчат в различные возрастные периоды. Применение пробиотического препарата «Гидролактив» для кроликов положительно влияет на физиологическое состояние животных. У кроликов опытной группы, получавших пробиотический препарат в дозе 6 г по сравнению с кроликами первой контрольной группы были выше показатели предубойной массы, убойной массы, убойного выхода, массы мышечной ткани. Мясо животных опытных групп имело более высокие показатели ветеринарно-санитарной оценки, чем мясо животных в контроле: мясо кроликов признано свежим (без постороннего запаха, без органолептических пороков, не изменившее своих качеств). При дегустационной оценке качество вареной крольчатины и мясного бульона соответствовало категории хорошего качества. Различий между качеством мяса подопытных и контрольных животных не выявлено. По массе и площади шкурок существенных различий не выявлено, хотя отмечено увеличение густоты волосяного покрова после линьки у животных опытных групп по сравнению с контролем. Рекомендуем выпаивать кроликам на откорме «ГидроЛактиВ» циклично в дозе 6 г каждый пятые сутки в период смены рационов, проведения вакцинаций.

Литература

1. Использование пробиотика «ГидроЛактив» в рационах крольчих / Н.С. Трубчанинова [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 1. С. 49-51.
2. Применение кормовой добавки «ГидроЛактив» в рационах крольчих / Н.С. Трубчанинова [и др.] // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 127.
3. Трубчанинова Н.С. Эффективность использования пробиотика «ГидроЛактив» в кролиководстве // Агропродовольственная политика России. 2013. № 7 (19). С. 68-70.
4. Трубчанинова Н.С. Эффективность применения пробиотика «ГидроЛактив» в кролиководстве // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2014. № 1. С. 89-94.
5. Трубчанинова Н.С., Еременко Е.П. Кролиководство. Белгород, 2014. 16 с.
6. Трубчанинова Н.С., Капустин Р.Ф. Технологические аспекты воспроизводства кроликов. Москва, 2015.

ВЛИЯНИЕ АПИФИТОПРОДУКТОВ НА ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МЯСА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

В.В. Литвиненко, С.Н. Зданович
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

На базе УНИЦ «Агротехнопарк» в условиях лаборатории птицеводства в 2014 году были проведены исследования по изучению влияния цветочной пыльцы, законсервированной разными методами, на качественные характеристики мяса цыплят-бройлеров. Дегустационная оценка вареного мяса цыплят-бройлеров и бульона проводилась комиссионно, по рекомендованной методике ВНИИМП по 9-бальной шкале. Образцы мяса цыплят-бройлеров в рационы которых вводилась цветочная пыльца (обножка) законсервированная методом сушки и цветочная пыльца покрытая микросферической оболочкой из сахара и натурального пчелиного воска оценено выше мяса контрольной группы. Балльная оценка вкуса вареного мяса превосходила контрольную группу на 14,6 %, нежность на – 4,7 %, сочность на – 7,3 %. Общая оценка качества вареного мяса во второй группе выше контрольной на 8,4 %. Дегустационная комиссия отдала предпочтение бульону, полученному от варки тушек птицы, получавшей цветочную пыльцу обножку законсервированную методом сушки (4,5 баллов, что на 11,0 % выше контроля). Оценка вкуса бульона была выше контроля во всех опытных группах на – 15,8, 21,1 и 10,5 %, соответственно группам. Дегустационная оценка мяса показывает, что вводимая нами добавка не изменяла его вкусовые качества: бульон во всех образцах прозрачный, ароматный с жировыми капельками на поверхности. Вареное мясо имеет светло-серый цвет, обладает приятным запахом и вкусом. Посторонних запахов и несвойственного привкуса при этом не обнаружено. Образцы мяса цыплят-бройлеров, которые получали с основным рационом цветочную пыльцу, характеризуются следующими признаками: внешний вид – очень приятный; аромат – очень приятный и сильный; вкус – очень вкусное; консистенция, нежность – очень нежное; сочность – очень сочное; общая оценка – отлично. Комиссия также отметила легкий медовый аромат всех образцов мяса, что можно объяснить содержанием углеводов, которые составляют 20-40 %, но преобладают глюкоза и фруктоза, попадающие в нее с нектаром и медом. Следовательно, цветочная пыльца (обножка) в оптимальных дозах способствует повышению вкусовых качеств мяса, аромата, внешнего вида, консистенции, сочности, а также наваристости бульона.

Литература

1. Влияние продуктов пчеловодства на рост, развитие цыплят-бройлеров разных кроссов / С.А. Корниенко [и др.] // Естественные и технические науки. 2013. № 6 (68). С. 138-139.
2. Зданович С.Н. Использование продуктов пчеловодства в кормлении птицы мясных кроссов. Белгород, 2014.
3. Конькова Е.В., Зданович С.Н. Цветочная пыльца, как источник природного, сбалансированного комплекса биологически активных веществ // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2008. С. 85.

ПРИМЕНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В БРОЙЛЕРНОМ ПТИЦЕВОДСТВЕ

А.А. Лященко, С.Н. Зданович
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Одним из путей повышения интенсивности производства, а также получения экологически безопасной продукции птицеводства является использование оптимальных рационов кормления и водных растворов для цыплят-бройлеров при включении в их состав биологически активных добавок природного пчелиного происхождения. Тяжелый металл кадмий представляет собой один из самых опасных токсинов. Он транспортируется кровью, накапливается в печени и почках. Введение апифитопродуктов положительно влияет на организм цыплят, вследствие меньшего накопления кадмия в грудных, бедренных мышцах, а также печени опытных групп цыплят-бройлеров. В грудных мышцах опытных групп при введении в рацион кормления апифитопродукта, содержащего в своем составе цветочную пыльцу содержание кадмия и свинца снизилось на 23,1 и 7,6 % соответственно, при введении апифитопродукта через водный раствор содержащего в своем составе пергу, содержание кадмия и свинца снизилось на 23,4 и 64,8 % соответственно по сравнению с контролем. Содержание кадмия и свинца в бедренных мышцах также снизилось при введении апифитопродукта содержащего в своем составе цветочную пыльцу в основной рацион на 32,3 и 18,5 % соответственно. При введении апифитопродукта, содержащего в своем составе пергу, через водный раствор, содержание кадмия и свинца снизилось на 28,6 и 11,8 % соответственно по сравнению с контролем. Такая же картина снижения уровня кадмия и свинца наблюдается и в печени цыплят-бройлеров опытных групп: при введении апифитопродукта в основной рацион содержание тяжелых металлов снизилось на 16,3 и 70,7 %. При введении апифитопродукта через водный раствор содержание кадмия и свинца снизилось на 14,5 и 26,1% соответственно по сравнению с контролем. В результате проведенных исследований установлено, что применение апифитопродуктов снижает уровень накопления тяжелых металлов в мышцах и органах цыплят-бройлеров, и как следствие этого, способствует получению экологически безопасной продукции.

Литература

1. Влияние продуктов пчеловодства на рост, развитие цыплят-бройлеров разных кроссов / С.А. Корниенко [и др.] // Естественные и технические науки. 2013. № 6 (68). С. 138-139.
2. Зданович С.Н. Использование продуктов пчеловодства в кормлении птицы мясных кроссов. Белгород, 2014.
3. Использование продуктов пчеловодства в животноводстве / С.А. Корниенко [и др.] // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения. Белгород, 2011. С. 119.
4. Конькова Е.В., Зданович С.Н. Цветочная пыльца, как источник природного, сбалансированного комплекса биологически активных веществ // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2008. С. 85.

ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА

А.Е. Матяш, О.А. Богданович
ХНТУСХ им. П. Василенко, г. Харьков, Украина

Животноводство – наиболее древний промысел человечества после охоты, собирательства и рыболовства, освоенный наряду с земледелием. Появлению скотоводства предшествовал процесс одомашнивания определённых видов диких зверей, которые были пригодными для жизни с человеком, и из которых могла быть извлечена польза в форме источника мяса, молока, шкур или в качестве рабочего животного, тянущего плуг.

Как и земледелие, животноводство позволяло обеспечивать более стабильное и предсказуемое пропитание, и таким образом сокращало затраты времени на поиски пищи по сравнению с обществами, занимающимися охотой и собирательством. К тому же, разведение определённых видов животных позволяло транспортировать грузы на большие расстояния и положило начало разветвлённой торговле. Многие учёные сходятся во мнении, что эти факты послужили мощным импульсом для развития культуры, новых бытовых изобретений, а также более крупных обществ и народностей, возникавших на основе объединяющей их идентичности. Годившимися для животноводства, были коровы, козы, овцы, свиньи, верблюды, олени и другие. Естественные ареалы большинства видов, пригодных для одомашнивания, пересекались в регионе так называемого Плодородного полумесяца на Ближнем Востоке, что дало обитавшим в нём народам преимущество в развитии и повлекло за собой возникновение первых цивилизаций, в том числе шумеров, вавилонян, египтян, ассирийцев и финикийцев.

Давным-давно, когда - точно неизвестно, вернувшись с неудачной охоты, под ворчание голодной жены и желудка, первобытный человек задумался: «А может чем бегать по лесам и полям за дичью, сделать так чтобы она была всегда под рукой?». Так появились первые предпосылки к ведению домашнего животноводства.

С тех пор человечество создало целую отрасль для удовлетворения своих потребностей в мясе, молоке, коже и т.д. Построены огромные комплексы по выращиванию коров, свиней, кур, овец, кроликов. Но немало семей не занимается разведением домашних животных, хотя располагает для этого всеми возможностями. Одни из них недостаточно хорошо знают о выгодах, получаемых от содержания тех или других животных. Другие не умеют правильно организовать выращивание животных в условиях приусадебного хозяйства.

СПОСОБЫ ОЧИСТКИ СОРНО-РЕПЕЙНОЙ ШЕРСТИ I ГРУППЫ

И.Ю. Мещеряков, С.А. Кириллова, Е.И. Шомина
ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, г. Воронеж, Россия

Сорно-репейная шерсть появляется, в результате засорения ее плодами и семенами растений, которые прочно удерживаются своими прицепками в шерсти. Выделяют следующие категории сорно-репейной шерсти:

– нормальная шерсть, допускается наличием клочков шерсти, засоренных примесями, не более 10 % от массы шерсти.

– сорно-репейная I группы: содержит клочки шерсти, засоренные растительными примесями от 10 до 30 % от массы шерсти.

– сорно-репейная II группы: содержит клочки шерсти, засоренные растительными примесями более 30 % от массы шерсти.

Нами были проанализированы следующие способы очистки сорно-репейной шерсти I группы: чесание (механический), трепание, мытье, карбонизация (химический метод).

Шерсть для исследования была искусственно приведена к I группе по сорно-репейности, в неё были внесены плоды и семена лопуха, череды, щетинника до 20,7 % по массе. Для очистки каждым способом брали по 5 образцов шерсти.

При чесании массовая доля удалённых примесей составила 12,4 %. Способ достаточно трудоёмкий, требуются специальные гребни.

При трепании массовая доля удалённых примесей составила 4,3 % Волокнистый материал очищается лишь от наиболее крупных и наименее цепких примесей.

Мытье позволяет обеспечить массовую долю удалённых примесей 5,7 %. Удаляется только легкоотделимый мусор.

При использовании карбонизации массовая доля удалённых примесей составила 19,4 %. Кипячение шерсти в 5 % растворе серной кислоты разрушает целлюлозу примесей, превращая ее в хрупкую гидроцеллюлозу, легко удаляемую при механическом воздействии. Но при этом белая шерсть становится желтоватой. Очень трудоёмкий способ.

Таким образом, наиболее полную очистку шерсти от примесей даёт метод карбонизации, однако он является наиболее затратным и трудоёмким. Чесание шерсти является более дешёвым методом очистки, но результат очистки несколько хуже. Мытьё и трепание шерсти удаляют только небольшую часть примесей.

ИСТОРИЯ ПРОИСХОЖДЕНИЯ И СТАНДАРТ ПОРОДЫ КРОЛИКОВ СЕРЫЙ ВЕЛИКАН

С.А. Моргун, И.И. Гончарова

ХГЗВА, г. Харьков, Украина

Кроликов породы серый великан можно по праву считать кроликами отечественной селекции. Ведь кролики этой породы были выведены в Полтавской области в 60-х годах прошлого века местными кролиководами.

Порода выведена в зверосовхозе «Петровский» Полтавской области в результате воспроизводительного скрещивания местных беспородных кроликов с животными породы фландр и последующего разведения помесей «в себе» с применением отбора и подбора, направленных на закрепление в потомстве желательных хозяйственно полезных признаков. Утверждена порода в 1952г.

Кроликам этой породы присущи крепкая конституция, уклоняющаяся часто в сторону грубой, и нередко крепкий и массивный костяк. Полновозрастные животные породы весят обычно 5 кг с колебаниями от 4,1 до 7 кг. Среди кроликов мясошкурковых пород они выделяются скороспелостью, убойным выходом, качеством мяса и оплатой корма продукцией. При убое во взрослом состоянии от кроликов этой породы получают обычно шкурки особо крупных размеров.

Крольчихам этой породы присущи высокая плодовитость и хорошая молочность. Средний размер помета семь-восемь крольчат.

Условия выведения породы способствуют лучшей адаптации кроликов к более теплым климатическим зонам. Поэтому основной ареал распространения – Украина и Молдавия. Кролики породы серый великан хорошо приспособлены к содержанию в крольчатниках. Дальнейшее совершенствование породы должно быть направлено на улучшение качества волосяного покрова (повышения его густоты, уравниности и опушенности лапок), повышение мясной продуктивности и оплаты корма продукцией.

Порода кроликов серый великан достаточно популярна в Украине. Она очень выгодна в разведении как на мясо, так и для получения высококачественного меха. Хотя, несмотря на все, у этой породы есть свои недостатки: нередко встречаются особи с утонченными и искривленными конечностями, узкой грудью, недостаточно густым волосяным покровом, позднеспелые, с грубой рыхлой конституцией. Порода серый великан требует сравнительно большого расхода кормов на содержание основного стада из-за крупных размеров. Убойный выход чуть меньше, чем у специализированных мясных пород, но при выращивании по типу бройлеров кролики этой породы не уступают по убойной массе лучшим мясным.

РОЛЬ П.Н. КУЛЕШОВА И М.Ф. ИВАНОВА В СОЗДАНИИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ТОНКОРУННОГО ОВЦЕВОДСТВА

Н.А. Навозенко, П.П. Корниенко, Е.П. Еременко
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Павел Николаевич Кулешов (1854-1936 гг.) и Михаил Федорович Иванов (1871-1935 гг.) являются одними из основоположников русской зоотехнии. Обладая исключительной разносторонностью и основательностью знаний по всем отраслям животноводства, П.Н. Кулешов и М.Ф. Иванов особое внимание уделяли овцеводству. П.Н. Кулешов последовательно и настойчиво боролся за развитие отечественного тонкорунного овцеводства. Будучи руководителем многих овцеводческих хозяйств на Северном Кавказе, он изучил и обобщил опыт русских овцеводов И.А. Мерцалова и Ф.П. Мазаева. Он провёл улучшение мазаевских овец путём скрещивания с камвольными меринсами. Это создало новый, весьма ценный тип новокавказского меринса. П.Н. Кулешов не только непосредственно участвовал в практической работе по совершенствованию существовавших и выведению новых пород, но и в проведении широких мероприятий по созданию массивов тонкорунных овец в нашей стране. Разработке проблем овцеводства П.Н. Кулешов посвятил большое количество книг и статей. М.Ф. Иванов проводил в основанной им в 1925 г. в Аскании-Нова Зоотехнической опытной племенной станции в широких масштабах разнообразные опыты по разведению и кормлению сельскохозяйственных животных, уделяя особое внимание овцеводству. Зарубежные специалисты и фермеры считали М.Ф. Иванова лучшим в мире знатоком овец и шерсти. Выведенная М.Ф. Ивановым в Аскании-Нова тонкорунная асканийская порода овец по своим продуктивным качествам по праву занимает одно из первых мест в мировом животноводстве. Получив 76 помесных комбинаций овец, изучив их свойства, он указал пути превращения малопродуктивных грубошёрстных овец в высокопродуктивные с тонкой и полутонкой шерстью. Путём гибридизации муфлона с меринсовыми матками М.Ф. Иванов создал новую породу овец (горный меринс), сочетающую в себе свойства тонкорунных овец и дикого муфлона, что давало возможность осваивать высокие горные пастбища. По методу, разработанному М.Ф. Ивановым, было выведено много новых высокопродуктивных пород: азербайджанский меринс, архаромеринс, алтайская тонкорунная, ставропольская тонкорунная, куйбышевская мясошёрстная, грузинская тонкорунная жирнохвостая, грозненская и другие.

Литература

1. Корниенко П.П. Научное обеспечение развития животноводства в Белгородской области // Белгородский агромир. 2012. № 4 (71). С. 24-33.
2. Корниенко П.П., Еременко Е.П., Корниенко Р.П. Резервы овцеводства Белгородской области // Овцы, козы, шерстяное дело. 2014. № 1. С. 24-25.
3. Современное состояние и перспективы развития овцеводства Российской Федерации / В.Я. Кавардаков [и др.] // Бюллетень научных работ Белгородской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Я. Горина. 2013. № 35. С. 55-58.

СПОСОБЫ СОДЕРЖАНИЯ ИНДЕЕК В ЛИЧНЫХ ПОДСОБНЫХ ХОЗЯЙСТВАХ

Б.Д. Овезова, О.Л. Плотникова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Экстенсивная система разведения индеек является старейшей и складывалась с начала использования домашней птицы. Сейчас ее можно встретить лишь в небольших приусадебных и фермерских хозяйствах в регионах с достаточно теплым климатом. Цель экстенсивного разведения индеек – удовлетворение собственных потребностей в мясе. При разведении индеек в личных подсобных хозяйствах можно выделить два способа содержания: выгульный и напольный. В первом случае индюшата выводятся весной и в течение первых 1,5-2 месяцев жизни содержатся в закрытых теплых помещениях. В дальнейшем птица переводится на выгульное содержание до сдачи на убой. Второй способ предусматривает содержание индеек на полу. Размер птичника определяют из расчета 4-5 индюшат на 1 м² – для птицы до 120-дневного возраста и для старшей – 2 головы на 1 м². Площадь окон рассчитывается из расчета 1/10 площади пола. Вентиляция осуществляется в теплое время года - через окна, а в холодное время года - через вытяжные шахты с дефлектором. Очень важно для индюшат поддерживать оптимальную температуру воздуха: 7 дней – 37-31 °С; 8-14 день – 31-27; 15-21 день – 27-24; 22-28 день – 24-22; 29-35 день – 21-19; 36 день и до конца выращивания – 18°С. Рядом с птичником располагают выгульную огражденную площадку размером 50 % от площади пола птичника. Ее ограждают металлической сеткой высотой 2,2 м. Целью наших исследований было определение эффективности выращивания индеек бронзовой широкогрудой породы на выгуле и в помещении в личном подсобном хозяйстве. Период выращивания составил 220 дней. Живая масса индеек во все возрастные периоды была выше при безвыгульном содержании, ниже был расход корма (2,19 кг против 2,27). Среднесуточный прирост за данный период в группе на выгуле составил 51,1 г, без выгула – 53,5 г. Однако, за счет снижения затрат на выращивание (на 12,7 %) экономическая эффективность выше при выгульном содержании индеек. Так уровень рентабельности повышается на 20,1 %.

Литература

1. Добудько А.Н., Ястребова О.Н. Современные технологии комфортного содержания сельскохозяйственных животных. Белгород, 2010.
2. Добудько А.Н., Ястребова О.Н., Плотникова О.Л. Практикум по гигиене животных. Белгород, 2014.
3. Соловьева В.И., Бойко И.А., Добудько А.Н. Эффективность выращивания и продуктивные качества цыплят-бройлеров в различных условиях содержания // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2010. Т. 4. № 4. С. 61-63.
4. Суетина В.О., Добудько А.Н. Поточная система производства мяса птицы в условиях «ПФ ООО «Белгранкорм» производство «Ясные зори» // Материалы международной студенческой научной конференции 2011. С. 83.

ВЫРАЩИВАНИЕ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ В РАВНОВЕСНЫХ СООБЩЕСТВАХ, ВЫВЕДЕННЫХ ИЗ КАЛИБРОВАННЫХ ЯИЦ, В УСЛОВИЯХ ЗАО «ПРИОСКОЛЬЕ»

Е.А. Оксёненко, А.П. Хохлова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Компания «Приосколье» – лидер отечественного рынка мяса птицы, заслуживший доверие потребителей и делового сообщества. ЗАО «Приосколье», площадка откорма «Холки» № 3, специализируется на выращивании цыплят-бройлеров кроссов Hubbard с последующей транспортировкой птицы в цеха по убою и глубокой переработке птицы. Выполненное нами исследование направлено на повышение однородности мясных цыплят и, как следствие, на повышение эффективности их выращивания. В опыте объектом исследования служила птица кросса Hubbard Ф15. Эксперимент выполнен в 2014 г. в условиях ЗАО «Приосколье», площадка откорма Холки. Было сформировано 3 группы по 250 суточных цыплят в каждой, группа 1 (контрольная) – выведенных из некалиброванных яиц с массой от 50,0 до 75,0 г, (группа 2) – из калиброванных в пределах 50,0-60,0 г и 60,1-70,0 г (группа 3). Цыплят размещали в клеточной батарее фирмы Big Dutchman. По данным индивидуальных взвешиваний определяли однородность цыплят по массе, рассчитывая среднюю в пределах $\pm 10\%$. В опытных группах она составила 98,0 %, в контрольной – 82,3 %. Однородность инкубационных яиц оказала влияние на этот же показатель у суточных цыплят – в опытных группах он был на 11,2 и 17,1 % выше контроля. Вывод цыплят в 1-2 группах также незначительно выше – на 0,9 – 1,2 %. Выращивание цыплят в равновесовых сообществах ослабляет конкуренцию внутри стада, снижает падеж, повышает темпы роста и однородность стада по живой массе. Результаты ряда исследований показали, что калибровка инкубационных яиц по массе способствует увеличению однородности стада цыплят-бройлеров по живой массе на 9,1 %. Таким образом, в исследовании показана зоотехническая и экономическая целесообразность выращивания мясных цыплят в равновесовых сообществах, полученных в результате инкубации калиброванных по массе яиц.

Литература

1. Головки А.Н., Бойко И.А. Продуктивность и качество мяса птицы // Инновационные пути развития АПК на современном этапе: мат. XVI Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 148.
2. Соловьева В.И., Бойко И.А., Добудько А.Н. Эффективность выращивания и продуктивные качества цыплят-бройлеров в различных условиях содержания // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2010. Т. 4. № 4. С. 61-63.
3. Татьяничева О.Е., Бойко И.А. Использование в кормлении птицы нетрадиционных кормовых компонентов // Инновационные пути развития АПК на современном этапе: мат. XVI Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 123.
4. Хохлова А.П. Птицеводство. Белгород, 2013. 180 с.
5. Хохлова А.П. Селекционно-племенная работа в птицеводстве. Белгород, 2014. 40 с.

ОСОБЕННОСТИ КОРМЛЕНИЯ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ

А.Ю. Павлов, Н.Н. Швецов

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Для получения высокой продуктивности коров при их кормлении необходимо использовать полнорационные кормосмеси. Кроме того, животные должны обладать высоким генетическим потенциалом. Исследования были проведены на четырех группах дойных коров голштинской породы. Целью работы было разработка и изучение экспериментальных рецептов кормосмесей для высокопродуктивных коров с включением 50% массы от общего количества зерна пшеницы, ячменя и кукурузы, по разному подготовленных к скармливанию (плющением, проращиванием, экструдированием и комплексно – сначала проращиванием, а потом экструдированием). Изучено влияние экспериментальных кормосмесей на их поедаемость, молочную продуктивность и химический состав молока дойных коров. Предложенные разработки обоснованы экономически. При разработке рецептуры кормосмесей за основу была взята кормосмесь для дойных коров, применяемая в хозяйстве. В ее состав входили следующие компоненты, %: сенаж вико-овсяный – 30,2, силос кукурузный – 28,0, жом свекловичный отжатый – 18,6, патока кормовая – 3,0, зерно пшеницы, ячменя и кукурузы плющенные – 3,3; 3,3 и 7,4 % соответственно, шрот подсолнечниковый – 4,7, шрот соевый – 0,7, минеральные добавки и премикс – 0,8. Во всех группах животных применяли одинаковую по составу кормосмесь, но зерновые компоненты в ней различались способами подготовки к скармливанию. В первой (контрольной) группе все зерно пшеницы, ячменя и кукурузы перед вводом в кормосмесь плющилось, во второй – проращивалось, в третьей – экструдировалось, в четвертой – сначала проращивалось, а потом экструдировалось. Использование в рационах высокопродуктивных коров кормосмеси с включением комплексно обработанного зерна увеличивает по сравнению с другими вариантами опыта на 0,7 – 2,1 % ее потребление. Удой в четвертой группе коров был достоверно выше ($p < 0,01$), чем в контрольном варианте на 1,2 кг (5,3 %). В целом за вторую лактацию от коров первой группы было получено 6227 кг молока, второй группы – 6339, третьей – 6451 и четвертой – 6557 кг. Скармливание кормосмеси четвертой группы также способствовало повышению жирности молока на 0,11 %, содержания белка на 0,11 % и уровня рентабельности на 2,2 %, по сравнению с контролем.

Литература

1. Корниенко С.А., Швецова М.Р., Швецов Н.Н. Кормление животных. Оценка питательности и качества кормов. Белгород, 2014.
2. Новые кормосмеси с пророщенным и экструдированным зерном для дойных коров / Н.Н. Швецов [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 1. С. 47-49.
3. Перелыгина А.С., Абрамова Г.П. Использование моноорма в кормлении лактирующих коров // Мат. Междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2006. С. 104.

РОЛЬ ЖИВОТНОВОДСТВА В ЭКОНОМИЧЕСКОМ ПОТЕНЦИАЛЕ СТРАН

З.С. Павловский, О.А. Богданович
ХНТУСХ им. П. Василенко, г. Харьков, Украина

Важной отраслью мирового сельского хозяйства является животноводство, уровень развития которого во многих странах превышает уровень развития растениеводства. В структуре животноводства выделяют несколько подотраслей: скотоводство, свиноводство, овцеводство, коневодство, шелководство и т.д. Главный показатель, по которому определяют уровень развития животноводства, – поголовье скота.

В развитых странах животноводство характеризуется высоким уровнем механизации, электрификации, а также электронизации и автоматизации многих процессов. Результатом этого является высокий прирост продукции, который способствует обеспечению собственных нужд и открывает существенные возможности для экспорта. Животноводство этих стран развивается по различным направлениям, на что повлияли, в первую очередь, разнообразные природные условия и трудовые навыки населения. Так, для Приозерья США и северо-западной части Европы характерно молочное скотоводство. Во многих странах распространено так называемое пригородное животноводство (птицеводство, свиноводство). На естественных пастбищах в засушливых районах в условиях низкой трудоемкости распространено животноводство экстенсивного характера (Австралия, запад США и Канады, страны Латинской Америки).

Для развивающихся стран характерно малопродуктивное экстенсивное животноводство. В его структуре преобладает низкопродуктивный и тягловый скот. Определенную роль в этих странах играют экстенсивное кочевое и полукочевое животноводство (верблюды, овцы, козы), что ориентируется на использование бедных естественных кормовых ресурсов. В некоторых странах Африки, Азии и Латинской Америки животноводство остается главной отраслью сельскохозяйственной специализации (например, в Мавритании, Намибии, Эфиопии, Ботсване, Уругвае, Парагвае, Афганистане, Монголии и др.).

На сегодняшний день животноводство развито не равномерно: в развитых городах и странах, что развиваются, вводят автоматизированные и механизированные устройства ухода за животными, а в отстающих странах используется ручной труд. Такое не равномерное распределение объясняется несколькими причинами: геополитическими, климатическими, развитием НТП, экономическими.

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА

Т.Ф. Панкратова, Н.А. Маслова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Живая масса при реализации молодняка в 18-24 месячном возрасте – 450-550 кг. Интенсификация мясного скотоводства при полноценном уровне кормления, применении прогрессивных технологий выращивания и откорма молодняка обеспечивает среднесуточные приросты более 1000 г и затратах корма на 1 кг прироста – 6-7 корм.ед. Особый интерес представляет отечественный мясной тип симментальского скота. В возрасте 18-ти месяцев живая масса молодняка симменталов отечественной селекции составляла 523 кг, помесей – 562,7 кг, масса туши соответственно 266,7 и 289 кг, убойный выход – 57,4 и 58,4 %. Высоких результатов от мясных пород скота можно получить благодаря внедрению классической технологии – это система «корова-теленки», главные принципы которой включают: воспроизводство стада, обеспечивающее получение не менее 85-90 телят на 100 коров и нетелей; сезонные туровые отелы (февраль - март); подсосный метод выращивания телят, до 8-месячного возраста; ежегодная выбраковка маточного поголовья не оплодотворившегося в случной период не менее 20,0 %; беспривязное содержание животных, максимальное использование пастбищных и грубых кормов. Продуктивный потенциал современных пород молочно-мясного и мясного направления достаточно высок. Так, ООО «Мясо-молочная ферма «Нежеголь» Корочанского района Белгородской области в 2014 году при выращивании и откорме молодняка симментальской породы получен среднесуточный прирост 1160 г. С увеличением возраста молодняка на откорме, живая масса возрастает, однако энергия роста наиболее высокая у телят до 6-месячного возраста и среднесуточный прирост составил 835 г, в результате затраты корма на единицу прироста самые минимальные или 3,3 ц корм. ед. С увеличением возраста выращивания и откорма затраты кормов возрастают, но себестоимость 1 ц корм. ед. сокращается, вследствие значительного увеличения жема и грубых кормов в рационах, что в значительной мере сказывается на себестоимости прироста. Для увеличения производства говядины и ее удешевления необходимо скот выращивать до 18-24-месячного возраста, чтобы реализовать живой массой не менее 500-550 кг.

Литература

1. Гудыменко В.И. Использование специализированного мясного скота при межпородном скрещивании в Центральном Черноземье России // Вестник мясного скотоводства. 2010. Т. 3. № 63. С. 100-103.
2. Гудыменко В.В., Гудыменко В.И., Хохлова А.П. Оценка мясности бычков по выходу питательных веществ и биоконверсии протеина и энергии корма в мясную продукцию // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. № 9. С. 60-61.
3. Хохлова А.П., Маслова Н.А. Эффективность использования чистопородного и помесного скота при производстве говядины. Белгород, 2015. 192 с.

МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ТЕПЛОВОГО СТРЕССА ПТИЦЫ В УСЛОВИЯХ ПТИЦЕФАБРИК БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

А.С. Попова, А.Н. Добудько

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В эпоху глобального потепления технологические приёмы выращивания птицы всё сильнее заостряют проблему оптимизации температурного режима выращивания. Причём она уже практически не решаема за счёт традиционных способов в летний период в южных широтах и даже в умеренной климатической зоне. Современные способы борьбы с тепловыми стрессами можно разделить на две группы: а) технологические, касающиеся устройства помещений для содержания птицы и вентиляции в них, режим поения; б) кормовые и медикаментозные, обеспечивающие регуляцию баланса энергии в организме птицы и защиту её от обезвоживания. К технологическим приёмам борьбы с тепловыми стрессами относят следующие мероприятия: исключение возможных препятствий естественному воздухообмену между помещением и окружающей средой; ориентация помещений с востока на запад; регулярное обследование птичника на предмет наличия в нём аэростазов; повышение скорость движения воздуха в птичнике в пределах 2,5 м/с; организация реверса вентиляционной системы; обеспечение беспрепятственного доступа птицы к воде; периодическое спускание теплой воды и заполнение более холодной. К кормовым методам профилактики теплового стресса следует отнести: изменение режима кормления птицы в жаркую погоду путём сдвига сроков раздачи кормов в более прохладное время суток; имитация повторной раздачи кормов путём неоднократного периодического включения линии раздачи комбикорма каждые 2-3 часа; лёгкое механическое опрыскивание водой рассыпных комбикормов после раздачи; введение в воду подкислителей – лимонной кислоты или витамин С, использование аспирина; повышение концентрации питательных и биологически активных веществ в рацион; разделение процесса приёма корма и периода его переваривания. Таким образом, отдельные технологические приёмы усиления газообмена, коррекция состава рациона, применение специальных добавок позволяет сохранить высокую продуктивность птицы и обеспечить в полном объёме компенсаторные механизмы стресса.

Литература

1. Добудько А.Н. Производство экологически чистой продукции животноводства. Белгород, 2014.
2. Добудько А.Н., Ястребова О.Н. Современные технологии комфортного содержания сельскохозяйственных животных. Белгород, 2010.
3. Дохлян И.Л., Дурыхина О.Н. Напольное и клеточное содержание кур в домашних условиях // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения. Белгород, 2005. С. 138-139.
4. Соловьева В.И., Бойко И.А., Добудько А.Н. Эффективность выращивания и продуктивные качества цыплят-бройлеров в различных условиях содержания // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2010. Т. 4. № 4. С. 61-63.

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ СПОСОБНОСТИ МОЛОЧНОГО СТАДА КОЛХОЗА ИМ. В.Я. ГОРИНА БЕЛГОРОДСКОГО РАЙОНА

А.В.Потехин, В.И. Гудыменко

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В Российской Федерации более 30 лет идет процесс породного улучшения молочных стад на основе скрещивания маточного поголовья черно-пестрого скота со специализированными по молочной продуктивности быками-производителями голштинской породы. Целью настоящей работы явилась сравнительная оценка молочной продуктивности и воспроизводительных способностей коров черно-пестрой породы. Исследования были проведены в 2015 году в колхозе им. В.Я. Горина Белгородского района. Данное предприятие является племенным заводом, которое занимается разведением скота черно-пестрой породы. Объектом исследований явились коровы голштинизированной черно-пестрой породы, полученные от скрещивания маточного поголовья племзавода с голштинскими быками-производителями наиболее используемых перспективных линий. Сперму быков голштинской породы предприятию поставляет ОАО «Белгородское» по племенной работе Белгородской области. Продуктивные качества голштинизированных животных характеризовались как достаточно высокие, поскольку они превосходили стандартные требования черно-пестрой породы за третью лактацию: по удою на 3119,0 кг и 81,2 %; по содержанию жира в молоке – на 0,28 %; белка – на 0,35 %; по количеству молочного жира – на 126,2 кг и 88,3 %; по количеству белка – на 109,6 кг и 81,0 %. Вследствие этого, по показателям третьей лактации большинству коров (более 95 %) были присвоены категории АБ, подтверждающие их высокие удои и жирность молока. Стадо хозяйства характеризовалось удовлетворительными воспроизводительными качествами: коэффициент воспроизводительной способности был равен 0,993 – 1,013, индекс плодовитости по Дохи – 43,3 – 47,0.

Литература

1. Взаимосвязь продуктивных качеств коров черно-пестрой породы различных генотипов / В.И. Гудыменко [и др.] // Международный научно-исследовательский журнал. 2014. № 2-2 (21). С. 9-10.
2. Жукова С.С. Линейное разведение в повышении молочности скота // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения. Белгород, 2011. С. 114.
3. Жукова С.С., Гудыменко В.И. Генетические аспекты формирования молочной продуктивности чёрно-пёстрых первотёлок разных линий // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2012. № 5. С. 26.
4. Жукова С.С., Гудыменко В.И. Использование голштинов в совершенствовании черно-пестрой породы // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2011. Т. 4. № 4. С. 52-55.

ЗООГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МИКРОКЛИМАТА В ВИВАРИИ ВГАУ

А.М. Провоторова, И.С. Кох, Е.И. Шомина
ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, г. Воронеж, Россия

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ (ВГАУ) расположен в отдельном здании. При факультете имеется виварий, где выращивают различных животных.

Анализ термограммы в виварии показал, что температура воздуха в зимний период колебалась в пределах от +3 до +10⁰С. В течение суток температурная кривая представляет собой плавную линию, без скачков. Показатели соответствуют норме. Относительная влажность в помещении определялась при помощи психрометра Ассмана. Изменения фиксировали при помощи гигрографа. Анализ гигрограммы показал, что влажность воздуха в зимний период превышает норму (76-81 % при норме 70 %). Для нормализации влажности воздуха следует организовать надежную работу систем вентиляции и канализации, использовать сухую подстилку, организовать выгул животных, поставить в помещении таз с известью или другими гигроскопическими веществами.

Скорость движения составила 0,09 м/с, что соответствует норме (0,3 м/с).

Световой коэффициент по раме – 1:6,9, световой коэффициент по чистому стеклу 1:7,4 (в пределах нормы, которая равна 1:20). Однако стёкла находятся в неудовлетворительном состоянии.

Определение микробной загрязненности воздуха в обследуемом помещении по методу Коха позволило обнаружить микроорганизмы в количестве 47000 шт./м³. Показатель находится в пределах нормы (150 000 шт./м³). Микробная загрязненность ограждающих конструкций составила 5800 шт./см². Концентрация углекислого газа в воздухе составила 0,27 %, концентрация аммиака – 0,02 мг/м³, концентрация сероводорода – 0,05 мг/м³, что соответствует норме.

Таким образом, оценка содержания лошадей показала, что помещение нуждается в коррекции освещенности, понижении влажности помещения, своевременной смене подстилки, в помещении следует очистить окна, покрасить стены светлой краской, благодаря чему станет гораздо светлее.

Мы провели оценку и расчет системы вентиляции по влажности. Наши расчеты показали, что воздухообмен в помещении близок к норме, мы предлагаем дополнительно проветривать помещение 3 раза в день по 45 минут.

РОЛЬ ПРОТЕИНА В РАЦИОНЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Н.Ю. Пугачев, М.Р. Швецова

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Очень важную роль при полноценном кормлении играет протеин. Главная составляющая часть каждого тела животного – белки. Для образования белков своего тела, а также молока животное должно получить с кормом необходимое количество белка. Белки кормов, называют протеинами, которые качественно весьма различны. В сыром протеине различают белки и амиды (азотистые небелковые соединения). Структурными частями белков являются аминокислоты, которые в кормах могут быть не только в составе белков, но и в свободном состоянии. Особенно много свободных аминокислот в зеленых кормах в период наиболее интенсивного роста растений. Свободные аминокислоты по зоотехническому анализу входят в условную группу амидов. Некоторые аминокислоты для животных являются незаменимыми. Их отсутствие резко снижает продуктивность животных, ведет к нарушениям обмена веществ. Эти аминокислоты организм животного не может синтезировать сам. Также существуют аминокислоты которые организм может сам синтезировать. Хорошим рационом для молочного скота является такой, в котором протеин хорошо переваривается и имеет оптимальную растворимость в рубце, при этом обеспечивая невысокую концентрацию аммиака и достаточную активность микроорганизмов рубца. Уровень протеинового питания при кормлении крупного рогатого скота характеризуется количеством граммов переваримого протеина на 1 кормовую единицу рациона и протеиновым отношением. Как недостаток протеина в рационах, так и избыток отрицательно влияют на использование пищевых веществ корма. Качество протеина зависит не только от состава аминокислот, но и от физико-химического состояния, особенно от количества водосолерастворимых фракций, которые быстрее перевариваются и используются микроорганизмами рубца. Основным путем увеличения производства протеина является расширение посевов бобовых культур, повышения их урожайности и приготовления из них кормов для животных.

Литература

1. Корниенко С.А., Швецова М.Р., Швецов Н.Н. Кормление животных. Оценка питательности и качества кормов. Белгород, 2014.
2. Корниенко С.А., Швецова М.Р., Швецов Н.Н. Организация рационального питания животных. Оценка питательности и качества кормов. Белгород, 2014. 64 с.
3. Новые кормосмеси с пророщенным и экструдированным зерном для дойных коров / Н.Н. Швецов [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 1. С. 47-49.
4. Нормы кормления крупного рогатого скота / М.Р. Швецова [и др.]. Белгород, 2012. 78 с.
5. Швецова М.Р., Швецов Н.Н., Саламахина С.П. Влияние комбикормов-концентратов с экструдированными компонентами на молочную продуктивность коров // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 136.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В ООО «НИВА» ПРОХОРОВСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

С.С. Родин, С.А. Корниенко

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Группа компаний «Зелёная долина», основанная в 2011 году, занимается молочным животноводством. Предприятия холдинга «Зелёная долина» расположены в Белгородском, Вейделевском, Ивнянском, Корочанском, Прохоровском, Шебекинском и Яковлевском районах и обрабатывают 49 000 гектаров земли. В состав компании входят 11 молочно-товарных ферм, на которых содержатся 7500 коров дойного стада. Работают на них более 1 500 человек, в сутки они производят 150 тонн молока. Так, на молочно-товарной ферме «Малые маячки» ООО «Нива» Прохоровского района поголовье животных составляют в основном чистокровные коровы черно-пестрой породы и 200 голов – голштинской породы. Общее поголовье в 2013г. составило 1065 гол, из них дойных коров – 771гол. На территории фермы расположены 5 производственных корпусов, имеется площадка для содержания телят в индивидуальных домиках, площадка для хранения кормов, два сенохранилища, скважина для забора воды, навозосборник. На предприятии принят беспривязный способ содержания крупного рогатого скота в секциях по 60-75 голов, с разделением зон кормления и отдыха животных навозным проходом с подстилкой в зоне отдыха (прорезиненные матрацы). Основные технологические процессы автоматизированы. Доильные залы оборудованы современным доильным оборудованием зарубежных фирм. Поение, кормление и уборка навоза механизированные. Для каждой физиологической группы животных технологом по кормам хозяйства составляются рационы в программе BESTMIX. При необходимости рационы корректируются ежемесячно. Новорожденный молодняк метят ушными бирками, выполненными из полиуретана, и состоящих из транскордера с чипом. Такая электронная ушная бирка позволяет считывать присвоенный животному код с помощью ридера и заносить информацию в зоотехническую программу племенного учета «Селекс», что облегчает работу с животными в хозяйстве. Таким образом, хорошая организация технологического процесса на предприятии способствовало увеличению производства молока. В 2013 году было произведено 447 т молока жирностью 3,75 %, с содержанием белка 3,22 %.

Литература

1. Едаменко Л.В., Корниенко С.А. Совершенствование кормления дойных коров в колхозе им. Фрунзе // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2006. С. 83.
2. Жукова С.С., Гудыменко В.И. Использование голштинов в совершенствовании черно-пестрой породы // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2011. Т. 4. № 4. С. 52-55.
3. Корниенко С.А., Швецова М.Р., Швецов Н.Н. Организация рационального питания животных. Оценка питательности и качества кормов. Белгород, 2014. 64 с.
4. Нормы кормления крупного рогатого скота / М.Р. Швецова [и др.]. Белгород, 2012. 78 с.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОВЦЕВОДСТВА В УКРАИНЕ

Ю.О.Романова, И.И. Гончарова
ХГЗВА, г. Харьков, Украина

В Украине шерсть стало невыгодно производить, прежде всего, в результате необоснованного нарушения равновесия цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию. Учитывая тот факт, что цены на шерсть не покрывают затрат на их производство, сельскохозяйственные предприятия и племенные заводы начали активно избавляться от нерентабельного направления.

На сегодняшний день в Украине существует множество ферм по разведению овец, такие как Мерино-Украина (Каменец-Подольский р-н), ферма Зелёный дуб (Ровенская область), Золотое руно Таврии (г. Херсон), «Бородино-А» (Одесская обл.).

Фермерское хозяйство «Мерино Украина», основанное в 2009 году, располагается на территории Западной Украины. Хозяйство занимается выращиванием и продажей овец мясной породы «Немецкий Мериноланд». Овцы этой породы нетребовательны к кормам, выносливы и хорошо приспособлены к пастбищному содержанию в условиях украинского климата, у них отличная терморегуляция.

Продуктивность овцы «Немецкий Мериноланд», возможно, даже превосходит все другие породы. От этих овец получают разнообразную продукцию: мясо, молоко, шерсть, овчину и прочее. Но главная продукция, получаемая от этих уникальных животных, – мясо класса премиум. Порода характеризуется клинообразной длинной головой и рунной шерстью, доходящей до линии глаз, крепкой конституцией, прочным, хорошо развитым костяком, широко поставленными конечностями, хорошо выраженной мясной продуктивностью. Большой выход тушки – 53 %. Ягнята в четыре месяца достигают живого веса 45 кг, соответственно тушка – 25 кг. Взрослые бараны достигают веса 125-160 кг, овцематки – 75-90 кг.

Таким образом, на сегодняшний день в Украине на долю баранины приходится около 1 % производства всех видов мяса, поэтому овцеводство с полной уверенностью можно считать областью неиспользованных возможностей по обеспечению населения мясом. Применение передовых технологий выращивания овец, тщательный контроль за параметрами их воспроизводства, выбор породы и правильного способа питания и содержания животных позволяет достичь 50-60 % рентабельности производства продукции. А в передовых племенных хозяйствах Украины этот показатель может достигать 100 %.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВЕДЕНИЯ ПЧЕЛ В УСЛОВИЯХ ПЧЕЛОПАРКА ИМЕНИ П.И.ФАНИНА

А.А. Рыльских, С.Н. Зданович
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

КФХ «Слобода-Влезько» (пчелопарк им. П.И.Фанина) находится на территории с. Смородино Белгородской области. В километре от пасеки находятся поля с основным медоносом – гречихой, поэтому пасека производит преимущественно гречишный мёд. На территории пчелопарка находятся 150 пчелосемей. Продуктивность пчелиной семьи в большой степени зависит от силы семьи, то есть от плодовитости матки и хорошего ухода пчел-кормилиц за расплодом. Оба этих фактора обусловлены как наследственными задатками, так и условиями окружающей среды. У благополучно зимующих семей расплод появляется в начале весны. Обеспеченность кормами пчелиных семей – не менее 18 кг меда, находящегося в сотовых рамках на каждую пчелиную семью на зимне-весенний период. Плодовитость пчелиных маток определяли по печатному расплоду: рамкой-сеткой с квадратами 5×5 см. На такой площади помещается при наложении рамки-сетки на сот с расплодом 100 ячеек пчелиного расплода или 80 ячеек трутневого. Способ разведения пчел характеризуется делением на пол лёта: более сильную пчелиную семью делят на 2 равные части, после чего их вместе с сотами и расплодом размещают по разным ульям. Для этого улья ставят на одинаковом расстоянии от материнской семьи, чтобы летные пчелы поровну распределились в оба улья. В улей, который будет без матки, можно поселить новую матку, которую зачастую пчелы выводят сами. Облетавшись, матка начнет откладывать яйца. На пасеке держатся пчелы двух пород: среднерусская и карпатская. Сезонный характер плодовитости маток разных пород в целом совпадает. По результатам первого весеннего учета плодовитость маток в 2014 г. составила: у среднерусских пчел 195 ± 15 яиц/сут., у карпатских 467 ± 23 яиц/сут. Третья декада июня характеризуется сравнительно высокими признаками плодовитости: у среднерусских пчел плодовитость составила 2528 ± 286 яиц/сут., у карпатских – 1918 ± 225 яиц/сут. В июле, с наступлением главного медосбора, плодовитость маток падает. В конце июля у среднерусских пчел она составила 725 ± 62 яиц/сут., у карпатских – 638 ± 50 яиц/сут.

Литература

1. Влияние продуктов пчеловодства на рост, развитие цыплят-бройлеров разных кроссов / С.А. Корниенко [и др.] // Естественные и технические науки. 2013. № 6 (68). С. 138-139.
2. Зданович С.Н. Использование продуктов пчеловодства в кормлении птицы мясных кроссов. Белгород, 2014.
3. Использование продуктов пчеловодства в животноводстве / С.А. Корниенко [и др.] // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения. Белгород, 2011. С. 119.
4. Конькова Е.В., Зданович С.Н. Цветочная пыльца, как источник природного, сбалансированного комплекса биологически активных веществ // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2008. С. 85.

ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКОВ НА РОСТ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ КРОССА КОББ-500

М.М. Синдеева, Е.И. Шомина
ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, г. Воронеж, Россия

В связи с высокими темпами роста бройлеров их рационы содержат повышенный уровень обменной энергии, сырого протеина, аминокислот и небольшое количество клетчатки, кальция и фосфора.

Кросс бройлеров Кобб-500 выведен с целью максимального получения белого куриного мяса при забое. Относительно других кроссов отличается большей продуктивностью за меньшее время выращивания.

Целью данной работы был анализ эффективности включения в рационы цыплят-бройлеров пробиотика Суб-Про. Продолжительность опыта 36 дней. В течение опыта птица опытной группы получала с кормом ежедневно пробиотик Суб-Про в количестве 0,002 % от массы корма.

За время проведения опыта масса одной головы статически достоверно увеличилась в опытной группе по сравнению с контрольной группой на 226 г (1136 г против 910 г, различия статистически достоверны по второму уровню значимости ($t_{\alpha}=5,47$). Прирост живой массы в опытной группе составил 1056 г, а в контрольной группе – 830 г, среднесуточный прирост у цыплят-бройлеров опытной группы на 6 г выше, чем в контроле.

Анализ динамики роста цыплят-бройлеров показал, что живая масса в опытной группе была статистически достоверно выше уже через неделю после начала дачи пробиотика. В ходе опыта разница в живой массе между контрольной и опытной группами увеличивалась, т.к. для полного проявления действия пробиотика необходимо не менее двух недель.

Сохранность поголовья в опытной группе была 100 %, в контрольной 97 %.

Положительный эффект пробиотика можно объяснить тем, что бактерии *Bacillus subtilis*, используемые для его изготовления, отличаются высокой устойчивостью к пищеварительным сокам и ферментам желудочно-кишечного тракта, обладают антагонистической активностью в отношении патогенной микрофлоры. Размножаясь, бактерии выделяют ферменты и биологически активные вещества, под воздействием которых улучшается пищеварение. Препарат активизирует процессы пищеварения, усиливает неспецифический иммунитет, в результате чего увеличиваются среднесуточные приросты живой массы, сохранность поголовья и эффективность выращивания цыплят.

ВЛИЯНИЕ КОРМЛЕНИЯ НА ПРОДУКТИВНЫЕ И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА СКОТА

О.О. Сиянов, С.В. Мошкина

ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, г. Орел, Россия

Российские сельскохозяйственные предприятия в 2014 году нарастили производство молока на 2,2 %, фермерские хозяйства – на 6,1 %, сообщает портал Agropnews со ссылкой на Национальный союз производителей молока. По данным Министерства сельского хозяйства объем производства молока за год составил 30,5 млн т, что впервые в новейшей истории России хоть и незначительно, но превышает показатель предыдущего года на 0,1.

Мощным фактором, влияющим как на показатели молочной продуктивности, так и на воспроизводительные показатели животных, считается кормление. Исследования многих ученых по всему миру позволили вывести закономерность: чем лучше организовано кормление в стаде, тем выше в нем будут надой и лучше — репродуктивная функция. В связи с этим изучение особенностей продуктивных и воспроизводительных качеств молочного скота при оптимизации кормления по физиологическим группам является актуальным.

Научно-хозяйственный опыт по изучению особенностей потребления корма, молочной продуктивности и воспроизводительной способности у чернопестрого голштинизированного скота в зависимости от условий их питания проводился методом групп. В ходе эксперимента были получены результаты, которые позволили сделать следующие заключения: организация кормления высокопродуктивных коров с использованием рационов по физиологическому состоянию с оптимизацией в определенные периоды лактации и добавлением энергетических препаратов в рацион, позволяет профилактировать многие гинекологические заболевания, и, следовательно, улучшить воспроизводительные функции животных (в частности, сервис-период во опытной группе сократился на 15 %, индекс осеменения - увеличился на 16,6 %, межотельный период снизился на 4 %). Увеличивается молочная продуктивность скота – как количественные (увеличение среднегодового надоя молока от коровы – на 11,3 %), так и качественные показатели. При этом, в ходе опыта было отмечено, увеличение рентабельности производства на 6,84%.

Таким образом, это позволяет приблизиться к оптимальному значению индикаторов эффективности молочного стада, а значит, выводит на более высокий уровень ведения молочного скотоводства.

СОСТАВ МОЛОЗИВА И МОЛОКА У СВИНОМАТОК КРУПНОЙ БЕЛОЙ ПОРОДЫ

А.С. Смирнова, А.М. Хохлов

ХГЗВА, г. Харьков, Украина

Ряд авторов утверждают, что сыворотка крови новорожденных поросят бедна белком: гамма-глобулин сыворотки крови отсутствует, мало бетта-глобулина и альбумина. Такой характер сыворотки крови новорожденных поросят исследователи назвали «незрелым белковым профилем». Это можно считать одним из критических периодов жизни новорожденных поросят. В процессе онтогенеза млекопитающих формируется сложная система связей, с помощью которой регулируются физиологические и биологические процессы и достигается целостность организма на всех этапах его жизни. Для организма новорожденных поросят характерны физиологическая незрелость и иммунологическая неподготовленность к послеутробному образу жизни. Характерным признаком их неподготовленности к после утробной жизни является отсутствие гамма-глобулина в сыворотке их крови.

В условиях научно-учебного центра Харьковской государственной зооветеринарной академии на свиноматках крупной белой породы изучали белковый состав молозива и молока свиноматок, а также динамику общего белка, витаминов А и С по периодам лактации. Результаты исследований показали, что в составе молозива свиноматок общий белок колебался от 12,90 до 14,50%, сывороточные альбумины – от 1,90 до 2,40г%, бета-лактоглобулины – 1,10-1,40г%, альфа-лактоальбумины – 0,50-0,98г%, и гамма-глобулины – от 5,50 до 7,10г%. Поступление с молозивом большого количества гамма-глобулинов положительно сказывалось на росте и сохранности поросят крупной белой породы. Изучение состава молока свиноматок крупной белой породы на 10, 20, 30, 45 и 60-й день подсоса показали, что общей закономерностью динамики общего белка в молоке является значительное снижение его количества в после молозивный период и постепенное возрастание к концу лактации. В молозиве свиноматок содержится значительное количество иммунных тел, ферментов и витаминов.

Таким образом установлено, что витаминов А и С в молозиве от 3 до 7 раз больше, чем в молоке свиноматок. Эти данные необходимо учитывать при организации системы выращивания поросят-сосунов на промышленных комплексах и в фермерских хозяйствах.

РОЛЬ КИТАЙСКИХ СВИНЕЙ В ПОРОДООБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ЕВРОПЫ

А.С. Смирнова, А.М. Хохлов

ХГЗВА, г. Харьков, Украина

В истории свиноводства считают, что наиболее существенный и результативный этап начался в пороодообразовании свиней в XVIII столетии в Англии. Позднее этот процесс переместился и в другие страны Европы, а затем охватил большинство стран земного шара, занимающихся свиноводством. Подробно проследить историю развития свиноводства Англии едва ли возможно из-за отсутствия точных записей и фотографий. Однако общее направление развитие свиноводства Англии можно представить, исходя из работ Ричардсона (1846), Сиднея (1873), Роде (1873), П.Н. Кулешова (1907), Н.Н. Заводовского (1915), Давидсона (1956) и других. Естественно, в первую очередь это касалось создания крупной белой породы свиней, которая по масштабности распространения занимает ведущее место в мире. Основой для ее выведения послужили разнообразные по типу телосложения местные длинноухие английские свиньи – потомки дикого европейского кабана. Они отличались крупными размерами (достигали живой массы 400 кг), высоконогостью, прочным костяком, грубой конституцией, медленным развитием. Их тело было покрыто густой щетиной разной окраски. Они хорошо были приспособлены к пастбищу и имели высокую плодовитость. Качество мяса высокое.

Однако рассматривая схему создания английской крупной белой породы свиней, предложенной американским исследователем В. Дитрих, мы считаем, что нельзя согласиться с тем, что в этой схеме слишком много и незаслуженно уделяется внимания китайским свиньям, участвующим в создании крупной белой породы свиней. На наш взгляд подробную характеристику завозимым животным из Китая дает немецкий исследователь О. Роде (1873). Он указывал, что эти животные были малопродуктивные, склонны к неподвижности, кожа тонкая и слабо покрыта щетиной, животные флегматичные и не способны к использованию пастбищ. Это были животные сального типа и у взрослых свиней мясо дряблое, маслянистое с высоким содержанием жира, что снижало его вкусовые качества.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что китайские свиньи в силу своих биологических и генетических характеристик не могли быть решающим фактором в пороодообразовательном процессе в Европе.

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ НАУЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В СОВРЕМЕННОМ ПТИЦЕВОДСТВЕ

Е.А. Старкова, О.Е. Татьяничева
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В связи с принятым решением по импортозамещению, на фоне санкций, актуализируются отечественные научные разработки в отрасли птицеводства. Флагманом отечественного птицеводства является Белгородская область. Многие годы в отрасли первое место занимает ЗАО «Приосколье», которое произвело в 2014 г. 450 т мяса птицы. В Белгородской области существуют масштабные предприятия по производству ветеринарных препаратов, сорбентов, пробиотиков, нетрадиционных кормовых средств и аминокислоты лизин. Так, в области построен завод по выпуску лизина мощностью 35 тыс. т в год. Инициатором проекта выступило ЗАО «Приосколье». Кроме функции импортозамещения (а с 90-х годов в стране лизин не производится) завод служит базой для биотехнологических разработок. Основная доля отечественных разработок приходится на производство пробиотиков. На экспериментальной базе Всероссийского научно-исследовательского и технологического института биологической промышленности в 2004-2014 гг. проведен комплекс исследований по разработке технологии производства новых пробиотических препаратов. Показана возможность культивирования входящих в состав синбиотических комплексов пробиотиков и пребиотиков с применением универсальных питательных сред. В Белгородской области в 2014 г. состоялось открытие предприятия по производству ветеринарных препаратов ООО НПФ «ВИК», которое направлено на импортозамещение. Продукцией компании «ВИК» заместится примерно 20 % ветеринарных препаратов, которые ввозятся. Для создания отечественных разработок в Белгородской области создан научно-технический центр биологических технологий в сельском хозяйстве НТЦ БИО. Создание и внедрение конкурентно способных отечественных разработок не возможно без профессионализма специалистов, качественного сырья, современного оборудования и новейших технологий.

Литература

1. Головки А.Н., Бойко И.А. Продуктивность и качество мяса птицы // Инновационные пути развития АПК на современном этапе: мат. XVI Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 148.
2. Добудько А.Н. Производство экологически чистой продукции животноводства. Белгород, 2014.
3. Добудько А.Н., Ястребова О.Н. Современные технологии комфортного содержания сельскохозяйственных животных. Белгород, 2010.
4. Татьяничева О.Е., Бойко И.А. Использование в кормлении птицы нетрадиционных кормовых компонентов // Инновационные пути развития АПК на современном этапе: мат. XVI Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 123.
5. Татьяничева О.Е., Бойко И.А., Кощаев И.А. Включение нетрадиционных кормов растительного и животного происхождения в рационы цыплят-бройлеров // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2015. № 1 (5). С. 107-111.

ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕНАЖА В КОРМЛЕНИИ МОЛОЧНОГО СКОТА НА БАЗЕ ООО «КУСТОВОЕ» ЯКОВЛЕВСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

А.Л. Сухомлинов, Г.П. Абрамова

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Перевод животноводства на промышленную основу, повышение его продуктивности, снижение затрат кормов и средств на единицу продукции неразрывно связаны с интенсификацией кормопроизводства, рациональной организацией кормовой базы. Осуществить новую, прогрессивную технологию в молочном скотоводстве позволяют, в первую очередь, использование таких перспективных видов кормов, как разнорецептурный сенаж, обогащенный различными добавками силос и полнорационные кормовые смеси на основе силоса и сенажа. На базе компании ООО «Кустовое» Яковлевского района нами были проведены исследования по использованию сенажа в кормлении молочного скота. После проведения исследований установлено, что усвояемость корма и продуктивность животных значительно увеличиваются с ростом в рационе удельного веса сенажа. При добавлении к этим кормам концентратов повышается оплата корма. При скармливании коровам сенажа, сена и обычного силоса вволю удои (на 100 кг сухого вещества рациона) у коров на сенаже были на 14 % больше, чем на сене, и на 21 % выше, чем на силосе. Экспериментально доказано, что сенаж из провяленной травы можно использовать в качестве основного корма для дойных коров и выращиваемых телят. При введении сенажа в рацион молочного скота молоко не меняет свой состав и технологические свойства. Установлено, что сенаж должен быть основным кормом крупного рогатого скота в течение всего года. Такая система кормления жвачных отвечает их физиологии и является экономичной. Во многих случаях в летний период скармливание зеленой массы в виде сенажа обходится значительно дешевле. В результате кормления животных сенажом из люцерны заметно возросло потребление протеина на одну корову, кроме того при этом снизилось удельное потребление крахмальных эквивалентов. Все это оказало положительное воздействие и на затраты денежных средств в расчете на единицу кормов. Снижение расходов на корма обеспечивалось за счет нескольких факторов, включая и увеличение надоев.

Литература

1. Новые кормосмеси с пророщенным и экструдированным зерном для дойных коров / Н.Н. Швецов [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 1. С. 47-49.
2. Перельгина А.С., Абрамова Г.П. Использование монокорма в кормлении лактирующих коров // Мат. Междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2006. С. 104.

УРОВЕНЬ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ В ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ХОЗЯЙСТВАХ В СРАВНЕНИИ С ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ

А.В. Татаринов, О.Н. Ястребова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В настоящее время важнейшей задачей агропромышленного комплекса России является устойчивое наращивание производства молочной продукции. В качестве стандарта лактация коров считается продолжительностью 305 дней, 60 дней сухостойного периода и интервал между отелами один год. Сокращение сухостойного периода снижает удои за последующую лактацию на 10-20 %. Максимальный удои от коров в индивидуальных хозяйствах достигается на 4-6 периоды лактации. В условиях современных крупных молочных комплексов получение высоких надоев от коров достигается уже в первый и второй периоды 1-2 лактации. Это связано с повышением интенсивности выращивания первотелок и выбраковкой животных в процессе их использования. Особенно важное значение для них имеет живая масса. Например, для коров черно-пестрой породы в стадах с удоем 4500-5000 кг на голову за год необходимо иметь перед отелом живую массу 530-550 кг. Чтобы достичь этих показателей животные должны быть в полной мере обеспечены кормами. Уровень, тип кормления, качество кормов оказывают существенное влияние на удои и качество молока. Для получения удоя за лактацию на уровне 4000 кг корова должна съесть кормов в количестве свыше 500 кг сухого вещества. Поэтому сбалансированности рационов по всем питательным веществам, и особенно по витаминам макро- и микроэлементам придается большое значение. Соблюдая основные принципы технологии промышленного производства, в колхозе им. Фрунзе удои молока на фуражную корову за 2014 год составляет 7768 кг жирностью 3,8 %, содержанием белка 3,25 % и себестоимостью 1 т молока 11161 руб. Таким образом, стремление к устранению влияния негативных факторов при использовании коров в личных подсобных хозяйствах и промышленных комплексах будет способствовать повышению удоев и качества молока.

Литература

1. Добудько А.Н. Производство экологически чистой продукции животноводства. Белгород, 2014.
2. Добудько А.Н., Ястребова О.Н. Современные технологии комфортного содержания сельскохозяйственных животных. Белгород, 2010.
3. Чернова Е.Н., Дурыхина О.Н. Влияние цитратных микроэлементов на рубцовое пищеварение у лактирующих коров // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения: XIII междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2009. С. 167.
4. Ястребова О.Н., Чернова Е.Н. Влияние введения в рацион питания коров комплекса микроэлементов в форме цитратов на их резистентность и продуктивность // Биологические проблемы природопользования: Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 123-125.

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ СЕКСИРОВАННОЙ ПО ПОЛУ СПЕРМЫ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

В.С. Уманец, А.М. Хохлов
ХГЗВА, г. Харьков, Украина

Технологии, которые ускоряют насыщение генетического потенциала животных. Одной из них является использование секстированной по полу спермы. В настоящее время практически все производители молока в мире применяют в воспроизводстве эту технологию. Что такое секстированная сперма? Это сперма быков-производителей, которую сразу после взятия с помощью специального оборудования поделили на ту, которая несет в себе X-хромосому, то есть женский набор генов, и несущую Y-хромосому, или мужской набор генов.

В скотоводстве сортируют сперму быков различных пород. В Украине пока используют сперму как красно-пестрых, так и черно-пестрых голштинов. Полученную от быка сперму с помощью лазерного оборудования разделяют на X-хромосомы, несущие женский набор генов, и Y-хромосомы с мужским набором генов. X-хромосомы содержат на 3,8% больше ДНК, чем Y-хромосомы. Спермиев окрашивают флуоресцентной краской. Компьютер определяет, какая это клетка - X или Y. После этого она получает положительный или отрицательный электрический заряд, с помощью которого происходит сортировка. После сортировки порцию спермы с X-хромосомами замораживают в жидком азоте в пайеты по 0,25 мл и в дальнейшем используют для осеменения животных. Международные стандарты относительно такого вида спермопродукции гарантируют не менее 90% телок в приплоде. Активность такой спермы после размораживания очень высока - более 5 баллов. Хотя в одной спермодозе содержится 2,1 млн спермиев, эффективность ее использования является чрезвычайно высокой. Этому способствует специально разработанный молочный разбавитель, который повышает жизнеспособность спермиев в половых путях самки.

Технология осеменения. Способ хранения секстированной спермы не отличается от хранения обычной - в жидком азоте при температуре -196°C . Принцип осеменения такой же, как и с обычными пайетами. Размораживать сперму можно как на водяной бане при температуре 37°C , так и при температуре тела $36,6^{\circ}\text{C}$ - так называемая «карманная разморозка». Но этот способ пригоден только для пайет в специальном молочном разбавителе. Способ осеменения - ректоцевикальный. Рекомендуется во время осеменения проходить шейку матки с помощью шприца-пайетовводителя и выпускать сперму в тело матки.

ISSR-PCR МАРКЕРЫ В ОЦЕНКАХ МЕЖ- И ВНУТРИПОРОДНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

А.В. Хованкина, В.И. Глазко

ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва, Россия

В целях подбора наиболее информативных методов геномного сканирования (полилокусного генотипирования) выполнен сравнительный анализ высокоспециализированных молочных пород и менее специализированных групп крупного рогатого скота с использованием в качестве праймеров ISSR (Inter-Simple Sequence Repeat) маркеров в полимеразной цепной реакции (PCR): $(AG)_9C$; $(GA)_9C$; $(GAG)_6C$; $(CTC)_6C$; $(AGC)_6G$; $(ACC)_6G$.

Спектры продуктов амплификации существенно отличались между собой по полиморфизму фрагментов ДНК, фланкированных инвертированным повтором участка каждого микросателлита. Уникальность сочетаний ампликонов, полученных с использованием разных праймеров, выявляется при построении дендрограмм (в программе TFPGA). На дендрограмме выделяются два кластера: один из них формируют представители специализированных молочных пород, а другой - животные менее специализированных пород. Построенная дендрограмма свидетельствует о тесной связи между выявленным полиморфизмом по исследованным фрагментам ДНК и дифференциацией генофондов животных по направлению и уровню специализации. Наиболее информативными оказались ампликоны, полученные с использованием маркеров $(AGC)_6G$ и $(GAG)_6C$. Сравнительный анализ четырех внутрипородных групп специализированной молочной породы, отличавшихся по молочной продуктивности и инфицированности вирусом бычьего лейкоза (BLV) по тем же спектрам ампликонов подтвердил информативность маркеров $(AGC)_6G$ и $(GAG)_6C$. Дендрограммы, построенные на основании генетических расстояний между спектрами ампликонов, полученных с этими праймерами, объединяли группы коров, инфицированных BLV, вне зависимости от характеристик их удоя. Только дендрограмма, построенная на основании спектров ампликонов праймера $(AG)_9C$, объединяла группы коров, отличающихся высоким удоем, вне зависимости от их инфицированности BLV.

Полученные данные позволят создать тест-систему по ISSR маркерам для направленного контроля консолидированности групп животных с учетом их породной принадлежности, молочной продуктивности и/или инфицированности BLV.

РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ В КОРМАХ СВИНОВОДЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА

А.Ю. Хорходрина, А.В. Ковригин
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Для оптимизации кормления животных и расчета потребности в кормах на свиноводческом предприятии целесообразно использовать компьютерные технологии, развитию которых в России уделяется значительное внимание, в том числе и в рамках приоритетных национальных проектов развития сельского хозяйства и инновационных технологий. Годовая потребность в кормах для свиноводческой фермы рассчитывается исходя из среднегодового поголовья половых и возрастных групп свиней и норм суточной потребности на одну голову. В тоже время расчету годовой потребности в кормах должна предшествовать работа по разработке оптимальных по питательности и минимальных по стоимости рецептов комбикормов или рационов кормления свиней и составлению кормовой программы. Нами разработан программный продукт, позволяющий значительно облегчить работу зоотехника. Алгоритм работы программы полностью обеспечивает выполнение принятых методик расчета. В тоже время, программа ориентирована на упрощение работы специалиста. Интерфейс программы прост и интуитивно понятен. Данный продукт позволяет решать следующие задачи: составление сбалансированных рационов кормления и рецептов комбикормов для различных групп свиней; предоставление пользователю возможности при наличии ограниченного набора кормов и иных компонентов рациона подобрать для той или иной группы свиней такую их комбинацию, которая в наибольшей степени обеспечивает потребности животных (т.е. в наибольшей степени приближена к научно-обоснованным нормам кормления); минимизация стоимости рациона; максимальная автоматизация процесса расчета (от пользователя требуется только выбор имеющихся в хозяйстве кормов и группы животных для которых проводится расчет); автоматический расчет годовой потребности в кормах согласно принятой в хозяйстве кормовой программе.

Литература

1. Ковригин А.В. Компьютерная обработка результатов измерения свиней // Свиноводство и технология производства свинины. Сб. научн. тр. научн. школы проф. Г.С. Походни. Белгород, 2011. С. 164-166.
2. Ковригин А.В. Планирование воспроизводства стада и откорма свиней с использованием персонального компьютера // Свиноводство и технология производства свинины. Сб. научн. тр. научн. школы проф. Г.С. Походни. Белгород, 2011. С. 166-168.
3. Ковригин А.В. Помесячное планирование производства свинины с использованием персонального компьютера // Инновационные пути развития АПК на современном этапе: мат. XVI Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 106.
4. Ковригин А.В. Прикладные компьютерные программы в селекции и кормлении. Белгород, 2010. 82 с.

ВЛИЯНИЕ БАД «ФИТОС» НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ КУР-НЕСУШЕК

И.С. Чернов, О.Н. Ястребова

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В настоящее время практически достигнут генетический потенциал кур-несушек, поэтому увеличение продуктивности в основном осуществляется за счет снижения влияния стресс-факторов, улучшения усвояемости питательных веществ рациона. Готовые комбикорма представляют собой многокомпонентную смесь продуктов различного происхождения, являются высокопитательным субстратом для развития различных микроорганизмов. Комбикорм может содержать мико- и бактериальные токсины, метаболиты амбарных вредителей, продукты окисления жиров, тяжелые металлы, семена ядовитых растений и др. Поэтому вырос интерес исследователей к использованию новых средств коррекции рационов и улучшения усвояемости питательных веществ, таких как энтеросорбенты, пробиотики, иммуностимуляторы, биологически активные вещества. Так, нами были проведены исследования по использованию биологически активной добавки «Фитос» в кормлении кур-несушек. Для этого были сформированы контрольная и опытная группы. Период исследований – со 151- до 320-суточного возраста. Введение в рацион курам-несушкам опытной группы добавки «Фитос» из расчета 1 кг на 1 т корма оказало положительное влияние на яйценоскость, которая составила 74,97 %, что на 0,83 % выше, чем в контрольной группе. Сохранность оставалась на достаточно высоком уровне и составила 99,3 % и 98,0 %, соответственно в опытной и контрольной группах. Применение добавки способствует снижению расхода корма на образование 10 яиц. В среднем расход корма составил в опытной и контрольной группах 1,57 и 1,59 кг. Полученные данные свидетельствуют, что использование в рационах кормления кур-несушек органического фитосорбента «Фитос» положительно сказывается на продуктивности и жизнеспособности птицы, поскольку препарат стимулирует пищеварение за счет восстановления микрофлоры желудочно-кишечного тракта, обладает высокой адсорбционной способностью выводить из организма биогенные токсины и другие продукты метаболизма. Таким образом, осуществляется профилактика развития дисбактериозов, микотоксикозов, стимуляция обменных и иммунных процессов организма.

Литература

1. Бойко И.А., Мирошниченко И.В. Использование марганца цитрата при выращивании цыплят-бройлеров // Главный зоотехник. 2009. № 6. С. 43-48.
2. Городов П.В., Ястребова О.Н., Бойко И.А. Влияние органического фитосорбента «Фитос» на продуктивность кур-несушек, товарную и пищевую ценность яиц // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2014. № 1. С. 105-110.
3. Яйценоскость и сохранность кур-несушек при использовании кормовой добавки «Фитос» / О.Н. Ястребова [и др.] // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: Мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 139.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КОРМЛЕНИИ СВИНЕЙ ПРОТЕИНОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОНЦЕНТРАТА

Ю.А. Шевкун, Г.Н. Бобкова
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, г. Брянск, Россия

Дефицит протеина в кормлении сельскохозяйственных животных остается нерешенной проблемой. Протеиноэнергетический концентрат (ПЭК), как высокобелковый корм, может играть важную роль в кормлении свиней, при условии изучения его влияния на физиологическое состояние и мясную продуктивность свиней, что входило в цели и задачи наших исследований.

Исследования проб крови подопытных животных показали, что численность лейкоцитов, эритроцитов, гемоглобин и гематокрит во всех группах, на протяжении всех опытных периодов находились в пределах физиологической нормы. На протяжении опытного периода наблюдалось увеличение уровня лейкоцитов у животных всех подопытных групп, что может быть вызвано возрастными изменениями.

Предубойная живая масса была у контрольной и опытной группы сопоставимой и отличалась несущественно. Применение ПЭК на убойный выход оказало слабое влияние, он возрос всего на 0,05 %. Однако, в опытной группе возросла в туше доля мяса (на 2,68 %), что особенно прослеживается по крупному куску мяса (на 2,70 %) Относительная и абсолютная доля шпика в туше свиней опытной группы резко снизилась по сравнению с контрольной (на 5,82 % или на 5,1 кг), однако увеличилась доля костей и шкуры (на 0,89 и 2,26 %, соответственно). Таким образом, ПЭК в рационе свиней на финишном откорме способствует большему выходу мяса, костей и шкуры и меньшему выходу сала. Содержание белка в мышцах опытных свиней было на 7,3 % ($p>0,05$) выше, чем у контрольных животных.

Себестоимость продукции была самой низкой в опытной группе, и она составила 40,49 руб. В контрольной группе себестоимость была выше, и составила 44,76 руб.

Таким образом, скармливание протеиноэнергетического концентрата в количестве 12,5 % от общей питательности рациона (по ЭКЕ) положительно влияет на физиологическое состояние и мясную продуктивность свиней, а также способствует снижению себестоимости производимой продукции.

ИСКУССТВЕННОЕ ОСЕМЕНЕНИЕ СОКОЛОВ

А.Е. Шомин, В.Ю. Шомин, В.В. Алифанов
ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, г. Воронеж, Россия

Основные объекты разведения в русских соколиных питомниках – крупные соколы: кречет, сапсан и балобан. Сперму у самца сокола берут 2 оператора. Птицу с головой пеленают в полотенце, оставляя свободными хвост и заднюю часть туловища. Первый оператор сидит и держит сокола, уложив его грудью себе на колени. Птицу начинают массировать. Пальцы останавливают между лобковыми костями. Легкими доящими движениями большого и указательного пальцев массируют сосочек клоаки, на котором при оттягивании появляется капля спермы. Второй оператор берет ее стеклянным капилляром. Осемечение начинают после откладки первого яйца, до этого яйцевод плохо виден и легко травмируем. Самку перед осемением заворачивают в полотенце и укладывают грудью вниз на колени сидящего оператора. Поглаживают сомкнутыми пальцами одной руки брюшко от груди к клоаке. Из-за равномерного давления на живот яйцевод выступает из клоаки, которую раскрывают большим и указательными пальцами свободной руки. Сперму выводят из капилляра, углубляя его в яйцевод на 2-3 см. Для осемечения подходит однокубиковый туберкулиновый шприц со стеклянным капилляром; кончик его должен быть скруглен и отполирован.

Для импринтированных соколов методы сбора спермы и осемения специфические. Импринтированных самцов можно приучить копулировать на руке, плече, колене, ботинке. Но обычно для сбора спермы используют специальную шапку в виде шлема с водонепроницаемым верхом и с застежкой под подбородком. Весь гнездовой период оператор показывается птицам в одной и той же одежде, не снимая шапки. Он должен добиться, чтобы птица сокол воспринимал его как сексуального партнёра, и шапку – как его часть. Оператор должен имитировать вокализацию, имитировать рукой ритуальные действия самки (кулак изображает голову, согнутый указательный палец - клюв, а предплечье – туловище). При успехе он может вызвать у сокола лежащую позу, правильно крикнув и симитировав ритуал. Самок тренируют так же, отличие лишь в ритуальных действиях. Птица должна позволять оператору положить руку ей на спину после того, как она примет предкопуляционную позу, тактильная стимуляция - обязательное условие добровольного принятия осемения. Без такого контакта яйцевод для приема спермы не откроется. Если долго не удастся наладить с птицей контакт, ее осеменяют спеленатой или с надетым на голову клобучком.

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

В.А. Шугайлов, Н.С. Трубчанинова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Органическое производство является целостной системой хозяйствования и производства пищевых продуктов, объединяющей в себе наилучшие практики, учитывая сохранение окружающей среды, уровень биологического разнообразия, экономного использования природных ресурсов, применение высоких стандартов надлежащего содержания животных и методов производства при соответствующих требованиях и к продуктам, изготовленными на основе веществ и процессов естественного (органического) происхождения. Под органической сельскохозяйственной продукцией следует понимать продукцию, технологическая цепочка производства которой, начиная с подготовки сырья и заканчивая последней технологической операцией, должна соответствовать экологическим требованиям, которые отражены в экологических стандартах. В настоящее время сложились три международные системы стандартов: EU Regulation 2092/91 (EC 834/2007); Codex Alimentarius Guidelines for Organically produced food 1999/2001; IFOAM Basic Standards (IBS). На их основе создаются государственные нормы и правила органического производства продуктов питания. В странах с насыщенным продовольственным рынком (Германия, Великобритания, Италия и др.) качество продовольственной продукции играет все более значимую роль. О качестве продукта питания можно судить по разному: по его красоте, оформлению, весу, внешнему виду и т.д. Но самыми главными критериями качества должны быть, все-таки, вкус продукта и его польза для здоровья человека. В этом отношении продукция экологического агропроизводства имеет все преимущества. Сегодня органическое сельское хозяйство практикуется в 160 странах. Мировые продажи органических продуктов питания и напитков превышают 60 млрд долл. Ежегодный рост рынка органических продуктов питания в среднем составляет 20 %. Для развития органического агропроизводства в России и внутреннего рынка органических продуктов питания необходимо создать нормативно-правовую базу и разработать систему производства, сертификации и контроля. Перспективность развития производства органической сельскохозяйственной продукции в России отмечена рядом исследований отечественных и зарубежных ученых.

Литература

1. Добудько А.Н. Производство экологически чистой продукции животноводства. Белгород, 2014.
2. Добудько А.Н., Ястребова О.Н. Современные технологии комфортного содержания сельскохозяйственных животных. Белгород, 2010.
3. Инновационные системы оценки качества и безопасности пищевых продуктов / Н.И. Семикопенко [и др.] // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: Мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 123.

СПОСОБЫ УЛУЧШЕНИЯ УСЛОВИЙ СОДЕРЖАНИЯ СВИНЕЙ НА ОТКОРМЕ

А.С. Щербаков, А.Н. Добудько
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Создание оптимального микроклимата является необходимым условием содержания животных. Отрицательное воздействие факторов внешней среды на организм животных может вызвать целый ряд различных заболеваний, таких как перегрев животных в жаркий период, простудные заболевания, заболевания дыхательной системы, обморожения – в холодный период. Удаление навоза из животноводческих помещений – один из самых сложных процессов во всей технологической цепочке получения продукции. На современных свинофермах оборудуется система навозоудаления, которую можно представить как разновидность самотечной системы периодического действия. Система предусматривает создание сети канализационных пластиковых труб под навозными ваннами. Для регулирования работы приточной и вытяжной вентиляции и поддержания оптимальной температуры в свинарниках, особенно в жаркие летние дни разработано несколько вариантов оборудования: «Кулбокс», «КомбиКул», «ПэдКулинг». У каждой из этих систем свои принципы работы и преимущества, особенности применения в различных условиях. «КУЛБОКС» предназначен для помещений с продольным коридором. В систему входят, охладитель. Принцип работы: теплый приточный воздух, поступаая в свинарник за счет разрежения, проходит через охладитель, который сверху обильно поливается водой, подаваемой погружным насосом. Поступающий воздух интенсивно увлажняется и охлаждается, снижая температуру в помещении. «КОМБИКУЛ» - установка высокого давления для распыления воды в помещениях. Система увлажняет и охлаждает воздух. Наиболее удобен «КомбиКул» в помещениях с несколькими секциями. «ПЭДКУЛИНГ» больше всего подходит для крупных ферм, расположенных в зонах с сухим и жарким летом. Поскольку действие системы основано на принципе испарения, наибольшая эффективность достигается при высоких температурах и относительно низкой влажности. Таким образом, улучшая условия содержания животных, вышеназванные системы позволяют повысить их продуктивность и сохранность. Намного комфортнее становятся и условия труда обслуживающего персонала.

Литература

1. Добудько А.Н. Производство экологически чистой продукции животноводства. Белгород, 2014.
2. Добудько А.Н. Экология сельскохозяйственных животных. Белгород, 2010. 85 с.
3. Добудько А.Н., Ястребова О.Н. Современные технологии комфортного содержания сельскохозяйственных животных. Белгород, 2010.
4. Рост, развитие и мясные качества некастрированных и кастрированных хрячков / Г.С. Походня [и др.]. Белгород, 2015. 39 с.
5. Ястребова О.Н., Добудько А.Н. Зоогигиена. Белгород, 2011. 114 с.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СЕЗОНОВ ГОДА НА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ МОЛОДЫХ СВИНОМАТОК

А.И. Юков, Г.С. Походня

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г Белгород, Россия

Одной из проблем промышленного свиноводства является влияние сезонности на воспроизводительную функцию животных. Очевидно, это обусловлено тем, что вместе с сезонами года изменяются и факторы внешней среды, среди которых наибольшее значение имеют: фотопериодизм, температура окружающей среды, влажность воздуха и другие. Для изучения влияния сезонов года на продуктивность свиноматок нами были проведены специальные исследования в колхозе имени Горина Белгородской области. Для опытов было отобрано по принципу аналогов зимой, весной, летом и осенью 50 молодых свиноматок (10 мес., 120-125 кг). Условия кормления и содержания сравниваемых групп были одинаковы и соответствовали нормам ВИЖ. В этих исследованиях было установлено, что сезоны года существенно влияют на половую охоту свиноматок и результативность их осеменения. Наиболее благоприятным сезоном года у свиноматок является зимний период, а неблагоприятным – летний период. В зимний период у молодых свиноматок отмечается увеличение: проявление половой охоты на 10,0; 38,0; 8,0 %, оплодотворяемости свиноматок на 12,0; 27,4; 10,8 %, многоплодия свинок на 9,1; 18,7; 10,4 % по сравнению с весенним, летним и осенним периодами соответственно. Кроме того, себестоимость поросят, полученных от молодых свинок, осемененных в зимний период была самой низкой (460,52 руб.) что на 23,7; 48,8; 23,2 % ниже, чем у свинок, осемененных весной, летом, осенью соответственно. На основании проведенных исследований, мы считаем, что для повышения результативности искусственного осеменения свиноматок в летний период необходимо изыскать эффективные методы повышения качества спермы хряков и повышения потенциального многоплодия свиноматок.

Литература

1. Повышение продуктивности у свиноматок за счет скармливания им кормовой добавки «Мивал-Зоо» / Г.С. Походня [и др.] // Свиноводство и технология производства свинины Сб. научн. тр. научн. школы профессора Г.С. Походни. Белгород, 2014. С. 138-139.
2. Походня Г.С., Малахова Т.А. Интенсификация воспроизводительной функции у свиноматок за счет скармливания им препарата «Мивал-Зоо» // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2015. № 1 (5). С. 91-95.
3. Резервы воспроизводства свиней / В.Я. Горин [и др.] // Свиноводство и технология производства свинины. Сб. научн. тр. научн. школы профессора Г.С. Походни. Белгород, 2014. С. 182-183.
4. Современные технологии производства свинины / В.С. Буяров [и др.]. Орел, 2014. 184 с.
5. Стимуляция половой функции у молодых свинок за счет скармливания им препарата «Мивал-Зоо» / А.А. Файнов [и др.] // Свиноводство и технология производства свинины. Сб. научн. тр. научн. школы профессора Г.С. Походни. Белгород, 2014. С. 134-135.

ПЕРСПЕКТИВЫ СЕМЕННОГО РАЗМНОЖЕНИЯ ОРЕХА ГРЕЦКОГО (JUGLANS REGIA) В УСЛОВИЯХ БЕЛГОРОДСКОГО РАЙОНА

Д.А. Блохин, И.В. Партолин

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В условия Белгородского района произрастает орех грецкий *Juglans regia L.* – вид деревьев рода Орех семейства Ореховые (*Juglandaceae*). Он является высоко декоративным растением и успешно применяется в озеленении. Высокая концентрация юглона в околоплоднике делает растение ценным для изготовления лекарственных препаратов. Листья ореха обладают токсичными для насекомых свойствами, поэтому часто закладываются в платяные шкафы для предохранения текстиля и меховых изделий от порчи молью. Замечено, что под кроной ореха не досаждают комары и другие кровососущие насекомые. Основным способом размножения ореха – семенами. На посев надо отбирать крупные, хорошо выполненные плоды, с тонкой скорлупой. Их очищают от зеленой оболочки, раскладывают в один слой, просушивают сначала на солнце, а затем в тени, на сквозняке. Основным способом подготовки семян к посеву должна стать их стратификация. Продолжительность и режим стратификации зависят от толщины скорлупы орехов. Толстокорые стратифицируют 90-100 дней при температуре 0-7°C, со средней и тонкой – 30-45 дней при температуре 15-18°C. Для того чтобы оценить перспективные объемы семенного материала ореха грецкого, мы провели полевые исследования. В ходе исследований были получены следующие данные: средняя сумма плодущих ветвей – 20,0 пог. м, среднее количество плодов на 1 пог. м – 7,4 шт., среднее количество деревьев на 1 га – 0,4. После этого мы провели расчеты по специальной методике, которая заключается в выборе модельных деревьев и подсчете плодов. Среднее количество плодов на одном дереве ореха грецкого составило 148,0 шт. Так как площадь Белгородского района составляет 1400 км² (140000 га), мы определили суммарный потенциал запаса семян – 8288000 шт. Зная вес 1000 шт. семян ореха грецкого – 10,75 кг, мы определили массу потенциального запаса семян – 89457,2 кг – 89,5 т.

Литература

1. Гопонова А.А., Партолин И.В. Перспективный ассортимент лесных дикорастущих травянистых растений для использования в озеленении // Мат. Междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2014. С. 123.
2. Пярых А.М., Гурьева Е.И. Формовое разнообразие декоративных древесных и кустарниковых пород в озеленении санаториев и домов отдыха // Известия высших учебных заведений. Лесной журнал. 2010. № 1. С. 40-43.
3. Сизиков С.В., Партолин И.В. Состояние защитных лесных насаждений в Белгородском районе // Мат. Междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2012. С. 211.
4. Чужакова М.А., Пярых А.М. Проект благоустройства и озеленения территории храма с. Чураево // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2008. С. 23.

ОЗЕЛЕНЕНИЕ РАЗВЯЗКИ ДОРОГ ПРОСПЕКТА Б. ХМЕЛЬНИЦКОГО И УЛИЦЫ ЩОРСА

Д.А. Блохин, В.А. Сергеева

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Городские насаждения – необходимые элементы городского ландшафта. Они оказывают благоприятное влияние на его микроклимат, обогащают атмосферу кислородом, т.е. улучшают качество городской среды. Рост и расширение городов ведут к сокращению площадей зеленых насаждений; развитие производственно-технических мощностей увеличивает объем вредных выбросов и нарушает сложившееся экологическое равновесие. Озеленение улиц и дорог должно осуществляться в едином комплексе с общим планом застройки, при этом важно учитывать как подземные, так и надземные коммуникации и сооружения. Озеленение и благоустройство городских зон зависит напрямую от назначения и ширины улиц и дорог, интенсивности движения и характера окружающих застроек, а так же освещения. Одним из важных факторов в решении этого вопроса является благоустройство и озеленение развязки дорог Щорса и Б. Хмельницкого. По результатам инвентаризации, проведенной на территории, выявлено 7 видов древесной флоры: из них 4 лиственных и 3 хвойных. Деревья и кустарники, используемые в зеленых зонах, должны обладать определенными дендрологическими и экологическими качествами: декоративность, долговечность, устойчивость, быстрота роста. Травянистый покров территории лугового типа, частично скашиваемый, находится в удовлетворительном состоянии, однако имеются участки с сорной растительностью. В целях создания благоприятной обстановки, для придания внешнему виду территории особой выразительности, необходимо провести террасирование в виде живой изгороди из кустарников таких, как барбарис, можжевельник и туя, а так же многолетников, обогатить ассортимент деревьев и кустарников, декоративно-лиственных травянистых растений, учитывая их отношение к загазованности и пыленности. С целью реконструкции озеленения необходимо создать пейзажные группы, которые повысят эстетические качества элементов ландшафтов. Каждая пейзажная группа подобрана с учетом окружающих условий.

Литература

1. Борисенко Т., Сергеева В.А. Состояние зеленых насаждений на территории кардиологического центра Областной больницы Святителя Иосафа г. Белгорода // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2014. С. 122.
2. Ковалев Н.С., Мелентьев А.А. Инженерное обустройство и основы озеленения территории. Воронеж, 2013.
3. Пятых А.М., Гурьева Е.И. Виды и формы хвойных растений в озеленении Центральной России // Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство: современные тенденции: мат. междунар. научно-практич. конф. 2010. С. 45-51.
4. Сизиков С.В., Партолин И.В. Состояние защитных лесных насаждений в Белгородском районе // Мат. Междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2012. С. 211.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ НА ПРИМЕРЕ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

А.Д. Бондарева, А.А. Мелентьев
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Одной из ключевых социально-экономических задач, решаемых в настоящий момент в России, является формирование рынка доступного жилья как за счет увеличения объемов жилищного строительства, так и за счет создания условий для увеличения платежеспособного спроса на жилье путем развития системы ипотечного жилищного кредитования. Открытое акционерное общество «Агентство по ипотечному жилищному кредитованию» (Агентство, АИЖК) создано в 1997 году по решению Правительства РФ. Главная задача Агентства заключается в реализации государственной политики по повышению доступности жилья для населения России. Деятельность Агентства направлена на создание равных возможностей для получения ипотечных кредитов (займов) всеми гражданами России. Особое внимание Агентства уделяется формированию рынка ипотеки в регионах, где наименее развиты рынки жилья и ипотеки. На территории Белгородской области по программе федерального Агентства по ипотечному жилищному кредитованию в направлении развития индивидуального жилищного строительства (ИЖС) создано акционерное общество «Белгородская ипотечная корпорация». Органами власти Белгородской области в течение второй половины 2002 года были созданы, как было определено региональной программой повышения качества жизни населения, необходимые условия для организации на территории региона долгосрочного ипотечного жилищного кредитования. Одновременно с созданием областной программы развития долгосрочного ипотечного кредитования, законодательно определен и действует механизм государственной поддержки жителей области, относящихся к слабо социально защищенным категориям населения. Также Белгородская ипотечная корпорация предлагает земельные участки, расположенные в застраиваемых районах ИЖС, в пользование для растениеводства и огородничества. Я убедилась в том, что на данный момент в Белгородской области происходит интенсивное социально-экономическое развитие сельских населенных пунктов.

Литература

1. Кузнецов Н.А., Садыгов Э.А., Мелентьев А.А. Городское землепользование как объект управления // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2008. № 6. С. 53-54.
2. Мелентьев А.А., Кобзева Т.Е. ГИС в системе территориального планирования и управления территорией // Научные труды SWorld. 2007. Т. 16. № 2. С. 22-23.
3. Мелентьев А.А., Серикова Е.В. Формирование земельных участков под многоэтажной жилой застройкой в составе единого объекта недвижимости // Научные труды SWorld. 2011. Т. 29. № 3. С. 31а-32.
4. Мелентьев А.А., Чурсин А.И., Тихонов Н.Н. Экономическое обоснование размеров земельных участков под многоэтажной жилой застройкой // Приволжский научный журнал. 2014. № 3 (31). С. 212-216.

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ ТЕРРИТОРИИ ЛИЦЕЯ № 32 г. БЕЛГОРОДА

Т.В. Борисенко, В.А. Сергеева
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Зеленые насаждения являются неотъемлемой и весьма важной частью общего комплекса планировки, застройки и благоустройства. Городские насаждения оказывают благоприятное влияние на микроклимат, обогащают атмосферу кислородом, поглощают углекислый газ, их используют в борьбе с городским шумом, загрязнением атмосферного воздуха, для защиты от ветров, подчеркивают, выявляют наиболее красивые здания – улучшают качество городской среды. Актуальность и остроту приобретает решение этих вопросов в связи с загазованностью воздуха, загрязнением почвы, наличием большого количества подземных коммуникаций и сооружений, значительного удельного веса асфальтовых покрытий. Для решения этих проблем необходимо создать модели озеленения и благоустройства пришкольной территории с учётом нового подхода к цветочно-декоративному оформлению, формирование у каждого участника педагогического процесса внутренней потребности в защите и приумножении природных богатств, создании и поддержании прекрасного вокруг себя. Объектом проектирования является Лицей № 32 г. Белгорода. На территории лицея расположен учебный корпус, стадион, баскетбольная площадка, корт для бадминтона, раздевалки для спортсменов, спортивные площадки, открытые теннисные корты, площадка под хоккейное поле. Зеленые насаждения на территории лицея представлены преимущественно в виде: березы повислой (*Betula pendula*), сумаха оленерогого (*Rhus tuthina*), тополя чёрного (*Populus nigra*), рябины обыкновенной (*Sorbus aucuparia*), цветочное оформление - цветники из многолетников и однолетников – канны (*Canna*), розы (*Rosa*), петунии (*Petunia*), тагетесы (*Tagetes*). Состояние дорожного покрытия различно в разных частях объекта проектирования. Для того, чтобы создать благоприятную обстановку для учебы, жизни и отдыха, а также для придания внешнему виду объекта особой привлекательности и выразительности, необходимо расширить ассортимент древесно-кустарниковых и цветочных видов, добавить красивоцветущие, декоративно-лиственные, хвойные виды, создать живописные ландшафтные группы, улучшить качество дорожных и газонных покрытий.

Литература

1. Борисенко Т., Сергеева В.А. Состояние зеленых насаждений на территории кардиологического центра Областной больницы Святителя Иосафа г. Белгорода // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2014. С. 122.
2. Чужакова М.А., Пятых А.М. Проект благоустройства и озеленения территории храма с. Чураево // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2008. С. 23.
3. Ковалев Н.С., Мелентьев А.А. Инженерное обустройство и основы озеленения территории. Воронеж, 2013.

СТИЛИЗАЦИЯ ГОРОДА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЧУВСТВА ПАТРИОТИЗМА И ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ

А.В. Велумян, А.С. Артемьева

БГИИК, г. Белгород, Россия

Большая часть населения, проходя по улицам города, не ощущает какого-либо колорита и «лица» данной территории. Стереотипы про серые, неприглядные улицы становятся все более актуальными. Неотъемлемым элементом любой пешеходной зоны, парка или аллеи являются уличные фонари - в основном, не запоминающиеся и стандартные.

Данный объект дизайна рассматривается впервые на территории Белгородской области. Между тем, в других Российских городах уникальные объекты городского дизайна не редкость. Например, в Нижнем Новгороде в 2011 году был создан чугунный опорный столб с 13 литыми табличками-указателями с названиями российских городов, входящих в Ганзейский союз. На вершине столба размещен двусторонний литой герб Ганзейского союза, а в основании опоры – литой герб Великого Новгорода. Морские гербы можно встретить на столбах мостов в Санкт-Петербурге.

Подобные работы имеют высокое социальное значение, прививая новым поколениям интерес и уважение к истории России. В рамках нашего исследования был разработан проект по созданию серии макетов фонарей с символикой Белгородской области. Мы предполагаем, что их использование и внедрение в повседневную жизнь граждан повысит интерес к символам и традиционным мотивам родного края. Лежащий лев в белгородском гербе олицетворяет побежденную шведскую армию, а взлетевший над ним орел символизирует победителя - армию российскую.

Установка оригинальных уличных фонарей, созданных с символикой Белгородской области, придаст улицам необычайный колорит, подчеркнет индивидуальность города и дополнит список оригинальных малых архитектурных форм.

Таким образом, мы можем отметить, что на сегодняшний день парковые зоны, улицы нашего города в плане освещения ничем не отличаются от многих других городов России. Но, тем не менее, Белгород является одним из лучших по благоустройству, и мы считаем, что эту тенденцию необходимо поддерживать. Кроме этого, стилизация города (а именно создание фонарей с символикой Белгородской области) придаст не только красивый облик парковым зонам, но и будет способствовать повышению чувства патриотизма среди населения.

МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕЛЬЕФА ТОПОФУНКЦИЯМИ

М.А. Жерновая, А.С. Малеев, Б.А. Татаринovich
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Представление топографической поверхности пространственно-аналитическими и цифровыми моделями со значениями в узлах сетки модели диктует применение аналитических и вычислительных методов. В зависимости от регулярности сети опробования действия над топофункциями могут производиться сразу или после некоторого преобразования, направленного на получение цифровой модели, которое идет по следующей схеме: исходные точки – выявление сети опробования – построение сетки модели – нахождение значений в узлах – операции над топофункциями. Если же необходимо находить интегральные оценки топофункции, то тогда необходимо создавать сетку геометризации. Имеется еще два пути, применяемых в специальных случаях: после действия над топофункциями создается сетка модели; действия производятся над топофункциями как с сетью опробования, так и с сеткой модели. При указанных путях преобразования должна иметь место идентичности сетей, взаимодействующих между собой. Во всех этих случаях необходимо оценивать точность, которая в условиях моделей геометризации определяется на двух этапах: получения значений показателя в узлах и при построении. Операции над топофункциями делятся на математические: сложение, умножение, вычитание, деление, возведение в степень и мат. анализа (дифференцирование, интегрирование). Операция над двумя топофункциями, представленными в узлах сети (опробования или построений) $F_1(X_i, Y_i, Z_i)$ и $F_2(X_i, Y_i, Z_i)$ состоит в нахождении третьей топофункции $F_3(X_i, Y_i, Z_i)$ по математическим операциям. Дифференцирование рассматривается как нахождение градиентов. Интегрирование используется для нахождения интегральных оценок, таких как объемы или содержание компонента.

Литература

1. Алгоритмы программ обработки файлов семантико-графической информации / Б.А. Татаринovich [и др.] // Инновационные пути развития АПК на современном этапе: мат. XVI Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 274.
2. Голованова Е.В. Использование интенсивных технологий в системе математической подготовки экономистов // Педагогический менеджмент и прогрессивные технологии в образовании: XVIII Междунар. научно-методич. конф. Пенза, 2009. С. 43-49.
3. Информационное моделирование на основе применения геоинформационных технологий при оценке земель сельскохозяйственного назначения / В.А. Ломазов [и др.] // Наука и образование в XXI веке. 2013. С. 43-45.
4. Многокритериальная оценка и выбор земельных ресурсов агробизнес-проектов / М.А. Куликова [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. № 7. С. 36-38.
5. Татаринovich Б.А., Полтавцева М.Ю., Даниленко Е.В. Спектральный анализ фотоснимков посредством их компьютерной обработки // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 239.

ПРОЕКТ ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА НА ОСНОВЕ БИОЛОГИЗАЦИИ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

О.М. Квашин, Е.В. Серикова

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Осознавая необходимость введения новых форм и методов производства на принципах природно-антропогенной сбалансированности ресурсов, сохранения окружающей среды, многие страны приняли специальные законы. Рациональная организация агроландшафтов и систем земледелия в их органической взаимосвязи становится основой сохранения природных ресурсов, повышения продуктивности земель. Поэтому, направление экологизации земледелия на ландшафтной основе является сейчас – приоритетным. Лучше обстоит дело с разработкой экологизации традиционных земледельческих вопросов, но значительно отстает при этом ландшафтная часть систем земледелия. Традиционные методы землеустройства сельскохозяйственных предприятий недостаточны для реализации ландшафтных идей в земледелии. Землеустройство применительно к земледелию приобретает новые формы и содержание, называемые экологическими на ландшафтной основе. Нами выполнено специальное экологически устойчивое устройство с.-х. территорий – агроландшафтов. Сформированы новые конструктивные агросреды, имитирующие природные ландшафты. Общая лесистость повышена до 18 %; пашни под лесными полосами – 5 %. Залужена малопродуктивная пашня, расширена площадь пашни под многолетними травами. Характерная особенность ландшафта – отсутствие больших, так называемых «монотонных» сред крупных массивов пашни по 100 и более га, занятых одной с.-х. культурой, не защищенных от суховея и эрозионного стока воды при ливнях и снеготаянии. Здесь «мозаичность» растительных компонентов ландшафта имитирует природные экосистемы, которые гораздо устойчивее к природным аномалиям. Значительно усилена дифференциация использования пашни. Пашня поделена на ландшафтные полосы с единым почвенным баллом. Поскольку упорядочение использования земельных ресурсов осуществляется через систему земледелия, то, следовательно, решать экологические проблемы – это значит совершенствовать системы земледелия с ориентацией на биологизацию и адаптацию их к ландшафтам.

Литература

1. Кузнецов Н.А., Садыгов Э.А., Мелентьев А.А. Городское землепользование как объект управления // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2008. № 6. С. 53-54.
2. Мелентьев А.А., Кобзева Т.Е. ГИС в системе территориального планирования и управления территорией // Научные труды SWorld. 2007. Т. 16. № 2. С. 22-23.
3. Мелентьев А.А., Серикова Е.В. Формирование земельных участков под многоэтажной жилой застройкой в составе единого объекта недвижимости // Научные труды SWorld. 2011. Т. 29. № 3. С. 31а-32.
4. Мелентьев А.А., Чурсин А.И., Тихонов Н.Н. Экономическое обоснование размеров земельных участков под многоэтажной жилой застройкой // Приволжский научный журнал. 2014. № 3 (31). С. 212-216.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДЕНДРОПАРКА В РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЕ г. КОРОЧА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

И.А. Куц, А.М. Пятых

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Исследования, проводимые в ботанических садах, позволяют оценить биоразнообразие, выявить особенности растительных организмов. Для создания благоприятных условий «экологического» культурного отдыха горожан, а также для ознакомления в природе с декоративными и лечебными растениями, было принято решение об организации дендропарка в г. Короча Белгородской области. Земельный участок, отведенный под дендропарк имеет неправильную форму. Протяженность с запада на восток достигает 403 м, с севера на юг – от 73 до 145 м. Общая площадь составляет приблизительно 4,3 га. По северной границе территории проходит асфальтовая дорога отделяющая участок от мелового откоса. Вдоль южной границы территории располагается лесонасаждение. По результатам обследования, а также по согласованию с заказчиком проведено зонирование территории. Выделено три функциональные зоны: зона верхних видовых точек (меловой склон), зона прогулочного транзита (территория дендропарка), зона пойменного лесопарка. Территория дендропарка представляет собой партерную зону, предназначенную не только для демонстрации декоративных особенностей древесно-кустарниковых интродуцентов, но и для кратковременного отдыха посетителей. Принцип организации территории дендропарка – ландшафтно-географический. В соответствии с этим принципом проектируются следующие секции: Секция Североамериканских растений, Секция Дальневосточных растений, Секция Европейских растений. Архитектурно-планировочное решение территории проработано в пейзажном стиле. Древесные и кустарниковые растения высаживаются в многоярусные ландшафтные группы, которые в сочетании с открытыми пространствами, представляющими собой луговой газон, создадут живописный ландшафт дендрария. Ассортимент растений должен демонстрировать не только видовое, сортовое и формовое разнообразие, но и эстетические свойства растений. Предполагается закладка парковки для организации удобного подъезда к дендрарию.

Литература

1. Ковалев Н.С., Мелентьев А.А. Инженерное обустройство и основы озеленения территории. Воронеж, 2013.
2. Пятых А.М., Гурьева Е.И. Виды и формы хвойных растений в озеленении Центральной России // Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство: современные тенденции: материалы международной научно-практической конференции. 2010. С. 45-51.
3. Пятых А.М., Гурьева Е.И. Формовое разнообразие декоративных древесных и кустарниковых пород в озеленении санаториев и домов отдыха // Известия высших учебных заведений. Лесной журнал. 2010. № 1. С. 40-43.
4. Чужакова М.А., Пятых А.М. Проект благоустройства и озеленения территории храма с. Чураево // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2008. С. 23.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАДАСТРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ г. БЕЛГОРОДА

А. Лобенко, Н.В. Ширина
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Согласно Земельному и Налоговому кодексам, налоговой базой для начисления земельного налога в Российской Федерации является кадастровая стоимость, определяемая на основе рыночной стоимости в процессе государственной кадастровой оценки. Практическая часть научной работы описывает особенности системы Государственного кадастрового учета объектов недвижимости в Российской Федерации и Белгородской области, а так же проводится анализ объектов капитального строительства, их местоположения и расчета кадастровой стоимости. При определении кадастровой стоимости были выявлены проблемы: объекты недвижимости согласно кадастровому делению расположены в некорректном кадастровом квартале (то есть местоположение объекта недвижимости согласно КЛАДРу не совпадает с местоположением кадастрового квартала города Белгорода); для многих объектов недвижимости неправильно определено назначение здания; в базе АИС ГКН могут содержаться несколько одинаковых объектов, дублирующих уникальные сведения друг друга. Для решения этих проблем необходимо исправлять ошибки, содержащиеся в базе АИС ГКН, путем выявления дублирующих объектов недвижимости, определения корректного местоположения объектов недвижимости согласно Проекту описания границ кадастровых кварталов кадастрового района «город Белгород», вследствие чего будет определена действительная кадастровая стоимость объектов недвижимости и начислен действительный налог на недвижимое имущество. Прежде чем вводить налог на недвижимость в действие, следует привести данные базы АИС ГКН в соответствие, так как это на прямую влияет на правильность уплаты налога собственниками объектов недвижимости. В работе рассматривается технология определения местоположения объектов недвижимости, что позволит точно определить связь с кадастровыми кварталами города Белгорода согласно кадастровому делению города Белгорода, осуществить правильный расчет кадастровой стоимости объектов недвижимости, исключая «переплату» и «недоплату» налога на недвижимое имущество.

Литература

1. Бондарева А.Д., Ширина Н.В. Формирование государственных информационных систем по землям сельскохозяйственного назначения // Междунар. научно-технич. конф. молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. Белгород, 2014. С. 84-93.
2. Кузнецов Н.А., Садыгов Э.А., Мелентьев А.А. Городское землепользование как объект управления // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2008. № 6. С. 53-54.
3. Ширина Н.В., Кононова О.Ю. Актуальность проблемы учета зон с особыми условиями использования территории // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2014. № 2. С. 135-138.

ПЕРСПЕКТИВЫ СЕМЕННОГО РАЗМНОЖЕНИЯ ВИДОВ РОДА КАЛИНА (*VIBURNUM*) В УСЛОВИЯХ БЕЛГОРОДСКОГО РАЙОНА

Е.О. Панарина, И.В. Партолин

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В условиях Белгородского района произрастает два вида рода Калина (*Viburnum*): калина обыкновенная – *Viburnum opulus L.*, калина-гордовина – *Viburnum lantana L.* Оба являются высоко декоративными растениями, что успешно используется в озеленении. Кроме того, это ценные пищевые и лекарственные растения. Размножать при этом целесообразно семенным путем. Однако, семенное размножение имеет свои небольшие недостатки, так как семена обоих видов калин нуждаются в 6-7-месячной стратификации при переменных температурах, что способствует более быстрому прорастанию семян, но всходы появляются не ранее чем через год. Для оценки перспективных объемов семенного материала видов калин нами были проведены полевые исследования их урожайя. Выявлены средние показатели урожайности обоих видов в расчете на 1 погонный метр плодущей кроны. Средняя длина плодоносящих ветвей в погонных метрах на средний куст для калины обыкновенной составляет 18,5 м, для калины-гордовины – 3,5 м; среднее количество кустов на единицу площади территории (кустов/га) – 1,5 куста/га для калины обыкновенной и 0,2 куста/га для калины-гордовины. Существует методика оценки плодоношения древесных растений, состоящая в выборе модельных деревьев (обычно около 10), взятия на них модельных ветвей (в погонных метрах или штуках) и в подсчете плодов, шишек. С помощью данной методики мы рассчитали среднее количество плодов на 1 погонный метр плодущей кроны для обоих видов калин. Для калины обыкновенной среднее количество плодов на 1 погонный метр составило 200,2 шт., для калины-гордовины – 147,6 шт. Исходя из того, что Белгородский район имеет площадь 1400 км² (140000 га), итоговый потенциал запаса семян для калины обыкновенной составил 777777000 шт., для калины-гордовины – 14464800 шт.. Зная вес 1000 шт. семян обоих видов (калина красная – 40,0 гр., калина-гордовина – 36,0 гр.), мы смогли рассчитать массу потенциального запаса семян по Белгородскому району: калина обыкновенная – 31,1 т, калина-гордовина – 0,5 т. Перспективы для семенного размножения калин в регионе более чем достаточные.

Литература

1. Гопонова А.А., Партолин И.В. Перспективный ассортимент лесных дикорастущих травянистых растений для использования в озеленении // Мат. Междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2014. С. 123.
2. Пятых А.М., Гурьева Е.И. Формовое разнообразие декоративных древесных и кустарниковых пород в озеленении санаториев и домов отдыха // Известия высших учебных заведений. Лесной журнал. 2010. № 1. С. 40-43.
3. Сизиков С.В., Партолин И.В. Состояние защитных лесных насаждений в Белгородском районе // Мат. Междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2012. С. 211.

ОБОСНОВАНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ ПО АРЕНДНОЙ ПЛАТЕ ДЛЯ НУЖД АДМИНИСТРАЦИИ БАЛАКОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

И. Рак, Н.В. Ширина

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Органы местного самоуправления, определяя размер арендной платы за земли, находящиеся в распоряжении муниципального образования, не вправе устанавливать не предусмотренные федеральными законами обязанности и обременения, ограничивающие конституционные права и свободы субъектов предпринимательской деятельности. Произвольное установление размера арендной платы за землю без соответствующего экономического обоснования противоречит принципам федерального законодательства. В научной работе приводится обоснование коэффициентов по арендной плате для Балаковского муниципального района Саратовской области (по заданию администрации БМР). Решены следующие задачи: с учетом федерального и регионального законодательства определено и приведено в соответствие с основными принципами определения арендной платы, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 16.07.2009 г. № 582, Постановление правительства Саратовской области от 22 марта 2013 года № 143-П; экономически обоснованы корректирующие коэффициенты, применяемые для определения размера арендной платы за использование земельных участков в зависимости от функционального использования. Так же выявлено, что в Постановлении Правительства РФ от 16.07.2009 г. № 582 имеется оговорка о том, что «... до утверждения Министерством экономического развития Российской Федерации ставок арендной платы либо методических указаний по ее расчету арендная плата определяется в соответствии с п. п. 3 и 6 Правил». В Министерстве экономического развития РФ указанные нормативные акты не разработаны и, соответственно, не утверждены. Так же не разработаны на уровне Правительства РФ стандарты, регламентирующие нормативную базу по методам расчета корректирующих коэффициентов и их экономическому обоснованию и терминологии (в частности, не раскрыты понятия корректирующих коэффициентов, экономического обоснования и т.д.). Таким образом, представленная методика для обоснования корректирующих коэффициентов, применяемых для определения размера арендной платы за использование земельных участков Балаковского муниципального района в зависимости от функционального использования, является научной работой авторов и может быть рекомендована для применения органами местного самоуправления.

Литература

1. Бондарева А.Д., Ширина Н.В. Формирование государственных информационных систем по землям сельскохозяйственного назначения // Междунар. научно-технич. конф. молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. Белгород, 2014. С. 84-93.
2. Ширина Н.В. Перспективы развития системы расселения на территории Белгородской области в рамках внутрирегионального развития // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2014. № 2. С. 78-81.

**АГРОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗЕМЕЛЬ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ОАО «РИФ-ИНВЕСТ-
ЖУРАВЛЁВКА» БЕЛГОРОДСКОГО РАЙОНА
БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

М.И. Снурников, Е.В. Серикова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В современный период на формирование ландшафтов огромное влияние оказывает хозяйственная деятельность человека, в результате которой огромные территории вовлечены в сельскохозяйственное производство. В нарушении равновесия в агроландшафтах существенную роль играет неправильная организация территории, осуществляемая «урavnительной» системой внутрихозяйственного землеустройства, которая не учитывает вариабельности почвенных и микроклиматических условий. Помимо неопределённости экологического адреса и безальтернативности, в них не отражались социально-экономическая, рыночная мотивация, связь с производственным потенциалом, хозяйственными укладами. С учётом этих недостатков, необходимо переходить на новую методологию, разработанную В.И. Кирюшиным, которая позволяет строить новые модели систем земледелия. При выполнении агроэкологической оценки земель хозяйства, подробно были изучены геоморфологические, литологические, агроклиматические и геохимические условия, была выполнена динамика изменения содержания гумуса в пахотных почвах за ряд лет. Анализ всех пахотных участков показал, что из 39 участков ОАО «Риф-Инвест-Журавлёвка» только 5 участков по своему размещению соответствуют рекомендациям специалистов по ландшафтно-экологическому проектированию полей (приуроченность участка к одному элементу мезоформы рельефа с однотипной экспозицией и крутизной поверхности). Таким образом, на примере даже одного хозяйства мы видим, насколько неправильно было произведено проектирование пахотных участков. Произведённый агроэкологический анализ исследуемой территории позволит в дальнейшем грамотно спроектировать адаптивно-ландшафтную систему земледелия.

Литература

1. Кузнецов Н.А., Садыгов Э.А., Мелентьев А.А. Городское землепользование как объект управления // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2008. № 6. С. 53-54.
2. Мелентьев А.А., Кобзева Т.Е. ГИС в системе территориального планирования и управления территорией // Научные труды SWorld. 2007. Т. 16. № 2. С. 22-23.
3. Мелентьев А.А., Серикова Е.В. Формирование земельных участков под многоэтажной жилой застройкой в составе единого объекта недвижимости // Научные труды SWorld. 2011. Т. 29. № 3. С. 31а-32.
4. Рязанов М.Н., Серикова Е.В. Проект автоматизированной системы мониторинга земледелия // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2014. С. 127.
5. Серикова Е.В., Мелентьев А.А. Паспорт мониторинга содержания гумуса в почвах агроландшафтов центральной лесостепи предварительный этап землеустроительного проектирования // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Естественные науки. 2012. Т. 21. № 21 (140). С. 168-173.

ЦИФРОВАЯ ФОТОСЪЁМКА МЕСТНОСТИ

Т.А. Суджанская, П.В. Кузьменко, В.А. Платонова, Б.А. Татаринovich
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Обработка цифровых снимков осуществляется методами фотограмметрии для наклонных снимков исследуемых участков. Порядок фотосъёмки местности для получения её цифровой модели: 1) анализируется участок местности для съёмки по охвату и её прямолинейности (соответствие участков плоскости); 2) выбирается фиксированная точка на местности, куда будет направлена линия главная оптическая ось SoO; 3) вблизи этой плоскости выбирается базис (отрезок на местности) известной длины по горизонтали местности; 4) между несколькими жёсткими точками измерить расстояние или установить маячки на известном расстоянии; 5) съёмка осуществляется с наиболее высокого места, на фотоаппарате устанавливается сетка, устанавливается центр кадра и производится съёмка так, чтобы центр кадра располагался в точке O; 6) измеряется расстояние от точки надира до точки O (NO); 7) измеряется высота стояния фотоаппарата (SN); 8) измерить расстояние до твёрдой точки O (SO); 9) расчёт величины угла α по значениям NO, NS(OS) $\alpha = \arctg \alpha/H*SN/ON$; 10) возможно вычислить α через известные координаты жёстких точек; 11) несмотря на известные фокусные расстояния вычисляем фокусное расстояние для данной съёмки, фотоаппарата и типа визуализации; 12) $F=L*tg\alpha/TQ$ (базис для измерения); 13) $l=\sqrt{H^2+L^2}$; $F/L=tq/TQ$; 14) соотношение формулы программируется каким-либо способом: Excel, и располагается доступным образом в ПК или интегрируется в графический редактор; 15) выбирается графический пакет для работы со снимком по требованиям: загрузка растровых форматов фотоаппарата, масштабирование, рисовка точек и линий, поворот не очень важен, производится координирование курсора, выбирается удобная система координат экрана (в Paint в верхнем левом углу, в AutoCad в левом нижнем углу). Таким образом, съёмка цифровым фотоаппаратом даёт нам возможность проще и быстрее вычислять координаты местности по снимку.

Литература

1. Информационное моделирование на основе применения геоинформационных технологий при оценке земель сельскохозяйственного назначения / В.А. Ломазов [и др.] // Наука и образование в XXI веке. 2013. С. 43-45.
2. Многокритериальная оценка и выбор земельных ресурсов агробизнес-проектов / М.А. Куликова [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. № 7. С. 36-38.
3. Объектно-ориентированное программирование / Д.Ю. Кутоманов [и др.] // Инновационные пути развития АПК на современном этапе: мат. XVI Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 226.
4. Татаринovich Б.А., Половинко В.В. Использование дополнительного оборудования для пересчета координат снимка в ортогональную проекцию // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2010. № 5 (65). С. 64-66.

РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА НОВОРОССИЙСК ЗА СЧЕТ ЗЕМЕЛЬ САДОВОДЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ

Т.А. Суджанская, Н.В. Ширина
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В работе исследовалась территория населенных пунктов с учетом перспективы развития за счет земель садоводческих товариществ. Был проведен анализ нормативно-правовой основы садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединений граждан, в том числе Закон о «дачной амнистии». Сегодня достаточно часто обсуждаются вопросы по включению садовых (дачных) земельных участков в границы населенных пунктов и переводу земельных участков из одной категории в другую. Перевод земель под СОДНО в категорию ИЖС позволит наконец-то разобраться с дачным самостроем. Для рассмотрения перспективы развития населенных пунктов была выбрана территория муниципального образования город Новороссийск, основным дефицитным ресурсом которого является территориальный. Сегодня планируется развитие пригородной зоны в южном направлении, в том числе как вариант за счет земель СОДНО, которых зарегистрировано 224 (16784 земельных участка). Распределение СОДНО по территории неравномерное (носит локальный характер). Локальные участки выделены в Глебовском с/о, Мысхакском с/о и Верхнебаканском с/о. Выявлено, что практически 84 % земельных участков стоит на ГКУ, однако описание их местоположения не соответствуют требованиям ГКН к точности определения границ. Поэтому необходимо провести межевые работы в 83 % СОДНО. Было проанализировано расстояние от садоводческих объединений до ближайшего населенного пункта муниципального образования, на территории которого оно расположено. Порядка 80 % СОДНО находятся в периферийной зоне (0-0,5 км) по отношению к г. Новороссийск или к крупным населенным пунктам. Этот факт дает возможность рассмотрения и включения территории садоводческих объединений в черту населенных пунктов с дальнейшим изменением разрешенного вида использования земельных участков. Все это дает возможность рассматривать территории СОДНО под развитие территории муниципалитета с включением их в черту населенных пунктов.

Литература

1. Бондарева А.Д., Ширина Н.В. Формирование государственных информационных систем по землям сельскохозяйственного назначения // Междунар. научно-технич. конф. молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. Белгород, 2014. С. 84-93.
2. Ширина Н.В. Перспективы развития системы расселения на территории Белгородской области в рамках внутрирегионального развития // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2014. № 2. С. 78-81.
3. Ширина Н.В., Кононова О.Ю. Актуальность проблемы учета зон с особыми условиями использования территории // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2014. № 2. С. 135-138.

ПЕРСПЕКТИВЫ СЕМЕННОГО РАЗМНОЖЕНИЯ ВИДОВ РОДА ШЕЛКОВИЦА (*MORUS*) В УСЛОВИЯХ БЕЛГОРОДСКОГО РАЙОНА

С.С. Тришин, И.В. Партолин

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В условиях Белгородского района произрастает два вида рода Шелковица (*Morus*): шелковица белая – *Morus alba* L., шелковица черная – *Morus nigra* L. Шелковицы имеют декоративные сорта, но часто в озеленении используют популяционные экземпляры данных видов, которые предпочтительнее размножать семенным способом, так как это более доступно и гарантирует массовость посадочного материала. Семенной материал собирают с растений, возраст которых достиг 25-35 лет. Сбор проводят в период полного созревания соплодий. Для получения семян из соплодий применяют метод флотирования, когда из пульпы, смешанной с водой, отмывается мезга и некондиционные односемянные плоды. Для оценки перспективных объемов семенного материала обоих видов шелковицы нами были проведены полевые исследования и последующие вычисления. Нами была применена методика оценки плодоношения древесных растений, состоящая в выборе модельных деревьев (обычно около 10), взятия на них модельных ветвей (в погонных метрах) и в подсчете плодов, шишек. С помощью данной методики мы рассчитали среднее кол-во погонных метров плодушей кроны на одном дереве шелковиц, оно составило соответственно 22 м для белой и 28 м для черной. Для шелковицы белой среднее количество соплодий на 1 погонный метр составило 72,2 шт., для шелковицы черной – 116,1 шт. В одном соплодии шелковицы черной среднее количество доброкачественных семян составило – 38,2 шт., у белой – 35,1 шт. Для выяснения валовых запасов семян шелковиц в Белгородском районе нами были проведены выборочные учеты обоих видов в период созревания плодов, в результате которых было установлено, что шелковица белая имеет усредненное распространение в количестве 0,1 шт./га территории, шелковица черная – 0,4 шт./га. Исходя из того, что Белгородский район имеет площадь 1400 км² (140000 га), итоговый ежегодный запас семян для шелковицы белой составил 780539760 шт., для шелковицы черной – 6954111360 шт. Выяснив вес 1000 шт. семян обоих видов (шелковица белая – 1,0 г, шелковица черная – 1,0 г), мы смогли рассчитать массу потенциального запаса семян по Белгородскому району: шелковица белая – около 780 кг, шелковица черная – около 6950 кг.

Литература

1. Гопонова А.А., Партолин И.В. Перспективный ассортимент лесных дикорастущих травянистых растений для использования в озеленении // Мат. Междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2014. С. 123.
2. Пятых А.М., Гурьева Е.И. Формовое разнообразие декоративных древесных и кустарниковых пород в озеленении санаториев и домов отдыха // Известия высших учебных заведений. Лесной журнал. 2010. № 1. С. 40-43.
3. Сизиков С.В., Партолин И.В. Состояние защитных лесных насаждений в Белгородском районе // Мат. Междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2012. С. 211.

ЛАНДШАФТНОЕ ОБУСТРОЙСТВО с. МАТРЁНО-ГЕЗОВО АЛЕКСЕЕВСКОГО РАЙОНА

Е.В. Трунова, А.М. Пятых

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Село Матрёно-Гезово Алексеевского района расположено вблизи восточной границы Белгородской области. Общественный центр ясно выражен. Имеются постройки малоэтажные (индивидуальные домовладения), а также двухэтажное здание школы. В планировке отмечается четкая регулярность. В панораме села доминируют здания школы, дома культуры, административные здания и храм. Основная концепция озеленения территории села – следование сложившимся природным условиям, а именно создание насаждений, органичных для степной и лесостепной зон – древесно-кустарниковых куртин и массивов смешанного состава, а так же создание придорожной защитной лесной полосы. Защитные полосы необходимы для предупреждения вредящего воздействия ветров. Спроектированы ветроослабляющие лесные полосы с наветренной стороны автодороги. Направление этих полос практически перпендикулярное вредоносным ветрам, что обеспечит их максимальную эффективность. Данные лесополосы также будут исполнять функцию защиты транспорта от ветроударных воздействий, обеспечивать ослабление ветровой нагрузки на линии связи, контактную сеть. С другой стороны, транспорт и транспортные магистрали сами являются источниками неблагоприятных факторов, так перевозка сыпучих и пылящих грузов вызывает распространение продуктов сгорания топлива, частиц истирания дорожных покрытий и шин, противогололёдных солей, пыли. Подвижной состав автотранспорта является источником шумового загрязнения среды. Против негативного воздействия природных и антропогенных факторов высокоэффективными являются ветроослабляющие и шумопоглотительные свойства придорожных защитных насаждений. Ассортимент растений основан на результатах исследований дендрологов Белгородской области, а также на практическом опыте ландшафтных архитекторов. В нем представлены как основные лесообразующие породы, относящиеся к основному ассортименту, так и декоративные породы из дополнительного и ограниченного ассортиментов. Деревья и кустарники неприхотливы к почвенным условиям и устойчивы к погодным. В основном – это дымо- и газоустойчивые растения, теневыносливые, морозостойкие и засухоустойчивые.

Литература

1. Пятых А.М., Гурьева Е.И. Виды и формы хвойных растений в озеленении Центральной России // Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство: современные тенденции: материалы международной научно-практической конференции. 2010. С. 45-51.
2. Пятых А.М., Гурьева Е.И. Формовое разнообразие декоративных древесных и кустарниковых пород в озеленении санаториев и домов отдыха // Известия высших учебных заведений. Лесной журнал. 2010. № 1. С. 40-43.
3. Чужакова М.А., Пятых А.М. Проект благоустройства и озеленения территории храма с. Чураево // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2008. С. 23.

НАЧИНАЮЩИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ

УДК 662.62

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДРЕВЕСНЫХ ГРАНУЛ – ПЕЛЛЕТ

А.А. Акулова, Г.В. Бражник, Л.Ю. Сахнова, Л.В. Зимовина
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Успешное развитие экономики любой страны напрямую связано с ростом потребления энергии. Однако ископаемые носители энергии и электроэнергия являются исчерпаемыми или дорогими. Древесина считается экологически нейтральным видом топлива, но ее сжигание для получения тепла экономически нецелесообразно. Гораздо разумнее использовать для этих целей отходы переработки древесины, изготавливая из них гранулированное топливо – пеллеты. Целью нашего исследования является анализ эффективности древесных топливных гранул – пеллет, производимых ООО «Медесан» по сравнению с электроэнергией, природным газом, каменным углем. Теплотворная способность пеллет в 1,5 раза больше, чем у древесины, но сравнима с углем. При сгорании тонны пеллет выделяется энергия, как при сгорании 1,6 тонн дерева или 480 м³ газа. В порядке убывания коэффициента полезного действия сгорания виды топлива располагаются так: электроэнергия, газ, топливные гранулы, каменный уголь. Учитывая постоянно растущие цены на электроэнергию и газ, приходится задумываться, о снижении расходов на отопление жилых помещений. Количество углекислого газа, образующегося при сжигании пеллет, ниже в 10-50 раз, чем при использовании угля и газа, поэтому использование пеллет в качестве топлива - одна из немногих реальных альтернатив снижения парникового эффекта. Сера в гранулах практически отсутствуют, и при их сжигании не происходит загрязнения атмосферы сернистыми газами. При хранении в гранулах не происходит развития микрофлоры, чему способствуют низкие показатели влажности (около 10%). Пеллеты не могут самовоспламениться, биологически инертны, и не разлагаются со временем, следовательно, могут храниться вблизи от жилых помещений. Таким образом, в результате нашего исследования мы пришли к выводу, что древесные гранулы – это топливо, которое может стать топливом будущего. Если оно производится на предприятиях деревообработки, то такое производство абсолютно безотходно. Большое значение имеет высокий КПД по сравнению с другими видами топлива и экологическая безопасность.

Литература

1. Воронцова О.А., Сахнова Л.Ю. Влагостойкость и устойчивость отвержденной композиции защитно-декоративного назначения к воздействию агрессивных сред // Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире. 2015. № 10-1. С. 35-38.
2. Сахнова Л.Ю., Воронцова О.А. Коллоидно-химические свойства пленкообразователя на основе калий-натриевого жидкого стекла и латекса // Наукоемкие технологии и инновации. Белгород, 2014. С. 256-259.

НАДПИСИ НА ОДЕЖДЕ КАК ЭКСТРАЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР, ВЛИЯЮЩИЙ НА КУЛЬТУРУ ПОДРОСТКОВ

А.А. Алексейченко, О.А. Черных
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В гардеробе среднестатистического подростка можно выявить как минимум 8 вещей, украшенных различными надписями и рисунками. Достаточно большое количество подростков не понимают смысла иностранных надписей на одежде, другие не придают им значения. Цель нашей работы – определить зависимость смысловой нагрузки надписей на одежде подростков от уровня их владения английским языком и культурой их внешнего вида. Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что в настоящее время среди подростков наблюдается активный интерес выбора предметов гардероба, украшенных надписями на английском языке. Многие не придают значения подобным надписям и не задумываются, что они могут содержать обидный смысл или даже орфографические ошибки. Исследование нацелено на то, чтобы доказать, что английский язык необходимо изучать не только для того, чтобы уметь читать и понимать иностранный текст, но и для того, чтобы разбираться в окружающем нас мире, зачастую насыщенном кричащей рекламой, одним из видов которой являются надписи на одежде. Изученные источники литературы дают нам возможность подробно проанализировать состояние исследуемой проблемы. При решении задач нами были использованы метод систематизации и классификации, анкетирование и опрос. В теоретической части исследования изучена история надписей на одежде, они классифицированы по группам. Практическая часть работы включает анкетирование подростков и анализ собранной информации. Анализ материала показал, что уровень владения английским языком, который определен возрастом опрашиваемого подростка, позволяет ему ориентироваться в надписях и правильно использовать написанную информацию. Исследование также показало неразрывную связь языкового уровня с культурой самого человека, так как чрезвычайно актуальным и важным является тот факт, что мы отвечаем за информацию, которую несем на себе. Мы, в каком-то смысле, солидаризируемся с ней и становимся ее носителями в массы.

Литература

1. Анисимова Н.И. Формирование культуры в современной России // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания. Научно-методологический материал по философии, культурологии, истории: сборник научных трудов. Белгород, 2009. С. 5-10.
2. Потапова О.И. Влияние страноведческого материала на мотивацию изучения иностранных языков // Педагогическое образование в системе высшей школы. Белгород, 2015. С. 305-309.
3. Потапова О.И., Шило Н.П., Паренюк Н.Ю. Англицизмы в современном русском языке // Обучение иностранному языку как средству общения: мат. Междунар. научно-практич. конф. Белгород, 2011. С. 230-235.
4. Шило Н.П., Паренюк Н.Ю., Потапова О.И. Мотивации при изучении иностранных языков // Вопросы образования и науки: теоретический и методический аспекты. Сб. научн. тр. по мат. Междунар. заочн. научно-практич. конф. 2012. С. 155-158.

ЛИНГВОЦВЕТОВАЯ КАРТИНА МИРА В ЯЗЫКОВОМ ТВОРЧЕСТВЕ СЕРГЕЯ ЕСЕНИНА

О.Н. Барышенская, Н.И. Любимова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Мир не одноцветен, он красочен и многоцветен. Естественную часть картины мира составляет цветовая картина мира, т.е. совокупность представлений человека о мире, отражающихся через призму цветовых ощущений, материализующихся посредством речи. Осознание её существования проявляется в остром интересе физиков, психологов, педагогов, лингвистов и методистов к самому цвету и к лексике, обозначающей цвет. Возникло понятие ЛЦКМ - лингвоцветовая картина мира, которая формируется «из фундаментальных понятий цвета, которыми оперирует носитель языка в своей повседневной речевой деятельности при описании зрительного опыта». В своем творчестве Сергей Есенин демонстрирует, новое отношение к цвету и даже иной способ «крашения». Сергей Есенин, поэтическое сердце России. Своим читателям он ставил богатое поэтическое наследство. И костёр зари, и серебристая луна, и необъятная небесная ширь, и голубая гладь озёр – вся красота родного края с годами отливались в языковом творчестве. Художник слова Есенин привлёк своих первых читателей свежестью восприятия и не поддельной яркоцветностью. Как заметил И. Сельвинский: «Такого глаза наша «поэтическая живопись» ещё не знала». Анализ красочно-цветовых эпитетов, показал, что самым распространённым эпитетом оказался «синий», (синь). Затем, по частоте использования – «голубой» (голубизна) и золотой (жёлтый, соломенный). Реже встречаются красный (алый, розовый, багряный, малиновый). В Есенинской цветовой азбуке много земляных, натуральных, естественных красок. Даже оторвавшись от предмета, цветовой образ не утратил предметности: волосы не просто желтые, а светлые, румянец не розовый, а именно ягодного оттенка, седина в бороде отца «яблочного» цвета. В лингвоцветовой картине мира Есенина природа играет и переливается всеми цветами, образы живописны, словно акварелью нарисованные. Сергей Есенин очень тонко воспринимал цветовые характеристики природы. Любовь к чистым и ярким краскам – свойство наивного, неиспорченного цивилизацией сознания.

Литература

1. Анисимова Н.И. Русский язык – наше достояние, наша гордость и ... надежда // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания. Белгород, 2010. С. 136-139.
2. Анисимова Н.И. Русский язык как средство воздействия на формирование личности // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания: сборник научных трудов. Белгород, 2013. С. 12-18.
3. Любимова Н.И. Формирование лингвоцветовой картины мира в языковом сознании вторичной языковой личности // Русский язык в языковом и культурном пространстве мира: наука и жизнь. Белгород, 2013. С. 92-97.

К ВОПРОСУ О ЯЗЫКОВЫХ СРЕДСТВАХ РЕКЛАМНОЙ МАНИПУЛЯЦИИ В КАТАЛОГАХ ЖЕНСКОЙ КОСМЕТИКИ

Д.С. Бочарова, М.Ю. Григоренко
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

К сожалению, во многих случаях воздействие рекламы на покупателя происходит с помощью манипулятивных приемов, направленных на скрытое побуждение к совершению покупок. По данным психологического словаря, под манипуляцией сознанием понимается совершение каких-либо действий, поступков с целью достижения своих замыслов, интересов, потребностей за счет другого (или в ущерб интересам другого человека) в скрытой, завуалированной форме. Особенно актуальна проблема манипулирования сознанием для современной рекламы косметики. Проанализировав каталоги популярной косметической фирмы «Орифлейм», мы обнаружили, что для эффективного воздействия на потребителя используется комплекс языковых средств, приемов и способов оформления речи: словообразовательных, лексических, стилистических. Было замечено, что составители рекламных текстов активно используют словообразовательные возможности языка, добавляя иноязычные приставки супер-, ультра- и иноязычн. корни: -инновац- и др.: Мечты сбываются. Инновационные формулы по самым доступным ценам! (С. 20, №1) Океан свежести для него... суперскидки для тебя! (С. 18, №1). Ориентируясь на женщин, реклама употребляет эмоционально-оценочную лексику. Так, при составлении рекламных текстов часто используются метафоры: поцелуй красок (С. 33, №1), море удовольствий (С. 135, №1), фруктовый взрыв (С. 137, №1). Нередким приемом в рекламных сообщениях является олицетворение: Энергия земли дарит красоту и наслаждение (С. 142, №1). Особую роль выполняют эпитеты, которые весьма активно используются при обозначении цветов: «жемчужно-русый» (С. 77, №1), «мечтательный лиловый» (С. 51, №1). Помимо лексических средств активно используются выразительные возможности синтаксиса: риторическое восклицание: Безграничная сила притяжения! Фантастически доступные цены! (С. 8, №1) побудительные предложения в сочетании с риторическими вопросами: Мечтаешь сделать изысканный подарок подруге? Выбирай украшения, которые изысканно переливаются на весеннем солнце и притягивают восхищенные взгляды! (С. 56, № 3).

Литература

1. Анисимова Н.И. Русский язык как средство воздействия на формирование личности // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания: сборник научных трудов. Белгород, 2013. С. 12-18.
2. Анисимова Н.И. Русский язык – наше достояние, наша гордость и ... надежда // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания. Белгород, 2010. С. 136-139.
3. Григоренко М.Ю. Модульный статус эвиденциальности в современном русском языке // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Русская филология. 2009. № 4. С. 73-77.

ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Е.И. Ещенко, Г.А. Селезнева
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Прогресс не стоит на месте, появляются новые изобретения, которые изменяют жизнь человека.

Одним из таких было изобретение двигателя внутреннего сгорания.

1860 г. Этьен Ленуар изобрел первый двигатель, работавший на светильном газе.

Фундамент для создания легкого, компактного двигателя был заложен лишь в 1841 году итальянцем Луиджи Кристофорисом, который построил двигатель, работающий на принципе «сжатие-воспламенение».

Настоящий переворот в развитии двигателя внутреннего сгорания произошел с внедрением четырехтактного двигателя, запатентованного французом Альфонсом Беа де Роша в 1862 году.

К 1920 г. ДВС становятся лидирующими, экипажи на паровой и электрической тяге стали большой редкостью.

В природе различают несколько видов ДВС:

- жидкостные (карбюраторные)

- газовые, которые подразделяются на ДВС с искровым зажиганием и ДВС без искрового зажигания (дизельные)

- реактивные ДВС. У реактивного двигателя струя сгорающего в нем топлива с огромной скоростью вылетает наружу из трубы (сопла) и толкает самолет или ракету.

Однако, несмотря на длительное и бурное развитие, ДВС имеют существенный недостаток – несовершенное, неполное сгорание топлива. Поэтому повышение КПД двигателя хотя бы на несколько процентов дает колоссальный эффект по экономии топлива и по чистоте окружающей среды.

Но путем уменьшения выбросов, введения новых стандартов ЕВРО как на само топливо, так и на количество выбросов автомобилей, а также порядка на дорогах можно добиться минимума отравляющих веществ в атмосфере и сохранить свое здоровье и уровень жизни.

Литература

1. Бондарев А.В. О форсировании двигателя при работе на смесевом топливе // Инновационные пути развития АПК на современном этапе: мат. XVI Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 166.

2. Макаренко А.Н. Новая отечественная и зарубежная сельскохозяйственная техника. Белгород, 2012.

3. Макаренко А.Н., Чехунов О.А., Рыжков А.В. Технические средства в сельском хозяйстве. Белгород, 2013.

4. Стребков С.В., Стрельцов В.В. Надежность двигателей внутреннего сгорания и химмотология автомобильных бензинов. Белгород, 2011. 156 с.

ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ НАРКОТИКОВ НА МЫСЛИТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА

М.Н. Кононыхина, А.Н. Дворников
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Человек – великое чудо природы. Эволюция обеспечила организм человека неисчерпаемыми резервами прочности и надежности, которые обусловлены избыточностью элементов всех его систем, их взаимозаменяемостью, взаимодействием, способностью к адаптации и компенсации. Ученые подсчитали, что если бы человек мог бы полностью использовать память, ему удалось бы усвоить программы трех институтов и свободно владеть шестью иностранными языками. Однако, как считают психологи, человек использует возможности своей памяти на 30-40 %. Вредные привычки способствуют быстрому расходованию всего потенциала возможностей человека, (в том числе и умственного) преждевременному его старению и приобретению устойчивых заболеваний. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), только алкоголизм ежегодно уносит около 6 млн. человеческих жизней. По данным Федеральной службы государственной статистики (ФСГС), в нашей стране численность больных, состоящих на учете в лечебно-профилактических учреждениях с диагнозом «алкоголизм и алкогольные психозы», составила свыше 2 млн человек. Курение (никотинизм) – одна из форм токсикомании. Отмечено, что табак вредно действует на организм, и в первую очередь на нервную систему, в начале возбуждения, а затем угнетая ее. Память и внимание ослабляются, работоспособность понижается. Курение оказывает отрицательное влияние на здоровье курильщиков и окружающих лиц. Если же человек пристрастился к курению, употребление спиртных напитков, то это уже не привычка, а зависимость. Такие привычки - разновидность наркомании, а наркомания – заболевание, которое человек приобретает добровольно, начав употребление наркотиков, заболев пробный «один раз» чаще всего оказывается роковым. Средний возраст жизни составляет 30 – 40 лет. Таким образом, делаем вывод, - реализация возможностей, заложенных в человеке, зависит от образа жизни, от умения разумно распорядиться потенциальными возможностями здоровья на благо себе, своей семье и государству, в котором он живет.

Литература

1. Головкин Н.Г. Методические рекомендации по организации и проведению занятий по физической культуре // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания. Научно-методологический материал по философии, культурологии, истории. Сб. научн. тр. Белгород, 2011. С. 18-22.
2. Допинг-контроль / Н.Н. Бабешкина [и др.] // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2008. С. 167.
3. Некоторые формы общения в сфере физической культуры в среде студенческой молодежи вузов / Н.Г. Головкин [и др.] // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения: мат. X Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2006. С. 213.

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА РОСТ КОРНЯ КРЕСС-САЛАТА

Е.Д. Курдюмова, Н.А. Курилюк, Л.В. Зимовина
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Известно, что в почвах обычно имеются все необходимые растению питательные элементы. Но часто отдельных элементов бывает недостаточно для удовлетворительного роста растений. Главные из них (азот, фосфор, калий, магний) могут содержаться в почве в небольших количествах или в недоступной для растений форме. Поэтому необходимо искусственно создавать условия, способствующие эффективному росту сельскохозяйственных растений. Зачастую, приходится использовать и быстродействующие факторы – удобрения. С помощью комплексных минеральных удобрений можно резко повысить урожай любых культур на уже освоенных площадях, например в теплицах, приусадебных участках, без крупных дополнительных затрат. На российском рынке удобрений представлено большое количество минеральных комплексов с различным содержанием основных питательных элементов. Руководствуясь этими обстоятельствами, мы решили испытать влияние различных минеральных комплексных удобрений, предназначенных для выращивания рассады, на рост корня кресс-салата. Ввиду простоты возделывания кресс-салат весьма удобен для использования в качестве объекта исследований. Мы приобрели шесть широко рекламируемых водорастворимых минеральных комплексов («Агрикола – 6» (1-я группа), «Агрикола – 4» (2-я группа), «Крепыш» для рассады (3-я группа), «Крепыш» универсальное (4-я группа), «Растворин» (5-я группа) и «Фертিকা Люкс» (6-я группа), которыми обработали семена кресс-салата опытных групп. На третьи сутки выращивания была отмечена положительная разница с контролем в 1-й и 5-й опытных группах (на 13,0 ($p>0,05$) и 133 % ($p<0,05$) больше контроля соответственно). Длина корешка в 6-й группе не отличалась от контрольных значений. Во 2-й, 3-й и 4-й опытных группах этот показатель был достоверно ниже контроля. Такая тенденция сохранилась и на 7-е сут выращивания. Растения в 1-й, 5-й и 6-й группах превышали контроль на 80-100 % ($p<0,05$). Длина корня в 3-й и 4-й группах была незначительно выше контроля, а во второй – ниже на 7,8 % ($p<0,05$). Таким образом, из представленных минеральных комплексов, максимальное положительное влияние на рост корня кресс-салата оказали «Агрикола-6», «Растворин» и «Фертিকা Люкс».

Литература

1. Волощенко В.С., Коцарева Н.В., Быков И.А. Основные принципы импортозамещения на отечественном рынке овощной продукции // Техника и оборудование для села. 2010. № 12. С. 23-24.
2. Экологизация тепличного производства салата на беспочвенном субстрате с использованием системы капельного полива / Т.В. Олива [и др.] // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 6. С. 1644.

ВЛИЯНИЕ РИМАНТАДИНА НА РАЗВИТИЕ *DROSOPHILA MELANOGASTER*

Н.А. Курилюк, Е.Д. Курдюмова, Л.В. Зимовина
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Римантадин – одно из старейших лекарственных средств, применяемых для лечения и профилактики вирусов гриппа А. Является синтетическим производным адамантана, химического соединения, которое в природе встречается только в нефти. Большая часть препарата выводится почками в виде метаболитов и около 10% в неизменном виде. Как и многие синтетические препараты, римантадин обладает токсичностью, которая усугубляется длительным периодом полувыведения из организма. Данное лекарственное средство используется для взрослых и детей от 7 лет. Применение данного лекарственного средства полностью противопоказано во время беременности и для детей до 7 лет, что связано большими нагрузками на почки в первом случае и с их функциональной незрелостью во втором. Однако, в составе препарата Орвирем, римантадин в несколько модифицированной форме применяется для детей от 1 года. В целом, влияние римантадина на эмбриогенез человека и его раннее постэмбриональное развитие клинически не исследовалось. В лабораторных опытах на животных показан тератогенный и эмбриотоксический эффект при использовании препарата в высоких дозах. Мы решили проверить, как влияют низкие дозы римантадина на развитие плодовой мухи *Drosophila melanogaster*. По принципу групп аналогов было сформировано три опытных группы и контроль. Личинки опытных групп получали 2,5; 5 и 8 мг/кг массы тела римантадина соответственно. При этом дозировки 2,5 и 5 мг/кг были эквивалентны дозе для детей от 1 года. На восьмой день опыта количество куколок во всех опытных группах было меньше в сравнении с контролем на 5, 13 и 18 % ($p > 0,05$). Во второй и третьей группах были обнаружены погибшие личинки. После выхода имаго (на 10-11 сут) различие по количеству особей с контролем в первой опытной группе сохранилось, а в во второй и третьей группах возросло и составило соответственно 20 и 23 % ($p < 0,05$). Взрослые особи в опытных группах отличались низкой активностью. Приведенные данные свидетельствуют об отрицательном влиянии римантадина на развитие *Drosophila melanogaster*, даже в низких дозах. В минимальной дозировке препарат негативно влиял на личиночный период развития насекомого. В средней и повышенной дозе римантадин оказывал более глубокое воздействие на личиночный период мухи, а также на метаморфоз.

Литература

1. Бреславец П.И., Горшков Г.И. Общепатологические процессы в организме животных и возможная их фармакоррекция // Бюллетень научных работ Белгородской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Я. Горина. 2010. № 21. С. 111 – 116.
2. Зимовина Л.В., Яковлева Е.Г. Влияние липосила на гематологические показатели и интенсивность роста цыплят-бройлеров // Достижения науки и техники АПК. 2011. № 2. С. 57-58.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ ИЛЛЮЗИЙ

А.С. Миусов, Н.А. Курилюк, М.А. Семернина
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Выражение «обман зрения» очень распространено. К сожалению, наш глаз не точный прибор в мире, поэтому и ему свойственно ошибаться. Эти ошибки называют оптическими иллюзиями. Оптическая иллюзия – впечатление о видимом предмете или явлении, несоответствующее действительности, т.е. оптический обман. С оптическими иллюзиями мы часто встречаемся в жизни.

Зрительный аппарат человека – сложная система, обладающая определенными возможностями. Поэтому мы и видим миражи, световые обманы, несоответствие величин и др. явления.

Оптические обманы – не случайные спутники нашего зрения: они сопровождают его при строго определённых условиях, с неизменным пространством закономерного явления и имеют силу для каждого нормального человеческого глаза. То, что человеку свойственно при известных обстоятельствах поддаваться иллюзиям зрения, обманываться относительно источника зрения своих зрительных впечатлений, не следует вовсе рассматривать как всегда нежелательный недостаток, безусловный порок нашей организации, устранение которого было бы для нас во всех отношениях благотворно. Что касается причин, обуславливающих ту или иную иллюзию зрения, то только для весьма немногих оптических обманов существует твердо установленное, бесспорно объяснение; к ним принадлежат те, которые обусловлены строением глаза: иррадиация, иллюзия Мариотта (слепое пятно), иллюзии, продолжаемые астигматизмом, и т.п.

Недостоверный, необязательный характер носит большинство попыток найти объяснение отдельным иллюзиям зрения. Для некоторых оптических обманов не предложено до сих пор никакого объяснения. Для иных, наоборот, имеется слишком много объяснений, из которых каждое в отдельности было бы, пожалуй, достаточно, если бы не существовало ряда других, ослабляющих его убедительность. Очевидно, почти вся область оптических обманов находится еще на донаучно стадии своей разработки, и нуждается в установлении основных методических принципов ее исследования.

Литература

1. Акупиян А.Н. Физика. Белгород, 2012.
2. Акупиян А.Н. Квантовая природа излучения, основы квантовой механики, физика излучений, элементы физики атомных ядер. Белгород, 2011. 68 с.
3. Акупиян А.Н., Богатырев И.Ф., Шаршанова М.А. Измерение диэлектрической проницаемости. Белгород, 2005. 16 с.
4. Вендин С.В. Электромагнитная обработка семян // Сельский механизатор. 2014. № 12. С. 32-33.
5. Неспецифическая резистентность легких и гемостатический потенциал крови при воздействии на структуры обонятельной системы мозга / С.А. Лукина [и др.] // Аллергология и иммунология. 2006. Т. 7. № 3. С. 273.

ДОЛГОТА И КРАТКОСТЬ АНГЛИЙСКИХ ГЛАСНЫХ ЗВУКОВ И ИХ СМЫСЛОРАЗЛИЧИТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ В РЕЧИ

М. Переверзева, В.И. Железнова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Данная работа посвящена рассмотрению особенностей произношения английских гласных звуков и исследованию одной из наиболее типичных ошибок в речи, такой как несоблюдение различий по долготе английских гласных (краткие и долгие), напряженности (напряженные и ненапряженные) и по положению губ (лабиализованные и нелабиализованные), что значительно затрудняет восприятие устной речи.

Цель данной работы – указать на типичные произносительные ошибки, допускаемые учащимися при обучении произношению английских гласных и продемонстрировать на примерах, каким образом они происходят а также их значимость в процессе коммуникации.

Актуальность нашей работы состоит в том, что при обучении английскому языку одним из важнейших является следующий факт, что для русскоговорящего носителя языка самым сложным является понятие долготы и краткости гласных, которые могут полностью менять значение слова, т.е. английские гласные, в отличие от русских, различаются не только по артикуляции, но и долготе. В своей работе мы приводим достаточное количество ярких примеров, иллюстрирующих данное явление в речи.

Необходимо уделять особое внимание фонетике при изучении английского языка, так как это тесно связано с реализацией функции речевого общения, и говорящий должен одной из важных целей ставить его успешность.

Литература

1. Потапова О.И. Влияние страноведческого материала на мотивацию изучения иностранных языков // Педагогическое образование в системе высшей школы. Белгород, 2015. С. 305-309.
2. Потапова О.И. Технология подготовки к пересказу текста на иностранном языке // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 235.
3. Потапова О.И., Шило Н.П., Паренюк Н.Ю. Англицизмы в современном русском языке // Обучение иностранному языку как средству общения: мат. Междунар. научно-практич. конф. Белгород, 2011. С. 230-235.
4. Шило Н.П., Паренюк Н.Ю. О дифференцированном обучении иностранным языкам в ВУЗе // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания Сборник научных трудов. Белгород, 2013. С. 139-141.
5. Шило Н.П., Паренюк Н.Ю., Потапова О.И. Мотивации при изучении иностранных языков // Вопросы образования и науки: теоретический и методический аспекты. Сб. научн. тр. по мат. Междунар. заочн. научно-практич. конф. 2012. С. 155-158.

ИГРОВЫЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ КОНСТИТУЦИИ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ

И.В. Подлегаева, Я.В. Валяев

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Актуальность данной темы обусловлена тем, что в современном российском обществе вопросы гражданского образования выходят на первый план. Цель исследования заключается в том, чтобы в ходе обучения игровыми методами способствовать усвоению учащимися знаний, формированию умений и практических навыков в области конституционного права РФ, созданию активной гражданской позиции и правовой культуры. Новизна нашего исследования определяется тем, что в рамках решения поставленной цели была разработана анкета-вопросник, проведен социологический опрос и разработана игровая модель, не имеющая аналогов, как в России, так и мире. В нашем исследовании фундаментальное значение имеет понятие «игра», которое способствует облегчению усвоения информации в той или иной области. Если же рассмотреть игру через призму образовательной модели, то получается, что подобные игры способствуют моделированию конкретных ситуаций в целях выработки наиболее эффективных решений и профессиональных навыков. К таким играм следует отнести: кубики-алфавит, монополию, игру «Воры и меценаты». Однако не одна из этих игр не направлена на формирование или повышение правовой культуры молодежи, что делает данное направление перспективным в плане дальнейших исследований и разработок. Нами было разработана специальная анкета, позволяющая получить информацию о реальном уровне правовой культуры (на примере знаний о конституции РФ) современной молодёжи. На основе полученных данных была разработана игровая модель (игра «Конституция») обучения основам конституционного права, целью, которой является повышение правовой культуры молодёжи посредством игрового метода обучения. По итогам проведённого исследования нами были получены следующие результаты: у молодежи (участников игры) созданы представления об истоках формирования современной конституции РФ; расширены и систематизированы знания в области политико-правовой сферы общества и основ конституционного строя РФ; сформировано представление об основах конституции РФ.

Литература

1. Беспалова М.А. Доктрина защиты прав человека в контексте правозащитной функции государства // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Философия. Социология. Право. 2010. № 13. С. 110-116.
2. Валяев Я.В. Фронтовая жизнь солдат российской императорской армии в годы Первой мировой войны // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: История. Политология. 2010. Т. 19. № 16. С. 159-164.
3. Рядинский Л.П. Правовая культура // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения. Белгород, 2011. С. 320.
4. Тонков Е.Е., Беспалова М.А. Правозащитная функция государства: вопросы теории. Ростов-на-Дону, 2012.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОВОДНИКОВ В ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПОЛЕ

А.В. Северинова, Л.Ю. Сахнова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Целью нашего исследования является исследование проводимости некоторых веществ в электрическом поле. Для достижения цели были поставлены следующие задачи: проверить опытным путем как проводят электрический ток некоторые продукты питания и растворы. Выяснить по какой причине эти вещества проводят электрический ток.

Проводимость веществ исследуют очень давно. Вещество, внесенное в электрическое поле, может существенно изменить его. Это связано с тем, что вещество состоит из заряженных частиц. В отсутствие внешнего поля частицы распределяются внутри вещества так, что создаваемое ими электрическое поле равно нулю. При наличии внешнего поля происходит перераспределение заряженных частиц, и в веществе возникает собственное электрическое поле.

В ходе работы были проведены исследования проводимости свежего и соленого огурца, сосиски и как повышает проводимость дистиллированной воды моющее средство для посуды – «Фейри», все они показали хороший наглядный результат.

Большое значение на проводимость веществ оказывает сопротивление исследуемого вещества. Чем сопротивление больше, тем проводимость меньше или отсутствует.

Таким образом, мы исследовали проводимость продуктов и убедились, что при добавлении некоторых веществ в них проводимость увеличилась.

Литература

1. Акупиян А.Н. Исследование явления электромагнитной индукции. Белгород, 2014. 31 с.
2. Акупиян А.Н. Физика. Белгород, 2012.
3. Акупиян А.Н., Богатырев И.Ф., Шаршанова М.А. Измерение диэлектрической проницаемости. Белгород, 2005. 16 с.
4. Вендин С.В. Электромагнитная обработка семян // Сельский механизатор. 2014. № 12. С. 32-33.
5. Сахнова Л.Ю., Воронцова О.А. Коллоидно-химические свойства пленкообразователя на основе калий-натриевого жидкого стекла и латекса // Научные технологии и инновации. Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2014. С. 256-259.

ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ ФАНТАСТИЧЕСКОГО МИРА В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ЖАНРА ФЭНТЕЗИ

И.С. Сергеева, Е.Г. Паршина, М.Ю. Григоренко
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Жанр фэнтези основан на использовании мифологических и сказочных мотивов. Главная цель жанра – на фоне искусственно созданного мира с фантастическими существами раскрыть вечные морально-философские вопросы: о борьбе доброго и злого начала в человеческой душе, о становлении самосознания личности. Объектом нашего исследования являются произведения классика жанра Дж.Р.Р. Толкиена и современного российского автора С. Лукьяненко, работающего в жанре фэнтези. Цель нашей работы – сравнить созданные авторской фантазией фантастические миры этих писателей. Выделив основные жанровые признаки фэнтези, мы пришли к заключению, что в творчестве С. Лукьяненко прослеживаются те же особенности, что и у создателя жанра Дж. Р. Р. Толкиена: 1) действие происходит в несуществующем мире – Средиземье (у Дж.Р.Р. Толкиена) и мир Иных (у С. Лукьяненко); 2) магия и фантастические (фольклорные) персонажи: орки, эльфы, хоббиты, волшебники (у Дж. Р. Р. Толкиена) и волшебники, оборотни, вампиры, ведьмы, ведьмаки (у С. Лукьяненко); 3) в центре внимания читателя – герои, их поступки и переживания: хоббит Фродо Беггинс (у Дж. Р. Р. Толкиена) и светлый иной Антон Городецкий (у С. Лукьяненко); 4) противопоставление Добра и Зла: злые силы орков и гоблинов во главе с Сауроном против мира людей, эльфов, гномов и хоббитов – у Дж.Р.Р. Толкиена), силы тьмы (Дневной дозор во главе с магом Завулоном) и силы света (Ночной дозор во главе с магом Гесером) – у С. Лукьяненко. Однако фон, на котором разворачиваются события, а также время действия отличаются. Так, в трилогии Дж. Р. Р. Толкиена герои живут в обстановке, сходной со средневековьем, а герои С. Лукьяненко – в современной Москве. У первого описан один полностью фантастический мир, у второго прослеживается противопоставление двух миров – условно «реального» (привычный мир людей) и потустороннего мира Иных (силы дневного или ночного дозоров). Таким образом, при всем разнообразии индивидуальных авторских «находок» в сюжете присутствуют общие типологические черты.

Литература

1. Анисимова Н.И. Русский язык как средство воздействия на формирование личности // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания: сборник научных трудов. Белгород, 2013. С. 12-18.
2. Анисимова Н.И. Формирование культуры в современной России // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания. Научно-методологический материал по философии, культурологии, истории: сборник научных трудов. Белгород, 2009. С. 5-10.
3. Григоренко М.Ю. Модульный статус эвиденциальности в современном русском языке // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Русская филология. 2009. № 4. С. 73-77.

ВОЗДЕЙСТВИЕ СУБКУЛЬТУР НА СОЦИАЛИЗАЦИЮ

М.М. Скрипник, А.Ю. Сашенко, М.К. Сосонная
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Подросток – это завтрашний день страны, будущее непременно связано с тем, кого мы формируем сегодня, каковы будут те, кому через несколько лет предстоит встать у руля государства, возглавить производство и работать на процветание страны. Молодые люди в возрасте от 15-29 лет, как известно, более восприимчивы ко всему новому. Они легче усваивают новые для российского общества ценности, в то время как старшее поколение перестраивается намного труднее и медленнее. Многие молодые люди с оптимизмом смотрят в будущее, ожидая успешной самореализации, которая у некоторых выражается в участии в молодёжной субкультуре. Субкультура содержит в себе как положительные аспекты, так и отрицательные. Положительным является осуществление подростком прав на личностные свободы. А именно, права на выдвижение своего мнения, взглядов и интересов. Так же субкультура выполняет коммуникативную функцию: поиск единомышленников, знакомство, общение. Но зачастую подростки не чувствуют границы между свободой и вседозволенностью, именно поэтому возникают социальные конфликты, которые иногда перерастают в правонарушения. И тут субкультура становится опасной средой для подростка и окружающих его людей. В этом случае общество и родители должны уделять особое внимание таким движениям и молодым людям, находящимся в них, чтобы не допустить разрушительных и саморазрушительных поступков. Анализируя состояние современной молодёжной субкультуры, можно сделать вывод о том, что причины ее возникновения в основном связываются с кризисом социализации в «обществе потребления», с кризисом воспроизводства социальных качеств человека и способности культуры к воспроизведению себя как исторически определенной целостности, с кризисом ценностного создания, а также неспособности современной техногенной цивилизации и массовой культуры удовлетворять все потребности подрастающего и постоянно эволюционирующего поколения. Таким образом, вышеизложенное позволяет говорить о том, что жизненно необходимо проводить профилактические мероприятия, имеющие своей целью выявление и ликвидацию тех причин и условий, которые способствуют объединению молодых людей в социально-нейтральные и предкриминальные группы. Это позволяет говорить о том, что одним из способов преодоления девиантного поведения молодёжи является повышение уровня его нравственной, духовной, социальной воспитанности.

Литература

1. Кравченко А.А. Массовая культура как угроза духовности и нравственности человека // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2012. С. 103.
2. Сафонова Н.Ю., Крисанов А.А. Ценностное сознание современной российской молодёжи // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2013. С. 182.

ПАРАДОКСЫ И СОФИЗМЫ В МАТЕМАТИКЕ

Н.И. Старокожева, Н.С. Паболкова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

История математики полна неожиданных и интересных софизмов и парадоксов. И зачастую именно их разрешение служило толчком к новым открытиям, из которых в свою очередь произрастали новые софизмы и парадоксы.

Математический парадокс можно определить как истину, настолько противоречащую нашему опыту, интуиции и здравому смыслу, что в нее трудно поверить даже после того, как мы шаг за шагом проследим все ее доказательство. Математическим софизмом принято называть не менее удивительные утверждения, в доказательствах которых в отличие от доказательства парадоксов кроются незаметные, а подчас и довольно тонкие ошибки. В любой области математики – от простой арифметики до современной теоретико-множественной топологии – есть свои псевдодоказательства, свои софизмы. В лучших из них рассуждения с тщательно замаскированной ошибкой позволяют приходиться к самым невероятным заключениям. Ошибкам в геометрических доказательствах Евклид посвятил целую книгу, но до наших дней она не дошла, и нам остается лишь гадать о том, какую невосполнимую утрату понесла из-за этого элементарная математика.

Зато требовательность Эвклида и строгость к культуре рассуждений нашла многочисленных последователей. Они собрали и опубликовали большую коллекцию математических софизмов и парадоксов. В наше время ученые продолжают это дело совсем не для того, чтобы удивить кого-то. Человеку свойственно ошибаться, поэтому очень важно, чтобы он умел выявлять свои и чужие ошибки, учился избегать их. Действительно, чем хитрее софизм, чем более искусно замаскирована ошибка, тем больше удовлетворения приносит он тому, кто разгадал его, так как это – маленькое открытие и прекрасная школа, культура математических вычислений.

Литература

1. Голованова Е.В. Использование интенсивных технологий в системе математической подготовки экономистов // Педагогический менеджмент и прогрессивные технологии в образовании: XVIII Междунар. научно-методич. конф. Пенза, 2009. С. 43-49.
2. Голованова Е.В. Математика. Белгород, 2006.
3. Голованова Е.В. Основы математической статистики. Белгород, 2005.
4. Созонова Т.Н., Титова Н.С. Исследование методов интерполяции и дифференцирования функций по дискретным значениям // Вопросы радиоэлектроники. 2007. Т. 2. № 4. С. 104-114.
5. Титова Н.С. О вычислении оценок производных высшего порядка по эмпирическим данным // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. 2009. Т. 9. № 11-1-1. С. 103-107.
6. Чижев И.И., Созонова Т.Н., Титова Н.С. Об эффективности компрессии речевых данных на основе метода прореживания // Вопросы радиоэлектроники. 2010. Т. 4. № 1. С. 55-65.

ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ АНТИУТОПИИ

С.В. Червякова, М.Ю. Григоренко

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В любые времена человек стремится заглянуть в будущее, и положительные или отрицательные варианты такого будущего изображаются в ряде художественных произведений, получивших жанровое определение – утопия и антиутопия. «Антиутопия в художественной литературе – проекция в воображаемое будущее пессимистических представлений о социальном процессе. Основоположителем жанра антиутопии считается Е. Замятин («Мы»). Самые известные авторы, работавшие в жанре антиутопия: О.Хаксли «О дивный новый мир», Дж. Оруэлл «1984», Р. Брэдбери «451 градус по Фаренгейту». Актуальность нашего исследования связана с тем, что в настоящее время огромную популярность приобретают молодежные антиутопии С. Коллинз «Голодные игры», В.Рот «Дивергент», Дж. Дашнера «Бегущий в лабиринте» и др. и представляется интересным понять причины такой популярности. Научная новизна работы определяется тем, что еще не появилось исследований, посвященных литературоведческому анализу данных произведений в плане сопоставления с классическими антиутопиями. На основе сравнительного анализа произведений С. Коллинз «Голодные игры» и Р. Бредбери «451 градус по Фаренгейту» в нашей работе было установлено, что оба автора используют идентичные признаки классической антиутопии:

- 1) в центре внимания государство с тоталитарной системой управления;
- 2) территория нового государства отгорожена огромной стеной от всего окружающего мира;
- 3) порабощение человека подчеркивает абсурд ситуации;
- 4) прошлое отвергается (или частично отвергается);
- 5) герой произведения – бунтарь-одиночка или коллектив единомышленников, состоящий в оппозиции к существующему строю;
- 6) тоталитаризму противостоит любовь;
- 7) описание природы своей красочностью подчеркивает обреченность происходящего;
- 8) повествование строится в форме дневника.

Литература

1. Анисимова Н.И. Русский язык как средство воздействия на формирование личности // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания: сборник научных трудов. Белгород, 2013. С. 12-18.
2. Анисимова Н.И. Формирование культуры в современной России // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания. Научно-методологический материал по философии, культурологии, истории: сборник научных трудов. Белгород, 2009. С. 5-10.
3. Григоренко М.Ю. Модульный статус эвиденциальности в современном русском языке // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Русская филология. 2009. № 4. С. 73-77.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ

А.С. Черных, М.К. Сосонная
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Проблема осознания своих прав учащимися и привитие правовой культуры актуальна. Ведь речь идет не просто об образовании, а о воспитании личности, характера подростка. Недостаточно сказать учащемуся, что он обязан уважать права человека. Необходимо закрепить эти принципы в его сознании, чтобы в дальнейшем он мог использовать их независимо от своего образования и социального положения. Изучив материалы ученых-правоведов, активно работающих над проблемой правовой культуры Правовая культура отражает не только деятельность человека непосредственно в правовой сфере, но и за ее пределами, связанную, так или иначе, с применением правовых знаний. Последние, сегодня востребованы многими науками, дисциплинами и специальностями как гуманитарного, так и негуманитарного профиля. Эти знания необходимы практически во всех областях, где действуют законы, юридические нормы. Не случайно почти во всех вузах страны общеобразовательная подготовка студентов включает в себя и правовую, ибо в этом нуждается любая профессия, любой вид деятельности. В процессе исследования правовой культуры учащихся, а именно на факультете СПО ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ был проведён социологический опрос, в ходе которого были получены результаты, позволяющие выявить как общие, так и особенные характеристики правовой культуры. Общие характеристики доминируют в правовом сознании и поведении большинства учащихся. Вместе с тем, разные уровни подготовки учащихся до прихода на факультет не могли не отразиться и на уровне правовой культуры и правового сознания. Так же хотелось отметить, что в плане правовой культуры и профилактики девиантного поведения и правонарушений несовершеннолетних особое место занимает организация досуговой деятельности, занятость учащихся в секциях и клубах, как в учебном учреждении, так и вне её. Научная новизна исследования состоит в том, что в ней проведен комплексный теоретический анализ правовой культуры учащихся. Основным направлением нашего предложения и рекомендаций является, то чтобы через весь учебно-воспитательный процесс прошли пропагандистки е ценности права, то есть правовые основы культуры должны быть отражены во всех преподаваемых дисциплинах (английский язык, русский язык, математика, обществознание, химия, физика).

Литература

1. Беспалова М.А. Доктрина защиты прав человека в контексте правозащитной функции государства // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Философия. Социология. Право. 2010. № 13. С. 110-116.
2. Рядинский Л.П. Правовая культура // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения. Белгород, 2011. С. 320.
3. Тонков Е.Е., Беспалова М.А. Правозащитная функция государства: вопросы теории. Ростов-на-Дону, 2012.

ВЛИЯНИЕ ЭКОНОМИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ЭКОНОМИКУ РОССИИ

Т.Н. Хохлова, Е.А. Орлова, М.К. Сосонная
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Наметившиеся положительные тенденции в социально-экономической ситуации в целом в стране, а также проводимая правительством области промышленная политика, направленная на создание условий для устойчивого роста промышленного потенциала, повышение конкурентоспособности, диверсификации производства, и экономическая активность хозяйствующих субъектов способствовали не только стабилизации, но и развитию промышленного производства в области. Качество и уровень жизни населения Белгородской области являются одним из самых приоритетных в Российской Федерации. Развитие региона проводится в рамках «Стратегии социально-экономического развития Белгородской области на период до 2025 года». В процессе исследования выявлено, что инновационное развитие, реализация приоритетных национальных проектов и областных программ, привлечение инвестиций, реализация программ развития жилищного строительства, улучшение системы образования и здравоохранения подчинены улучшению качества жизни населения Белгородской области. В ходе нашего исследования, оценивая социально-экономическое развитие области за последние 15 лет выявлено, что за этот период удалось не только стабилизировать экономическую ситуацию в Белгородской области, но и обеспечить высокую динамику макроэкономических и макросоциальных показателей, причем качественно изменилось не только социально-экономическое положение региона, но и его место среди других регионов Центрального федерального округа и России в целом. Таким образом, в области созданы все предпосылки для устойчивого развития. В результате нашего исследования мы разработали предложения по улучшению экономики России с помощью экономики регионов, в том числе и Белгородской области: 1) уменьшить ставку налога на имущество предприятий и 50 % НДС оставлять в регионах; 2) открыть сеть магазинов непосредственно от заводов-производителей, реализующих товары населению без торговой наценки; 3) проводить выездные съезды и совещания на площади районных муниципалитетов производителей продукции и торговых предприятий различных форм собственности.

Литература

1. Самарина В.П., Белоусов А.В., Турьянский А.В. Оценка эффективности управления сельскохозяйственными землями в Белгородской области // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2014. № 1-2. С. 323-329.
2. Турьянский А.В. Будущее агропромышленного производства – в развитии многоукладного сельского хозяйства // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения. Белгород, 2011. С. 3-13.
3. Турьянский А.В., Олива Л.В. Механизмы восстановления потенциала сельскохозяйственных земель в Белгородской области // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2013. № 2. С. 46-47.

ФАШИЗМ ГЛАЗАМИ «ВОИНСТВУЮЩЕГО ПАЦИФИСТА» ЭРИХА МАРИИ РЕМАРКА

К.А. Коржова, С.А. Журахова

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Как бы ни была трудна и парадоксальна наша жизнь, как бы ни был богат (или, увь, беден!) наш духовный мир, - всегда и везде - великодушие и порядочность, мужество и верность, товарищество и любовь были и будут главными критериями непреходящей ценности человеческих взаимоотношений, непреходящей ценности и самой человеческой жизни – об этом и писал Ремарк.

Родившийся на рубеже XIX и XX веков в раздираемой политическими и военными страстями Европе, Ремарк принадлежит к «потерянному поколению». И именно проблемы и переживания этого поколения сделал писатель основной темой своих произведений. Роман Ремарка «На западном фронте без перемен» написан с позиций «потерянного поколения», испытавшего ужасы первой мировой войны. «Это только попытка рассказать о поколении, которое погубила война, — заявил писатель в эпиграфе к роману, — о тех, кто стал ее жертвой, даже если спасся от снарядов». Замысел романа «Три товарища» также связан с темой послевоенной судьбы «потерянного поколения». Герой Ремарка — смелый и честный, сдержанный, но глубоко чувствующий, с тяжелым опытом войны за плечами.

Что такое фашизм? Вторая мировая война стала самым кровопролитным и жестоким военным конфликтом за всю историю человечества и единственным, в котором применялось ядерное оружие. Война на Донбассе - продолжение великой битвы против фашизма, начатой в 1939 - 1941 гг. Война... Сколько боли, горечи, одиночества и смерти несет в себе это слово!

Актуально ли читать Ремарка? Сегодняшний человек слишком занят строительством своей жизни, погружён в повседневные заботы и проблемы; ему некогда думать о минувшем, ему надо соотносить на будущее... Поэтому-то во время существования таких нестойких идеалов, необходимо помнить о вечном.

Люди! Покуда сердца стучатся,- помните!

Какою ценой завоевано счастье,- пожалуйста, помните!

Литература

1. Валяев Я.В. К вопросу об обмундировании российского солдата накануне и в годы Первой мировой войны // Казанская наука. 2011. № 10. С. 12-17.

2. Валяев Я.В. Трансформация ценностных представлений военнослужащих российской армии в годы Первой мировой войны (1914 – февраль 1917 гг.) // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2011. № 4-3. С. 28-31.

3. Крисанов А.А. История России. Белгород, 2014.

4. Крисанов А.А. Отечественная история. Белгород, 2014.

МАТЕМАТИКИ, ШПИОНЫ И ХАКЕРЫ

И.А. Сергеева, О.Ю. Чертовская
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Криптография, то есть искусство кодированного письма, появилась с возникновением самой письменности. Первыми, кто серьезно занялся криптографией, были римляне и древние греки. Для этих двух враждующих культур тайное общение было ключевым элементом военных успехов. Такая секретность привела к появлению нового типа соперников - хранителей тайны- криптографов, и тех, кто пытался ее раскрыть,- криптоаналитиков или специалистов по взламыванию шифров. Между ними всегда идет «война», в которой временное преимущество то на одной, то на другой стороне, и никто никогда не достигает решающей проблемы. На новый придуманный метод шифровки всегда появляется более продвинутый метод расшифровки. Одним из самых первых шифровальных приспособлений был жезл «Сцитала», применявшийся ещё во времена войны Спарты против Афин в V веке до н.э. Этот способ шифрования заключался в следующем: на цилиндр виток к витку наматывали пояс (без просветов и нахлестов), а затем на этом поясе вдоль его оси записывали необходимый для передачи текст; потом пояс разматывали, и получалось, что поперёк пояса в беспорядке написаны буквы. Чтобы расшифровать полученную информацию брали сциताल такого же диаметра, аккуратно наматывали на него пояс и читали информацию. Еще одним из известных методов шифрования является шифр Цезаря, который заключается в том, что каждый символ в открытом тексте заменяется символом, находящимся на некотором постоянном числе позиций левее или правее него в алфавите. Какая из сторон выиграет от прихода новых технологий: криптографы или криптоаналитики? Возможна ли полная безопасность в мире, наполненном вирусами и кражами информации? Ответ на второй вопрос можно считать положительным, за что нужно сказать огромное спасибо математике. Возможен ли абсолютно стойкий шифр? На данный вопрос можно ответить словами Харуки Мураками: «Идеальный шифр – это индивидуальный шифр».

Литература

1. Голованова Е.В. Математика. Белгород, 2006.
2. Голованова Е.В. Основы математической статистики. Белгород, 2005.
3. Созонова Т.Н., Титова Н.С. Исследование методов интерполяции и дифференцирования функций по дискретным значениям // Вопросы радиоэлектроники. 2007. Т. 2. № 4. С. 104-114.
4. Титова Н.С. О вычислении оценок производных высшего порядка по эмпирическим данным // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. 2009. Т. 9. № 11-1-1. С. 103-107.
5. Чижов И.И., Созонова Т.Н., Титова Н.С. Об эффективности компрессии речевых данных на основе метода прореживания // Вопросы радиоэлектроники. 2010. Т. 4. № 1. С. 55-65.

РАЗРУШИТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ КОКА-КОЛЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

А.А. Столбова, Я.В. Самойлова, Э.О. Гащенко
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Польза и вред кока-колы заключаются в добавках, применяемых при производстве смеси. В ней есть кофеин – известный алкалоид, который содержится в чае, гуаране, кофейном дереве.

По поводу полезности вещества мнения ученых неоднозначны. Он стимулирует мышечную активность, спасает от умственного и физического переутомления, увеличивает работоспособность, улучшает память и интеллектуальные способности. Вещество рекомендуется атлетам как средство повышающее выносливость и помогающее организму восстанавливаться при тяжелых физических нагрузках. Из-за высокого содержания алкалоида, польза кока-колы известна в способности повышать настроение, газировка стимулирует выработку сератонина – гормона стимулирующего нервную систему.

Напиток может помочь справиться с депрессией и эмоциональным расстройством. Но, как известно, для любых продуктов нужна мера, та же высокая концентрация кофеина представляет серьезную опасность и вред кока-колы для здоровья. В больших количествах алкалоид негативно действует на организм. При злоупотреблении газировкой учеными признается вред кока-колы в повышении артериального давления и усилении нагрузки на сердце. По утверждениям ученых польза кока-колы может наблюдаться, если употреблять ее не более 300 мл в день, тогда лакомство будет безвредным для организма.

Продукт имеет в составе фосфорную кислоту, которая при злоупотреблении газировкой выводит из организма кальций, нарушает работу почек, вызывает дисфункцию печени. Впрочем, высокая концентрация кислоты — настоящая польза кока-колы, как средства для удаления накипи или ржавчины. Во многом польза и вред кока-колы известны благодаря высокому содержанию сахара. Несмотря на питательные свойства и высокую концентрацию углеводов, газировка способствует увеличению веса, она не рекомендуется людям страдающим диабетом и ожирением.

Литература

1. Гащенко Э.О., Бовкунова Ю.В. Использование пищевых красителей в производстве мороженого // Образование, наука, кооперация: мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2009. С. 156-160.
2. Салаткова Н.П., Каледина М.В. Функциональные продукты питания // Белгородский агромир. 2014. № 7 (88). С. 24-25.
3. Салаткова Н.П., Селезнева Н.Н., Волощенко Л.В. Научные основы производства продуктов питания. Белгород, 2009. 31 с.

АНАЛИЗ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МОЛОКА РАЗЛИЧНОГО АССОРТИМЕНТА

В.Д. Цветкова, Э.О. Гащенко
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что молоко относится к незаменимым продуктам питания, используемым человеком во все периоды его жизни. Человек в сутки должен потреблять в среднем молочных продуктов (в пересчете на молоко) 1,43 л, в том числе: молока – 500 мл. «Молоко – это изумительная пища, приготовленная самой природой, отличающаяся легкой удобоваримостью и питательностью по сравнению с другими видами пищи», – эти слова русского физиолога И.П. Павлова характеризуют значение молока в питании. В условиях рыночных отношений запросы и предпочтения потребителей являются определяющими при формировании ассортимента продуктов. Покупатели молочных продуктов предпочитают продукты длительного хранения, но не содержащих консервантов. Цель исследования – провести анализ части ассортимента и оценку качества питьевого молока, реализуемого на потребительском рынке г. Белгорода. Для достижения поставленной цели оценено качество некоторых видов молока по органолептическим свойствам и определены физико-химические показатели исследуемого молока. Химический состав и свойства молока козы близки к составу и свойствам коровьего. Оно отличается лишь количеством белка, плотностью, слабой кислотностью, так как рН равно 6,0, жирность на треть меньше, чем коровьего, и цвет сохраняется белым, без желтоватого оттенка. Более однородная смесь жира в молоке обеспечивает практически полную его усвояемость. Козье молоко не образует слизи, поэтому лучше переносится астматиками и аллергиками. Количество белка выше, чем в коровьем молоке, важное различие заключается в их составе, вот почему некоторые люди усваивают козье молоко гораздо лучше, чем коровье молоко. Козье молоко не создает дополнительной нагрузки на большую печень из-за меньшего размера естественно гомогенизированных жиров.

Молоко необходимо для питания человека во все периоды его жизни, особенно для питания детей, пожилых людей и больных. Молоко сельскохозяйственных животных – ценный пищевой продукт. Поэтому, пейте свежее молоко и будьте здоровы!

Литература

1. Анисимов С.В., Гришина А.С., Папина М.В. Кефир – вкусный, полезный, лечебный молочный комбинат «Ставропольский» // Молочная промышленность. 2009. № 7. С. 75.
2. Федосова А.Н. Изучение влияния технологических факторов на сыропригодность молока // Инновационные пути развития АПК на современном этапе: мат. XVI Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 124.
3. Шульгин В.В., Федосова А.Н. Влияние тепловой обработки на содержание кальция в молоке // Мат. Междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2011. С. 199.

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ТЕСТИРОВАНИЯ

А.А. Андрейченко, П.А. Шишов

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В педагогической практике тестирование впервые было применено в 1864 г. в Великобритании Дж. Фишером для проверки знаний учащихся. Впервые слово «тест» ввёл в научный оборот американский психолог М. Кеттел в 1890 г. Он разработал серию тестов для измерения интеллектуального уровня человека. В России первая методика тестирования была предложена Г.И. Россолимо в 1910 г. Самый большой недостаток тестирования – проблема угадывания правильного ответа. В тестовом задании из двух вариантов ответа вероятность угадывания – 50 %, поэтому необходимо использовать задания с серией неправильных ответов. Определенные виды тестов имеют свои преимущества. Задания с двумя ответами имеют преимущества: позволяет охватывать большой объём материала, легко разрабатываются (только один дистрактор), результаты быстро обрабатываются. Задания с выбором из четырёх – пяти ответов пригодны для учебных различных дисциплин, охватывают большой объём содержания, обеспечивают возможность автоматизированной проверки, позволяют провести развёрнутый статистический анализ ответов, повышает возможность педагогических измерений. Задания с конструируемыми регламентированными ответами просты в разработке, исключают угадывание и частично годятся для автоматизированной проверки. Задания на соответствие просты в разработке, подходят для оценивания ассоциативных знаний, уменьшают эффект угадывания. На наш взгляд, решение проблемы недостатков тестирования может быть следующим. Во-первых, необходимо повышать тестовую культуру разработчиков заданий, обучать их правильно создавать дистракторы (неправильные ответы), чтобы тест был надежным и объективным инструментом измерения знаний. Во-вторых, мы считаем, что недооценивается обучающая возможность тестирования. Будущее будет принадлежать адаптивному дидактическому тестированию – такому тестированию, которое будет переводить студента к следующему вопросу, если предыдущий ответ правильный. Если предыдущий ответ неправильный, то появляется подсказка и переход назад в «тренировочный режим».

Литература

1. Турьянский А.В., Дорофеев А.Ф. Инновационные подходы подготовки аграрных специалистов в системе непрерывного образования для регионального агропромышленного комплекса (на примере Белгородской области) // Инновации. 2013. № 9 (179). С. 94-98.
2. Шварев Е.В., Решетников П.Е. Развитие ВУЗа в режиме инноваций // Высшее образование сегодня. 2009. № 1. С. 14-17.
3. Шишов П.А. Роль аудиоучебников в развитии речевых навыков студентов // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 243.

ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ

А.А. Бажухина, Н.Н. Никулина
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Процесс воспитания в семье – это важнейшее средство обеспечения существования преемственности поколений, исторический процесс вхождения подрастающего поколения в жизнь общества. Типичной ошибкой во многих семьях, где дети педагогически запущены, является стремление родителей как можно быстрее, одним махом, перевоспитать их. Не менее типичной является ошибка, когда единственный у родителей ребенок захватывает в семье привилегированное положение. Еще одна ошибка – строгая, до жестокости, власть над детьми с раннего возраста. В детстве ребенок познает все виды наказания. В современной практике семейного воспитания довольно определенно выделяется три стиля (вида) отношений: авторитарный, демократический и попустительский. Исследования данной темы показали следующие результаты: 60 % опрошенных, имеют взаимопонимание со своими детьми; 65 % родителей не разговаривают со своими детьми «по душам»; 80 % родителей уверены, что они знают друзей своих детей; 65 % детей участвуют вместе с родителями в хозяйственных заботах; 55 % родителей ответили, что они проверяют, как их дети учат уроки; 45 % детей предпочитают проводить «детские праздники» с родителями; 25 % родителей посещают с детьми театры, музеи, выставки и концерты; 20 % родителей ответили, что ходят со своими детьми на прогулки, в туристические походы; 75 % родителей предпочитают проводить отпуск со своими детьми. Следующая анкета показала: 60 %, родителей применяют сочувствующий стиль воспитания, т.е. ребенок должен многое постигать на собственном опыте, методом проб и ошибок. Однако, доверяя ребенку принимать решения, они иногда как бы спохватываются и пытаются взять бразды правления в свои руки, что вызывает у ребенка недоумение и может привести к конфликтам. 25 % опрошенных родителей придерживаются предупредительного стиля воспитания. Они считают необходимым воспитывать ребенка по своему образу и подобию, считая, что он должен повторить в себе их. 15 % придерживаются гармоничного стиля воспитания. Они учат ребенка не только осознавать свои ошибки, принимать их на свой счет, но и создают условия для их самостоятельного исправления. Семья и ребенок — зеркальное отражение друг друга.

Литература

1. Никулина Н.Н. Семья с одним родителем в современных социально-экономических условиях: аспекты трансформации современной семьи // Трансформация идеи гражданского общества в контексте социальных изменений: сб. статей по мат. первой Междунар. научн. конф. 2014. С. 245-252.
2. Новикова М.Ю. Духовно-нравственные основы семьи в мировых религиях // Мат. Междунар. студ. научн. конф. 2012. С. 109.
3. Шевченко С.Н., Крисанов А.А. О трансформации ценностей российской семьи (на примере семей студентов БелГСХА) // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания. Белгород, 2011. С. 106-114.

ЛЕГКО ЛИ ИНОСТРАНЦАМ В БЕЛГАУ?

В.В. Безрученко, М.Г. Давитян
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, Белгород, Россия

Наш университет можно по праву считать интернациональным – здесь обучаются как наши соотечественники, так и иностранные студенты и слушатели из 29 стран, таких как Колумбия (большая часть), Эквадор, Перу, Туркменистан, Казахстан, Украина, Узбекистан, Боливия, Йемен, Ирак, Пакистан, Гана, Ангола, Гаити, Экваториальная Гвинея, ДР Конго, Мексика, Марокко, Китай. В настоящее время в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ обучается около 245 человек на различных факультетах и курсах русского языка. Большая часть предпочитает обучение на экономическом, инженерном и агрономическом факультетах. Кому-то проще, кому-то сложнее адаптироваться в новых условиях и хотя постепенно ситуация сглаживается, всё равно остаются какие-либо проблемы. С целью выявления данных проблем нами был проведён анонимный опрос «Легко ли иностранцам в БелГАУ?» среди иностранных слушателей и студентов. Результаты приведены ниже. Так, средний возраст опрошенных составил 22-24 года, первое впечатление от России было в основном хорошее. Большинству студентов и слушателей нравится учиться в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, изъявило желание дальше продолжать учиться в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ около половины слушателей. На вопрос, «Что бы Вы хотели внести нового в наш университет?» были получены такие ответы, как открытие педагогического, математического факультетов, закупка новых учебников. Из русских обычаев больше всего нравятся иностранным слушателям и студентам Новый Год, масленица, Пасха. Из русских блюд популярностью пользуются борщ, пельмени, блины, котлеты и другие. Конфликты среди студентов являются нечастым явлением, в основном они возникают на бытовой почве. С преподавателями конфликты также редки, основная их причина – недопонимание и недооценивание способностей студентов. Трудности при языковом общении испытывают практически все опрошенные. Свободное время иностранные студенты и слушатели предпочитают посвящать футболу, теннису, чтению книг, просмотру фильмов, спорту.

Литература

1. Вербицкая С.А. Перспективы формирования культуры толерантности в деятельности куратора // Вестник Томского государственного университета. 2010. № 338. С. 160-163.
2. Вербицкая С.А. Формирование культуры толерантности будущего специалиста средствами иностранного языка // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 210.
3. Потапова О.И., Шило Н.П., Паренюк Н.Ю. Англицизмы в современном русском языке // Обучение иностранному языку как средству общения: мат. Междунар. научно-практич. конф. Белгород, 2011. С. 230-235.

ГЕРМАНИЯ – ЛИДЕР В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Е.С. Бородина, А.Н. Мусохранова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Вопрос о качестве образования становится в последние годы все актуальнее. Касается он всех уровней образования: и основного, и общего, и профессионального. А современные возможности дают каждому студенту право обучаться за рубежом.

Цель работы: показать преимущества системы немецкого образования, а также перспективу изучения немецкого языка в современном мире.

Германия лидирует в сфере образования и научных исследований. В Германии свыше 350 вузов, которые предлагают качественное образование по всем направлениям. Именно в этой стране, по статистике, на жителей приходится больше всего университетов.

Германия является привлекательной страной для обучения в глазах молодежи из разных стран мира. По численности иностранных студентов Германия занимает третье место после США и Великобритании. Многочисленные программы для докторантов и колледжи выпускников университетов целенаправленно привлекают умных студентов и выпускников из-за рубежа.

Многочисленные германские вузы участвуют в разработке немецкоязычных учебных планов и создании вузов по германской модели за рубежом, примеры которых можно увидеть почти по всему миру.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ активно сотрудничает с германскими ВУ-Зами. Студенты и аспиранты получают передовой опыт в сфере практического обучения, образования, науки и культурного обмена. А стипендиальные программы, как проект Эразмус Мундус и DAAD позволяют студентам, желающим учиться, пройти зарубежное обучение.

Литература

1. Дорофеев А.Ф. Тенденции развития современного аграрного образования // Достижения науки и техники АПК. 2007. № 3. С. 50-52.
2. Мусохранова А.Н., Мачкарина М.Г. К вопросу о переводе национально-культурных номинаций с немецкого языка на русский // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания Сборник научных трудов. Белгород, 2013. С. 93-98.
3. Турьянский А.В. Инновационный подход к образовательному процессу в аграрном вузе // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2012. № 9. С. 1-6.
4. Шилов Н.П., Пареньков Н.Ю. О дифференцированном обучении иностранным языкам в ВУЗе // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания Сборник научных трудов. Белгород, 2013. С. 139-141.
5. Шварев Е.В., Решетников П.Е. Развитие ВУЗа в режиме инноваций // Высшее образование сегодня. 2009. № 1. С. 14-17.

ФИЛОСОФИЯ ЛЮБВИ И НЕНАВИСТИ: ДИАЛОГ ПОКОЛЕНИЙ

А.А. Булавина, И.А. Белозерова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Во все времена основополагающими чувствами в жизни любого человека были такие два антипода, как любовь и ненависть. Данные чувства настолько противоположны друг другу, что часто рассматриваются как независимые, взаимоисключающие антитезы. Однако можно заметить, что в разных культурах понятия любви и ненависти могут быть эмоционально и логически взаимосвязаны, они могут составлять некое единство, и могут одновременно сочетаться в одном человеке при амбивалентном отношении к другому человеку (и, шире, к любому объекту). Наша задача состояла в том, чтобы выяснить, как проявляются эти чувства у разных поколений – «отцов» и «детей», а также как соотносятся эти понятия друг с другом в прошлом и настоящем. Это, в свою очередь, делает возможным выявить ценностные ориентиры молодого поколения в соотношении со старшим. Проанализировав результаты опроса среди студентов и их родителей (300 человек) БелГАУ, мы обнаружили следующее: во-первых, люди предпочитают больше любовь, чем ненависть, независимо от того, к какому поколению они относятся (1-3 %). Однако младшее поколение чаще испытывает чувство ненависти, чем старшее (10 % против 6 %). Во-вторых, сегодня произошла подмена ценностей: поколение «отцов» считает, что самый главный язык любви – «Помощь в чём-либо» (37 %), а поколение детей – «Дарить подарки» (38 %). В-третьих, поколение «детей» любит вторую половинку лишь потому, что рядом с ней они перестают быть одинокими (46 %), а поколение «отцов», считает, что если ты готов идти на жертвы ради своей второй половинки, то это и есть настоящая любовь (44 %). В-четвертых, говоря о проявлениях ненависти, представители младшего поколения в основном просто негативно относятся к объекту ненависти (34%), а старшее поколение пытается поменять отношение или искоренить данное чувство к объекту ненависти (36 % и 25 %, соответственно). В результате, мы сделали вывод о том, что ценностными ориентирами молодых людей, в противовес старшему поколению, являются прагматизм, практицизм, расчетливость, эгоизм. Кроме того, замечена их некая пассивность, черствость и жесточенность.

Литература

1. Белозерова И.А. Формирование идей коэволюции в современной культуре. Белгород, 2008.
2. Давитян М.Г. Гендерные особенности представлений о материнстве // Дети и общество: социальная реальность и новации: сб. докл. на Всерос. научно-практич. конф. с междунар. уч. 2014. С. 887-891.
3. Шевченко С.Н., Крисанов А.А. О трансформации ценностей российской семьи (на примере семей студентов БелГСХА) // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания. Белгород, 2011. С. 106-114.

ПООЩРЕНИЕ И НАКАЗАНИЕ В ВОСПИТАНИИ ШКОЛЬНИКОВ

Д.А. Бурцева, Н.Н. Никулина
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Вопрос о поощрениях и наказаниях воспитания детей является в педагогике одним из самых запутанных. Ведь, исходя из идеалов гуманизма, ребенка нельзя наказывать ни в коем случае, а поощрением для него должно являться только чувство переживания успеха, ощущение личностного роста. Не случайно дисциплинарные воздействия прочно отождествляются с авторитарной педагогикой. А их применение считается уделом жестокого от своей профессиональной беспомощности учителя. Наказание – мера воздействия на воспитанников или детский коллектив, совершивших тот или иной проступок. Отношение к наказаниям в педагогике весьма противоречиво. Сторонники авторитарной педагогики выступали за широкое применение наказаний, включая телесные. Они считали наказание не столько средством воспитания, сколько средством управления детьми. Последователи теории свободного воспитания отвергали любые наказания. Стремление избавить детей от наказания имело под собой известные основания, так как наказание всегда вызывает переживание воспитанника. В этом стремлении содержался протест против насилия над ребенком. В значительной степени под влиянием теории свободного воспитания в первые годы работы советской школы наказания были совершенно исключены из арсенала средств воздействия на детей. Они запрещались такими документами, как «Положение об единой трудовой школе РСФСР» и Устав единой трудовой школы. Поощрение направлено на совершенствование ребенка. Отмечая успехи в деятельности и поведении детей, воспитатели, коллектив учащихся вызывают у них стремление сделать еще больше. Поэтому формы поощрения должны быть максимально подвижными, динамичными. Рассмотрим вначале основные меры поощрения в воспитании детей. В числе наиболее употребительных мер индивидуального и коллективного поощрения следует назвать, прежде всего, поручение почетных обязанностей. Почетные поручения в качестве меры поощрения широко используются и в семье. Например, мытье посуды после чая может поручаться ребенку 5-8 лет эпизодически, в виде поощрения. Педагогический такт – это нравственное поведение педагога, которое включает предвидение всех объективных последствий поступка, предвидение его субъективного восприятия, выражение высокой гуманности, чуткости, заботы об учащихся, наилучшее средство установления с ним доброжелательных отношений в любых ситуациях.

Литература

1. Никулина Н.Н. Основы профессиональной деятельности. Белгород, 2015. 95 с.
2. Никулина Н.Н., Давитян М.Г., Шевченко С.Н. Системный подход в педагогике как общеметодологический принцип науки // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2015. № 111. С. 986-1005.

СТУДЕНЧЕСКОЕ ГРАФФИТИ КАК СРЕДСТВО КОММУНИКАЦИИ

В.В. Василевский, Н.В. Онискевич, И.В. Полетаева

УО БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь

Термин «граффити» в истории искусств обычно применяют для обозначения изображений и надписей, которые были нацарапаны на какой-либо поверхности. Под термином «студенческое граффити» подразумеваются надписи и графические изображения, сделанные студентами на разных поверхностях, в основном – на партах в аудиториях вуза. По признанию специалистов, студенческое граффити как средство коммуникации письменной речи отличается личностным, неофициальным, публичным, свободным, игровым и анонимным характером, что позволяет, в свою очередь, расширить их межличностные контакты, выходящие за рамки учебных занятий. Интенсифицирующее неформальное общение студентов посредством граффити позволяет им обогатить информационное пространство, стимулирует реализацию эмоционального потенциала, усиливает проявление творческой инициативы. Происходит равно партнерское диалогическое взаимодействие студентов. При этом студенческое граффити – это своеобразная альтернатива традиционным способам коммуникации.

Для создания граффити, в частности, надписей используются ручка, карандаш, маркер, корректирующая жидкость.

Мотивациями проявления студенческого граффити может быть потребность студенческой молодежи включиться в неофициальное письменное общение, выражающее стремление прославиться и утвердить лидерство, самостоятельно и свободно осуществлять поиск принятия решений, утвердить личностную или групповую идентичность, развивать, хотя и опосредованно, опыт коммуникативной практики.

Проблематика и тематика различна: жизнь, любовь, досуг, учеба. Высказывания в надписях сопровождают рисунчатую семиотику. Выявляются так же гендерные позиции в оценке высказываний.

Студенческое граффити выполняет функции обмена информацией, творчества, критики, интеграции, сотрудничества и регуляции поведения и деятельности, социализации личности.

Таким образом, в рамках коммуникационной парадигмы студенческое граффити выступает как одно из направлений современного искусства молодежной субкультуры.

СКЕПТИЦИЗМ В АНТИЧНОЙ ФИЛОСОФИИ

А.Ю. Гадияк, Е.В. Крикун

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Скептицизм (от греч. *skeptikos* - рассматривающий, исследующий) — философское направление, выдвигающее сомнение в качестве принципа мышления. В обыденном смысле скептицизм – психологическое состояние сомнения в чем-либо, заставляющее воздерживаться от категорических суждений. Исходя из положений Гераклита об изменчивости мира, отсутствия в нем четкой определенности, скептики приходят к выводу о невозможности достижения объективного знания о мире, а, следовательно, и невозможности рационального обоснования норм человеческого поведения. Единственная правильная линия поведения в этих условиях – воздержание от суждений как средство достижения атараксии (невозмутимости по отношению ко всему внешнему). Основные положения античного скептицизма:

1. Мир текуч, у него нет смысла и четкой определенности;
2. Всякое утверждение есть вместе с тем и отрицание, всякое «да» есть вместе с тем и «нет»;
3. Подлинная философия скептицизма – молчание;
4. Следуйте «миру явлений».

В античном скептицизме философия из теоретической системы превращается в умонастроение и выражает самоощущение человека, потерявшего себя в этом мире. Философия скептицизма и сегодня занимает определенное место в мировоззрении современного человека. Был проведен опрос среди студентов первых курсов технологического и экономического факультетов (изучающих философию). 20 % опрошенных студентов заявили о необходимости скептицизма в воззрениях на мир, 25 % – считают скептицизм предпосылкой критического подхода в познании мира. Можно сказать, что 45 % опрошенных студентов продолжают традиции скептицизма. Сегодня скептицизм – это учение о вероятности и сомнении в разных смыслах слова: 1) все существующее и высказываемое можно оспаривать, правильная линия поведения в этих условиях это воздержание от суждений (24 % опрошенных, признающих скептицизм); 2) доказательства вовсе не являются необходимостью для мысли, потому что многое в жизни хотя и не имеет доказательства, но все же является достаточно ясным (например, нет доказательств существования Бога; мы не требуем доказательства дружбы и т.д.) – 76 % опрошенных признающих скептицизм.

Литература

1. Худобин А.И. Наука и ценности // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород. 2014. С. 167.
2. Белозерова И.А., Крикун Е.В. Философия. Белгород, 2014. 37 с.
3. Крикун Е.В. Творчество и интуиция // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания. Научно-методологический материал по философии, культурологии, истории. Сб. научн. тр. Белгород, 2009. С. 58-67.

ЭТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ТЕСТИРОВАНИЯ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ЖИВОТНЫХ В РОССИИ

Н.А. Гажа, С.Н. Шевченко

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

По данным Европейского Союза, ежегодно 65 % животных погибает при проверке безопасности лекарств, 26 % - при фундаментальных научных исследованиях, 8 % во время тестирования косметических средств и 1 % как учебный материал для биологических и медицинских ВУЗов. На фоне этого нравственная проблема использования животных в качестве экспериментального материала приобретает особую актуальность и требует безотлагательного решения, в том числе на законодательном уровне. Один из аспектов данной проблемы, а именно этичность тестирования косметических средств на животных в России нуждается в немедленном запрете как идущий в разрез с моральными нормами современного цивилизованного общества. Данная проблема волнует не только защитников животных и специалистов, непосредственно занимающихся биологическими исследованиями, но и всех неравнодушных людей. Для поддержания правового статуса помощи животным на сайте change.org организован сбор подписей населения страны в поддержку петиции о запрете тестирования косметики на животных в России. Для распространения информации проводятся встречи активистов с государственными служащими, способными повлиять на решение этой проблемы; акции в поддержку подопытных животных и др. В начале XXI века ученые пришли к признанию необходимости проводить исследования с использованием экспериментальных животных, соблюдая определенные этические требования. Одним из таких требований является ознакомление потребителей с отличительными знаками этичной косметики, эмблемой которой является «прыгающий кролик». В этой связи нами проведен социологический опрос среди студентов ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. Так, более 70 % опрошенных не владеют информацией о таких эмблемах. На вопрос «Волнует ли человека проблема тестирования косметической продукции на животных?» подавляющее большинство ответили утвердительно и указали при этом на ее безнравственный характер. Решение данной проблемы связано с законодательным запретом на использование животных в опытах при тестировании косметических средств, а также поиском путей привлечения внимания общественности к ее нравственно-этической стороне.

Литература

1. Лыкова А.В., Шевченко С.Н. Феномен сострадания в XXI веке // мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2013. С. 174.
2. Шевченко С.Н. К вопросу обоснования природы ценностей в современной философии // Образование: традиции и инновации: мат. VI междунар. научно-практич. конф. Прага, Чешская республика, 2014. С. 571-573.
3. Шевченко С.Н. Милосердие в системе ценностей русской культуры // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания: сб. научн. тр. Белгород, 2013. С. 130-136.

РОЛЬ ЯЗЫКА В СЕТЕВИЗАЦИИ МИРА ЦИФРОВАЯ РЕВОЛЮЦИЯ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ ГЕРМАНИИ

А.С. Голуб, С.М. Федурин, А.Н. Мусохранова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Мы являемся свидетелями четвёртой волны промышленной революции. Как и первые три волны промышленной революции, четвёртая должна повысить эффективность и увеличить объём производства. В первых трёх революциях важную роль играли изобретения: создание паровой машины, текстильного станка, конвейера и первых программируемых аппаратов. А в четвёртой нет каких-то совершенно новых и до сих пор неизвестных технологий!? Как новое производство изменит мир труда? Неужели человек станет лишним? Суть четвёртой промышленной революции в том, что производители будут стремиться сделать так, чтобы продукты коммуницировали с машинами. Максимум экземпляров за кратчайшее время. Для этого необходимо, чтобы деталь имела встроенную «визитную карточку» в виде электронного чипа или опознавательного признака вроде штрих-кода на товарах в супермаркете. Тогда машина сможет распознавать эту визитную карточку и будет знать, какие операции необходимо выполнять, т.е. каждому реальному объекту будет соответствовать некое виртуальное отображение. Каждый продукт, каждая машина будет содержать свою цифровую копию, чтобы вступать в коммуникацию с другими машинами и деталями. Интернет при этом позволит усовершенствовать описанные процессы, поскольку сеть сочетает возможности коммуникации на фабрике с коммуникацией с другими фабриками, поставщиками и клиентами. Чип позволит получить информацию о том, кто, где и когда изготовил продукт, как он обслуживался, каким стандартам качества он отвечает, какой электронный интерфейс у него имеется и многое другое. Пройдёт не одно десятилетие, прежде чем четвёртая промышленная революция доберётся до последнего уголка нашего мира. Эта революция очаровывает своим техническим совершенством, однако уровень предъявляемых ею требований очень высок и требует усовершенствования наших знаний и методов. Большую проблему представляет безопасность данных и отсутствие стандартизации. Решить эти проблемы можно. Для этого машины должны научиться не только говорить, но и говорить на одном языке, и значение человека при этом в новом мире будет только увеличиваться.

Литература

1. Объектно-ориентированное программирование / Д.Ю. Кутومانов [и др.] // Инновационные пути развития АПК на современном этапе: мат. XVI Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2012. С. 226.
2. Петросов Д.А., Ломазов В.А., Басавин Д.А. Эволюционный синтез систем на основе заданной элементной базы компонентов // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. 2015. Т. 34. № 7-1. С. 116-124.
3. Мусохранова А.Н., Мачкарина М.Г. К вопросу о переводе национально-культурных номинаций с немецкого языка на русский // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания Сборник научных трудов. Белгород, 2013. С. 93-98.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ СТУДЕНТОВ БЕЛГОРОДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА

М.А. Губарева, Н.Н. Никулина
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Происходящие в стране изменения сказываются на всех сферах жизни, в том числе на системе образования, воспитания и социализации личности. В условиях модернизации российского общества изучение проблемы эффективной социализации студентов в период обучения имеет важное значение. Большое количество психолого-педагогической литературы дает достаточное представление и понимание всей важности вопроса. Содержание процесса социализации можно представить в виде структуры, включающей ряд взаимосвязанных компонентов: коммуникативный компонент (овладение средствами коммуникации); познавательный компонент (освоение знаний в процессе обучения); поведенческий компонент (освоение различных моделей поведения); ценностный компонент (формирование ценностных ориентаций). Анализ педагогической литературы позволил нам определить следующую типологию педагогических условий социализации студентов: организационные, содержательные, технологические, методические, управленческие, кадровые. Обеспечивая выполнение указанных условий, можно прогнозировать повышение уровня самостоятельности в учебно-познавательной деятельности студентов, а также качества выполненных самостоятельных работ, что необходимо повлечет за собой и повышение качества образования. Педагогические условия – это целенаправленно созданная обстановка (среда), в которой в тесном взаимодействии представлены совокупность психологических и педагогических факторов (отношение, средств), позволяющих педагогу эффективно осуществлять воспитательную или учебную работу. Педагогические условия эффективной социализации включают в себя поиск путей интеграции воспитательных усилий формирующей среды, активизации субъектной позиции участников процесса воспитания, выявление возрастной специфики феномена социализации, предполагают учёт временных характеристик воспитания как целенаправленной социализации.

Литература

1. Бондарь Е.А., Никулина Н.Н. Методика преподавания лекционного занятия по дисциплине «психология» с помощью средств информационно-коммуникационных технологий для студентов экономического факультета Белгородского ГАУ // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2015. № 1 (5). С. 37-42.
2. Никулина Н.Н., Давитян М.Г. Исследования системного подхода как феномена социально-педагогической действительности // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2015. № 2 (6). С. 57-62.
3. Никулина Н.Н., Давитян М.Г., Шевченко С.Н. Системный подход в педагогике как общеметодологический принцип науки // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2015. № 111. С. 986-1005.

РОЛЬ ВОСПИТАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ РЕЧЕВОЙ КУЛЬТУРЫ В СОВРЕМЕННОМ СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

М.А. Губарева, Е.В. Белова

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Речь человека – это неотъемлемая часть его имиджа, внутренней культуры. Любой носитель языка должен хорошо ориентироваться в многообразных, но естественно общественных сферах – семейной, профессиональной, социальной, политической и др. В то же время, как свидетельствуют результаты социологического исследования, проведенного нами во время прохождения производственной практики в ГОУ СПО «Яковлевский педагогический колледж», у студентов отсутствует устойчивая мотивация, побуждающая их развивать свою речевую культуру в течение периода обучения в колледже. Изменить сложившуюся ситуацию можно при условии целенаправленного формирования речевой культуры студентов в процессе учебной и, особенно, воспитательной работы. Воспитание в среднем профессиональном образовании целесообразно рассматривать не как односторонний процесс, направленный на передачу опыта и оценочных суждений от старшего поколения к младшему, а как их взаимодействие и сотрудничество в совместной деятельности, которая должна носить творческий характер. Такой подход позволит воздействовать в рамках среднего профессионального учреждения на студенческую субкультуру. Влияние может быть осуществлено через создание определенных традиций среднего профессионального учреждения, в котором обучаются студенты, а, следовательно, и их ценностных ориентаций и установок. В связи с этим можно предложить различные мероприятия: проведение творческих конкурсов, олимпиад, фестивалей, направленных на широкое приобщение к богатствам русской словесности; проведение конференций, семинаров, посвященных проблемам современной речевой культуры и др. Предложенные мероприятия должны носить систематический характер и со временем стать традицией среднего профессионального учреждения. Таким образом, изменение ценностей студенческой молодежи, определяющих ее отношение к развитию собственной речевой культуры, может быть осуществлено в процессе воспитательной работы и предполагает реализацию комплекса мер, включая декларирование ценностей профессионального учреждения, ознакомление студентов с системой значимых ценностей и, конечно, с выделением и поощрением преуспевающих студентов.

Литература

1. Анисимова Н.И. Русский язык как средство воздействия на формирование личности // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания: сборник научных трудов. Белгород, 2013. С. 12-18.
2. Анисимова Н.И. Формирование культуры в современной России // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания. Научно-методологический материал по философии, культурологии, истории: сборник научных трудов. Белгород, 2009. С. 5-10.
3. Белова Е.В. Культура речи современного специалиста. Белгород, 2013.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Т.С. Донникова, В.Н. Введенский

БГИИК, г. Белгород, Россия

Современный специалист в условиях нестабильности экономической ситуации должен отвечать не только сегодняшним потребностям и реалиям рынка труда, но и иметь перспективные, прогностичные, нацеленные на будущее возможности и владения, отвечающие быстрым темпам развития науки и производства. Компетентный специалист должен сочетать в себе такие качества, как инициативность, самостоятельность в принятии решений, креативность, конкурентоспособность, мобильность, способность применять полученные знания во время обучения в решении практических трудовых задач.

Изучая феномен проектной компетентности и технологии ее формирования нами было выявлено, что данный вопрос недостаточно изучен и отражен в научных изысканиях, отсутствуют выработанные технологии формирования проектной компетентности. А поскольку под проектной компетентностью нами понимается интегративное качество личности, основанное на способности исследования проблемной ситуации, умения применять и синтезировать полученные знания, используя личностный опыт, готовность к планированию, целеполаганию, реализации деятельности, а также ее оценке и рефлексии, то формирование проектной компетентности как комплексного качества личности, должно состоять из следующих друг за другом этапов и алгоритмов, а также иметь базисные элементы, среди которых мы предлагаем следующие:

- а) концептуальная основа;
- б) содержательная часть обучения:
 - цели обучения – общие и конкретные;
 - содержание учебного материала;
- в) процессуальная часть – технологический процесс:
 - организация учебного процесса;
 - методы и формы учебной деятельности;
 - методы и формы работы обучающего;
 - деятельность преподавателя по управлению процессом усвоения материала;
 - диагностика учебного процесса.

Таким образом, выстраивая технологию формирования проектной компетентности в соответствии с представленными элементами, она будет обладать целостностью, завершенностью и результативностью.

СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

М.А. Дубровская, Н.Н. Никулина
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Применение средств обучения в процессе подготовки квалифицированных рабочих и специалистов высшего звена имеет первостепенное значение, поскольку без них не может быть обеспечено успешное усвоение обучающимися общеобразовательных и профессиональных знаний, эффективное формирование у них практических умений и навыков. Вот почему решение проблемы эффективного использования средств обучения является одной из актуальных задач профессиональной педагогики. Средства обучения: 1) «обязательный элемент оснащения учебных кабинетов и их информационно-предметной среды, важнейший компонент учебно-материальной базы школ различных типов и уровней» (В.В. Давыдов); 2) «материальные и идеальные объекты, которые вовлекают в образовательный процесс в качестве носителей информации и инструмента деятельности педагога и учащегося» (А.В. Хуторской); 3) Это материальные объекты и предметы естественной природы, а также искусственно созданные человеком, используемые в учебно-воспитательном процессе в качестве носителей информации и инструмента деятельности педагогов и учащихся для достижения поставленных целей обучения, воспитания и развития. В современном профессиональном образовании возрастает роль системной деятельности педагога и обучающихся. Отсюда важность комплексного подхода в использовании средств обучения. Комплексность отражает научный подход к планированию и применению оптимальной системы (комплекса) средств обучения, необходимых для качественного профессионального обучения. Критериями комплексности в обеспечении учебного процесса дидактическими средствами являются: охват ими всего содержания программного материала; учет дидактических функций средств обучения; учет возможности реализации с помощью дидактических средств обучающей деятельности педагога (мастера) и учебной деятельности учащихся; реализация через средства обучения всех основных функций педагогического процесса (обучение, воспитание, развитие); учет содержания будущей профессии; учет экономического, эргономического, гигиенического факторов в использовании.

Литература

1. Бондарь Е.А., Никулина Н.Н. Методика преподавания лекционного занятия по дисциплине «психология» с помощью средств информационно-коммуникационных технологий для студентов экономического факультета Белгородского ГАУ // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2015. № 1 (5). С. 37-42.
2. Лазуткина Л.Н. Интеграция образовательной и научно-исследовательской деятельности в целях повышения качества подготовки обучающихся в высшей школе // Мат. межвуз. научно-практич. конф. «Современная наука глазами молодых ученых: достижения, проблемы, перспективы». Ч. 2. Рязань: РГАТУ, 2014. С. 146-151.

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ БЕЛГОРОДСКОГО ГАУ К СОЦИАЛЬНЫМ СЕТЯМ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Ю.В. Кавун, Е.В. Шварев

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Актуальность исследуемой темы обусловила необходимость проведение прикладного социологического исследования «Отношение студентов Белгородского ГАУ к социальным сетям», которое было проведено в декабре 2014 года. Основная проблема исследования заключалась в противоречии между социальными сетями как современной разновидностью социальной коммуникации, с одной стороны, и их реальным влиянием на формирование личностных и общекультурных компетенций студента аграрного вуза. Объект исследования – студенты экономического факультета ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. Предмет исследования – отношение исследуемых студентов к социальным сетям, оценка воздействия социальных сетей на формирование компетенций студентов. Выборочная совокупность респондентов проектировалась как стихийная и составила 53 человека. В результате социологического анализа, проведенного по специально разработанной программе анкетного опроса, выяснилось, что все гипотезы социологического исследования подтвердились: во-первых, уровень включенности студентов в социальные сети достаточно высок. Так, большинство опрошенных студентов экономического факультета (74 %) пользуются социальными сетями, а именно: В Контакте, Одноклассники, Фейсбук, Твиттер, Мой мир. 67 % респондентов тратят на социальные сети ежедневно до 2 часов в день. Для 60 % студентов социальные сети претендуют на статус реальности, в том числе для 21 % студентов в качестве основной. Во-вторых, определенная доля опрошенных осознает реальную «пользу» социальных сетей. Только около половины респондентов (49 %) указали, что они относятся к социальным сетям положительно, а остальная доля (51 %) опрошенных студентов разделилась между отрицательным и нейтральным отношением к социальным сетям. Только 39 % респондентов используют социальные сети как канал коммуникации, 26 % - для игр, 20 % - как источник новостей, для 15 % – это дань моде. 90 % студентов считают, что социальные сети не приносят никакой реальной пользы, являясь пустым времяпрепровождением. 58 % студентов готовы потратить время, использованное на социальные сети, на что-нибудь полезное.

Литература

1. Курганский С.И., Шварев Е.В., Чурсина В.Н. Досуговые интересы и потребности населения: опыт прикладного социологического исследования. Белгород, 2004.
2. Митюхина Е.А., Свириноква Е.Е. Оценка студентами организации питания в БелГСХА им. В.Я. Горина: социологический аспект // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2014. С. 152.
3. Социально-воспитательная среда ВУЗа: целевые установки и система организации / Под ред. Н.В. Паниной. Белгород, 2013.
4. Шварев Е.В., Решетников П.Е. Развитие ВУЗа в режиме инноваций // Высшее образование сегодня. 2009. № 1. С. 14-17.

СОЦИАЛЬНАЯ СПРАВЕДЛИВОСТЬ КАК ВАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ОБЩЕСТВА

И.Ю. Кисленко, Ю.А. Гребеникова

НИУ «БелГУ», г. Белгород, Россия

Под социальной справедливостью понимают реализацию неотъемлемых прав и свобод, соответствующих сущности человека (социальной общности) и уровню развития общества, качественная оценка отношений между людьми, личностью и обществом, а также между социальными группам. На мой взгляд, в реалиях современного российского общества социальная справедливость есть понятие иллюзорное и утопичное.

Подобное явление должно иметь под собой, как минимум, сформировавшееся гражданское общество и уверенный в завтрашнем дне, занимающий доминирующее положение в обществе средний класс. Также, должна быть нивелирована огромная разница между богатыми и бедными, что в определенный момент может привести к дестабилизации общества.

Такое состояние как социальная справедливость может быть достигнуто при соответствующем темпе роста экономики, который должен обеспечить финансовую сторону вопроса. К тому же высокое социально-экономическое положение страны, качественная и гибкая система перераспределения доходов и поддержание оптимального уровня безработицы являются основными факторами достижения социальной справедливости в развитых странах и играют главную роль на пути реализации поставленной цели.

Однако, тут возникает парадокс. С одной стороны, рыночная экономика ведет страну с подобной системой к здоровой конкуренции и удовлетворению потребностей общества, а с другой, условия такой среды никак не мешают удачливому предпринимателю иметь выгоду и обогащаться, что идет вразрез с понятием и самой сущностью социальной справедливости.

Таким образом, следует сделать вывод о том, что к социальной справедливости нужно и должно стремиться, так как это способствует организации консолидированного общества. Достичь подобной цели очень сложно, однако, многие развитые страны вплотную приблизились к этому. Что касается нашей страны, то работа в этом направлении ведется, однако, результаты этой деятельности оставляют желать лучшего. Важно понимать, что социальная справедливость не есть панацея от всех проблем, однако, является важной ступенью на пути к всеобщему благосостоянию.

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА РФ

Ю.С. Клочанова, Б.А. Татаринovich
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Земельные кадастры рассматривают в двух аспектах: в динамике как совокупность действий, мероприятий по учету земель, оценке земель и государственной регистрации; в статике как совокупность документов, материалов, карт, в которых содержатся сведения о природном и хозяйственном положении земель. Правовое регулирование деятельности по ведению государственного земельного кадастра и использования его сведений осуществляется в соответствии с Конституцией Российской Федерации Федеральным законом РФ «О государственном земельном кадастре», ст. 70 Земельного кодекса, Постановление Правительства РФ «Вопросы федеральной службы земельного кадастра России», Постановление Правительства РФ «Об утверждении положения о Федеральной службе земельного кадастра России», Постановление Правительства РФ «Об утверждении правил кадастрового деления территории Российской Федерации и правил присвоения кадастровых номеров земельным участкам» и иными нормативными правовыми актами. Государственный земельный кадастр является основой, а по некоторым вопросам частью государственных отраслевых кадастров (водного, лесного, экологического, горного). Земля как основная составляющая единых объектов недвижимости является не только средством производства, но и важнейшим государственным стратегическим ресурсом, который требует адекватной государственной учетной системы, формирующейся Федеральной службой земельного кадастра России. Сведения государственного земельного кадастра подлежат обязательному применению при планировании использования и охраны земель, при подборе оптимальных вариантов участков для предоставления и изъятия, при совершении сделок с землей, определении размера платежей за землю, проведении землеустройства, оценке хозяйственной деятельности и осуществлении других мероприятий по использованию и охране земель.

Литература

1. Бондарева А.Д., Ширина Н.В. Формирование государственных информационных систем по землям сельскохозяйственного назначения // Междунар. научно-технич. конф. молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. Белгород, 2014. С. 84-93.
2. Кузнецов Н.А., Садыгов Э.А., Мелентьев А.А. Городское землепользование как объект управления // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2008. № 6. С. 53-54.
3. Мелентьев А.А., Кобзева Т.Е. ГИС в системе территориального планирования и управления территорией // Научные труды SWorld. 2007. Т. 16. № 2. С. 22-23.
4. Многокритериальная оценка и выбор земельных ресурсов агробизнес-проектов / М.А. Куликова [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. № 7. С. 36-38.
5. Ширина Н.В., Кононова О.Ю. Актуальность проблемы учета зон с особыми условиями использования территории // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2014. № 2. С. 135-138.

СОВРЕМЕННАЯ ПОЛИТИЧЕСКАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

Е.И. Колесников, Т.С. Ризова
БГИИК, г. Белгород, Россия

Сегодня для России остро стоит вопрос о политической изоляции. Политическая изоляция – одна из форм политического насилия, давления (оправданная или неоправданная), заключающаяся в лишении общественного или политического деятеля, политической организации, группировки влияния на политическую жизнь общества. Данная проблема для России, стала актуальной с момента введения санкций со стороны стран Европы и США, связанных с политической ситуацией в Украине. Политическую и экономическую изоляцию в данном контексте можно назвать необоснованной, потому что нет доказательств причастности РФ в разворачивании террористических действий на территории Украины. Другими словами политическая изоляция России построена на беззаконии, произволе, корыстном интересе, прежде всего Соединенных Штатов Америки.

Политика – это в первую очередь отношения власти. А если есть власть, дающая огромные права тем, кто ее осуществляет, то неизбежно возникает борьба за право участвовать в осуществлении этой власти. Эта борьба обретает различные виды и формы. Для одних – она неявная, для других – открытая, осуществляющаяся в рамках закона. Некоторые политические лидеры ведут жесткую политическую борьбу, вовлекая в неё как небольшие группы, так и народные массы. Эта особенность политики позволяет говорить о ней как о сфере конкуренции и даже конфликтов между различными политическими силами в борьбе за влияние и власть.

Усиление негативных тенденций в развитии политической конкуренции в современном международном сообществе следует рассматривать как дискредитацию международного права, кризис демократической модели, и перспектив оптимального самосохранения общества. Политическая изоляция наносит вред конкретным странам и мировому политическому порядку. Доминирование стало современным инструментом в политической деятельности стран и влечёт за собой политическую конкуренцию и изоляцию.

Сегодня для России важным является укрепление правовых начал государственности, совершенствование экономической системы и отстаивание своих политических интересов, что предполагает повышение уровня массового политического сознания и укрепление позитивной, социально ответственной гражданской позиции. Несмотря на санкции и ориентации на восток, РФ не желает отказываться от экономических и политическом отношений со странами западной Европы и США.

САМОВОСПИТАНИЕ ЛИЧНОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Т.Г. Копысова, Н.Н. Никулина
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Самовоспитание – это процесс усвоения человеком опыта предшествующих поколений посредством внутренних душевных факторов, обеспечивающих развитие. Осуществляя самовоспитание, человек может самообразовываться, что естественно не может не отражаться на творческой деятельности человека. Стремление к совершенству через тернии лени, приводят к высоким творческим результатам

Выделяются следующие факторы, побуждающие учащихся к самовоспитанию:

1. Требования, которые предъявляет общество к развитию личности, а также те социальные идеалы, моральные образцы и примеры, которые увлекают и становятся для нее притягательными;

2. Важным стимулом самовоспитания являются притязания личности на признание своего достойного места в коллективе, в среде сверстников и одноклассников;

3. Положительное влияние на побуждение обучающихся к самовоспитанию оказывает создание атмосферы определенной состязательности;

4. Положительные примеры, которые показывают сверстники, а также педагоги в общественной, нравственной и художественно-эстетической сферах;

5. здоровые дискуссии на моральные темы, обсуждение в студенческом коллективе различных нарушений правил товарищества, дисциплины со стороны отдельных обучающихся.

Основные этапы возникновения и развития самовоспитания у обучающихся: осознание обучающимися своего образа жизни; овладение навыками самостоятельной работы; составление программы самовоспитания; организация самовоспитания в избранной деятельности; желание обучающегося работать над собой.

Литература

1. Бондарь Е.А., Никулина Н.Н. Методика преподавания лекционного занятия по дисциплине «психология» с помощью средств информационно-коммуникационных технологий для студентов экономического факультета Белгородского ГАУ // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2015. № 1 (5). С. 37-42.

2. Дуальная система обучения: европейский опыт и перспективы реализации в российском аграрном образовании / А.В. Турьянский [и др.]. Белгород, 2015. 84 с.

3. Никулина Н.Н., Давитян М.Г. Исследования системного подхода как феномена социально-педагогической действительности // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2015. № 2 (6). С. 57-62.

4. Никулина Н.Н., Давитян М.Г., Шевченко С.Н. Системный подход в педагогике как общеметодологический принцип науки // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2015. № 111. С. 986-1005.

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ: ПРЕДПОСЫЛКИ, УПРАВЛЕНИЕ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Т.С. Кузнецова, Т.В. Пасько
ФГБОУ ВПО ТГТУ, г. Тамбов, Россия

Проблема качества продукции затрагивает всех участников рынка. Требования к качеству определяются государством, производителями и потребителями. При этом производители пытаются, с одной стороны, выявить скрытые желания покупателей и «работать на опережение», а, с другой, действовать в соответствии с государственными стандартами и рекомендациями.

Заинтересованность в процессе повышения качества должна быть не только у руководящего состава, но и у всех сотрудников организации. Для успешной деятельности на предприятии разрабатываются миссия, видение, политика, цели, которые доводятся до сведения каждого работника, а необходимые мероприятия реализуются согласно плану и контролируются на протяжении всего проведения процесса.

Управление качеством рекомендуется осуществлять с этапа планирования и разработки предполагаемых новых требований к продукции, поскольку затраты на исправление неудач предыдущего этапа жизненного цикла при переходе на следующий увеличиваются в соответствии с «законом десятикратного увеличения». Таким образом, если затраты на ошибку на этапе планирования составляли 7 условных единиц, то на этапе проектирования – 70, производстве – 700, эксплуатации – 7000 условных единиц.

Последствия улучшения качества продукции, на наш взгляд, можно разделить на две группы: реализация ожиданий производителей и социальная удовлетворенность. К первой относится снижение себестоимости, удовлетворение желаний потребителей, повышение конкурентоспособности продукции. Ко второй – повышение социальной удовлетворенности сотрудников, которая переносится к членам их семей, ближайшему окружению и, в конечном итоге, трансформируется в гордость общества за то, что у них в регионе есть образцовые производства, на которые стоит равняться другим.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКЕ

Н.С. Матчина, Н.Н. Никулина
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Педагогический процесс – очень сложное, многофакторное явление. Для изучения различных его сторон специально организуется педагогическое исследование, которое носит комплексный характер, так как предполагает использование разных методов исследования, взаимодополняющих друг друга и предназначенных для объективной и доказательной проверки достоверности педагогических гипотез. Под методом, по определению, утвердившемуся в педагогике, следует понимать способ достижения определенных результатов в познании и практике или же прием теоретического исследования или практического осуществления чего-либо, исходящий из знания закономерностей развития объективной реальности, исследуемого явления или процесса. Методы исследования можно разбить на 4 группы: 1) методы изучения педагогического опыта, или методы эмпирического познания – подразделяются на частные и общие. К частным методам эмпирического исследования относят наблюдение, устный опрос, письменный опрос. К общим методам эмпирического исследования относят обследование, изучение и обобщение педагогического опыта, опытная работа эксперимент; 2) методы теоретического исследования - анализ, синтез, индукция, дедукция, метод абстрагирования, конкретизации и моделирования; 3) математические методы - к ним относят регистрацию, ранжирование, шкалирование, квалиметрия; 4) статистические методы - определение средних величин: определение медианы, подсчет дисперсии, подсчет коэффициента корреляции. Каждый из этих методов выполняет свою специфическую роль и помогает изучению лишь отдельных сторон педагогического процесса. Для всестороннего изучения педагогического процесса применяется вся совокупность рассмотренных методов исследования. Ни в одной науке нет пределов для совершенствования методов исследования. Более того, всякая наука развивается благодаря внедрению новых методик исследования и модернизации уже устоявшихся методов. Это в полной мере относится и к педагогике. Она непрерывно обновляет свои методы исследования и все глубже проникает в сущность педагогических явлений и процессов.

Литература

1. Бондарь Е.А., Никулина Н.Н. Методика преподавания лекционного занятия по дисциплине «психология» с помощью средств информационно-коммуникационных технологий для студентов экономического факультета Белгородского ГАУ // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2015. № 1 (5). С. 37-42.
2. Дуальная система обучения: европейский опыт и перспективы реализации в российском аграрном образовании / А.В. Турьянский [и др.]. Белгород, 2015. 84 с.
3. Никулина Н.Н., Давитян М.Г. Исследования системного подхода как феномена социально-педагогической действительности // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2015. № 2 (6). С. 57-62.

МОДЕЛИ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ЛЮДЯМ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

М.Ю. Миженина, К.Ю. Королёва

НИУ «БелГУ», г. Белгород, Россия

Согласно Федеральному закону от 24.11.1995г. №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» инвалидом признается «... лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеванием, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограниченной жизнедеятельности вызывающее необходимость его социальной защиты...».

Медицинская модель инвалидности исходит из ведущей роли медицины в лечении дефекта. Инвалид рассматривается как пациент, реабилитация - как процесс восстановления трудовых навыков. В этой связи понятия «инвалид» и «нетрудоспособность» в общественном сознании воспринимаются как равнозначные и взаимозаменяющие. Основное направление деятельности в рамках медицинской модели – устранение нарушений с помощью хирургического и терапевтического вмешательства.

Основные положения социальной модели инвалидности связаны с ограничениями социальной, экономической и культурной активности человека. Инвалидность как факт наличия и степени утраты способностей индивида к отдельным видам деятельности, приводит к нарушениям социального функционирования, типичного для данного общества. Решение проблемы инвалидности видится через оказание помощи лицам с функциональными нарушениями, восстановление и расширение их возможностей, создание системы учреждений социального обслуживания.

Политико-правовая модель инвалидности исходит из признания людей, имеющих инвалидность, как социальное меньшинство, права и свободы которого ущемляются посредством внешних ограничений: недоступностью архитектурной среды, замкнутым кругом общения, ограниченным доступом к активному участию в жизни общества. Социальная помощь предстает в форме дополнительных социальных гарантий и льгот.

Модель культурного плюрализма основана на принципах философии независимой жизни и характерна для общественных инвалидных движений. Инвалиды воспринимаются как люди с повышенными потребностями. Задача общества в целом и институтов социальной защиты в частности создать условия достаточные для удовлетворения этих повышенных потребностей в полном объеме и обеспечить равный доступ всех категорий граждан к различным социальным благам.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ

Ю.С. Низиенко, Н.Н. Никулина
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

С вступлением общества в век компьютерных технологий появилась возможность более эффективной её обработки. Это позволило эффективно хранить и обрабатывать большие потоки информации. Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) – это «широкий спектр цифровых технологий, используемых для создания, передачи и распространения информации и оказания услуг (компьютерное оборудование, программное обеспечение, сотовая связь, электронная почта, сотовые и спутниковые технологии, сети беспроводной и кабельной связи, мультимедийные средства, а также Интернет). Средства ИКТ бывают:

1. Обучающие. Они сообщают знания, формируют навыки практической или учебной деятельности, обеспечивая требуемый уровень усвоения материала.
2. Тренажерные. Предназначены для отработки различных умений, закрепления или повторения пройденного урока.
3. Справочные и информационно-поисковые. Сообщают сведения по систематизации информации.
4. Демонстрационные. Визуализируют изучаемые явления, процессы, объекты с целью их изучения и исследования.
5. Имитационные. Представляют собой определенный аспект реальности, позволяющий изучать его функциональные и структурные характеристики.
6. Лабораторные. Позволяют проводить эксперименты на оборудовании.
7. Моделирующие. Дают возможность составлять модель объекта, явления с целью его изучения и исследования.
8. Расчетные. Автоматизируют расчеты и рутинные операции.
9. Учебно-игровые. Предназначены для создания учебной ситуации, в которой деятельность обучаемых, реализована в игровой форме.

Главной задачей является то, чтобы учащийся не превратился в автомат, который умеет мыслить и работать только по предложенному программистом алгоритму. Обеспечить это можно путем сочетания информационных методов обучения наряду с традиционными.

Литература

1. Бондарь Е.А., Никулина Н.Н. Методика преподавания лекционного занятия по дисциплине «психология» с помощью средств информационно-коммуникационных технологий для студентов экономического факультета Белгородского ГАУ // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2015. № 1 (5). С. 37-42.
2. Лазуткина Л.Н. Интеграция образовательной и научно-исследовательской деятельности в целях повышения качества подготовки обучающихся в высшей школе // Мат. межвузовской научно-практич. конф. «Современная наука глазами молодых ученых: достижения, проблемы, перспективы». Ч. 2. Рязань: РГАТУ, 2014. С. 146-151.

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ БЕЛГОРОДСКОГО ГАУ К ОГРАНИЧЕНИЮ ТАБАКОКУРЕНИЯ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

С.Д. Ожема, Е.В. Шварев

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

По данным Всемирной организации здравоохранения, каждый год в мире от курения умирает около 5 млн человек. 240 тыс. из них умирает в среднем возрасте. Актуальность исследуемой темы обусловила необходимость проведение прикладного социологического исследования «Отношение студентов Белгородского ГАУ к ограничению табакокурения», которое было проведено в ноябре – декабре 2014 года. Основная проблема исследования заключалась в противоречии между государственной социальной политикой, направленной на различного рода ограничения табакокурения, с одной стороны, и реальным отношением студентов к ограничению табакокурения, с другой стороны. Объектом исследования явились студенты экономического факультета Белгородского ГАУ. Цель исследования: выяснить уровень зависимости студентов экономического факультета ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от табакокурения и их отношение к ограничению курения на территории вуза. Выборочная совокупность респондентов проектировалась квотная и составила 153 человека. В результате социологического анализа, проведенного по специально разработанной программе анкетного опроса, выяснилось, что гипотезы социологического исследования подтверждены частично. Подтвердились следующие гипотезы: во-первых, большинство опрошенных студентов экономического факультета (56 %) курят, остальные 44 % опрошенных не курят. Во-вторых, 57 % респондентов имеют желание бросить курить, 8 % опрошенных даже не пытались это сделать. 46 % студентов из числа выборки хотят бросить курить в ближайшее время. Не получила подтверждения гипотеза о направленности и содержании борьбы с курением на территории университета. Лишь 45 % из числа всех опрошенных согласились с тезисом, что ограничение курения и профилактическая работа может иметь желаемый результат, а остальное большинство (55% респондентов) ответили, что это бессмысленно. По их мнению, закон о запрете курения никак не повлиял на употребление табака среди студентов, административные санкции – не помеха для склонных к табакокурению.

Литература

1. Курганский С.И., Шварев Е.В., Чурсина В.Н. Досуговые интересы и потребности населения: опыт прикладного социологического исследования. Белгород, 2004.
2. Митюхина Е.А., Свириноква Е.Е. Оценка студентами организации питания в БелГСХА им. В.Я. Горина: социологический аспект // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2014. С. 152.
3. Социально-воспитательная среда ВУЗа: целевые установки и система организации / Под ред. Н.В. Паниной. Белгород, 2013.
4. Шварев Е.В., Решетников П.Е. Развитие ВУЗа в режиме инноваций // Высшее образование сегодня. 2009. № 1. С. 14-17.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ТИПЫ СТУДЕНТОВ

А.Ю. Петренко, П.А. Шишов

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Основаниями для построения психологических типологий личности студентов выступают, прежде всего, отношение к профессии, к учебе, к науке и вся система жизненных ценностей и установок студентов.

По отношению студентов к учебе можно выделить следующие группы: активные во всех видах учебной деятельности, проявляют активность в некоторых сферах, лодыри, лентяи и др. При построении типологии, исходя из успеваемости, выделяют следующие типы отличников: разносторонний, профессионал, универсал, зубрила. Каждый студент имеет свои психологические особенности, которые обуславливают его поведение, черты характера, степень восприимчивости и внушаемости. Зная психотипы студентов, можно предположить его реакцию и дальнейшее поведение. Есть масса методик в психологии, по которым проводится определение психотипа по разным признакам.

Классификация личностей студентов построена на основе учета уровня и качества их активности в четырех сферах: 1) отношение к учебе, науке, профессии; 2) отношение к общественной деятельности, наличие активной жизненной позиции; 3) отношение к искусству и культуре; 4) выраженность коллективистских установок, позиций в коллективе.

Приведем одну из таких классификаций: гармоничный, профессионал, академик, общественник, любитель искусств, старательный, середняк, разочарованный, лентяй и т.д. Одну из наиболее популярных классификаций акцентуированных характеров разработал отечественный психиатр А.Е. Личко: гипертимный тип, циклоидный тип, лабильный тип, сензитивный тип, неустойчивый тип, истероидный тип, и др.

Таким образом, на успешность обучения влияют индивидуальные психологические, психофизиологические особенности студента, его целеустремленность и ответственность, а также способность преподавателя лучше понимать студента, находить с ним общий язык для решения важных для обеих сторон вопросов повышения эффективности учебной деятельности и уровня профессиональной подготовки.

Литература

1. Турьянский А.В., Дорофеев А.Ф. Инновационные подходы подготовки аграрных специалистов в системе непрерывного образования для регионального агропромышленного комплекса (на примере Белгородской области) // Инновации. 2013. № 9 (179). С. 94-98.
2. Шварев Е.В., Решетников П.Е. Развитие ВУЗа в режиме инноваций // Высшее образование сегодня. 2009. № 1. С. 14-17.
3. Шишов П.А. Роль аудиоучебников в развитии речевых навыков студентов // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 243.

ЭВОЛЮЦИЯ ПОЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

А.А. Рыбак, Т.С. Ризова
БГИИК, г. Белгород, Россия

Современный мир – это мир информации. Умы сегодняшних ученых волнуют не только загадки природы, бескрайни просторы вселенной, но и поведения человека в обществе. Особенно в последнее время возрастает интерес к политическому поведению людей. Изучение видов политических систем и их эволюции является важной необходимостью для нынешнего поколения. Для формирования собственных политических взглядов и приоритетов.

По утверждению Карла Маркса двигателем истории является «материальное производство». На основе данного утверждения он выделяет несколько этапов развития общества, то есть: первобытнообщинный, рабовладельческий, феодальный, капиталистический, социалистический и коммунистический строй. На данный момент весь современный мир находится в разных стадиях политических систем. Так до сих пор существуют племена, находящиеся в стадии первобытного общества. Они находятся на территории Африки, Индии и Южной Америки. Рабство в современном мире запрещено, Всеобщей декларацией прав человека ООН (1948) и конституционными правами. Но оно остается одной из главных проблем сегодняшнего общества. Так как эксплуатация и ущемления прав человека происходит повсеместно во всем мире. Так же в современном мире до сих пор существуют страны с феодальными пережитками. Если мы посмотрим на современную карту мира, то мы сможем найти достаточное количество стран с капиталистическим строем. Странами с социалистическим устройством являются: Китайская Народная Республика, Социалистическая Республика Вьетнам, Корейская Народно-Демократическая Республика, Республика Куба и Лаосская Народно-Демократическая Республика. Существуют страны с национальной моделью социализма, это: Боливия, Никарагуа, Венесуэла и Эквадор. Государств с коммунистическим строем на данный момент не существует.

Из выше всего перечисленного мы можем сделать следующие выводы: в современном мире присутствуют разнообразные виды политических систем и они продолжают развиваться. Мировое общество преследует цель создание идеальной политической системы, подразумевается, что такой системой будет – являться коммунизм. А для создания такой системы политологи советую взять всё лучшее из предшествующих политических систем.

ИМПЕРИЯ МАКДОНАЛДС И МЫ

М.Д. Рыбка, Д.С. Долматова, Т.В. Парникова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Задачи исследования: определить, что такое фастфуд, как его готовят, почему это вкусно; выявить причины, по которым люди употребляют в пищу продукты быстрого питания; знают ли они, что фастфуд вреден для здоровья; чем можно заменить вредную пищу; выяснить последствия питания фастфудом; систематизировать фактические данные о фастфуде. Методы исследования: наблюдение, описание, сравнение, анализ, систематизация данных. История империи «Макдоналдс» начинается еще в XX столетии, когда в 1940 году два брата Дик и Мак Макдональды открыли первый ресторан барбекю в Сан-Бернардино, Калифорния, США. Проанализировав бухгалтерию за несколько лет, братья Макдональды обнаружили, что основную часть их товарооборота составляли гамбургеры, и приняли решение, которое и стало судьбоносным. В 1948 году они представили свою систему быстрого обслуживания (Speedee Service System), ставшую прототипом современного ресторана быстрого питания: быстрое обслуживание, низкие цены и максимально возможные объемы товарооборота.

Братья Макдональды создали идею. Главную же роль во всемирном распространении компании Макдональдс сыграл Рэй Крок, который выкупил эксклюзивные права на имя McDonald's. К 1958 году McDonald's продал свой 100 миллионный гамбургер. Фастфуд – виновник развития многих заболеваний. Он содержит в большом количестве жиры и консерванты, которые являются причиной возникновения проблем со здоровьем: серьезных заболеваний сердца, онкологических болезней, проблем с нервной системой, бесплодия, сахарного диабета. Увлеченность фастфудом для некоторых людей оборачивается зависимостью: фастфуд в большом количестве содержит различные пищевые добавки, которые «заставляют» человека вновь и вновь возвращаться к употреблению подобной пищи. Фастфуд не должен заменять здоровую пищу, становиться единственным видом спасения от голода. Цена за увлечение подобной пищей слишком высока – на кон поставлено наше собственное здоровье, а значит здоровье всей нации.

Литература

1. Потапова О.И. Влияние страноведческого материала на мотивацию изучения иностранных языков // Педагогическое образование в системе высшей школы. Белгород, 2015. С. 305-309.
2. Потапова О.И., Шило Н.П., Паренюк Н.Ю. Англицизмы в современном русском языке // Обучение иностранному языку как средству общения: мат. Междунар. научно-практич. конф. Белгород, 2011. С. 230-235.
3. Шило Н.П., Паренюк Н.Ю., Потапова О.И. Мотивации при изучении иностранных языков // Вопросы образования и науки: теоретический и методический аспекты. Сб. научн. тр. по мат. Междунар. заочн. научно-практич. конф. 2012. С. 155-158.

ВКЛАД ГЕРМАНИИ В СОЗДАНИЕ ЕВРОПЕЙСКОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПРОСТРАНСТВА

М.Н. Сиротенко, А.Н. Мусохранова
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

В настоящее время знание иностранного языка имеет большое значение. Европейский союз (ЕС) – это как раз сообщество различных культур и языков. Ни в одной другой организации мира нет такого многообразия языков. Под государственными языками ЕС понимает в настоящее время 24 языка. Английский, французский и немецкий языки- это языки делопроизводства.

Более 4 млн. европейцев получают возможность учиться за рубежом благодаря стипендиям и дополнительным выплатам, предусмотренным программой «Erasmus+» до 2020 г. Европа производит почти 30% от мирового объема научных знаний, при том, что доля европейского населения составляет всего 7%.

На реализацию рамочной программы ЕС по научным исследованиям и инновациям «Horizont 2020», было выделено примерно на 25% больше средств, если сравнивать с программой- предшественницей. Общий объем финансирования «Horizont 2020» составит примерно 77 млрд.евро(на период с 2014 по 2020 год). От германской науки уже получают серьезную отдачу.«Horizont 2020» открывает возможности для возникновения инноваций, независимо от специализации ученых и технологической сферы. Перед нами открываются новые перспективы и создаются рабочие места для завтрашнего дня.

«Erasmus +»- это не только имя, но и новые европейские программы поддержки молодёжи и спорта. Таким образом, создаётся возможность для реализации проектов на стыке разных сфер образования, и теперь вузам будет легче сотрудничать с институтами профессионального образования или школами.

28 стран, свыше 500 миллионов человек, единая общность - Европейский Союз и его органы. С 1 июля 2013 года Европейский Союз состоит из 28государств - членов.

Европа дает многообразные и превосходные возможности для занятия научными исследованиями.

Литература

1. Мусохранова А.Н. Значение перевода как эффективного способа обучения пониманию научно-технической литературы // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 233.
2. Мусохранова А.Н. Мотивация в изучении студентами иностранного языка в неязыковом вузе // Россия и Европа: связь культуры и экономики: Мат. VIII междунар. научно-практич. конф. 2014. С. 100-102.
3. Мусохранова А.Н., Мачкарина М.Г. К вопросу о переводе национально-культурных номинаций с немецкого языка на русский // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания: Сб. научн. тр. Белгород, 2013. С. 93-98.

РЕКЛАМА: ХОРОШО ИЛИ ПЛОХО?**И.С. Старцев, Н.П. Шило**

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Маркетинг и реклама – это инструменты в руках человека, сами по себе они нейтральны, вопрос только в том, кто и для чего ими пользуется? Многие люди негативно относятся к рекламным роликам, рассматривая её только с отрицательной стороны, а наверняка в ней есть и положительные стороны. Маркетинг и реклама используются для достижения единой цели – максимизации прибыли. Они манипулируют людьми и используют их слабости и страсти, ведь для того, чтобы продавать как можно больше, нужно сначала вызвать у потребителя привыкание и доверие к продукту, чтобы потребитель жаждал получить его. Продуктом может быть всё, что угодно: от жареной картошки до различных произведений искусств. Главное, чтобы было выгодно. Вокруг людей создаётся мир иллюзий, со своими идеалами. Людей просто заставляют верить в то, что выгодно заинтересованным лицам. Это ведёт к не самым приятным изменениям в обществе. Инструменты маркетинга и рекламы могут обучать, изменять общество к лучшему, обращать внимание людей к проблемам социума и т. д. Примером такой рекламы является социальная реклама. Социальная реклама использует тот же арсенал, что и коммерческая реклама, разве что с небольшими изменениями. Не следует забывать что реклама – это, пожалуй, единственное средство по продвижению принципиально новых товаров среди широкой массы населения. Отдельно следует отметить ещё одну важную и специфическую роль, которую играет реклама в сегодняшней России для становления цивилизованного общества: воспитание зрелой личности через выработку такого личного качества, как умение сделать сознательный выбор, воспитать в себе твёрдость и не поддаваться на рекламные трюки и уловки, выбрать рациональное зерно из потока рекламной информации. Взгляд на рекламу, оценка её деятельности полностью зависит от конкретной страны с её историческими традициями. Так, в настоящее время в России более 50 % граждан отрицательно относятся к рекламе. Эта цифра сопоставима с показателями в других разных странах.

Литература

1. Савченко Е.С. По пути устойчивого развития агропроизводства // Экономика сельского хозяйства России. 2010. № 2. С. 14-24.
2. Турьянский А.В. Об опыте жизнеобеспечения сельского населения Белгородской области // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2013. № 1. С. 43-45.
3. Шило Н.П. Формирование речевых навыков английского языка у студентов при работе с газетой // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 242.
4. Шило Н.П., Паренюк Н.Ю. Использование личностно-гуманного подхода при обучении иноязычному общению // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания: сб. научн. тр. Белгород, 2013. С. 137-139.

ПРОБЛЕМЫ ТОЛЕРАНТНОСТИ В МОЛОДЁЖНОЙ СРЕДЕ**А.С. Сыряная, Н.Н. Никулина**

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Проблема формирования толерантности в молодёжной среде является общепризнанным глобальным приоритетом. Формируя толерантность у молодого поколения, мы, прежде всего, формируем культуру нашей страны в целом. Для того, чтобы дать определение толерантности, обратимся к «Декларации принципов толерантности», которая была принята 16 ноября 1995 года на Генеральной конференции ЮНЕСКО. Терпимость означает уважение, принятие и правильное понимание богатого многообразия культур нашего мира, наших форм самовыражения и способов проявлений человеческой индивидуальности. Молодёжь – это не просто социальная или возрастная группа. Это главный ресурс государства, на котором строится его будущее, поэтому в любом обществе она выполняет, прежде всего, стратегическую функцию. Изучение проблемы толерантности молодёжи в стране актуально для современной педагогической науки и практики, которые находятся в тесной связи между собой. В настоящее время толерантная позиция личности как жизненная стратегия приобретает все большую востребованность как единственно возможный путь для установления гармоничных взаимоотношений между людьми. Формирование толерантности приобретает особое значение в ситуации ухудшения качества и уровня жизни российского населения, вследствие которой актуализируются проблемы, связанные с межличностными и межгрупповыми отношениями в условиях декларируемого плюрализма. Особую остроту проявления этим отношениям, становящимся линиями социальной напряженности, придает то, что для российского социума рыночные реформы и демократические преобразования стали кризисными в том плане, что поставили людей в ситуацию адаптации ко всем сферам общественной жизни. Задача формирования толерантности должна решаться интегративно, то есть в совокупной деятельности всех социальных институтов и в особенности тех, которые оказывают непосредственное влияние на формирование личности молодого поколения. Необходимо повышать уровень толерантности молодёжи с введения инноваций в педагогический процесс, а также с помощью программ федерального и регионального уровня.

Литература

1. Вербицкая С.А. Перспективы формирования культуры толерантности в деятельности куратора // Вестник Томского государственного университета. 2010. № 338. С. 160-163.
2. Вербицкая С.А. Формирование культуры толерантности будущего специалиста средствами иностранного языка // Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий: мат. XVIII Междунар. научно-произв. конф. Белгород, 2014. С. 210.
3. Никулина Н.Н., Давитян М.Г. Исследования системного подхода как феномена социально-педагогической действительности // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2015. № 2 (6). С. 57-62.

ФИЛОСОФИЯ ЛЮБВИ

И.В. Тыняная, Е.В. Крикун

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Любовь – одно из фундаментальных свойств человеческого существа, это бытийное определение человека, поскольку она не имеет никаких внешних причин для своего существования. Любят не за что-то, любят, потому что любят, хотя психологически любовь всегда объясняют конкретными причинами, и любящий искренне верит в то, что его избранник самый красивый и самый умный. Интенсивность любви объясняется и определяется не столько предметом любви, сколько способностью любить. Гораздо важнее, чем причины, по которым человек любит, то, что происходит с человеком, какие совершаются внутренние изменения, как раскрывается его душа. Любовь определяется не содержанием чувственного опыта, который всегда случаен, но развитостью человеческих качеств любящего. Любовь не объясняется ни физическими, ни физиологическими, ни психологическими условиями человеческого существования. Нет законов природы, по которым мы должны любить друг друга. Человек любит как метафизическое существо, когда он поднимается выше своей природной стихии. Долго любить друг друга нельзя: чувства приедаются, притупляются. Но, если мы знаем людей, которые любят друг друга всю жизнь и умирают, как в сказке, в один и тот же день, то это всегда чудо. Этого не должно быть ни по каким природным законам, но это есть. По-видимому, любовь встречается очень редко, и огромное большинство людей любви не переживают, а удовлетворяются только ее имитацией, убеждают себя в том, что любят. Любовь встречается редко еще и потому, что люди боятся любви, так как для нее нужны внутренняя свобода, готовность к поступку. В этом смысле любить – это жить в постоянной самоответственности, заботе и тревоге, и это совсем не совпадает со счастьем в будничном, повседневном значении этого слова. Любить – значит быть живым в самом точном смысле этого слова. Часто люди (пусть бессознательно) понимают, что живут только тогда, когда любят, что только любовь вырывает их из монотонной повторяемости повседневного быта.

Литература

1. Балабаев Е.В., Гордилов В.А. Духовные и нравственные ценности в современном обществе // Мат. Междунар. студ. конф. Белгород, 2013.
2. Белозерова И.А., Крикун Е.В. Диалектика и модификация традиционных ценностей России // Проблемы и перспективы инновационного развития животноводства: мат. XVII Междунар. научно-произв. конф. Белгородская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Я. Горина. 2013. С. 189.
3. Поиски себя: трансформация русской ментальности / Е.В. Крикун [и др.]. Белгород, 2012. 225 с.
4. Родченко С.С., Гордилов В.А. Вера, надежда, любовь и духовно-нравственное здоровье человека // Мат. междунар. студ. научн. конф. Белгород, 2013. С. 89.
5. Семченко М.В., Крикун Е.В. Проблемы духовности современной России // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания. Научно-методический материал по философии, культурологии, истории. Белгород, 2005. С. 62-68.

СЛЕНГ КАК ЯВЛЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ РАЗГОВОРНОЙ РЕЧИ

А.И. Хатова, Н.И. Анисимова

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

«...Язык – это история народа. Язык – это цивилизация и культура. Поэтому-то изучение и сбережение русского языка является не праздным занятием, но и насущной необходимостью». Эти слова А.И. Куприна актуальны сегодня, когда речевая культура испытывает значительные изменения. В современной речи массовое распространение получило и отрицательное множество необоснованных заимствований, чрезмерное употребление просторечий, жаргонов; снижение уровня общей культуры и культуры речи. В современной лингвистике все больше внимание уделяется такой области языка как молодежная лексика. Исследование молодежных жаргонизмов, на наш взгляд, может быть очень интересным, так как эти единицы языка представляют собой специфические слова и выражения, которые указывают на групповую возрастную солидарность. Также мы можем видеть объединение подростковых групп на основе иронического, критического, оппозиционного отношения к некоторым ценностям мира старших, юношеского изоляционизма и выдвижения своих ценностных критериев. Эта лексика носит модный характер и, поддерживаемая языково-престижными достижениями и свойственным юности стремлением к самоутверждению и независимости, нигилизму и максимализму, быстро завоевывает популярность в молодежной среде. Сленг – это пиршество метафор и экспрессии! Жаргонный язык, или сленг, позволяет выразить свое мнение в очень интересной, иногда абсурдной форме. Самые распространенные виды молодежного сленга на сегодняшний день – это жаргон учащихся, солдат, неформалов и прочих групп, имеющих общие интересы. Из чего складывается молодежный сленг? Говоря о том, как непонятен нам язык современной молодежи, стоит вспомнить забавный советский фильм «Кин-Дза-Дза». Посмотрев его, сразу же начинаешь относиться проще к современному молодежному сленгу. Судьба русского языка – тема, которая не может оставить равнодушным ни одного русского человека. Очевидно, что язык существенно меняется прямо на глазах нашего поколения. Радоваться этому или огорчаться? Бороться с изменениями или принимать их?

Литература

1. Анисимова Н.И. Русский язык – наше достояние, наша гордость и ... надежда // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания. Белгород, 2010. С. 136-139.
2. Анисимова Н.И. Русский язык как средство воздействия на формирование личности // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания: сборник научных трудов. Белгород, 2013. С. 12-18.
3. Анисимова Н.И. Формирование культуры в современной России // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания. Научно-методологический материал по философии, культурологии, истории: сборник научных трудов. Белгород, 2009. С. 5-10.

МОТИВАЦИЯ ИНТЕРНЕТНОГО ОБЩЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

А.М. Цубарков, И.В. Полетаева
УО БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь

Процесс общения студенческой молодежи с интернетом обусловлен различными факторами, среди которых ведущим является мотивация студентов. Исследование проблемы мотивации общения студенческой молодежи с интернетом отвечает запросам образовательной практики – обучения и воспитания – имеет практическое значение для преодоления ресоциализации личности.

Источником мотивации интернетного общения студентов в соотнесении с реальностью выступают потребности личности. В студенческой среде доминирует учебно-познавательная мотивация, связанная, прежде всего, с формированием профессиональных компетенций. Познавательная мотивация интернетного общения обосновывается студентами с позиции наличия широкого спектра профессиональной информации, быстрого ее нахождения с последующим дистанционным обучением, учета минимизации интеллектуальных усилий и временных затрат в процессе профессиональной подготовки.

В аспекте формирования профессиональных компетенций студентов их учебно-познавательная мотивация виртуального общения интегрируется с мотивами, направленными на становление и реализацию социального статуса личности. При этом интернетная сеть предоставляет молодежи готовые шаблоны поведенческих норм и культурных практик без учета психических, физических и социальных характеристик реального коммуникатора.

Таким образом, мотивационные основания интернетной коммуникации студенческой молодежи направлены с одной стороны на получение профессиональных знаний, которые, главным образом, изменяют философскую миссию образования и воспитания, с другой стороны – на достижение и утверждение в виртуальной реальности социального самодостаточного статуса личности, ее возможностью создавать «Я» внешнего облика, ролевой значимости в сетевом социуме. Изменения личностных параметров под глобальным влиянием интернета с подменой реальности влечет за собой обезличивание личности, что, в свою очередь, приводит к ресоциализации подрастающего поколения.

ОБЩЕЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ ЦЕННОСТИ КАК ОСНОВА ИДЕАЛОВ ВОСПИТАНИЯ

О.А. Ченцова, Н.Н. Никулина

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

Актуальность темы общечеловеческих ценностей заключается в том, что наше сложное и тревожное время привнесло во все области социально-экономической и духовной жизни общества множество проблем. В период социально-экономических реформ происходит ломка стереотипов на уровне, как социальных групп, так и личности. Степень научной разработанности темы: проблемой формирования общечеловеческих ценностей занимались Э. Фромма, Х. Арендт, Э. Беккер, С. Лаймен, К.Маркс, К.Д. Ушинский, Л.Н.Толстой, С.Т. Шацкий, М.М. Пистрарк, В.А. Сухомлинский, А.Д. Александров, В.П. Тугаринов, М. Шелер, Г. Риккерт, В.С. Соловьев, С.Л. Франк, Б.Г. Ананьев, Л.С. Выготский, Н.В. Гусева, А.В. Запорожец, Е.В. Бондаревская.

Человечество за многие века своего развития накопило достаточно много ценностей, которые могут служить ориентирами как в воспитательной работе преподавателя, так как и в процесс самовоспитания обучающихся. Речь идет об общечеловеческих ценностях, которые вырабатывались и отбирались на протяжении развития человеческих цивилизаций, выдержав испытание временем. В данной работе было проведено анкетирование. В качестве анкетирования использовалась методика определения нравственных приоритетов учащихся. Учащимся было предложено 16 вопросов, на которые нужно было ответить. По данной методике можно изучить нравственные приоритеты, как отдельного студента, так и среднем по группе. Методика позволяет определить уровень нравственной воспитанности учащихся. Исходя из этого, мы можем сделать вывод о том, что нужно обратить внимание на здоровый образ жизни ученика, его успешность в учении и самообразовании, на бережливость по отношению к личной собственности и т. д. Прделав данную работу, можно сделать вывод, что процесс нравственного воспитания – очень сложный процесс, требующий огромных усилий со стороны общества, семьи, школы. Воспитать «настоящего» человека можно лишь их совместными усилиями, едиными требованиями, в атмосфере любви, доброты и понимания.

Литература

1. Бондарь Е.А., Никулина Н.Н. Методика преподавания лекционного занятия по дисциплине «психология» с помощью средств информационно-коммуникационных технологий для студентов экономического факультета Белгородского ГАУ // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2015. № 1 (5). С. 37-42.
2. Дуальная система обучения: европейский опыт и перспективы реализации в российском аграрном образовании / А.В. Турьянский [и др.]. Белгород, 2015. 84 с.
3. Никулина Н.Н., Давитян М.Г. Исследования системного подхода как феномена социально-педагогической действительности // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2015. № 2 (6). С. 57-62.

ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

Р.С. Шабельников, Н.П. Шило
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, г. Белгород, Россия

С каждым годом в России растёт количество высших учебных заведений, готовых принять на обучение иностранных студентов. Число иностранных граждан, обучающихся сейчас в российских вузах, составляет почти 100 тыс. человек, из них: студенты стран дальнего зарубежья – 60 тыс. человек, стран СНГ и Балтии – свыше 36 тыс. человек. Среди них около 20 тыс. африканских студентов. Иностранные студенты в российских вузах учатся как на дневной, так и на заочной формах обучения. Основная доля иностранных студентов, желающих обучаться очно в России, выбирает именно государственные учебные заведения (более 96 %). А для заочной формы обучения наблюдается иная картина – доля негосударственных учреждений, выбранных иностранцами, составляет примерно 40 %. От привлечения иностранных студентов Россия зарабатывает около 400 млн долларов в год, в то время как США зарабатывает 14 млрд долларов в год. Поток студентов в США составляет 520 000 студентов, а в России 100000 студентов. Привлечение иностранных студентов в Российскую Федерацию позволяет оценить конкурентоспособность её образования на международной арене, показать, что оно не уступает западному.

Следует также сказать несколько слов и о проблемах обучения иностранных студентов в России. У нас в стране, к сожалению, есть ещё такие молодёжные движения (скинхеды и др.), которые пытаются вытеснить иностранных студентов из России. При этом престиж страны только падает. Конечно же проблеме признания российских дипломов на западе не следует замалчивать.

В этом году в Белгороде обучается свыше 3000 иностранных студентов, в нашем Университете обучается 245 человек (включая слушателей курсов русского языка и студентов СПО). Поскольку Россия присоединилась к Болонскому процессу, увеличилось количество иностранцев, обучающихся на бакалавра и магистра.

По проведенным опросам иностранных студентов, проходящих обучение в российских ВУЗах, основным показателем привлекательности обучения в России для них является низкая стоимость образования и его качество.

Литература

1. Дуальная система обучения: европейский опыт и перспективы реализации в российском аграрном образовании / А.В. Турьянский [и др.]. Белгород, 2015. 84 с.
2. Шило Н.П., Паренюк Н.Ю. Использование личностно-гуманного подхода при обучении иноязычному общению // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания: сб. научн. тр. Белгород, 2013. С. 137-139.
3. Шило Н.П., Паренюк Н.Ю. О дифференцированном обучении иностранным языкам в ВУЗе // Культура: методология исследования, опыт и проблемы преподавания Сборник научных трудов. Белгород, 2013. С. 139-141.

● Содержание

АГРОНОМИЯ

ВЛИЯНИЕ ГЕРБИЦИДОВ НА ЗАСОРЕННОСТЬ ПОСЕВОВ И УРОЖАЙНОСТЬ КУКУРУЗЫ Е.В. Балабаев, А.И. Титовская	3
ВЛИЯНИЕ ГЕРБИЦИДОВ НА ЗАСОРЁННОСТЬ ПОСЕВОВ И УРОЖАЙНОСТЬ СОИ В.В. Безрученко, А.И. Титовская	4
АГРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЧЕРНОЗЁМА ТИПИЧНОГО В РАЗНЫХ АГРОЦЕНОЗАХ А.Г. Беседин, Е.В. Навольнева, С.А. Дмитриенко, А.Г. Ступаков	5
ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ДОЗ АЗОТНОЙ ПОДКОРМКИ НА КУКУРУЗЕ НА ЗЕРНО М.И. Гавриленко, Л.Н. Кузнецова	6
ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ И УДОБРЕНИЙ НА НАКОПЛЕНИЕ КОРНЕВОЙ МАССЫ ГОРОХА В.В. Горбунов, А.В. Акинчин	7
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СОИ В ООО «КРАСНОГВАРДЕЙСКАЯ ЗЕРНОВАЯ КОМПАНИЯ» ОТДЕЛЕНИЕ «ВОЛОКОНОВСКОЕ» М.В. Горобец, С.А. Линков	8
УРОЖАЙНОСТЬ КУКУРУЗЫ НА ЗЕРНО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДОЗ АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ А.Е. Достова, Л.Н. Кузнецова	9
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ГИБРИДНЫХ СЕМЯН ПОДСОЛНЕЧНИКА В ООО «САТИВА» Е.В. Киданова, Л.Н. Кузнецова	10
ОЦЕНКА СОРТОВОГО СОСТАВА ЛЮПИНА БЕЛОГО В УСЛОВИЯХ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ А.С. Кобяков, О.Ю. Куренская, В.Н. Наумкин	11
СОЗДАНИЕ КАРТОГРАФИЧЕСКОЙ ОСНОВЫ ЛАНДШАФТОВ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОГРАММЫ ArcGIS Я.О. Козелец, Л.Н. Кузнецова	12
АНАЛИЗ СЕМЯН ЛУКА РЕПЧАТОГО, ВЫРАЩИВАЕМОГО В БОРИСОВСКОМ РАЙОНЕ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ А. Коленченко, С.Е. Вайцешко, Н.В. Коцарева	13
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСТЕНИЙ СОРТА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ БЕЛГОРОДСКАЯ 19 (МАЙСКАЯ ЮБИЛЕЙНАЯ) В.В. Копенко, Ж.М. Яхтанигова	14
ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙ И КАЧЕСТВО САХАРНОЙ СВЕКЛЫ С.С. Кульков, С.Д. Лицуков	15
ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ СЕМЯН ЛЮПИНА БЕЛОГО В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ З.В. Машинская, Е.П. Калинин, В.Н. Наумкин, О.Ю. Куренская	16
ВЛИЯНИЕ АЗОТНОЙ ПОДКОРМКИ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ САХАРНОЙ СВЁКЛЫ А.П. Морозова, К.Б. Ибадуллаев	17
ПРИЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ ГРЕЧИХИ ПОСЕВНОЙ В УСЛОВИЯХ ЦЧР М.С. Ничипоренко, А.В. Доценко, В.А. Стебаков, И.И. Драп	18
ВЛИЯНИЕ СИДЕРАЛЬНЫХ КУЛЬТУР НА ПЛОДОРОДИЕ ПОЧВЫ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ М.В. Олих, А.И. Титовская	19
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПОЧВЫ ПОД ПОСЕВАМИ ПОДСОЛНЕЧНИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СИДЕРАЛЬНЫХ КУЛЬТУР И СПОСОБОВ ИХ ЗАДЕЛКИ А.Д. Пинчук, С.А. Линков	20
ВЛИЯНИЕ NO-TILL НА ЗАПАС ВЛАГИ В ПОЧВЕ О.В. Питюнова, А.В. Ширяев	21
ВАРЬИРОВАНИЕ ПЛОТНОСТИ ПОЧВЫ В ПОСЕВАХ САХАРНОЙ СВЁКЛЫ ПОД ВЛИЯНИЕМ СПОСОБОВ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ И АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ЦЧР А.С. Пойменов, А.С. Беспаленко, М.А. Куликова, А.Г. Ступаков	22
ВЛИЯНИЕ СИДЕРАЛЬНЫХ КУЛЬТУР И СПОСОБОВ ИХ ЗАДЕЛКИ НА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ ПОЧВЫ ПОД ПОСЕВАМИ КУКУРУЗЫ А.Ю. Пятницкая, С.А. Линков	23
ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ВЫРАЩИВАНИЯ НА ПОСЕВНЫЕ КАЧЕСТВА СЕМЯН БАРХАТЦЕВ ОТКЛОНЁННЫХ СОРТА ОРАНЖЕВЫЙ КОВЁР И.И. Руднев, Н.В. Коцарева, О.Н. Поплёнкина	24
ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН ГИППЕАСТРУМА И.И. Руднев, О.Н. Поплёнкина	25
ВЛИЯНИЕ ЛСЗ НА ГУМУСОВОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕРУССКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ М.Н. Рязанов, Е.Г. Котлярова	26
ВЛИЯНИЕ СИДЕРАЛЬНЫХ КУЛЬТУР НА АГРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЧВЫ В.О. Савченко, А.В. Акинчин	27
ВЛИЯНИЕ ЛИСТОВЫХ ПОДКОРМОК НА УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ С.А. Сиренко, К.Б. Ибадуллаев	28
ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ САХАРНОЙ СВЁКЛЫ И.Г. Терзи, Ю.С. Пономаренко, А.Г. Ступаков	29

ПРОДУКТИВНОСТЬ ЗЕЛЁНОЙ МАССЫ РАЙОНИРОВАННЫХ СОРТОВ СОИ СЕЛЕКЦИИ БЕЛГАУ А.Г. Филиппова, А.Г. Демидова	30
ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КУКУРУЗЫ НА ПОЧАТОК НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «ЗЕЛЕНый ОСТРОВ» БЕЛГОРОДСКОГО РАЙОНА Е.Ю. Чуева, А.В. Ширяев	31
УРОЖАЙНОСТЬ ГИБРИДА КУКУРУЗЫ РУСИЧ В УСЛОВИЯХ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ Д.А. Шеенко, Ж.М. Яхтанигова	32

ВЕТЕРИНАРИЯ

ГЕПАТОПРОТЕКТОРНЫЕ СВОЙСТВА ЛАРИКАРВИТА Ю.В. Анпилогова, Н.А. Сенцова, Л.В. Резниченко	33
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПОЛУЖИДКИХ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕД ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ L-ФОРМ МИКОБАКТЕРИЙ А.В. Артеменко, Е.В. Тарасова	34
РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ У НЕПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ П.С. Бедарева, А.Ю. Гладких, М.Н. Пензева	35
ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОТИТОВ У СОБАК С.С. Белимова, А.И. Голубоцких, М.Н. Пензева	36
ПРИМЕНЕНИЕ «ЙОД-ПРОТЕКТИН» ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГИГИВИТОВ И СТАМОТИТОВ МЕЛКИХ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ В.А. Бутов, А.М. Коваленко	37
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ РЕЗАННЫХ И ОЖОГОВЫХ РАН В.А. Бутов, Р.А. Мингалеев	38
АНТАФЕРМ МТ80 – ПРЕПАРАТ ДЛЯ ИНАКТИВАЦИИ МИКОТОКСИНОВ В КОРМАХ А.А. Горбач, И.Н. Яковлева	39
«БЕЛСАН» - УЛУЧШЕНИЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ СОДЕРЖАНИЯ СВИНЕЙ А.В. Денисов, И.Н. Яковлева	40
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДРЕССИРОВКИ СОБАК И.О. Дроздова, С.В. Наумова	41
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДА МЕДА ПО СОСТАВУ ЗЕРЕН ПЫЛЬЦЫ П.А. Ефремова, В.В. Дронов	42
ВЛИЯНИЕ КАРОФЛАВИНА НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ Т.С. Жданов, Е.Н. Зуева, Р.В. Щербинин	43
ВЗАИМОСВЯЗЬ РАБОТЫ ГОРМОНОВ И ФЕРМЕНТОВ П.С. Захарина, Н.А. Кочеткова	44
ФИЗИОЛОГИЯ ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ЛОШАДИ Ю.Б. Игнатенко, С.В. Наумова	45
ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРЕПАРАТА ЭВЛ –SE ФОРТЕ Н.В. Кавешникова, Р.А. Мерзленко	46
НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ СУБКЛИНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ЭНДОМЕТРИТА У КОРОВ Т.В. Кащенко, А.А. Манохин, А.В. Хохлов, В.М. Бреславец	47
ЛЕЧЕНИЕ ПСОРОПТОЗА КРОЛИКОВ А.А. Керасюк, С.Н. Водяницкая	48
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ ПРИ ДИРОФИЛЯРИОЗЕ СОБАК А.А. Керасюк, Н.В. Роменская	49
КЕРАТЭКТОМИЯ У КОТА Е.Д. Коковина, М.Г. Бесхмельницына, О.Б. Лаврова, М.Н. Новоточинова	50
ЛЕЧЕНИЕ ПО СИСТЕМЕ «ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНЫХ ПРОЦЕДУР» К.И. Кореева, Б.А. Татаринич	51
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БАКТЕРИФАГА И ЦИПРОФЛОКСАЦИНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО КОЛИБАКТЕРИОЗА ЦЫПЛЯТ С.Ю. Куценко, В.Н. Позднякова	52
МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ГРИБЫ И ИХ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ Е.В. Лавринова, В.В. Семенютин	53
ОБРАБОТКА ИНКУБАЦИОННЫХ ЯИЦ РАЗЛИЧНЫМИ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИМИ СРЕДСТВАМИ Е.А. Мельник, Е.В. Тарасова	54
СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИЗОБРАЖЕНИЙ БИОТКАНЕЙ Н.С. Мельник, Е.В. Черкашина, Б.А. Татаринич	55
АНАЛИЗ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ОСЕМЕНЕНИЯ ЖИВОТНЫХ Б.В. Овсянников, Н.П. Кунденко	56
ИЗУЧЕНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ СПОСОБОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МЯГКИХ АНАТОМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ Д.А. Помещикова, М.С. Нуралиева, С.В. Воробьевская, И.В. Кулаченко	57
КАСТРАЦИЯ ПОРОСЯТ-КРИПТОРХИДОВ А.С. Прасолова, Л.А. Мингалеева	58
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СПОСОБОВ ДИАГНОСТИКИ СУБКЛИНИЧЕСКОГО МАСТИТА У КОРОВ В УСЛОВИЯХ ПРОИЗВОДСТВА Ю.П. Раповая, И.Л. Фурманов	59
МЕТОДИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА ПРИ ИЗУЧЕНИИ АНАТОМИИ ЖИВОТНЫХ А.И. Сергеева, К.В. Мельникова	60
ИЗУЧЕНИЕ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНЫХ СВОЙСТВ ЛАРИКАРВИТА НА МОДЕЛИ ОСТРОГО ТОКСИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА Е.Г. Скирда, С.С. Молчанова, А.А. Бережная, Н.А. Денисова	61
ЯНТАРНАЯ КИСЛОТА – ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА, ПРИМЕНЕНИЕ В ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЕ Е.А. Шамина, Е.Г. Яковлева	62

ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННЫЕ ЦЕННОСТИ

БЕЛГОРОДЧИНА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ	А.А. Андрейченко, А.А. Крисанов	63	
ОСОБЕННОСТИ ПРАВОСЛАВНОГО УЧЕНИЯ О ЧЕЛОВЕКЕ	Е.А. Анненкова, М.Ю. Ширманова	64	
ПО ТРОПАМ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ	А.А. Бажухина, И.А. Белозерова	65	
КОНЦЕПТ РОДИНА В ТРАДИЦИОННОЙ КУЛЬТУРЕ	Я.С. Белявская, И.В. Полетаева	66	
ДОРОГА ЖИЗНИ – ДОРОГА ВОЙНЫ: СТАРЫЙ ОСКОЛ – РЖАВА	И.А. Блохина, Е.А. Сучалкин	67	
ТРАНСФОРМАЦИЯ СЕМЕЙНЫХ ЦЕННОСТЕЙ НА ПРИМЕРЕ МОЛОДОЙ СЕМЬИ	А.С. Бредихина, О.А. Гордилова	68	
ПРОБЛЕМА ДУХОВНОСТИ В СРЕДЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ	А.Л. Ефименко, С.Н. Шевченко	69	
ВЕРА, НАДЕЖДА И ЛЮБОВЬ В ДУХОВНОЙ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА	М.С. Крикун, С.В. Горн, В.А. Гордилов	70	
КУЛЬТУРА И РАЗВИТИЕ ДУХОВНОСТИ И ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА	Е.М. Лютенко, В.А. Гордилов	71	
СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ КАК ФАКТОР СОЦИАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ	В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ	Ю.В. Люшукова, О.А. Гордилова	72
ПЛАНЫ НАЦИСТСКОЙ ГЕРМАНИИ В ОТНОШЕНИИ НАРОДОВ СССР	А.Ю. Маринченко, А.А. Крисанов	73	
ПРОТИВОРЕЧИЯ ЛЮБВИ	Д.И. Никифорова, О.А. Гордилова	74	
МАНИПУЛЯЦИЯ СОЗНАНИЕМ КАК ИНСТРУМЕНТ ВЛИЯНИЯ НА ЧЕЛОВЕКА	В.П. Полухин, С.М. Дергалёв	75	
ЛИЧНОСТЬ И ЕЕ САМОСОЗНАНИЕ	В.Р. Романенко, В.А. Гордилов	76	
ИНТЕРНЕТ – ДОБРО ИЛИ ЗЛО ЧЕЛОВЕЧЕСТВА?	М.Д. Рыбка, В.А. Гордилов	77	
ОДНОПОЛЫЕ БРАКИ И ПРАВСТВЕННЫЕ ЦЕННОСТИ БРАКА	О.Ю. Сапенко, В.А. Гордилов	78	
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕННОСТИ В СОЗНАНИИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ	А.Ю. Темченко, О.А. Гордилова	79	
СУДЬБА ЧЕЛОВЕКА	Ю.А. Ткачева, Е.С. Сереброва, Е.А. Сучалкин	80	
ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬ И ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ	Ю.С. Хандогина, О.А. Гордилова	81	
ИНФОРМАЦИОННЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ МОЛОДЁЖИ XXI ВЕКА: АКСИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ	А.И. Хатова, О.А. Гордилова	82	
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ	В.Э. Цыбульник, О.А. Гордилова	83	
ДУХОВНОСТЬ И ПРОБЛЕМА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО «Я»	Н.А. Шевелева, В.А. Гордилов	84	
ЭКОЦЕННОСТЬ ПРИРОДЫ В ТРАДИЦИОННОЙ КУЛЬТУРЕ	О.Н. Шпак, И.В. Полетаева	85	

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

«ХОРОШИЙ И ПЛОХОЙ» ХОЛЕСТЕРИН В НАШЕЙ КРОВИ	Д.В. Астахова, Е.А. Кузьмина	86
АЛГОРИТМЫ ГРАФИЧЕСКИХ ЭТЮДОВ В РАЗЛИЧНЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДАХ	Н.С. Атаманская, А.С. Сыч, А.М. Перепилица, Ю.В. Бессонова, Б.А. Татаринovich	87
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ АРХИТЕКТУРЫ	Т.В. Борисенко, Б.А. Татаринovich	88
ЗАДАЧИ НУМЕРОЛОГИИ	Ю.С. Бочарникова, Н.А. Дегтярева, Е.В. Голованова	89
МНОГОКРИТЕРИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ АГРОНОМИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ	А.В. Васёкин, В.А. Ломазов	90
ПРОТЕИНОВЫЕ КОКТЕЙЛИ: ЗА И ПРОТИВ	Н.П. Головин, Д.А. Бондарев, Н.А. Кочеткова	91
АЛГОРИТМЫ РАБОТЫ С ГРАФИЧЕСКИМИ ФАЙЛАМИ	Р.В. Голядкин, Б.А. Татаринovich	92
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ	С.В. Гусева, Е.А. Салашная, А.В. Сторожева	93
ИССЛЕДОВАНИЕ ФЕРМЕНТАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ДИАСТАЗЫ В ПРОИЗВОДСТВЕ И ХРАНЕНИИ МЕДА	А.И. Диденко, Н.А. Чуйкова	94
АЛГОРИТМ ИНТЕРПОЛЯЦИИ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ФУНКЦИИ	А.А. Дронов, Б.А. Татаринovich	95
ПРИБЛИЖЕННЫЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ СИСТЕМ ЛИНЕЙНЫХ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ	В.В. Жемчужников, Л.И. Федулова	96
ТЕОРИЯ ГРАФОВ В УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ	О.В. Зайцев, Е.В. Голованова	97
АКУСТИЧЕСКИЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ ВЯЗКОУПРУГИХ СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВА	А.М. Золотарёв, А.И. Ефремов	98
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНВЕРТИРОВАННОГО САХАРА В МЕДЕ	С.Г. Киселева, Н.А. Чуйкова	99

ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ С.Г. Киселёва, М.А. Шаршанова	100
МОДЕЛИРОВАНИЕ СПОРТИВНЫХ НАГРУЗОК В УРОКЕ А.А. Крупка, Н.Г. Головки, Ш.Ш. Багиров, О.А. Седашов	101
БЕЛКИ – ОСНОВА ПОЛНОЦЕННОГО ПИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ Е.В. Лавринова, Н.А. Кочеткова	102
АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕТА ЭКСПЕРИМЕНТОВ НА ЛАБОРАТОРНОЙ БИОГАЗОВОЙ УСТАНОВКЕ А.В. Ломазов, С.И. Маторин	103
КРИОГЕННАЯ ОБРАБОТКА МАТРИАЛОВ Н.В. Ломоносова, М.А. Шаршанова	104
РИТМ КОНТРАСТНЫХ НАГРУЗОК А.А. Метленко, А.В. Остапенко, Н.Г. Головки, С.И. Сидельников	105
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПРЫЖКА И ПРЫЖКОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ВОЛЕЙБОЛИСТА А.А. Пацекин, А.И. Крюченков	106
БИОРИТМЫ ВОЗДЕЙСТВИЙ ЗОДИАКОВ Н.А. Тищенко, Н.Г. Головки, А.Б. Мамадиев	107
ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ЯЧЕЙКА ДЛЯ АКУСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЖИДКИХ КРИСТАЛЛОВ М.К. Харитонов, Р.Л. Чишко, А.Н. Ларионов	108
ХИМИЗМ МЫШЕЧНОГО СОКРАЩЕНИЯ Д.Н. Шарапов, Н.А. Кочеткова	109

ЖИВОТНОВОДСТВО

ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА ОСВЕЩЕНИЯ НА ПОВЕДЕНИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ПТИЦЫ РАЗНОГО ВИДА Л.А. Аганина, А.Н. Добудько	110
ВЫРАЩИВАНИЕ ПОРОСЯТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦЕОЛИТА В УСЛОВИЯХ ООО «ГРАЙВОРОНСКИЙ СВИНОКОМПЛЕКС №1» А.А. Алашева, В.И. Гудыменко	111
ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ОРГАНИЧЕСКОГО МОЛОКА В УСЛОВИЯХ ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА «НОФ ЕІСКНОFF» К.Н. Богомазова, Н.С. Трубчанинова	112
ЗНАЧЕНИЕ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ РУМИНАЦИИ Л.И. Богуславская, Н.П. Буряков	113
МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ОВЕЦ НА УКРАИНЕ Т.А. Бондарь, И.И. Гончарова	114
ВЛИЯНИЕ ЦВЕТОЧНОЙ ПЫЛЬЦЫ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ, ВЫРАЩЕННЫХ В УСЛОВИЯХ УНИЦ «АГРОТЕХНОПАРК» И.В. Буняева, С.А. Корниенко	115
НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ И ФИЗИОЛОГИИ КАРПОВЫХ РЫБ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ Т.И. Варнавальская, В.П. Кулаченко, Ю.Н. Литвинов	116
НАСЛЕДСТВЕННЫЕ БОЛЕЗНИ И ДЕФЕКТЫ ЛОШАДЕЙ О.В. Великая, А.М. Хохлов	117
ОПТИМИЗАЦИЯ КОРМЛЕНИЯ МОЛОЧНОГО СКОТА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ О.Ю. Гагарина, С.В. Мошкина	118
РАЗВОДИТЬ КРОЛИКОВ – ЭТО ВЫГОДНО А.Е. Дурыхина, О.Н. Ястребова	119
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДНК – МАРКЕРОВ В СЕЛЕКЦИИ ЖИВОТНЫХ К.А. Заратуйко, А.М. Хохлов	120
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ п. СТЕНЬКИНО ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР НА КОРМ О.А. Захарова, М.В. Захаров, Н.И. Торжков	121
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ЯЙЦА КУРАМИ-НЕСУШКАМИ РАЗНЫХ КРОССОВ С.Ю. Иванова, Е.И. Шомина	122
СОХРАНЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНОФОНДА АБОРИГЕННЫХ И ЛОКАЛЬНЫХ ПОРОД И ОТРОДИЙ ОВЕЦ Д.Н. Каргашов, П.П. Корниенко	123
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЕЗИНФЕКЦИОННОГО СРЕДСТВА «ВИРОЦИД» ПРИ ИНКУБАЦИИ ЯИЦ КРОССА СОВВ -500 А.А. Кашцев, А.А. Менькова	124
ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА СВИНИНЫ НА ПРЕДПРИЯТИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА А.А. Клемешева, А.В. Ковригин	125
РЫБОВОДНО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПОНЕНТА ИЗМЕНЕНИЯ МАССЫ КАРПОВЫХ (ТОЛСТОЛОБИК, АМУР, КАРП) Г.С. Кобзев, А.А. Бутина, А.В. Доценко, Е.П. Калинина, А.С. Кобяков, З.В. Машинская, М.С. Ничипоренко, В.Ю. Щиголев, Л.С. Юденко, Е.И. Шило, Л.П. Шапошник, Р.Ф. Капустин	126
ЭКО-КРОЛИКОВОДСТВО В УКРАИНЕ С.А. Козаченко, И.И. Гончарова	127
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ В РАЦИОНЫ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ЦЕЛЬНОГО ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ И ЯЧМЕНЯ С.Л. Колесова, Ю.С. Ханюкова, О.Е. Татьяничева	128
ДРЕВНИЕ ЕВРОПЕЙСКИЕ ПОРОДЫ СВИНЕЙ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СЕЛЕКЦИИ Ю.Ю. Косткевич, А.С. Смирнова, А.М. Хохлов	129
СОХРАНЕНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ РЕДКИХ И ИСЧЕЗАЮЩИХ ВИДОВ МЛЕКОПИТАЮЩИХ Ю.Ю. Косткевич, А.М. Хохлов	130
АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ДЛЯ ВЫВЕДЕНИЯ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ВНЕ ИНКУБАТОРА Е.А. Кравченко, О.Н. Ястребова	131
ВЛИЯНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ГИДРОЛАКТИВ» НА РОСТ, РАЗВИТИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ КРОЛИКОВ И.П. Кузык, Н.С. Трубчанинова	132

ВЛИЯНИЕ АПИФИТОПРОДУКТОВ НА ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МЯСА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ В.В. Литвиненко, С.Н. Зданович	133
ПРИМЕНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В БРОЙЛЕРНОМ ПТИЦЕВОДСТВЕ А.А. Лященко, С.Н. Зданович	134
ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА А.Е. Матяш, О.А. Богданович	135
СПОСОБЫ ОЧИСТКИ СОРНО-РЕПЕЙНОЙ ШЕРСТИ I ГРУППЫ И.Ю. Мещеряков, С.А. Кириллова, Е.И. Шомина	136
ИСТОРИЯ ПРОИСХОЖДЕНИЯ И СТАНДАРТ ПОРОДЫ КРОЛИКОВ СЕРЫЙ ВЕЛИКАН С.А. Моргун, И.И. Гончарова	137
РОЛЬ П.Н. КУЛЕШОВА И М.Ф. ИВАНОВА В СОЗДАНИИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ТОНКОРУННОГО ОВЦЕВОДСТВА Н.А. Навозенко, П.П. Корниенко, Е.П. Еременко	138
СПОСОБЫ СОДЕРЖАНИЯ ИНДЕЕК В ЛИЧНЫХ ПОДСОБНЫХ ХОЗЯЙСТВАХ Б.Д. Овезова, О.Л. Плотникова	139
ВЫРАЩИВАНИЕ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ В РАВНОВЕСНЫХ СООБЩЕСТВАХ, ВЫВЕДЕННЫХ ИЗ КАЛИБРОВАННЫХ ЯИЦ, В УСЛОВИЯХ ЗАО «ПРИОСКОЛЬЕ» Е.А. Оксёненко, А.П. Хохлова	140
ОСОБЕННОСТИ КОРМЛЕНИЯ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ А.Ю. Павлов, Н.Н. Швецов	141
РОЛЬ ЖИВОТНОВОДСТВА В ЭКОНОМИЧЕСКОМ ПОТЕНЦИАЛЕ СТРАН З.С. Павловский, О.А. Богданович	142
ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА Т.Ф. Панкратова, Н.А. Маслова	143
МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ТЕПЛОВОГО СТРЕССА ПТИЦЫ В УСЛОВИЯХ ПТИЦЕФАБРИК БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ А.С. Попова, А.Н. Добудько	144
МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ СПОСОБНОСТИ МОЛОЧНОГО СТАДА КОЛХОЗА ИМ. В.Я.ГОРИНА БЕЛГОРОДСКОГО РАЙОНА А.В. Потехин, В.И. Гудыменко	145
ЗООГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МИКРОКЛИМАТА В ВИВАРИИ ВГАУ А.М. Провоторова, И.С. Кох, Е.И. Шомина	146
РОЛЬ ПРОТЕИНА В РАЦИОНЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА Н.Ю. Пугачев, М.Р. Швецова	147
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В ООО «НИВА» ПРОХОРОВСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ С.С. Родин, С.А. Корниенко	148
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОВЦЕВОДСТВА В УКРАИНЕ Ю.О. Романова, И.И. Гончарова	149
ОСОБЕННОСТИ РАЗВЕДЕНИЯ ПЧЕЛ В УСЛОВИЯХ ПЧЕЛОПАРКА ИМЕНИ П.И. ФАНИНА А.А. Рыльских, С.Н. Зданович	150
ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКОВ НА РОСТ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ КРОССА КОББ-500 М.М. Синдеева, Е.И. Шомина	151
ВЛИЯНИЕ КОРМЛЕНИЯ НА ПРОДУКТИВНЫЕ И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА СКОТА О.О. Сиянов, С.В. Мошкина	152
СОСТАВ МОЛОЗИВА И МОЛОКА У СВИНОМАТОК КРУПНОЙ БЕЛОЙ ПОРОДЫ А.С. Смирнова, А.М. Хохлов	153
РОЛЬ КИТАЙСКИХ СВИНЕЙ В ПОРОДООБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ЕВРОПЫ А.С. Смирнова, А.М. Хохлов	154
ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ НАУЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В СОВРЕМЕННОМ ПТИЦЕВОДСТВЕ Е.А. Старкова, О.Е. Татьяначева	155
ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕНАЖА В КОРМЛЕНИИ МОЛОЧНОГО СКОТА НА БАЗЕ ООО «КУСТОВОЕ» ЯКОВЛЕВСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ А.Л. Сухомлинов, Г.П. Абрамова	156
УРОВЕНЬ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ В ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ХОЗЯЙСТВАХ В СРАВНЕНИИ С ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ А.В. Татаринов, О.Н. Ястребова	157
ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ СЕКСИРОВАННОЙ ПО ПОЛУ СПЕРМЫ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В.С. Уманец, А.М. Хохлов	158
ISSR-PCR МАРКЕРЫ В ОЦЕНКАХ МЕЖ- И ВНУТРИПОРОДНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА А.В. Хованкина, В.И. Глазко	159
РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ В КОРМАХ СВИНОВОДЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА А.Ю. Хорходрина, А.В. Ковригин	160
ВЛИЯНИЕ БАД «ФИТОС» НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ КУР-НЕСУШЕК И.С. Чернов, О.Н. Ястребова	161
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КОРМЛЕНИИ СВИНЕЙ ПРОТЕИНОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОНЦЕНТРАТА Ю.А. Шевкун, Г.Н. Бобкова	162
ИСКУССТВЕННОЕ ОСЕМЕНЕНИЕ СОКОЛОВ А.Е. Шомин, В.Ю. Шомин, В.В. Алифанов	163
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В.А. Шугайлов, Н.С. Трубчанинова	164
СПОСОБЫ УЛУЧШЕНИЯ УСЛОВИЙ СОДЕРЖАНИЯ СВИНЕЙ НА ОТКОРМЕ А.С. Щербаков, А.Н. Добудько	165

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СЕЗОНОВ ГОДА НА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ
МОЛОДЫХ СВИНОМАТОК **А.И. Юков, Г.С. Походня** 166

ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА

ПЕРСПЕКТИВЫ СЕМЕННОГО РАЗМНОЖЕНИЯ ОРЕХА ГРЕЦКОГО (<i>JUGLANS REGIA</i>) В УСЛОВИЯХ БЕЛГОРОДСКОГО РАЙОНА Д.А. Блохин, И.В. Партолин	167
ОЗЕЛЕНЕНИЕ РАЗВЯЗКИ ДОРОГ ПРОСПЕКТА Б. ХМЕЛЬНИЦКОГО И УЛИЦЫ ЩОРСА Д.А. Блохин, В.А. Сергеева	168
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ НА ПРИМЕРЕ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ А.Д. Бондарева, А.А. Мелентьев	169
АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ ТЕРРИТОРИИ ЛИЦЕЯ № 32 г. БЕЛГОРОДА Т.В. Борисенко, В.А. Сергеева	170
СТИЛИЗАЦИЯ ГОРОДА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЧУВСТВА ПАТРИОТИЗМА И ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ А.В. Велумян, А.С. Артемьева	171
МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕЛЬЕФА ТОПОФУНКЦИЯМИ М.А. Жерновая, А.С. Малеев, Б.А. Татаринovich	172
ПРОЕКТ ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА НА ОСНОВЕ БИОЛОГИЗАЦИИ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ О.М. Квашин, Е.В. Серикова	173
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДЕНДРОПАРКА В РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЕ г. КОРОЧА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ И.А. Куц, А.М. Пятых	174
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАДАСТРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ г. БЕЛГОРОДА А. Лобенко, Н.В. Ширина	175
ПЕРСПЕКТИВЫ СЕМЕННОГО РАЗМНОЖЕНИЯ ВИДОВ РОДА КАЛИНА (<i>VIBURNUM</i>) В УСЛОВИЯХ БЕЛГОРОДСКОГО РАЙОНА Е.О. Панарина, И.В. Партолин	176
ОБОСНОВАНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ ПО АРЕНДНОЙ ПЛАТЕ ДЛЯ НУЖД АДМИНИСТРАЦИИ БАЛАКОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ И. Рак, Н.В. Ширина	177
АГРОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ОАО «РИФ-ИНВЕСТ-ЖУРАВЛЁВКА» БЕЛГОРОДСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ М.И. Снурников, Е.В. Серикова	178
ЦИФРОВАЯ ФОТОСЪЁМКА МЕСТНОСТИ Т.А. Суджанская, П.В. Кузьменко, В.А. Платонова, Б.А. Татаринovich	179
РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА НОВОРОССИЙСК ЗА СЧЕТ ЗЕМЕЛЬ САДОВОДЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ Т. Суджанская, Н.В. Ширина	180
ПЕРСПЕКТИВЫ СЕМЕННОГО РАЗМНОЖЕНИЯ ВИДОВ РОДА ШЕЛКОВИЦА (<i>MORUS</i>) В УСЛОВИЯХ БЕЛГОРОДСКОГО РАЙОНА С.С. Тришин, И.В. Партолин	181
ЛАНДШАФТНОЕ ОБУСТРОЙСТВО с. МАТРЁНО-ГЕЗОВО АЛЕКСЕЕВСКОГО РАЙОНА Е.В. Трунова, А.М. Пятых	182

НАЧИНАЮЩИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДРЕВЕСНЫХ ГРАНУЛ – ПЕЛЛЕТ А.А. Акулова, Г.В. Бражник, Л.Ю. Сахнова, Л.В. Зимовина	183
НАДПИСИ НА ОДЕЖДЕ КАК ЭКСТРАЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР, ВЛИЯЮЩИЙ НА КУЛЬТУРУ ПОДРОСТКОВ А.А. Алексейченко, О.А. Черных	184
ЛИНГВОЦВЕТОВАЯ КАРТИНА МИРА В ЯЗЫКОВОМ ТВОРЧЕСТВЕ СЕРГЕЯ ЕСЕНИНА О.Н. Барышенская, Н.И. Любимова	185
К ВОПРОСУ О ЯЗЫКОВЫХ СРЕДСТВАХ РЕКЛАМНОЙ МАНИПУЛЯЦИИ В КАТАЛОГАХ ЖЕНСКОЙ КОСМЕТИКИ Д.С. Бочарова, М.Ю. Григоренко	186
ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ Е.И. Ещенко, Г.А. Селезнева	187
ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ НАРКОТИКОВ НА МЫСЛИТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА М.Н. Кононыхина, А.Н. Дворников	188
ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА РОСТ КОРНЯ КРЕСС-САЛАТА Е.Д. Курдюмова, Н.А. Курилюк, Л.В. Зимовина	189
ВЛИЯНИЕ РИМАНТАДИНА НА РАЗВИТИЕ <i>DROSOPHILA MELANOGASTER</i> Н.А. Курилюк, Е.Д. Курдюмова, Л.В. Зимовина	190
ИССЛЕДОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ ИЛЛЮЗИЙ А.С. Миюсов, Н.А. Курилюк, М.А. Семернина	191
ДОЛГОТА И КРАТКОСТЬ АНГЛИЙСКИХ ГЛАСНЫХ ЗВУКОВ И ИХ СМЫСЛОРАЗЛИЧИТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ В РЕЧИ М. Переверзева, В.И. Железнова	192

ИГРОВЫЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ КОНСТИТУЦИИ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ И.В. Подлегаева, Я.В. Валяев	193
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОВОДНИКОВ В ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПОЛЕ А.В. Северинова, Л.Ю. Сахнова	194
ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ ФАНТАСТИЧЕСКОГО МИРА В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ЖАНРА ФЭНТЕЗИ И.С. Сергеева, Е.Г. Паршина, М.Ю. Григоренко	195
ВОЗДЕЙСТВИЕ СУБКУЛЬТУР НА СОЦИАЛИЗАЦИЮ М.М. Скрипник, А.Ю. Сашенко, М.К. Сосонная	196
ПАРАДОКСЫ И СОФИЗМЫ В МАТЕМАТИКЕ Н.И. Старокожева, Н.С. Паболкова	197
ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ АНТИУТОПИИ С.В. Червякова, М.Ю. Григоренко	198
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ А.С. Черных, М.К. Сосонная	199
ВЛИЯНИЕ ЭКОНОМИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ЭКОНОМИКУ РОССИИ Т.Н. Хохлова, Е.А. Орлова, М.К. Сосонная	200
ФАШИЗМ ГЛАЗАМИ «ВОИНСТВУЮЩЕГО ПАЦИФИСТА» ЭРИХА МАРИИ РЕМАРКА К.А. Коржова, С.А. Журахова	201
МАТЕМАТИКИ, ШПИОНЫ И ХАКЕРЫ И.А. Сергеева, О.Ю. Чертовская	202
РАЗРУШИТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ КОКА-КОЛЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА А.А. Столбова, Я.В. Самойлова, Э.О. Гашенко	203
АНАЛИЗ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МОЛОКА РАЗЛИЧНОГО АССОРТИМЕНТА В.Д. Цветкова, Э.О. Гашенко	204

СОЦИАЛЬНЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ТЕСТИРОВАНИЯ А.А. Андрейченко, П.А. Шишов	205
ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ А.А. Бажухина, Н.Н. Никулина	206
ЛЕГКО ЛИ ИНОСТРАНЦАМ В БЕЛГАУ? В.В. Безрученко, М.Г. Давитян	207
ГЕРМАНИЯ – ЛИДЕР В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ Е.С. Бородина, А.Н. Мусохранова	208
ФИЛОСОФИЯ ЛЮБВИ И НЕНАВИСТИ: ДИАЛОГ ПОКОЛЕНИЙ А.А. Булавина, И.А. Белозерова	209
ПООЩРЕНИЕ И НАКАЗАНИЕ В ВОСПИТАНИИ ШКОЛЬНИКОВ Д.А. Бурцева, Н.Н. Никулина	210
СТУДЕНЧЕСКОЕ ГРАФИТИ КАК СРЕДСТВО КОММУНИКАЦИИ В.В. Василевский, Н.В. Онискевич, И.В. Полетаева	211
СКЕПТИЦИЗМ В АНТИЧНОЙ ФИЛОСОФИИ А.Ю. Гадияк, Е.В. Крикун	212
ЭТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ТЕСТИРОВАНИЯ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ЖИВОТНЫХ В РОССИИ Н.А. Гажа, С.Н. Шевченко	213
РОЛЬ ЯЗЫКА В СЕТЕВИЗАЦИИ МИРА ЦИФРОВАЯ РЕВОЛЮЦИЯ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ ГЕРМАНИИ А.С. Голуб, С.М. Федурин, А.Н. Мусохранова	214
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ СТУДЕНТОВ БЕЛГОРОДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА М.А. Губарева, Н.Н. Никулина	215
РОЛЬ ВОСПИТАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ РЕЧЕВОЙ КУЛЬТУРЫ В СОВРЕМЕННОМ СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ М.А. Губарева, Е.В. Белова	216
ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ Т.С. Донникова, В.Н. Введенский	217
СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ШКОЛЕ М.А. Дубровская, Н.Н. Никулина	218
ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ БЕЛГОРОДСКОГО ГАУ К СОЦИАЛЬНЫМ СЕТЯМ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ Ю.В. Кавун, Е.В. Шварев	219
СОЦИАЛЬНАЯ СПРАВЕДЛИВОСТЬ КАК ВАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ОБЩЕСТВА И.Ю. Кисленко, Ю.А. Гребеникова	220
ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА РФ Ю.С. Клочанова, Б.А. Татаринич	221
СОВРЕМЕННАЯ ПОЛИТИЧЕСКАЯ ИЗОЛЯЦИЯ Е.И. Колесников, Т.С. Ризова	222
САМОВОСПИТАНИЕ ЛИЧНОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ Т.Г. Копысова, Н.Н. Никулина	223
ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ: ПРЕДПОСЫЛКИ, УПРАВЛЕНИЕ И ПОСЛЕДСТВИЯ Т.С. Кузнецова, Т.В. Пасько	224
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКЕ Н.С. Матчина, Н.Н. Никулина	225
МОДЕЛИ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ЛЮДЯМ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ М.Ю. Миженина, К.Ю. Королёва	226
ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ Ю.С. Низиенко, Н.Н. Никулина	227

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ БЕЛГОРОДСКОГО ГАУ К ОГРАНИЧЕНИЮ ТАБАКОКУРЕНИЯ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ С.Д. Ожема, Е.В. Шварев	228
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ТИПЫ СТУДЕНТОВ А.Ю. Петренко, П.А. Шишов	229
ЭВОЛЮЦИЯ ПОЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ А.А. Рыбак, Т.С. Ризова	230
ИМПЕРИЯ МАКДОНАЛДС И МЫ М.Д. Рыбка, Д.С. Долматова, Т.В. Парникова	231
ВКЛАД ГЕРМАНИИ В СОЗДАНИЕ ЕВРОПЕЙСКОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПРОСТРАНСТВА М.Н. Сиротенко, А.Н. Мусохранова	232
РЕКЛАМА: ХОРОШО ИЛИ ПЛОХО? И.С. Старцев, Н.П. Шило	233
ПРОБЛЕМЫ ТОЛЕРАНТНОСТИ В МОЛОДЁЖНОЙ СРЕДЕ А.С. Сыряная, Н.Н. Никулина	234
ФИЛОСОФИЯ ЛЮБВИ И.В. Тынская, Е.В. Крикун	235
СЛЕНГ КАК ЯВЛЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ РАЗГОВОРНОЙ РЕЧИ А.И. Хатова, Н.И. Анисимова	236
МОТИВАЦИЯ ИНТЕРНЕТНОГО ОБЩЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ А.М. Цубарков, И.В. Полетаева	237
ОБЩЕЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ ЦЕННОСТИ КАК ОСНОВА ИДЕАЛОВ ВОСПИТАНИЯ О.А. Ченцова, Н.Н. Никулина	238
ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ Р.С. Шабельников, Н.П. Шило	239
СОДЕРЖАНИЕ	240

Работы публикуются в авторской редакции.
Редакционная коллегия не несёт ответственности
за достоверность публикуемой информации.

Компьютерная вёрстка Н.К. Потапов
Выпускающий редактор Н.К. Потапов

Подписано в печать .2015. Уч.– изд.л.
Усл. печ. л. Тираж экз. Заказ №
308503, п. Майский Белгородской области.
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Белгородский государственный
аграрный университет имени В.Я. Горина»
Типография ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ