# СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО. РАСТЕНИЕВОДСТВО

Тищенко В. Н., Баташова М. Е., Шапочка О. Н. Непрямые методы отбора в селекции озимой пшеницы на базе генетических корреляций // Вісник Полтавської державної аграрної академії. -2014.- N 2.- C.7-10.

С целью улучшения селекционного процесса на продуктивность были изучены корреляции между урожайностью и рядом признаков и индексов у 170 линий озимой пшеницы. Для поиска наиболее эффективных методов оценки образцов мы провели сравнение изменчивости генетических и экологических корреляций. Использование таких индексов как аттракции (масса зерна с колоса/масса колоса), микрораспределений (масса зерна с колоса/масса половы колоса) и полтавский индекс (масса зерна с колоса/длина верхнего междоузлия) в непрямом отборе на ранних этапах селекции озимой пшеницы обеспечит эффективную селекцию на высокую продуктивность колоса. Полученные результаты указывают на изменчивость признаков и индексов в зависимости от генотипа, гомозиготного или гетерозиготного состояния. Для повышения эффективности отбора важным является поиск фенотипичных корреляций, где генотипический компонент направлен в одну сторону, а экологический - в противоположную или близок к нулю. Коэффициенты корреляции увеличиваются под влиянием лимитирующих внешних факторов и уменьшаются в комфортных условиях для роста и развития растений озимой пшеницы.

Крамарев С. М., Артеменко С. Ф., Писаренко П. В. Эффективные элементы технологии возделывания сои в условиях северной Степи // Вісник Полтавської державної аграрної академії. -2014. - N 2. - C. 11-15.

Инокуляция и инкрустация семян в технологии каждой культуры занимает важное значение. Обработка посевного материала перспективными штаммами азотфиксирующих бактерий положительно влияла на потенциал продуктивности фиксации азота и, как следствие, - на урожай данной культуры. На участках, где семена при инокуляции были обработаны штаммами 46 и 626а, количество клубеньков на одном растении возрастало в 3,3 раза, а их масса – в 2 раза. Эти посевы формировали максимальную площадь листа (39,0-40,0) тыс.  $\text{м}^2/\text{га}$ , что превышало контрольные участки на 17,8-20,8 %. При этом количество бобов возросло на 11,7-17,4 %. Предпосевная инокуляция семян азотфиксующими штаммами клубеньковых бактерий Х9; 626а; 46

обеспечила лучшие условия для азотфиксации и высокую семенную продуктивность сои. Урожайность семян сои на участках, где проводили предпосевную обработку семян перспективными штаммами азотфиксирующих бактерий, возросла на 11,9–15,2 %. Инкрустация семенного материала с плёнкообразователем «Марс EL» и препаратом «Антистрес», который содержит калий фосфорнокислый, молибден и бор, обусловило увеличение полевой всхожести на 10,8-11,8 %. Использование этих препаратов обеспечивало формирование большей высоты растений сои на 9,6-14,2 %, а количество азотфиксирующих клубеньков при этом увеличилось на 26,3-39,5 %. Посевы сои формировали большую на 26,7 % площадь ассимилирующей листовой поверхности с использованием препарата «Антистрес» при инкрустации семян, а совместно с комплексонатами металлов молибдена и бора этот показатель увеличивался до 53,5 %. При этом наилучший урожай семян (2,18 т/га) формировали посевы сои с использованием для инкрустации посевного материала препарата «Антистрес» (200 г/т) и комплексонатов металлов молибдена и бора (100 г/т каждого), а также протравителя «Гранивит» (2.5 л/т).

**Конопля Н. И., Маслиёв С. В.** Влияние обработки почвы на водно-физические показатели ее плодородия и урожайность пищевых подвидов кукурузы // Вісник Полтавської державної аграрної академії. — 2014. — N 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20.

Приведены результаты многолетних опытов по изучению влияния основной обработки почвы (в частности отвальной и безотвальной вспашки на 22–24 см и мелкой обработки почвы на 10–12 см в сочетании с одной-тремя допосевными культивациями) на динамику запасов продуктивной влаги и водостойких агрегатов, ее структуру, объемную массу и твердость. Показана урожайность качанов сахарной и зерна лопающейся кукурузы.

**Бойко П. И., Коваленко Н. П., Опара Н. Н.** Эффективные разноротационные севообороты в современном земледелии // Вісник Полтавської державної аграрної академії. — 2014. — № 3. — С. 20–32.

Рассмотрена стратегия усовершенствования и инновации структуры посевных площадей и научно обоснованных севооборотов с учетом почвенно-климатических условий и специализации хозяйств. Установлено, что высокопроизводительными и экологически безопасными являются разноротационные: короткоротационные 3–4–5-польные и долгоротационные 6–10-польные зерновые, зерно-пропашные, зерно-паро-пропашные, пропашные, кормовые севообороты с широкими пределами насыщения зерновыми, техническими и кормовыми культурами. Показано, что эффект севооборота повышается при увеличении разновидности сельскохозяйственных культур и длины ротации. Это нужно учитывать при разработке проектов землеустройства для обеспечения эколого-экономического обоснования севооборотов и упорядочения угодий, их состава и содержания.

Писаренко П. В., Дыченко О. Ю. Одновременность (синхронность) изменения динамики вредителей сахарной свеклы в центральной Лесостепи Украины // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2014. – № 3. – С. 33–35.

Приведены данные по одновременности массовых размножений многих видов вредных насекомых, в том числе некоторых вредителей сахарной свеклы в центральной Лесостепи Украины. Подтверждено, что для прогнозирования начала очередных популяционных циклов совки озимой, совки-гаммы, капустной совки, лугового мотылька и свекловичного долгоносика обычного целесообразно использовать годы с резким изменением солнечной активности. Установлено, что начало очередных массовых размножений названных вредителей в центральной Лесостепи Украины происходило в 90-93 % проанализированных случаев, что дает возможность для предвидения тенденции массового их размножения в будущем.

**Ридей Н. М., Кучеренко Ю. А.** Структурнофункциональная характеристика составляющих агросферы // Вісник Полтавської державної аграрної академії. — 2014. — № 3. — С. 36—45.

Осуществлен анализ научно-методического и нормативно-правового обеспечения структурнофункциональной характеристики составляющих агросферы и охарактеризованы ее составляющие, а именно: территориально-пространственная, территориально-административная, природно-экологическая, социальная и природоохранная (эколого-обеспечивающая); раскрыта суть понятий «агросфера», «агроэкосистема», «социоэкосистемы», «сельские территории», «поселение», «местность», «населенные пункты»; проанализированы хозяйственные функции сельской местности (села).

**Танчик С. П., Сальников С. Н.** Влияние систем земледелия на динамику показателей плодородия почвы агрофитоценоза свеклы сахарной //

Вісник Полтавської державної аграрної академії. -2014. - N = 3. - C.46-49.

Исследовано влияние систем земледелия на основные показатели плодородия почвы и урожайность сахарной свеклы. Проведен статистико-математический анализ полученных данных, доказана высокая корреляционная зависимость между почвенной реакцией и содержанием общего гумуса в течение вегетации в агрофитоценозе сахарной свеклы. Установлено, что применение экологической и биологической систем земледелия, в которых предусмотрено использование органических удобрений и побочной продукции, положительно влияет на реакцию почвенного раствора, что способствует повышению показателей плодородия почвы.

**Кулик М. И.** Формирование урожайности проса прутьевидного третьего года вегетации // Вісник Полтавської державної аграрної академії. -2014. - N = 3. - C.50-55.

Результаты проведенных исследований свидетельствуют, что формирование урожайности фитомассы проса прутьевидного (свитчграсса) сырья для производства биотоплива - зависит как от сортимента и погодных условий, так и от элементов технологии выращивания культуры. Определены количественные показатели вегетативной наземной массы и урожайность сухой фитомассы культуры в разрезе сортов, поставленных на изучение, при различной площади питания растений. Установлены доли влияния исследуемых факторов на элементы продуктивности (высоту растений и количество стеблей на единицу площади) и урожайность сухой фитомассы сортов проса прутьевидного: Кейв-ин-рок, Картадж и Форесбург.

**Курцев В. А.** Агрометеорологические обоснования сроков высевания озимого рапса в степной зоне Украины // Вісник Полтавської державної аграрної академії. — 2014. - № 3. - C. 56-60.

Исследованиями установлено, что значительное выпадение растений рапса озимого в зимний период вызывается рядом факторов: чрезмерным развитием всходов в осенний период, отсутствием хорошо развитой корневой системы и т. д. В связи с этим большое внимание следует уделять срокам высевания культуры. С этой точки зрения, лучшим считают тот срок, который обеспечит оптимальное развитие растений в течение осенней вегетации. Выбор срока высевания должен быть индивидуальным как для зоны выращивания, так и для условий каждого конкретного хозяйства. При принятии решения должны быть учтены многолетние наблюдения за темпе-

ратурными показателями, частотой, количеством и характером выпадения осадков как в предпосевной период, так и в период появления всходов и развития растений, дат прекращения вегетации растений. Наиболее оптимальные сроки высевания озимого рапса в степной зоне Украины – с 25 августа по 5 сентября, допустимые оптимальные – с 20 августа по 10 сентября. Датой верхнего допустимого порога оптимального срока сева озимого рапса является 5–10 сентября. Лимитирующим фактором в таком диапазоне является наличие влаги в почве и выпадение эффективных осадков в данный период.

Ситар О. В., Новицкая Н. В. Содержание биологически активных веществ фенольной природы в семенах сои (Glycine max (l.) Метг.) под влиянием неионных коллоидных растворов наночастиц металлов // Вісник Полтавської державної аграрної

академії. – 2014. – № 3. – С. 61–66.

Исследовано влияние предпосевной обработки семян сои растворами наночастиц металлов для регуляции его биохимического состава как источника фармакологически важных соединений фенольной природы. Установлено положительное влияние обработки семян сои неионными коллоидными растворами наночастиц на основе серебра, молибдена, марганца и железа для увеличения содержания лейкоантоцианов, изофлавонов и полефенолов в семенах сои. В частности, предпосевная обработка неионными коллоидными растворами наночастиц металлов на основе серебра, молибдена, марганца и железа способствовала росту содержания лейкоантоцианов; содержание изофлавонов увеличился в среднем на 30 % относительно контроля.

# СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО. ЖИВОТНОВОДСТВО

**Полищук А. А., Булавкина Т. П.** Рапс: за и против // Вісник Полтавської державної аграрної академії. — 2014. —  $\cancel{N}$   $\cancel{2}$   $\cancel{2}$ 

Представлены результаты анализа литературных источников относительн применения в кормлении сельськохозяйственних животных семян рапса и продуктов его переработки – макухи, шрота и рапсового масла. Определены их положительные и отрицательные стороны. Установлено, что в кормлении сельськохозяйственных животных могут применятся семяна рапса и продукты его переработки – макуха, шрот и рапсовое масло. Токсические вещества в семенах рапса – глюкозинолати и эруковая кислота – уменьшают широкое употребление кормов из рапса в кормлении животных. Уровень этих веществ в семенах варирует в широких пределах в зависимости от сорта рапса. Каноловые яровые сорта рапса не содержат токсических веществ. Рапсовые корма животным скармливают в определенных количествах и только в составе комбикормов.

**Мироненко Е. И.** Отдельные составляющие химуса и их обмен в организме поросят // Вісник Полтавської державної аграрної академії. -2014. -№ 3. -C. 71-76.

Изучены особенности пищеварения у поросят после отъема, обосновано использование отдельных нетрадиционных кормовых добавок в рационах поросят. Исследована динамика содер-

жания минеральных элементов (кальция, фосфора, калия, натрия, железа) и их обмен в желудочно-кишечном тракте поросят под действием отдельных кормовых добавок. Представлены результаты исследований кормовых добавок из сухого минерального концентрата, липрота и эхинацеи пурпурной с точки зрения их влияния на содержание в желудке, тонкой и подвздошной кишках.

**Яремич Н. В.** Реализация воспроизводительной способности самок норок скандинавского типа селекции в зависимости от уровня упитанности // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2014. – № 3. – С. 77–81.

Проведены исследования показателей воспроизводительной способности самок норок разных генотипов скандинавской селекции в зависимости от степени их упитанности на момент подготовки к сезону спаривания. По группам норок генотипов Scanglow и Pearl максимальные значения плодовитости зарегистрированы у самок с индексом упитанности 23-25, а для зверей цветного типа Scanblack данный показатель максимальным был при индексе упитанности 26–28. Определено, что увеличение индекса упитанности у зверей скандинавского коричневого типа окраски коррелирует со снижением показателя родившихся мертвых норченят, а для норок перл характерно увеличение размера гнезда со снижением упитанности самок.

### ВЕТЕРИНРНАЯ МЕДИЦИНА

Якубчак О. М., Обштат С. В., Муковоз В. М., Карпуленко М. С., Гавриленко О. С. Анализ

эпизоотической ситуации инфекционных болезней свиней в Украине // Вісник Полтавської

державної аграрної академії. – 2014. – № 3. – C. 82–85.

Проанализированы статистические данные ветеринарной отчетности в Украине по инфекционным болезням свиней за последние 14 лет. Наиболее распространенными болезнями в Украине являются колибактериоз, сальмонеллез и лептоспироз. Проанализированные данные свидетельствуют о высокой опасности выше-упомянутых болезней и потребности в детальном изучении особенностей их возникновения и распространения.

Пономарь С. И., Кручиненко О. В. Предотвращение ущерба от смешанной инвазии коров, вызванной фасциолами, парамфистомами и дикроцелиями // Вісник Полтавської державної аграрної академії. — 2014. — № 3. — С. 86—88.

Приведены результаты влияния смешанной инвазии, вызванной фасциолами, парамфистомамы и дикроцелиями на молочную продуктивность коров. Установлено, что смешанная инвазия парамфистомами и дикроцелиями причиняет значительный экономический ущерб сельскому хозяйству в размере 860 гривен за 4 месяца. В течение четырех месяцев лактации продуктивность коров, обработанных «Трематозолом» была выше на 276 кг, «Альбендазолом ультра», 10 % – на 222 кг, по сравнению с коровами контрольной группы. В результате проведенного лечения коров «Трематозолом» и «Альбендазолом», 10 % предупрежденный экономический ущерб в хозяйстве составил 1281,4 гривны за 4 месяца наблюдений.

**Евстафьева В. А.** Эффективность флотационных копроовоскопических прижизненных методов диагностики протозоозов и нематодозов свиней // Вісник Полтавської державної аграрної академії. — 2014. — № 3. — C. 89—91.

Представлены результаты определения видового состава паразитозов свиней в хозяйствах Полтавской области (Полтавский, Диканьский, Карловский районы) и эффективности флотационных методов их диагностики. Вследствие копроовоскопических исследований установлены возбудители гельминтозов (аскароз, эзофагостомоз, трихуроз) и протозоозов (эймериозы, балантидиоз). Флотационные методы исследований с применением бишофита и метода Котельникова-Хренова показали высокую эффективность при диагностике аскароза, эзофагостомоза, эймериозов и балантидиоза соответственно.

**Цвилиховский Н. И., Береза В. И., Немо- ва Т. В., Якимчук О. Н.** Лимитные факторы и патология животных антеатального и постната-

льного развития // Вісник Полтавської державної аграрної академії. — 2014. — № 3. — С. 92—94.

Показано взаимодействие лимитных факторов и их роль в возникновении патологий антенатального и постнатального периодов развития животных. Установлено, что уровни экологических факторов, которые находятся за пределами минимальных или максимальных значений, приводят к различным нарушениям в организме животных. Экологические факторы влияют на организм не разрознено, а комплексно, в разном соотношении. Установлено, что антинатальная патология развития животных является побочным негативным следствием «неэкологической деятельности» человека в животноводстве.

**Цвилиховский Н. И., Голопура С. И.** Корекция содержания общего белка и мочевины в сыворотке крови новорожденных телят в период формирования колострального иммунитета // Вісник Полтавської державної аграрної академії. — 2014. — № 3. — С. 95—97.

Приведены результаты применения экспериментального липосомального макрокапсулярного препарата на основе соевого лецитина для коррекции показателей содержания общего белка и мочевины в сыворотке крови новорожденных телят в период формирования колострального иммунитета. Показано, что применение препарата рег оз новорожденным телятам за 15—20 минут до скармливания им молозива обеспечивает преобладание анаболических процессов над катаболическими, профилактирует возникновение расстройств пищеварения и улучшает механизмы детоксикации организма в этих животных.

Локес П. И., Кравченко С. А., Локес-Крупка Т. П. Состояние обмена билирубина у домашних собак и котов при гепатите // Вісник Полтавської державної аграрної академії. -2014. -№ 3. -C. 98-100.

Нашими исследованиями установлено, что у собак и котов при гепатите нарушается пигментная функция печени. Происходит нарушение динамического равновесия между образованием, конъюгацией и выведением билирубина. У домашних собак и кошек изменение обмена билирубина имеет существенные различия. У собак при остром течении гепатита количество общего билирубина повышено в 5 раз, коньюгованого — в 13,1 раза. В большей степени нарушается инкреция связанной формы пигмента. У котов содержание общего билирубина увеличено в 10,5 раза, и в одинаковой мере нарушается синтез диглюкуронида билирубина и его выведение.

**Цвилиховский М. И.,** Локес-Крупка Т. П. Ативность ферментов сыворотки крови при гепатолипидозе домашних кошек в процессе лечения // Вісник Полтавської державної аграрної академії. — 2014. — № 3. — С. 101—103.

Приведены результаты исследований домашних котов разного возраста и пола, больных гепатолипидозом, в процессе лечения. Приведена схема лечения, включающая дието- и фармакотерапию. В результате комплексного лечения у кошек обеих групп установлены положительные изменения общего состояния, что подтверждают биохимического спектра изменения животных. Снизилась активность АлАТ и АсАТ в сыворотке крови как у животных первой, так и второй групп (І группа – на 23,3 и 20,6 %, ІІ группа – на 19,1 и 16,3 % соответственно). Активность ЩФ в сыворотке крови снизилась у животных первой и второй групп на 24,8 и 19,2 % соответственно. Аналогичная тенденция наблюдалась и относительно активности ГГТП, которая в сыворотке крови котов первой группы снизилась на 25,4 %, а во второй – на 28,4 %.

**Михайлютенко С. М.** Посмертная диагностика амидостомозу гусей // Вісник Полтавської державної аграрної академії. — 2014. — № 3. — С. 104—105.

Приведены литературные данные о методах посмертной диагностики желудочно-кишечного тракта птицы, проанализированы их недостатки. Предложен усовершенствованный способ посмертный диагностики амидостомоза гусей, включающий обнаружение нематод под кутикулой мышечного желудка с последующим определением интенсивности инвазии. Определено, что усовершенствованный способ обеспечивает сохранение целостности гельминтов, а также удобен в использовании в случае значительного некроза кутикулы мышечного желудка гусей.

#### ЭКОНОМИКА

**Лозинская Т. М., Чаговец О. В**. Повышение конкурентной стойкости сельскохозяйственных предприятий путем их диверсификации // Вісник Полтавської державної аграрної академії. -2014. -№ 3. -C. 106–110.

Обоснована актуальность проведения анализа готовности сельскохозяйственных предприятий к диверсификации с целью повышения их конкурентной устойчивости. Выявлены тенденции развития сельскохозяйственного рынка и установлены побудительные причины диверсификации сельскохозяйственных предприятий. Приведены результаты исследования метода трехизмерительной морфологической классификации по выявлению состояния готовности предприятий к диверсификации. Охарактеризовано содержание причинно-следственных связей, которые возникают вследствии соединения хозяйственных процессов с разными параметрами. Обращается внимание на субъектность сельскохозяйственных предприятий в процессе диверсификации.

Писаренко В. П. Внедрение электронного управления в Украине // Вісник Полтавської державної аграрної академії. — 2014. — № 3. — С. 111–115.

Освещены проблемы внедрения электронного управления в Украине, интеграции в Европейский Союз и решение вопроса создания своего электронного пространства, которое приобретает теперь особую актуальность. Проведен анализ нормативно-правовых актов относительно электронного документирования, электронной циф-

ровой подписи, электронного управления. Описан зарубежный опыт внедрения электронного управления и доступа населения к информационным сетям органов власти и возможности населения в принятии важных решений для территориальных сообществ. Сделаны выводы о том, что возникновение новых информационнокоммуникационных технологий дала основания говорить о новой телекоммуникационной революции.

**Тюхтий М. В., Пономаренко О. Г.** Общепроизводственные расходы: концептуальные аспекты отечественного и зарубежного опыта учетного отображения // Вісник Полтавської державної аграрної академії. -2014. № 3. - С. 116–119.

Полное признание, распределение и учетное отражение общепроизводственных расходов имеет прямое влияние на достоверность определения себестоимости, которая коррелирует с показателями результатов деятельности предприятия. Методические трудности для практикующего бухгалтера представляет процесс отнесения общепроизводственных расходов к постоянным и переменным, поскольку это разделение в ряде ситуаций имеет признаки условного. Это же касается и определения показателя «нормальная мощность». Отечественные и зарубежные научные разработки по определенной проблематике касаются, прежде всего, выбора оптимальной базы распределения общепроизводственных расходов. Исследования проводились в направлении сравнительного анализа разных вариантов баз распределения расходов и их адаптации к специфике производственного процесса в отдельных отраслях экономики. Внимание также следует уделить методическим подходам к включению общепроизводственных расходов в себестоимость реализации при условиях определения ее согласно норм П(С)БУ16 «absorption cost» и согласно популярного в развитых зарубежных странах подхода «direct-costing», а также в свете требований налогового законодательства.

Плаксиенко В. Я., Гладилина Т. В. Научноорганизационные аспекты формирования расходов на проведение Государственного сортоиспытания сортов пшеницы озимой // Вісник Полтавської державної аграрної академії. — 2014. — № 3. — С. 120–126.

Описано формирование структуры затрат на проведение Государственного сортоиспытания сортов пшеницы озимой в селекционных и научно-исследовательских учреждениях (на базе селекционного центра ПГАА), изучено правовое обеспечение проведения Государственного сортоиспытания сортов растений в Украине с целью диагностирования и совершенствования путей формирования затрат на создание сорта с использованием инновационных методов селекции озимой пшеницы, влияющие на разгрузку селекционного процесса в пространстве и времени, на уменьшение затрат селекционного процесса, повышения научно-технического уровня производства зерна, эффективного использования сортовых растительных ресурсов селекционных учре-

**Дорогань-Писаренко Л. А.** Оплата труда государственных служащих: организационноучетный аспект // Вісник Полтавської державної аграрної академії. -2014. -№ 3. -C. 127–131.

Освещено современное состояние оплаты труда государственных служащих. Проанализирован опыт зарубежных стран по организации государственной службы. Предлагается урегулировать систему оплаты государственных служащих путем реформирования структуры их дохода. Определена необходимость унификации разницы в окладах и заработных платах служащих разных уровней исполнительной власти. Определены основные направления совершенствования организации труда государственных служащих и ее оплаты.

**Литвин А. Ю., Панченко О. П.** Экономические идеи древнеегипетского трактата «Поучение Ахтоя, сына Дуауфа, своему сыну Пиопе» // Вісник Полтавської державної аграрної академії. -2014. № 3. – С. 132-134.

Рассматриваются основные экономические идеи древнеегипетского трактата «Поучение Ахтоя, сына Дуауфа, своему сыну Пиопе». Анализируются публикации украинских и российских исследователей, историков и публицистов, посвященные этой проблеме. Приводятся доказательства актуальности и значимости экономических идей староегипетского трактата, фокусируется внимание на их влиянии на современную экономику. Приводятся факты, которые подтверждают вывод о высоком уровне экономического развития Древнего Египта. Акцентировано внимание читателей на том, что экономические идеи этого древнеегипетского произведения необходимо рассматривать не только в контексте развития экономической истории и истории экономической мысли, но и использовать их.

**Мац Т. П., Левченко З. М.** Организация аудита в среде управленческих информационных систем // Вісник Полтавської державної аграрної акалемії. – 2014. – № 3. – С. 135–138.

Обобщены и систематизированы подходы отечественных и зарубежных ученых по организации аудита. Предложено определение организации аудита на основе анализа основных составляющих организационной деятельности, которая осуществляется на основе управленческих информационных систем и технологий. Учитывая специфические признаки аудита, его виды и цели осуществления, авторами предложены составляющие организации аудиторского процесса. К тому же внутренние и внешние процессы, связанные с организацией аудита, могут быть реализованы различными электронными методами.

**Карпенко Н. Г.** Применение игровых форм в процессе изучения дисциплины «Контроль и ревизия в бюджетных и финансовых учреждениях» // Вісник Полтавської державної аграрної академії. — 2014. — № 3. — С. 139–141.

Внедрение интерактивных методик в преподавании профессиональных дисциплин дает возможность в корне изменить отношение к объекту обучения, превратив его в субъект. Студент становится соавтором лекции, семинарского занятия и др. В статье исследован порядок применения интерактивных форм обучения для воспитания у студентов качеств будущего специалиста, способствующих выполнению поставленных перед ними задач, развитие комплекса аналитических, прогностических, инновационных и организационно-коммуникативных способностей.

**Чип Л. О**. Особенности инвестиционного климата в Украине // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2014. – № 3. – С. 142–146.

Проанализированы особенности, основные проблемы инвестиционного климата в Украине, его исключительная важность в способствовании динамики социально-экономического развития и возможности модернизации на этой основе национальной экономики. Рассмотрены основные черты, тенденции инвестиционных процессов в Украине и направлений усовершенствования государственной политики в сфере инвестирования, а также усовершенствования правового поля в сфере инвестиционной деятельности. Акцентировано внимание на том, что в Украине преобладают негативные оценки касательно инвестиционного климата, поскольку внутренних инвестиций недостаточно для обеспечения высокой долгосрочной динамики, а темпы привлечения прямых иностранных инвестиций - как инвестиционного стимулятора – значительно замедлились. Обоснована идея, что на современном этапе развития экономики страны прямые иностранные инвестиции являются неотъемлемой частью её нормального функционирования. Освещена фундаментальная значимость инвестиционной деятельности для чёткого понимания национальных интересов с учетом влияния геополитической среды.

**Самойлик М. С.** Управление ресурсно-экологической безопасностью на региональном уровне // Вісник Полтавської державної аграрної академії. — 2014. —  $\cancel{N}$ <sup>2</sup> 3. — С. 147–154.

В статье приведен SWOT-анализ факторов существующей функционирования системы управления ресурсно-экологической безопасностью (РЭБ) и сформирована модель регионального кластера управления РЭБ, которая может быть реализована для раскрытия инновационноинвестиционного потенциала вторичных материальных и энергетических ресурсов. а также создания эколого-ориентированных производственных кластеров, которые определяются производственной спецификой регионов. Разработаны концептуальные принципы кластерной политики управления ресурсно-экологической безопасности в регионе, алгоритм реализации которой включает: подготовительный, аналитический, организационно-экономический этапы и оценку эффективности деятельности кластера, которая также предусматривает разработку сценария долгосрочного развития кластеру, в том числе прогнозов функционирования по отдельным направлениям, формирование методики оценки эффективности кластера с точки зрения синергических эффектов и вклада в стратегию развития региона относительно обеспечения РЭБ.

**Чайка Т. А.** Причины и механизмы экономического стимулирования повышения плодородия почв // Вісник Полтавської державної аграрної академії. -2014. № 3. - С. 155-158.

Обоснована необходимость повышения плодородия почв путем определения их критического состояния, что связано с развитием эрозионных процессов, повышением кислотности и уменьшением гумуса. Определены проблемные вопросы проектирования севооборотов как действенного мероприятия по восстановлению плодородия почв. Приведена практика поддержания качества почв и севооборотов в разных странахчленах ЕС. Обоснована необходимость введения экономического стимулирования для улучшения агроэкологического состояния сельскохозяйственных земель, основанная на методике денежной оценки земли. Доказана необходимость проведения лабораторных анализов для определения качества почв.

**Нездойминога Е. Е.** Порядок формирования и использования резервов под кредитные риски в бан-ках Украины // Вісник Полтавської державної аграрної академії. — 2014. — N 2. — C. 159—163.

Исследованы основные тенденции в осуществлении банковскими учреждениями активных операций. Определена сущность кредитного риска, внешних и внутренних факторов влияния на него. Рассмотрена классификация кредитного портфеля банка и охарактеризованы категории кредитных операций по уровню кредитного риска и соответствующие нормы отчислений в резерв под кредитные риски банков Украины. Отражен порядок формирования и использования резервов под кредитные риски банков Украины. Обобщены основные методы регулирования кредитных рисков.

**Михайлин В. И.** Эффективность внесения удобрений в технологии выращивания капусты красноголовой // Вісник Полтавської державної аграрної академії. -2014. -№ 3. -C. 164-166.

При выращивании капусты краснокочанной на орошаемых черноземных почвах Левобережной Лесостепи Украины локализация внесения удобрений и усиление оптимизации минерального питания за счет использования микроэлементов обеспечивает повышение урожайности. Наибольший экономический эффект дало внесении локально  $N_{45}P_{45}K_{30}$  вместе с внекорневой подкормкой комплексным удобрением «Нутривант плюс масличный». Это обеспечило получение дополнительно 5,92 тыс. грн/га, при рентабельности 87 % и коэффициенте биоэнергетической эффективности 2,51.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Горик О. В., Ковальчук С. Б., Яхин С. В. Аналитико-экспериментальное определение ресурса несущей способности элементов каркаса стадиона «Ворскла» им. Алексея Бутовского (г. Полтава). Сообщение 2. Натурные испытания // Вісник Полтавської державної аграрної академії. -2014. № 3. - С. 167–171.

Представлены результаты следующего (второго) этапа комплексного исследования эксплуатационной надежности трибунного сооружения (Восточной трибуны) стадиона. Данный этап включает прямые натурные испытания жесткости наклонных ригелей поперечных рам в реальных условиях эксплуатации и является следующим после определения технического состояния. По оценке технического состояния трибунного сооружения определяющими, с точки зрения надежной эксплуатации, элементами рам каркаса оказались наклонные ригели покрытия трибун, для которых в данном сообщении приведены данные натурных экспериментальных испытаний, положенные в основу моделирования работоспособности трибунного сооружения стадиона.

Дудников А. А., Беловод А. И., Пасюта А. Г. Повышение надежности рабочих органов почвообрабатывающих машин // Вісник Полтавської державної аграрної академії. — 2014. — № 3. — С. 172—177.

Рассматриваются вопросы повышения долговечности и надежности рабочих органов почвообрабатывающих машин при их восстановлении (изготовлении) с использованием вибрационных колебаний, способствующих интенсификации методов обработки, повышению уровня механизации и автоматизации многих трудоемких технологий. Показана зависимость интенсивности вибрационного упрочнения от следующих факторов: режима обработки, физико-механических свойств материала обрабатываемых деталей. Установлено, что основными параметрами технологического процесса вибрационного упрочнения являются возмущающая сила вибровозбудителя, амплитуда и частота колебаний обрабатывающего инструмента, скорость и время обработки.

Ляшенко С. В. Усовершенствование графика проведения и разработка перечня необходимых операций технического обслуживания средств малой механизации по результатам испытаний на приусадебном участке // Вісник Полтавської державної аграрної академії. — 2014. — № 3. — С. 178–182.

Рассмотрен анализ операций технического обслуживания, предусмотренных к выполнению для мотокультиватора WEIMA 900M. Усовершенствованы график проведения и перечень необходимых к исполнению операций по техническому обслуживанию мотокультиватора по результатах его испытаний на приусадебном участке. Разработана система управления эксплуатацией мотокультиватора, которая базируется на накоплении с последующим использованием базы данных о поломках и неисправностях, позволяющая предупреждать их во время проведения технического обслуживания, что, в свою очередь, даст возможность контролировать техническое состояние на протяжении всего периода эксплуатации.

**Ходурский В. Е., Кива О. В., Китаев Е. В.** Разработка способа нанесения эмиттера на электроды газоразрядных ламп путем вакуумирования // Вісник Полтавської державної аграрної академії. — 2014. — N 2. — C. 183—184.

Была проведена разработка способа нанесения эмиттера на электроды газоразрядных ламп путем погруженияих в суспензию эмиттера с предварительным вакуумированием. Проведены экспериментальные исследования на электродах ламп ДРЛ-250 по изучению влияния вакуумирования на прирост массы эмиттера, нанесенного на электрод, и на степень заполнения внутренних полостей електрода эмиттером, на основании которых предложена технология нанесения эмиттера на электроды газоразрядных ламп с предварительным вакуумированием. Приводятся результаты проведеннях экспериментальных исследований и полученные сравнительные характеристики для способов нанесения эмиттера на электроды по известной технологии и путем вакуумирования.

## СТРАНИЦА МОЛОДОГО УЧЕНОГО

**Бондаренко Т. И.** Роль симбиотических бактерий в инвазивном преимуществе и агрономической опасности их хозяев: на примере белокрылки *Bemisia tabaci* // Вісник Полтавської дер-

жавної аграрної академії. – 2014. – № 3. – С. 185–188.

Симбиотические ассоциации между членистоногими и бактериями широко распространены

в природе. Бактериальные симбионты, как правило, делятся на две группы. Первичные симбионты – обязательные для их хозяев, и вторичные, которые несут факультативный характер и имеют разные фенотипы. Эти эндосимбионты могут иметь сильное влияние на биологию и экологию их хозяев, в том числе влиять на их толерантность к стрессовым условиям окружающей среды. Некоторые насекомые имеют высокое бактериальное разнообразие, в том числе Bemisia tabaci (Hemiptera: Aleyrodidae). В. tabaci в добавление к своему основному обязательному симбионту Portiera aleyrodidarum содержит еще несколько факультативных (до 7 известных нам на сегодня). У В. tabaci более чем 95 % насекомых инфицированы, по меньшей мере, одним вторичным симбионтом, и более чем 65 %, – по меньшей мере, двумя. Эти комбинации из бактерий являются переменными и связаны с митохондриальным гаплотипом. Именно поэтому B. tabaci в действительности являет собой комплекс из видов и биотипов, которые проявляют разнообразные фенотипы. В данной работе мы исследовали влияние этих симбиотичных бактерий на биологию В. tabaci в условиях теплового стресса и при обработке инсектицидами. Для этого мы использовали гибридные линии, инфицированные разными бактериями. Результаты нашего исследования свидетельствуют о том, что бактерии не влияют на термостойкость В. tabaci вида MEAM1. Гибридные линии В. tabaci более термостойкие, чем родительские линии, что объясняется гетерозисом. Однако оказывается, что эти симбионты принимают участие в стойкости к инсектицидам. Насекомые, инфицированные бактерией Rickettsia, более чувствительны к инсектицидам. Наши результаты показывают, что у В. tabaci симбиотичные бактерии могут влиять на экологию и биологию насекомого.

**Филипов Е. Г.** Влияние агротехники выращивания сафлора красильного на водопотребление и его продуктивность в условиях юга Украины // Вісник Полтавської державної аграрної академії. -2014. - № 3. - С. 189-192.

В статье приведены результаты исследований влияния агротехнических приемов на продуктивность растений сафлора красильного, возделываемого в условиях орошения юга Украины. По результатам исследований установлено, что при выращивании сафлора красильного на орошаемых землях юга Украины для достижения уровня урожайности семян культуры в пределах 2,0—2,5 т/га необходимо проводить вспашку на глубину 20—22 см, использовать междурядье 30 см,

посев проводить в ранние сроки (III декада марта) и вносить минеральные удобрения дозой  $N_{60}P_{60}$ . Сроки посева и удобрения имеют наибольшую частицу влияния на формирование урожайности семян.

**Кулибаба М. Ю.** Развитие клубенькового аппарата растений сои в зависимости от сроков сева и использования «Ризогумина» // Вісник Полтавської державної аграрної академії. — 2014.- N = 3.- C. 193-196.

В экстримальных условиях 2012 года клубеньковый аппарат был сформирован хуже, то есть его развитие действительно некоторым образом зависит от соотношения фенологических фаз растения и периода интенсивного влагообеспечения. Именно выбор сроков сева влияет на обеспеченность растений продуктивной влагой. Кроме того, важное значение имеет предпосевная обработка семян бактериальным препаратом, что в дальнейшем влияет на уровень развития клубеньков – их количество и окраску в разрезе, и на качественные показатели урожая, а именно массу 1000 зерен, что варьирует в зависимости от уровня развития клубенькового аппарата.

Серветник Н. Р. Влияние ионов свинца на иммунобиологические показатели кур-несушек // Вісник Полтавської державної аграрної академії. — 2014. — N 2. — 197-199.

Представлены результаты исследований влияния скармливания различных доз ацетата свинца на иммунобиологические показатели кур-несушек. Установлено, что при поступлении в организм кур ионов свинца в количествах 2,5; 5 и 12,5 мг/кг массы тела в течение 45 суток происходит достоверное возрастание концентрации среднемолекулярных циркулирующих иммунных комплексов в сыворотке крови птицы всех опытных групп по сравнению с контрольной. Также у кур-несушек опытных групп отмечена тенденция к росту степени эндогенной интоксикации, о чем свидетельствует увеличение в сыворотке крови содержания молекул средней массы.

Мирзаева М. С. Эффективность локального применения коллоида нанокластеров аквахелатов металлов (Ag, Cu, Zn, Mg) при лечении пародонтопатий у собак // Вісник Полтавської державної аграрної академії. — 2014. — № 3. — С. 200–203.

Освещены в динамике результаты отдельных морфологических показателей кревикулярной жидкости по сравнению с применением 10 %-го коллоида нанокластеров аквахелатов металлов (Ag, Cu, Zn, Mg) и хлоргексидина биглюконата (0,05 %-го раствора) при лечении клинически

## **АННОТАЦИИ**

больных ранними формами пародонтопатий собак. При установлении сравнительной эффективности сопоставляли количественно и качественно динамику десквамированого плоского эпителия и формы лейкоцитов. В процессе локального применения коллоида нанокластеров регистрировали постепенную нормализацию данных показателей.

Санжаревская О. И. Анализ влияния газоконденсатных загрязнений на состояние почв Полтавщины // Вісник Полтавської державної аграрної академії. -2014. № 3. -C. 204–207.

В статье исследованы физико-химические показатели почвы, загрязненной нефтегазоконденсатной смесью разной давности: 6 месяцев, 12 месяцев, 36 месяцев. Проведено её сравнение с почвой, не загрязненной нефтепродуктами, на примере Полтавской области. Определены главные негативные последствия влияния газоконденсата на почвенные экосистемы и сделаны выводы о пригодности почвы для сельскохозяйственного использования и возможные пути ее улучшения. Практическая значимость работы заключается в разработке концептуальных прин-

ципов улучшения состояния почв Полтавского региона, в частности за счет фитомелиоративных мероприятий; обосновании путей локализации газоконденсатных загрязнений и возобновления почв после газоконденсатных загрязнений.

Романович И. С. Исследование специфики влияния нефтяного загрезнения на изменение физико-химических показателей почвы // Вісник Полтавської державної аграрної академії. — 2014. — № 3. — C. 208—210.

Экспериментально исследованы основные показатели проб почвы, загрязненной сырой нефтью. Представлены результаты изменения физико-химических показателей почвы вследствие нефтяного загрязнения, проанализировано влияние нефти на основные свойства почвы при различных уровнях концентрации поллютанта в почве. Сделаны выводы о влиянии нефти на качество и водорастворимую составляющую почвы. Проведен анализ возможности влияния нефтяного загрязнения на грунтовые воды.