

## **ЭФФЕКТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТРАВПОЛЬНЫХ СЕВООБОРОТОВ И ПОСАДОК ЯБЛОНЕВЫХ САДОВ НА СВОЙСТВА СТАРОПАХОТНЫХ БУРЫХ СВЕТЛОГУМУСОВЫХ ПОЧВ СУХИХ СТЕПЕЙ ИССЫК-КУЛЬСКОЙ КОТЛОВИНЫ (ВНУТРЕННИЙ ТЯНЬ-ШАНЬ, КИРГИЗИЯ)<sup>1</sup>**

**М.А. Глазовская, И.А. Горбунова**

В статье приводятся результаты почвенных исследований, проведенных на экспериментальных участках Опытной кормовой селекционной станции Киргизского института животноводства в Иссык-Кульской котловине в целях выявления роли травопольных севооборотов и посадок плодовых деревьев в улучшении агрофизических и агрохимических свойств староорошаемых бурых светлогумусовых сухостепных почв. Установлено, что наиболее эффективны в восстановлении запасов гумуса и азота травосмеси люцерны с красным клевером, тимофеевкой и рейграсом. Показано, что фульватный состав гумуса ( $C_g/C_{ф}=0,35-0,4$ ) под различными вариантами травосмесей не способствует образованию водопрочной структуры. Выявлено благоприятное влияние на гумусное и агрегатное состояние почв яблоневого сада; содержание гумуса в почвах тридцатилетнего сада достигло 4%, в составе его возросла доля гуматов кальция, существенно улучшилось агрегатное состояние почв.

## **К ВОЗДЕЙСТВИЮ ЦЕОЛИТОВ НА ПОСЕВНЫЕ КАЧЕСТВА СЕМЯН НЕКОТОРЫХ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР И ПШЕНИЦЫ**

**Т.Г. Андроникашвили, Т.Н. Кордзахия, М.Г. Зауташвили, М.А. Дзаганя**

В лабораторных условиях исследован эффект влияния природных цеолитов седиментационного происхождения, а именно анальцит-, клиноптилолит-, ломонит-, морденит- и филлипситсодержащих горных пород различных месторождений Грузии, а также синтетического цеолита типа СаА, в качестве эталона сравнения, на посевные качества (энергию и дружность прорастания, всхожесть, высоту ростков растения) семян таких овощных культур как шпинат, кресс-салат, листовой салат, а также злаковой культуры – пшеницы. Показано положительное влияние этих минералов на вышеперечисленные показатели, отмечено наиболее эффективное воздействие синтетического цеолита СаА.

## **КОРМОПРОИЗВОДСТВО КАК ВАЖНЕЙШАЯ ОТРАСЛЬ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ГРУЗИИ**

**Г.Д. Агладзе**

В статье изложены вопросы, связанные с историей формирования кормопроизводства как важнейшей отрасли сельского хозяйства Грузии. Дается краткая характеристика и обзор современного состояния отрасли, основные пути реабилитации и возможности дальнейшего ее развития в условиях рыночной экономики. В XXI веке особое внимание должно быть обращено на расширение травосеяния, улучшения природных сенокосов и пастбищ, семеноводства, широкое распространение экономически эффективных и экологически безопасных новых технологий производства кормов.

## **ИЗМЕНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПОЧВ СУБТРОПИЧЕСКИХ ЗОН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ТИПА**

**Н.И. Оруджева**

В серо-бурых, лугово-сероземных, аллювиально-лугово-лесных и желтоземно-глеевых почвах субтропических зон в севообороте под овощными культурами, при бессменном выращивании этих культур и целинных вариантах, для сравнения изучена ферментативная активность, численность микроорганизмов, интенсивность нитрификации, аммонификации, выделения углекислого газа и разложения целлюлозы. На основе биохимических показателей дана биодиагностика и комплекс биологических показателей, определен интегральный показатель эколого-биологического состояния изучаемых почв. Результаты анализов показали, что используя научно обоснованные севообороты в аллювиально-лугово-лесных и желтоземно-глеевых почвах в условиях орошения можно сохранить плодородие, а в серо-бурых и лугово-сероземных почвах также можно его повысить.

## **КАВКАЗСКИЕ ЖЕЛТОЗЕМЫ – СКВОЗЬ ПРИЗМУ ВРЕМЕНИ**

**И.А.Гуров**

Исследование желтоземов Кавказского региона имеет более чем вековую историю и связано с именами выдающихся деятелей науки о почвах: В.В. Докучаева, Л.И. Прасолова, В.В. Акимцева, С.А. Захарова, И.П. Герасимова, М.Н. Сабашвили, С.В. Зонна и др. Уже в конце XIX – начале XX веков ученые начинают дискуссии о вариантах генезиса и путях эволюции желтоземов, особенностях процессов, характерных для этой почвенной разности. Долгое время остаются дискуссионными вопросы классификации желтоземов. В послевоенный период наблюдается интенсификация исследований желтоземов благодаря деятельности таких почвоведов как А.И. Ромашкевич, Т.Ф. Урушадзе, Н.К. Шония, В.Ф. Вальков и др. В этот период выдвигается ряд новых гипотез о происхождении и развитии желтоземов, уникальные почвы занимают место в классификации почв СССР. В настоящее время наблюдается снижение интенсивности исследований, в силу активного освоения ареалы желтоземов постоянно сокращаются. В то же время изучение желтоземов остается одной из приоритетных задач субтропического почвоведения.

## **ПОЛИМЕРЫ – КАК СРЕДСТВО ДЛЯ БОРЬБЫ С ВРЕДИТЕЛЯМИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР**

**К.П. Дилбарян**

Приводятся сведения по применению модифицированной полиакриловой кислоты и средства в виде водных растворов сополимера винилацетата с акриловой кислотой и винилацетата с кротоновой кислотой для борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур. Определенные концентрации этих веществ весьма эффективны и могут быть использованы в качестве средств для уничтожения вредителей.

## **ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ ГРУНТОВЫХ ВОД И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВОДНО - СОЛЕВОГО РЕЖИМА ПОЧВ В ЗОНЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВИЛЯШЧАЙСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА**

**Г.Г. Джебраилова**

В зоне обслуживания Виляшчайского водохранилища изучено состояние почв и грунтовых вод, их минералогический состав и динамика, воздействие на продуктивность и плодородие почв. Исследование солевого режима и глубины залегания грунтовых вод показало, что на всех участках объекта в его составе содержание легкорастворимых солей превышает предельно допустимую концентрацию. Одновременно изучены вопросы, связанные с засолением почв, возникновению которого способствовало неправильное орошение и нерациональное использование земель. Для предотвращения этого явления предложена система агрономических мероприятий.

## **АНАЛИЗ И ПРОГНОЗ СТОКА ВЕСЕННИХ ПОЛОВОДИЙ И ВЕГЕТАЦИОННОГО ПЕРИОДА РЕКИ ДЕБЕД**

**Л.В. Азизян**

В статье обсуждаются вопросы прогноза и анализа стока весенних половодий и вегетационного периода реки Дебед. Для прогноза стока за данные периоды получены многофакторные корреляционные связи стока и факторов, определяющих его. Полученные связи удовлетворяют необходимым условиям выпуска прогноза.

## **БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ ПОЛУВЕЧНОЗЕЛЕННЫХ РАСТЕНИЙ В УСЛОВИЯХ БАТУМСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА**

**Ф. Е. Чаидзе, Т. К. Цхоидзе**

В статье рассмотрены биоэкологические особенности и развитие некоторых полувечнозелёных растений в Батумском ботаническом саду, как индикаторы изменения погоды и климата.

## АМЕРИКАНСКАЯ БЕЛАЯ БАБОЧКА (*HYPHANTRIA CUNEA DRURY*) И ЕЕ ЭНТОМОФАГИ В ГРУЗИИ

М.С.Тварадзе, Н.В. Гогинашвили, М.Б.Керселидзе

В статье приводятся результаты исследований энтомофагов адвентивного вредителя - американской белой бабочки в условиях Западной Грузии. Выявлено 7 видов насекомых-энтомофагов, трофически связанных с вредителем, в том числе: 2 вида *Hymenoptera*, 2 вида *Diptera*, 1 вид *Neuroptera*, 2 вида *Coleoptera*, зарегистрировано также 8 видов пауков. Среди энтомофагов более эффективными являются куколочные паразитоиды *Chouioia cunea* Yang. (*Hymenoptera: Eulophidae*) и *Psychophagus omnivorus* Walk. (*Hymenoptera: Pteromalidae*), которые оказывают существенное влияние на регулирование плотности популяции вредителя. Последний вид, как паразитоид американской белой бабочки, для Грузии отмечается впервые. На основе фактических материалов рассматриваются биологические особенности указанных паразитоидов и дается оценка их роли как биоагентов в снижении численности вредителя.

## ПЕРСПЕКТИВЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОРНОЙ ЗОНЫ ГРУЗИИ

А.К. Дидебулидзе, Г.И. Тархан-Моурavi

В бурные годы переходного периода начала XXI столетия правительство Грузии пытается решить проблемы, созданные августовской войной и мировым финансовым кризисом, либерализуя законодательство: Грузия с ее либеральной экономикой и низкими налогами должна стать более привлекательной для инвесторов. Первым важным шагом было решение уменьшить подоходный налог с 25 до 20 % и налог на дивиденды с 10 до 5 %. Это должно привести к улучшению социально-бытовых условий и содействовать коммерческому развитию, в противном случае большая часть граждан Грузии окажется в бедственном положении. Только при целеустремленном выявлении и развитии производительных мощностей горной зоны государство сможет избежать необратимой депопуляции горных местностей и вместе с тем улучшить качество жизни жителей высокогорья, создать основу для их долгосрочного устойчивого процветания в перспективе. Преобразование существующей малоэффективной экономики горной зоны Грузии и достижение роста благосостояния без нарушения красоты и многообразия пейзажей, экосистем и культурного наследия является одной из самых значительных проблем, с которыми в настоящее время сталкивается страна. При этом необходимо изучить естественные и социальные системы горной зоны, проанализировать антропогенные воздействия, оценить социальные, экономические и экологические аспекты преобразований и определить пути решения существующих либо надвигающихся проблем – таких как бедность и изоляция, нарушение демографического баланса, деградация экосистем и биологического многообразия. Срочно необходимо, с одной стороны, разработать эффективную и долгосрочную стратегию развития горной зоны Грузии, а с другой – определить готовность правительства выделить необходимые ресурсы и приложить усилия для реализации стратегии, которая должна принести большие льготы жителям этой зоны и будет содействовать сохранению культурного и природного наследия горных регионов Грузии.

## ТВЕРДЫЕ ОТХОДЫ В СТРАНАХ ЮЖНОГО КАВКАЗА – АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИХ РЕШЕНИЮ

К. Т. Надирадзе, Т. А. Лагидзе, Т.Р. Шаматава

Статья посвящена проблемам твердых отходов в странах Южного Кавказа. Показано, что количественные и качественные данные об образовании, использовании и размещении отходов не являются репрезентативными и не отвечают современным требованиям. Даны методические указания по учету и утилизации твердых отходов.

## СОВРЕМЕННАЯ ГИДРОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОЗЕРА СЕВАН

Б.К. Габриелян\*, С.А. Поддубный\*\*

Проведено сравнение распределения по акватории озера температуры и электропроводности воды, растворенного кислорода с аналогичными данными, полученными в 1970 – 1980-х гг. Прослежено распространение речных вод в водную массу Малого Севана. Показано, что распределение гидрофизических характеристик в водной толще озера за последние 25–30 лет в целом не изменилось. В Большом Севане негативным фактором для жизнедеятельности гидробионтов остается наличие дефицита кислорода в гипolimнионе в осенние месяцы. Распространение вод притоков в литоральной зоне озера в летне-осенний период ограничивается 50-150 м. В результате повышения уровня водоема в последние годы на 60 см и затопления древесной и кустарниковой прибрежной растительности повышается вероятность заболачивания литорали. Сделан вывод, что улучшению качества воды в Севане будет способствовать повышение уровня воды минимум на 6 м до отметки 1903,5 м н.у.м.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗНОСА ПОЛЕВЫХ ДОСОК, УПРОЧЕННЫХ МЕТОДОМ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ**

**Г. С. Джамалов**

Статья посвящена влиянию высокотемпературной термомеханической обработки на механические свойства и коррозионную стойкость наиболее быстроизнашиваемой детали плуга - полевой доски. Показано, что проведенный при оптимальных режимах, данный вид упрочняющей обработки значительно повышает твердость, износостойкость и коррозионную стойкость в различных агрессивных средах образцов, изготовленных из материала полевой доски плуга.

## **ПРОБЛЕМА СНИЖЕНИЯ ТЯГОВОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ПЛУГОВ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ (ПЕРВОЕ СООБЩЕНИЕ)**

**А. А. Оганисян**

В работе путем теоретического анализа определена величина силы трения на полевой доске, возникающая от силы реакции, которая зависит от числа корпусов, удельного сопротивления почвы и удельной металлоемкости плуга. В зависимости от типа почвы при 3-корпусном плуге сопротивление трению колеблется в пределах 3-10 кН. Достоверность полученных данных подтверждена научно-экспериментальными результатами, что и является основанием для предложения заменить трение скольжения полевых досок современных плугов трением качения.

## **ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ДИСКОВЫХ РАБОЧИХ ОРГАНОВ**

**П.А. Тонапетян, А.М.Есоян, А. А. Аракелян**

В работе рассмотрена задача оптимизации параметров дисковых борон, предназначенных для горного земледелия. Разработанная теория расчета геометрических и эксплуатационных параметров сферических дисков почвообрабатывающих орудий позволила выбрать оптимальную величину угла атаки и диаметр диска, в зависимости от свойства и состояния обрабатываемой почвы при заданной глубине хода орудия

## **ЭКСПЕРТНЫЕ ОЦЕНКИ ЦЕННОСТИ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ С УЧЕТОМ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ**

**Н.В. Чхаидзе**

В статье дан анализ использования прикладных задач в курсе математики вуза. Автором исследуется метод построения оптимальной системы задач прикладного характера для направленного развития навыков прикладного математического исследования. Для определения критерия на отбор задач проведен эксперимент.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯМИ ПОДПОЧВЕННО-КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ**

**Э.Г. Кухалашвили\*, Г.Г. Омсарашвили\*, А.Л. Сахвадзе\*, М. Д. Лория\*\***

Подбор проектных параметров оросительных систем подпочвенного орошения является функцией физико-механических характеристик и фильтрационных свойств грунтов. С учетом оптимального потребления оросительной воды и применением дифференциальных уравнений движения воды переменной массы выведены зависимости для определения расстояния между перфорированными распределителями и отверстиями перфорации трубчатых распределителей.

## **КУЛЬТИВИРОВАНИЕ ИЗОЛЯТОВ ВИРУСА АФРИКАНСКОЙ ЧУМЫ СВИНЕЙ В ПЕРВИЧНЫХ КУЛЬТУРАХ КЛЕТОК**

**Х.В. Саркисян**

В статье представлены результаты изучения активности изолятов вируса африканской чумы свиней через различные сроки культивирования в первичных культурах клеток. Репродукцию изолятов вируса АЧС, доставленных из Тавушской и Лорийской областей, изучали методом титрования с использованием первичных культур клеток костного мозга свиней (ККМС), лимфоцитов и лейкоцитов крови свиней.

## **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПРИ АФРИКАНСКОЙ ЧУМЫ СВИНЕЙ**

**Л.А. Макарадзе, Э.З. Гваладзе, Э.Г. Чачуа**

Статья посвящена изучению морфологических и физико-химических показателей крови свиней, больных африканской чумой, с клинически менее выраженными и резко выраженными признаками. При исследовании морфологических показателей крови во время африканской чумы свиней была выявлена лейкопения,  $M \pm m = 2,5 \pm 0,11$ , которая обостряется в конце патологического процесса в предсмертный период. Пролиферация лимфоцитов и клеток плазматического ряда выражена в начале болезни  $M \pm m = 53 \pm 2,2$ ,  $M \pm m = 5 \pm 0,37$ , а их число уменьшается в предсмертном периоде  $M \pm m = 27 \pm 1,58$  %,  $M \pm m = 2,3 \pm 0,21$  %, в мазке крови отмечается отклонение влево лейкоцитарной формулы до миелоцитов, ускорена скорость оседания эритроцитов.

## **ХИРУРГИЧЕСКИЕ РАЗРЕЗЫ И ДРЕНАЖ ДИСТАЛЬНОЙ ЧАСТИ ПЕРЕДНЕЙ КОНЕЧНОСТИ У КРУПНЫХ ПОРОД СОБАК**

**Г. Б. Антидзе, В.И. Твалишвили, Т. Ш. Папуашвили**

Лечение гнойных процессов, возникающих в дистальной части конечности, у крупных собак сопряжено с техническими трудностями: из-за размеров и большой физической силы собаку почти невозможно лечить в условиях стационара, однако необходимо защитить рану и дренаж от загрязнения. Авторы разработали технику рационального хирургического разреза и дренирования в дистальной части передней конечности (запястье, пясть, фаланги) с учетом топографической анатомии сухожилий, сосудов и нервов в данной области. Дальнейшее лечение таких пациентов успешно проводится в полевых условиях или в кеннеле без дополнительных осложнений.

## **РОСТ ЖИВОЙ МАССЫ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ПОМЕСНЫХ КРОЛИКОВ**

**Д.С. Гугушвили, А.Б. Бокучава, Е.З.Гваладзе**

В работе приведены данные динамики живой массы и гематологические показатели в 60, 90 и 120-дневном возрасте чистопородных, двух- и трехпородных помесных кроликов. Изучение абсолютных показателей живой массы помесных кроликов при двухпородном скрещивании самцов и самок мясных пород, самцов и самок мясо-шкурковых пород и от трехпородного скрещивания самцов мясо-шкуркового направления продуктивности с помесными самками, полученными от двух мясных пород и их чистопородных сверстников показали, что самые высокие показатели имелись среди двухпородных помесей НБ×К – 2904г, а трехпородных - СВ×НБ×К – 3231г, что на 7,1 – 9,2 и 19,2 – 25,0% соответственно больше, чем у чистопородных сверстников. По гематологическим показателям межпородное различие среди опытных животных имело место. У помесных животных, особенно трехпородных, имеется лишь некоторая тенденция к их превалированию.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИЛОСУЮЩЕЙ ЗАКВАСКИ СИЛ-ОЛЛ**

**Р.Р.Баркалая, Л.С.Табатадзе, К.Дж.Нацваладзе, М.И.Мацкекладзе**

В статье описан процесс силосования с использованием силосующей закваски сил-олл. Эта закваска представляет собой совокупность молочнокислых бактерий, которая гарантирует быструю и эффективную ферментацию силосной массы. Свежая трава имеет самое высокое содержание чистого протеина, но половина его разрушается, если силосование происходит без применения силосующей закваски. Если же при закладке травяной массы используется силосующая закваска, то уровень чистого протеина в силосе сохраняется на гораздо более высоком уровне, примерно как в свежескошенной траве. Сил-олл представляет собой смесь молочнокислых бактерий и ряда ферментов, имеющих общее название «карбогидразы». Этот препарат может использоваться для силосования растительного сырья любого типа.

## **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОХРАНЕНИЯ БАТРАХОФАУНЫ АРМЕНИИ**

**Э. М.Егиазарян\*, А. Л.Агасян\*\***

В работе освещаются проблемы сохранения биоразнообразия фауны земноводных. Обсуждаются различные формы охраны природы и возможность их осуществления в отношении амфибий.

## **ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННАЯ ПИЩА**

**Э. Г. Квеситадзе, Э. Г. Киртадзе, Т. А. Садунишвили**

В обзоре обсуждается целесообразность получения генмодифицированных организмов на уровне микроорганизмов, растений и животных организмов. Представлены данные по получению отдельных пищевых ингредиентов генмодифицированными организмами и приведены данные, указывающие на одобрение Евросоюзом ряда генмодифицированных организмов в пищевых целях. Описана стратегия определения генетически модифицированных организмов и обсуждается возможность широкомасштабного практического использования этой методологии. Приводятся данные по биобезопасности как самих генмодифицированных организмов, так и генетически модифицированной пищи.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МУКИ ИЗ ОБЛЕПИХОВОГО ШРОТА В ПРОИЗВОДСТВЕ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ**

**В.А.Манукян, А.И.Назарян**

Статья посвящена исследованию возможности применения муки из облепихового шрота в производстве мучных кондитерских изделий. Авторами разработана новая рецептура печенья, где использована 5% облепиховая мука вместо хлебопекарной муки высшего сорта, а также уменьшено содержание сахара на 5%.

## **ВЛИЯНИЕ ПОСЛЕУБОРОЧНОЙ ОБРАБОТКИ И СУШКИ НА ИХ ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ РАЗНЫХ СОРТОВ ТАБАКА**

**Г.М. Арутюнян**

Статья посвящена влиянию послеуборочной обработки и сушки разных сортов табака на их химический состав в условиях Республики Армения. Установлено, что томление и сушка сорта Остролист-59 происходит быстрее, чем у сорта Вирджиния.

## **ОБРАБОТКА ПЛОДОВ ЯБЛОК ДО ЗАКЛАДКИ НА ХРАНЕНИЕ**

**М. Б. Кереселидзе, Л.А. Муджири**

При хранении плодов яблок большая доля порчи обусловлена их инфекционными болезнями. Плоды, обработанные аэроионами, хранились 180 дней в холодильных условиях. Изучена динамика изменения химических и органолептических показателей. В конце хранения все химические показатели в обработанных образцах сохранились лучше, чем в контрольных плодах.

## **К ВОПРОСУ ОБ УВЕЛИЧЕНИИ АССОРТИМЕНТА КАХЕТИНСКИХ ВИН**

**Т.Д. Буачидзе**

В течение 1998-2002 гг. для производства белого столового вина кахетинского типа изучались сорта винограда Ркацители, Кахури Мцване, Хихви и Киси, в том числе, динамика созревания винограда, механический состав грозди, урожайность сортов, химические и органолептические особенности опытных вин. По результатам 5-летних исследований сортов винограда Ркацители, Кахури Мцване, Хихви и Киси можно рекомендовать для производства высококачественного белого столового вина кахетинского типа. Внедрение этих сортов в производство увеличит ассортимент кахетинских вин.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ БЕНТОНИТОВЫХ ГЛИН МЕТОДОМ ЭПР**

**Б. С. Церетели, З. А. Кураташвили, Л. В. Церетели, М. Ш. Джапаридзе**

Методом ЭПР исследованы образцы бентонитовых глин до и после применения их в качестве флокулянтов для стабилизации вин. Ионам Fe(III) в октаэдрических положениях соответствует резонансная линия спектра при  $g=4,6$ . Резонансная линия спектров  $g=2$  относится к примесным ионам трехвалентного железа. В спектрах ЭПР бентонитов после их применения зафиксирована ферромагнитная фаза магнетита, сформировавшаяся из примесных ионов трехвалентного железа. Ионы трехвалентного железа в октаэдрических положениях в структуре бентонита после применения в качестве флокулянтов остаются неизменными. Выяснено, что образцы

бентонита, используемые для осветления и стабилизации виноградных вин, практически не претерпевают структурных изменений.

## **ИЗМЕНЕНИЕ РОСТА И ВОДНОГО РЕЖИМА ДУБА КРУПНОПЫЛЬНИКОВОГО В УСЛОВИЯХ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ АРМЕНИИ**

**Ж.А.Варданян\*, А.А. Кулиджанян\*\*, В.А. Давтян\*\*\***

12- и 23-летние культуры дуба крупнопольничкового произрастали в 5 густотах; соответственно 1350 - 8790 и 1070 - 8340 шт./га. С загущением насаждений в культурах обоих возрастов увеличивалась высота деревьев, подавлялся рост по диаметру и сократился запас древесины. Спустя 22 года насаждения изреживались и тем больше, чем гуще стояли деревья. Теперь уже 34-летние деревья росли при густоте 820-3550, 45-летние – 770-2780 шт./га. Загущение насаждений сопровождалось повышением оводненности листьев, соотношения свободной воды к связанной и падением интенсивности транспирации. Увеличение возраста привело к нарастанию количественных показателей водного режима, не меняя закономерность их изменения по густотам. Данные обсуждаются с точки зрения изменения освещенности, роли корней, внутривидовой конкуренции деревьев и связи роста и запаса древесины с водным режимом.

## **СМЕНА ДУБА ГРАБОМ В ЛЕСАХ ЛОРИЙСКОГО МАРЗА**

**З.С. Варданян**

На вырубленных лесных участках Гугарка Лорийского марза Армении *Carpinus orientalis* дает интенсивное вегетативное возобновление. На вырубленных местах естественный порослевый прирост дает граб, а темпы естественного прироста дуба низкие.

## **ОБ АБСОЛЮТНОЙ ПОГРЕШНОСТИ ОБЪЕМНОГО ТЕКУЩЕГО ПРИРОСТА СТВОЛА БУКА**

**С.Я.Махаури**

В статье рассматриваются результаты изучения точности процента погрешности текущего прироста ствола бука. Определение абсолютного значения текущего прироста деревьев бука происходило путем деления их на части (секции). Было установлено, что погрешность текущего прироста деревьев бука практически составляла  $\pm 10-12\%$ , а средняя величина  $\pm 3-5\%$ .

## **ЕСТЕСТВЕННОЕ ВОЗОБНОВЛЕНИЕ БУКА ВОСТОЧНОГО И ПИХТЫ КАВКАЗСКОЙ В ЗАПАДНОЙ ГРУЗИИ**

**Н. А. Кобахидзе, А. Ш. Аnciaури**

В статье рассматриваются вопросы естественного возобновления бука восточного и пихты кавказской в Западной Грузии. Установлено, что естественное возобновление пихты и бука происходит в естественных окнах, которые появляются в лесу при гибели высоковозрастных деревьев или при вмешательстве человека. Это положение считается основой при проведении в пихтово-буковых древостоях лесохозяйственных мероприятий.

## **ВЕРОЯТНОСТНАЯ (СТОХАСТИЧЕСКАЯ) ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМ ЗАВИСИМОСТЕЙ СОЦИАЛЬНЫХ ПЕРЕМЕННЫХ**

**А. З. Акоюн**

Количественный анализ явлений любой природы предполагает использование, во-первых, распределений значений переменных, во-вторых, зависимостей между переменными. В естественных науках всегда идут от эмпирического или теоретического определения непосредственно зависимостей между переменными. В социальных науках, в экономике в частности, этот путь ничего не давал, он оказался неэффективным, поскольку независимо от распределений значений переменных строятся здесь все попытки, направленные на выявление количественных зависимостей, закономерностей. В статье утверждается, что вся количественная теория социально-экономических явлений – это теория статистических распределений, что в социальных науках имеет место примат распределения над зависимостями. Это утверждение обосновывается сравнительным анализом производственной функции Коба-Дугласа с условными распределениями ее параметров.

## **НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ВЛИЯНИЯ МИРОВОГО ФИНАНСОВОГО КРИЗИСА НА БАНКОВСКУЮ СИСТЕМУ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ**

**С.С. Сукиасян**

Из-за незначительности остатков ипотечных кредитов, влияние мирового финансового кризиса на банковскую систему Республики Армении отсутствует. Возникновение проблем ликвидности может быть связано с погашением вкладов не резидентов и потерей местными банками остатков валютных счетов в результате банкротства иностранных банков-корреспондентов. Последнее является маловероятным ввиду осуществления мер по восстановлению ликвидности банковских систем в развитых странах. С 1999 года в США снято ограничение по вложениям банков в другие виды деятельности. Действующее законодательство в стране дает банкам такую возможность, которая на практике не применяется. Ввиду отсутствия практических результатов и исходя из задачи предотвращения кризиса, целесообразным представляется снятие данного законодательного положения.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ГРУЗИНСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ**

**И. Р. Ониани, Н.Н. Хасая**

В статье рассмотрены объём, динамика и структура обобщающих экономических показателей 2003-2007 гг. в Грузии. В основу работы положены данные производства продукции и услуг. Были проанализированы основные пропорции и соотношения в экономике страны, в том числе между экспортом и импортом, а также потреблением и накоплением. Показана необходимость преобразований в ведущей отрасли страны – в сельском хозяйстве, а также в промышленности, в области коммунальных и бытовых услуг.

## **ПОЧВЕННЫЕ И ЛАНДШАФТНО-ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ БОРИСА БОРИСОВИЧА ПОЛЫНОВА ВО ВЛАЖНЫХ СУБТРОПИКАХ ЮЖНОГО КАВКАЗА**

**М.А. Глазовская\*, Т.Ф. Урушадзе\*\***

Борис Борисович Полынов (1877-1952) – академик, почвовед, географ и геохимик. В 1932-1934 гг. Б.Б.Полынов проводит исследования почв и красноцветной древней коры выветривания во влажных субтропиках Закавказья. В статье рассмотрено теоретическое и практическое значение почвенно-биогеохимических исследований древней коры выветривания и красноземных почв влажных субтропиков побережий Черного и Каспийского морей в Грузии и Азербайджане. Подчеркнута методологическая роль сопряженного анализа химического состава почв и золы растений для понимания процессов функционирования биогеоценозов в природных и культурных ландшафтах.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ПО ШЕЛКОВОДСТВУ В ГРУЗИИ В 1892-2000 гг.**

**Б.В. Саканделидзе, Т.С. Далалишвили**

В статье рассмотрены результаты научно-исследовательских работ по селекции и агротехнике шелковицы. С селекционной точки зрения, начиная с создания первых коллекционных участков, по этапам рассмотрены научное исследование генофонда в 1930-1937 гг. и выявление –выведение сортов шелковицы. Особое внимание уделено (после распространения в Западной Грузии заболевания курчавая мелколистность) выработке классической схемы выведения сортов, толерантных к курчавой мелколистности, с применением синтетической селекции. С агротехнической точки зрения рассмотрены следующие методы и пути получения посадочного материала: окулировка весной, летом и осенью; окулировка сеянцев перед посадкой; прививка черенком; окулировка в кроне и другие теоретические и практические вопросы.