

## РАЗВИТОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО КАК ГАРАНТИЯ НЕЗАВИСИМОСТИ

**Т.Г.Андроникашвили, Т.Ф.Урушадзе, А.А. Корахашвили**

Сельское хозяйство в основном зиждется на двух взаимосвязанных и взаимозависимых отраслях: растениеводстве и животноводстве. Эти отрасли могут послужить фундаментом для развития других агрономических направлений. В настоящее время во всем мире наблюдается тенденция перехода от растениеводства к растениепроизводству, т.е. развитие не вширь, а за счет строительства многоэтажных фабрик (теплиц) растений. Обсуждая проблему “растениеводства под крышей”, где имеются возможности контролировать все факторы, влияющие на рост и развитие растений, следует указать и на то, что в этих замкнутых системах легко решаются вопросы, связанные с засорением среды и с максимальной концентрацией энергии и техники на единицы производственной площади. В настоящее время разработан вариант замкнутой экологической системы – трехэтажное круглое здание, позволяющее совмещать в себе одновременно растениепроизводство, птицеводство, животноводство и рыбоводство. Другое направление, которое успешно может развиваться – это использование органо-цеолитовых удобрений пролонгирующего действия. Основой этих удобрений являются природные цеолиты седиментационного происхождения, крупные месторождения органо-цеолитовых удобрений широко представлены в различных регионах Грузии. Большое преимущество органо-цеолитовых удобрений в отличие от минеральных заключается так же в том, что для них характерен так называемый “эффект последствия”, т.е. способность оказывать положительное действие на рост и развитие растений после их внесения в почву в течение нескольких лет (два-три года, а иногда и больше). Из животноводческих отраслей, по всей вероятности в Грузии, в первую очередь, надо развивать птицеводство, так как она является одной из самых скороспелых и динамичных отраслей агропромышленного комплекса.

### **АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ ПРИЗНАКОВ УРОЖАЯ ТАБАКА *FLUE CURED VIRGINIA (FCV)***

**Ауаз Хан, Имигаз Али, Навид ур Рахман, Джавид Игбал, Ааамир Игбал, Анниз Афсар**

Все гибриды F1 семи линий табака *Flue Cured Virginiz (FCV)* полученные в течение июля 2007 наряду с их родителями, были выращены в течение марта 2008 при полевых условиях на Хан Гари Станции Мардан-КПК-Пакистан. Существенные одинаковые показатели были зарегистрированы для всех генотипов. Сорок два прямых и взаимных скрещення с их семью родителями были пространственно установлены в полной блочной схеме. Генотипы KHG22 x NC606 показали самые высокие положительные эффекты по отношению к урожаю, площади листа, поврежденным листьям, покрытым листьями участков и нек. др.

### **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МИКРОБИОЦЕНОЗОВ ЦЕЛИННЫХ И ОСВОЕННЫХ ЧЕРНОЗЕМОВ УКРАИНСКОГО СТЕПНОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА (ОТДЕЛЕНИЕ “ХОМУТОВСЬКА ЦЕЛИНА”)**

**О.Л. Тонха, О.Е.Быкова, Т.В. Евтушенко**

Исследована численность эколого-трофических и таксономических групп микроорганизмов в черноземе обыкновенном Украинского степного природного заповедника (отделение “Хомутовская целина”). Установлено, что из-за недостаточного поступления растительных остатков и энергетического материала в почву, количество гуматразлагающих микроорганизмов в варианте пашни увеличивается в 4 раза и 1,8 раз по сравнению с абсолютной и косимой целиной соответственно (слой 0-40 см).

## **ВЛИЯНИЕ ПРОЦЕССОВ ЭРОЗИИ НА ПЛОДОРОДИЕ ГОРНЫХ ЧЕРНОЗЕМОВ КЕДАБЕКСКОГО РАЙОНА АЗЕРБАЙДЖАНА**

**Р.А. Садыхов**

Почвы горных черноземов Кедабекского района Азербайджана в различной степени подвержены процессам эрозии. Эрозия разрушает структуру почвы, влияет на параметры плодородия, снижает полезное действие сельскохозяйственных угодий. В результате исследования было установлено влияние эрозии на плодородие почв и дана информация по ее устранению. В зависимости от гранулометрического состава в почвах опытного участка наблюдалось повышение удельного и объемного веса. Во всех почвах отмечается связанное с процессами эрозии заметное снижение показателей гумуса и азота.

## **ЗИМНИЕ ПАСТБИЩА АРИДНОЙ ЗОНЫ ВОСТОЧНОЙ ГРУЗИИ: ЗНАЧЕНИЕ, СОСТОЯНИЕ, УЛУЧШЕНИЕ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

**Г.Д. Агладзе**

В статье изложены материалы о характеристике зимних пастбищ аридной зоны Восточной Грузии, о современном их хозяйственном состоянии, типологическом составе угодий, урожайности и продуктивности травостоев, значений пастбищ для животноводства, в основном овцеводства страны. Рассмотрены вопросы улучшения полупустынных и сухостепных зимних пастбищ. Кроме отдельных приемов поверхностного улучшения (внесение удобрений, уничтожение сорных, вредных и ядовитых растений, подсев соответствующих ксерофитных трав, разведение кустарников и полукустарников, других агротехнологических мероприятий), наиболее действенным решением проблемы является постепенное проведение коренного улучшения, создание орошаемых угодий, в основном сенокосов. Обязательным условием получения высокого эффекта является широкое применение рациональных систем использования.

## **ВЛИЯНИЕ ДВУХЛЕТНЕГО ОТДЫХА СИЛЬНО ВЫТОПТАННЫХ ПАСТБИЩ НА БИОПРОДУКТИВНОСТЬ ЗЛАКОВЫХ АССОЦИАЦИЙ**

**Б.Х. Межунц**

Статья посвящена проблеме восстановления растительного покрова и повышения биопродуктивности вытравленных предгорных пастбищ Араратской котловины Армении. Показано, что двухлетний отдых подверженных перевыпасу экспериментальных участков, в целом, имел положительное влияние на прирост биомассы надземных и подземных органов как однолетних, так и многолетних злаковых форм. Было также установлено, что степень воздействия данного мероприятия во многом определяется биологическими особенностями исследуемых видов. Помимо этого, урожай биомассы и энергетический потенциал единицы площади исследуемых растительных ассоциаций с доминированием однолетних и многолетних злаковых форм повысились соответственно в 1.4-1.9 и 2.4-2.9 раза.

## **КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДИКОРАСТУЩИХ ВИДОВ ЭСПАРЦЕТА (*ONOBRYCHIS MILL.*) АРМЕНИИ**

**М.А.Навасардян**

Нерациональное использование горных экосистем Армении привело к резкому сокращению доли бобовых форм, которые отличаются высоким кормовым качеством. Поэтому, исследование этой систематической группы растений, кроме экологического, имеет также важное сельскохозяйственное значение. В статье приведены результаты определений биохимического состава и содержания некоторых макро- и микроэлементов 10 дикорастущих видов эспарцета республики. Показано, что некоторые виды, по содержанию сырого протеина, сырого жира, фосфора и кальция значительно превосходят культивируемый экотип. Исследуемые формы эспарцета существенно различаются друг от друга по поглотительной способности микроэлементов, что очевидно из полученных коэффициентов биологического поглощения.

## **ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ПИЩЕВОЙ ДОБАВКИ ИЗ *GINKGO BILOBA***

**Э.А. Йолчуева**

Изучены генетические и цитологические эффекты растительного экстракта, полученного из листьев *Ginkgo biloba*, а также его смеси с винпоцетином. Изученный комплекс содержал 24 % флаваноидов, 6% лактонов and 8% винпоцетина (EGB+VP). В качестве тест объекта были использованы клетки конских бобов *Vicia faba*. Целью настоящей работы являлась оценка потенциала исследуемых растительных экстрактов в качестве пищевой добавки, обладающей генозащитными свойствами. С этой целью исследовалось влияние растительной смеси на спонтанный, а также индуцированный старением и гамма-лучами мутационный процесс. Процессы клеточного деления также контролировались. Индикатором влияния исследуемых веществ на генетические структуры служили показатели мутирования хромосом в меристематических клетках и характер пролиферации клеток в норме и после воздействий (естественное старение, гамма-облучение и исследуемые препараты). Исследования показали, что экстракт *Ginkgo biloba*, а также его смесь с винпоцетином во всех изученных концентрациях не проявляет генотоксических эффектов. Клеточное деление также не подверглось изменению. Было установлено, что исследуемый экстракт и его смесь с винпоцетином обладают антимуtagenными, геропротекторными и противолучевыми свойствами. Выявленные генозащитные и геропротекторные свойства позволяют рассматривать *Ginkgo biloba* в смеси с винпоцетином как потенциальную пищевую добавку, обладающую защитными свойствами.

## **СОДЕРЖАНИЕ ДОСТУПНОЙ ДЛЯ РАСТЕНИЙ ВЛАГИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ АГРЕГИРОВАННОСТИ И ПЛОТНОСТИ ПОЧВЫ**

**А.Ц. Назаретян, У.К. Казарян, Г.А. Амбарян**

В результате лабораторных исследований тяжелосуглинистых, в разной степени агрегированных и уплотненных типичных черноземов Ширакского марза установлено, что в результате снижения агрегированности и увеличения плотности происходит уменьшение общей пористости, предельной полевой влагоемкости и диапазона активной влажности. Это связано с увеличением количества влажности устойчивого завядания растений, по нашему мнению обусловленным увеличением удельной поверхности распыленной массы, количества узких капилляров, с выходными отверстиями меньше 5 микрона, превосходством сил притягивания воды в капиллярах сосущему силу корней растений. Установлено также, что изменение плотности в пределах от 1,0 до 1,2 г/см<sup>3</sup> на водные свойства почвы, в частности, на величину доступной для растений влаги, существенное влияние не оказывает.

## **РАСЧЕТ МАСШТАБНЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ИССЛЕДУЕМЫХ ПРОЦЕССОВ**

**Б. Б. Басилашвили, З. К. Махароблидзе, И. М. Лагвилава**

На примере конкретного процесса с применением методов теории подобия и моделирования, для влияющих на процесс факторов, выведены масштабные коэффициенты. Они позволяют изучить данный процесс на модельном пространстве и по полученным результатам установить соответствующие режимы работы подобных натуральных объектов. Аналогичным расчетом можно установить значения масштабных коэффициентов не только для изучения других процессов, происходящих в машинах и механизмах, но и для установления значений отдельных параметров объекта – оригинала в природе, на основе изучения его модельного образца.

## **НАПРЯЖЕННОЕ СОСТОЯНИЕ НАПОРНЫХ ТОЛСТОСТЕННЫХ ТРУБ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ДАВЛЕНИЯ ДВИЖУЩЕЙСЯ ЖИДКОСТИ**

**А.Р. Минасян**

В работе рассматривается определение динамических напряжений толстостенной трубы в зависимости от скорости жидкости с учетом появления пластических напряжений. Разработана методика теоретического

определения динамических напряжений по толщине трубы в зависимости от скорости движения жидкости с допущением пластических деформаций. Получены окончательные формулы для установления зависимостей между скоростью движения жидкости и динамических нормальных напряжений. Приведен результат численного расчета и показано влияние скорости движения жидкости на величины динамического напряжения и прочности материала трубы.

## **ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИХ АГРЕГАТОВ ПУТЕМ ОПТИМИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ**

**П.А. Тонапетян**

В работе получены и исследованы зависимости, позволяющие достигать минимального тягового сопротивления и максимальной производительности почвообрабатывающего агрегата путем оптимизации рабочей скорости движения и ширины захвата агрегата.

## **ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ЭТИМ ПРОЦЕССОМ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ НА УКРАИНЕ**

**Г.А. Белявский, Т.В. Саенко, О.Н. Нагорнюк**

Рассмотрены пути модернизации экологического образования высшей школы в период компетентностной парадигмы и заключительного этапа Декады образования для устойчивого развития (2011-2014 гг.). В педагогическом эксперименте доказано, что применение активных инновационных педагогических технологий, в частности, эколого-креативной модели подготовки будущих специалистов технических вузов, основанной на использовании системной самостоятельной познавательной деятельности студентов, т.е. на применении диалоговых и полилоговых методов, “мозговых штурмов”, значительно расширяет их экологическое мировоззрение; эффективно формируется экологическое мышление, сознание, этика, культура, уважительное отношение к чужому мнению, максимально реализуется практическое применение полученных в процессе обучения экологических знаний.

## **БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПОЧВ В УСЛОВИЯХ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО И ОБЫЧНОГО ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В КЕДАБЕКСКОМ РАЙОНЕ**

**Н.Т.Ибрагимли**

Целью настоящего исследования является сравнительная оценка биологической активности почв в условиях конвенционального и экологического сельского хозяйства. Почвенные образцы, используемые в анализах, взяты из пилотных хозяйств Кедабекского района, занимающихся конвенциональным и экологическим сельским хозяйством. В сравнении с конвенциональным хозяйством биомасса и биологическая активность почв в экологическом хозяйстве была в значительной степени выше. Спустя 3 года с начала экокозяйствования объёмный вес почвы снизился. Содержание органического углерода в почве экологического хозяйства в сравнении с конвенциональным было высоким. В сравнении с конвенциональным в экологическом хозяйстве биологическая активность, биомасса почвы была значительно выше, а её плотность сравнительно ниже.

## **СКРИНИНГ ГЕНЕТИЧЕСКИ-МОДИФИЦИРОВАННЫХ РАСТЕНИЙ ДУПЛЕКСОМ ПЦР**

**Т. В. Кутателадзе, И. Ю. Габриадзе, Н. Т. Датукишвили,  
М. В. Карселадзе, Т. М. Заалишвили**

Для скрининга генетически-модифицированных растений были разработаны две дуплекс-ПЦР (полимеразная цепная реакция). Для оптимизации и валидации ПЦР-методов были использованы сертифицированные

стандартные материалы в виде сухих порошков, содержащих 0-5% Roundup Ready сои и кукурузы MON-810. Геномные ДНК были экстрагированы с помощью Qiagen DNeasy мини-кита для растений и анализированы с использованием видо-специфической и ГМО- специфических юниплекс- ПЦР. ПЦР-продукты были оценены агарозным гель-электрофорезом. Различные комбинации ГМО-специфических праймеров были проверены на их годность для дуплекс-ПЦР. Две дуплекс-ПЦР были разработаны и оптимизированы, что позволяет одновременное детектирование двух общих трансгенных элементов, таких как: 35S промотора вируса табачной мозаики (СAMV) и нопалин-синтаза (NOS) терминатора *Agrobacterium tumefaciens*. Разработанные дуплекс-ПЦР являются эффективными инструментами для быстрого и дешевого скрининга трансгенных растений.

## **ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ ФИТОПЛАНКТОННОГО СООБЩЕСТВА ОЗЕРА СЕВАН И ЕГО ВОДОСБОРНОГО БАССЕЙНА**

**А.А. Овсепян, Т.Г. Хачикян, Л.Р. Гамбарян, А.Е. Мартиросян**

Одной из причин антропогенного эвтрофирования озера Севан является увеличение загрязнения водосборного бассейна. Для характеристики современного экологического состояния озера Севан и его водосборного бассейна были проведены исследования фитопланктонного сообщества с целью выявить сходство в качественном составе водорослей в основных притоках и в самом озере по индексу сходства Жаккара, а также показать возможное влияние качественных показателей рек водосборного бассейна на формирование флористического состава фитопланктона в озере.

## **ОЦЕНКА УГЛЕРОДНОГО СЛЕДА ИЗ ГОВЯДИНЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ОРОШАЕМОЙ ДОЛИНЕ, ОБЛАСТИ БИО-БИО, ЧИЛИ**

**Дж. Е. Селис, Н. Сандовал, Г. Уолс**

Углеродный след стал обычной мерой воздействия на окружающую среду в сельском хозяйстве и производстве пищевой промышленности. В то время, как значение крупного рогатого скота для производства продовольствия в мире хорошо известно, новое исследование показывает, что производство говядины имеет большое влияние на окружающую среду из-за парниковых газов (ПГ). Основными ПГ от крупного рогатого скота являются те, которые связаны с глобальными циклами С и N, как метан (СН<sub>4</sub>), двуокись углерода (СО<sub>2</sub>) и закиси азота (N<sub>2</sub>O). Исследования показывают, что в животноводческой продукции и связанных с этим выбросах парниковых газов, существуют большие различия между странами и регионами. В Чили нет никаких местных показателей выбросов в животноводстве, так что довольно трудно определить кадастры парниковых газов. Целью данного исследования было определение углеродного следа на 1 кг продукта на основе (в живом весе) скота мясного направления двух производственных систем: пастбища и откормочной площадки. Эта работа была основана на эмпирической информации, представленной Межправительственной группой экспертов по изменению климата (МГЭИК). В среду источников выбросов парниковых газов были включены кишечная ферментация, навоз, прямые и косвенные выбросы N<sub>2</sub>O почвы, выращивание органическими почвами, известкования, ископаемое топливо, используемое в хозяйстве и производстве удобрений. В обеих производственных системах наибольшие выбросы соответствовали кишечной ферментации с 40,7% и 36,4% для выпаса скота и откормочных площадок, соответственно. Углеродный след крупного рогатого скота на пастбищах составил 29,4 кг СО<sub>2</sub>- экв/кг живого веса, в то время как скот в загоне производит 23,9 кг СО<sub>2</sub>- экв / кг живого веса. Это означает, что на уровне фермерских хозяйств обширное производство скота мясного направления влияет на проблему глобального потепления сильнее, чем интенсивное производство скота мясного направления.

## **ТРИХИНЕЛЛЕЗ В ГРУЗИИ**

**Ш.О. Поцхверия, Н.Г. Глonti**

В Грузии трихинеллез распространен локально, в основном в районах низменных, предгорных и лесных зон. Трихинеллами инвазированы 1,7% обследованных свиных туш, в том числе в восточном и западном регионах страны, соответственно, 1,9 и 1,5%. Трихинеллами преимущественно инвазированы свиньи в

возрасте старше шести месяцев. Сезонная динамика экстенсивности инвазирования свиней трихинеллами не ярко выражена. Трихинеллез более выявляется в холодном периоде года – октябре-марте. В эпизоотическом процессе трихинеллеза главным звеном передачи инвазии являются синантропные животные, в основном, - мышевидные грызуны.

## **РАЗВЕДЕНИЕ, СЕЛЕКЦИЯ И ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ ЛОШАДЕЙ РЫСИСТЫХ ПОРОД НА УКРАИНЕ**

**И.А. Супрун, А.А. Шинкаренко**

Проведен анализ численности лошадей рысистых пород в Украине за период 2005-2011 годы. Показано, что на сегодняшний день в Украине орловская рысистая порода, несмотря на свой статус уникальной, переживает ряд сложностей. На ипподромных испытаниях количество орловцев составляет не больше 40%, поскольку представители породы и по резвости, и по скороспелости значительно уступают другим рысистым породам – русской рысистой, американской стандартбредной и французской. Состоянием на 1.01.2011 в Украине зарегистрировано 4 конных завода и 10 племенных репродукторов по разведению лошадей орловской рысистой породы. В указанных племенных хозяйствах насчитывается 911 голов лошадей, в том числе 54 жеребца-производителя и 300 племенных кобыл. Установлено, что за последние пять лет поголовье орловской и русской рысистых пород в конных заводах и племенных репродукторах в Украине, уменьшилось приблизительно на 20%. Наряду с этим, благодаря планомерной селекционной работе в орловской рысистой породе в Украине были улучшены скороспелость, резвость, экстерьерные показатели.

## **ПОЛУЧЕНИЕ ЛАКТОЗНЫХ ГИДРОЛИЗАТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДРОЖЖЕВОЙ b-ГАЛАКТОИДАЗЫ *Saccharomyces fragilis***

**А.К.Церетели, Л.П. Даушвили, Т.Ш. Буачидзе, Н.Г. Буцхрикидзе**

В результате проведенного скрининга дрожжей отобран штамм *Saccharomyc fragilis*, обладающий высокой b-галактозидазной активностью. Показано, что b-галактозидаза дрожжей *Saccharomyces fragilis* может проводить гидролиз лактозы в сгущенной творожной сыворотке при 50оС в течение нескольких часов, не теряя ферментной активности. После обработки творожной сыворотки ионитами, можно проводить гидролиз лактозы и процесс сгущения сыворотки одновременно, что позволит сократить количество вносимого в сыворотку ферментного препарата b-галактозидазы *Saccharomyces fragilis* и удешевит полученный конечный продукт. Полученный ферментный препарат из *Saccharomyces fragilis* может с успехом быть использован для гидролиза лактозы в сгущенной сыворотке.

## **ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ КАШТАНОВЫХ ЛЕСОВ ГРУЗИИ**

**Б. Л.Тавадзе, А.Ш. Супаташвили, Д. Риглинг, К. Сотировский,  
Ц. И. Мамукашвили, С.Т. Читиа**

В 2010-2011 годах были проведены лесопатологические исследования каштановых лесов в некоторых районах Грузии (окрестности Ткибули, Лагодехи, Ткварчели, Кеда, Багдади, Мартвили, Хелвачаури, Цаленджиха, Чиатура). Целью исследования было установление распространения гриба *Cryphonectria (Endothia) parasitica* и изыскание гиповирулентных популяций, а также оценка современного лесопатологического состояния каштановых древостоев. В статье приведены новые данные о лесопатологическом состоянии каштанников. Установлено, что гриб *S. parasitica* распространён широко, а лесопатологическое состояние каштановых древостоев является неудовлетворительным.

## **СОВРЕМЕННЫЕ МОДЕЛИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВА**

**Д.В. Арутюнян**

В работе рассматриваются современные модели регулирования внешнеэкономической деятельности государства. Мировой опыт показывает, что в сфере регулирования текущего счета, правильное осуществление реформ способствует повышению эффективности экономики, но для его осуществления необходима либерализация торговли и снижение уровня протекционизма. Следует большое внимание уделить влиянию торговых реформ на бюджет и макроэкономическую стабилизацию, создать необходимую инфраструктурную и нормативную базу, разработать национальные программы по стимулированию экспорта. Ориентация на расширение экспорта в долгосрочной перспективе создаст большие возможности для структурных преобразований и обеспечения экономического роста.

## **ПРОБЛЕМЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ ГРУЗИИ**

**П.П. Когуашвили**

В статье дано новое видение развития сельского хозяйства в Грузии, которое подразумевает корректировку экономической политики, определение приоритетов, идеологическое обеспечение населения, знания, искоренение дефицита кредитных ресурсов, страхование сельскохозяйственных культур и формирование закупочной системы получаемой продукции. Обращено внимание на формирование интегрированной системы товариществ и кооперативов, образование организаций производственного обслуживания, регулирование цен с использованием рыночных механизмов, совершенствование налоговой системы и стимулирование экспорта продукции.

## **РОЛЬ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ В КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

**З. Д. Гиоргая**

В статье обосновывается необходимость определения общей экономической ценности природных ресурсов, в частности лесных, при которых оцениваются защитные и рекреационные функции этих ресурсов. Дана методология экономической оценки этих функций. На примере лесов Самцхе-Джавахетского края определена стоимость их функций по депонированию диоксида углерода. Эколого-экономическая оценка природных ресурсов, определение их общей экономической ценности путем суммирования двух агрегированных показателей: стоимости использования и стоимости неиспользования является одним из главных инструментов в деле сохранения биосферы и рационального природопользования на устойчивой основе. В условиях убаыстриющихся темпов изменения глобального климата и сокращения биоразнообразия резко повышается значимость таких функций лесных экосистем, как: депонирование диоксида углерода, эмиссия кислорода, почвозащитная, водорегулирующая, рекреационная и другие. Экономическая оценка других экологических функций лесов (услуг), как показывают предварительные расчеты, намного превышает стоимость лесов как источников древесины. Поэтому, при установлении платы за пользование лесными ресурсами и оценке воздействия на лесные экосистемы, определение общей экономической ценности лесов становится необходимым условием.

## **РОЛЬ МОНЕТ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ В СОВРЕМЕННОМ ДЕНЕЖНОМ ОБРАЩЕНИИ**

**М.Г. Мурадян**

Из истории денежного обращения известно, что монеты, изготовленные из драгоценных металлов, находились в обращении еще до нашей эры. Объем подобных монет в обращении и их роль подвергались различным изменениям с течением времени. В результате обращения банкнот и монет, изготовленных из не драгоценных металлов, монеты из драгоценных металлов приобрели новые качества. В настоящее время центральные банки различных стран также производят монеты из драгоценных металлов. Статья посвящена изготовлению монет из драгоценных металлов и их современной роли в обращении..