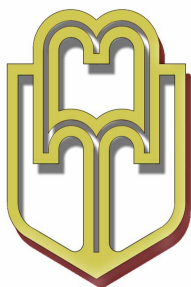


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



## **XXI НЕДЕЛЯ НАУКИ МГТУ**

### **XVI Международная научно-практическая конференция**

*«Экологические проблемы современности.  
Рациональное природопользование  
и сохранение биоразнообразия»*

## **ТОМ III**

Майкоп, 2010

УДК [061.3:001.8] (470.621)  
ББК 72  
М — 51

Печатается по решению научно-технического совета  
Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Майкопский государственный  
технологический университет»

*Редакционная коллегия:*

д-р техн. наук, проф.	<b>Блягоз Х.Р.,</b>
канд. филол. наук, доц.	<b>Иванова О.В.,</b>
д-р филос. наук, проф.	<b>Овсянникова Т.А.,</b>
д-р биол. наук, проф.	<b>Акатов В.В.,</b>
д-р экон. наук, проф.	<b>Куев А.И.,</b>
д-р с.-х. наук, проф.	<b>Сухоруких Ю.И.,</b>
д-р экон. наук, проф.	<b>Беданок М.К.,</b>
д-р мед. наук, проф.	<b>Даутов Ю.Ю.,</b>
д-р экон. наук, проф.	<b>Зарубин В.И.,</b>
д-р экон. наук, проф.	<b>Хутыз З.А.</b>

*Ответственный редактор:* д-р филос. наук, проф.

**Овсянникова Т.А.**

*Технический редактор:*

**Кубова А.А.**

**Материалы XXI Недели науки МГТУ:** XVI Международная научно-практическая конференция «Экологические проблемы современности. Рациональное природопользование и сохранение биоразнообразия». Том III. — Майкоп: Изд-во 2010 — 234 с.

За стилистику и орфографию публикуемых материалов ответственность несут авторы.

МГТУ, 2010

## СОДЕРЖАНИЕ

### Раздел I. РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

<i>Бирюкова С.В., Сиротюк Э.А.</i> О СКОРОСТИ РОСТА ЭПИФИТНЫХ ЛИШАЙНИКОВ И ИХ РОЛИ В ПОЧВООБРАЗОВАНИИ .....	7
<i>Богус С.Х.</i> ИНТРОДУКЦИЯ STEVIA REBAUDIANA BERTONI В РОССИИ .....	11
<i>Бурхан Р.А.</i> ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ CORYLLUS AVELLANA С ИЗМЕНЕНИЕМ ВЫСОТЫ НАД УРОВНЕМ МОРЯ.....	15
<i>Ескина Т.Г., Тренет С.А.</i> ВЛИЯНИЕ ЗУБРОВ НА СОСТАВ, СТРУКТУРУ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ВЫСОКОГОРНЫХ ЛУГОВ В КАВКАЗСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ.....	19
<i>Жемадукова С.Р.</i> ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ГИПОХЛОРИТА НАТРИЯ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ.....	24
<i>Исущева Т.А.</i> ФОРМОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ЛЕЩИНЫ ПО ФОРМЕ И КАЧЕСТВУ ПЛОДОВ В НИЖНЕГОРНОЙ ЧАСТИ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ.....	29
<i>Калинина А., Хабарова Ю., Татлок Д.Р., Карчагина Л.П.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ .....	36
<i>Киян М.С.</i> СКОРОПЛОДНЫЕ И РЕМОНТАНТНЫЕ ФОРМЫ ОРЕХА ГРЕЦКОГО В ГОРОДЕ МАЙКОПЕ.....	39
<i>Клочанова Л.А., Чередниченко Е.А.</i> ПРОБЛЕМЫ ВОСПРОИЗВОДСТВА ДУБРРАВ В УСЛОВИЯХ ПРЕДГОРИЙ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ СЕВЕРНОГО СКЛОНА БОЛЬШОГО КАВКАЗА.....	42

<i>Козачук Н.А., Сиротюк Э.А.</i> ИСТОРИЯ НАУКИ О РИСКЕ .....	46
<i>Козина В.М., Татлок Д.Р., Карчагина Л.П.</i> ЗЕМЕЛЬНЫЙ ФОНД ГОРОДА МАЙКОПА КАК ОБЪЕКТ ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧЕТА ЗЕМЕЛЬ.....	48
<i>Козменко Г.Г., Борс А.П.</i> ЗАКЛАДКА ПРОБНЫХ ПЛОЩАДЕЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО.....	51
<i>Карчагина Л.П.</i> СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ АДЫГЕЯ .....	55
<i>Кривошея А.Н., Никишина Н.Б.</i> ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПЛЮСОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ В ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ КУЛЬТУРАХ .....	58
<i>Мельникова Т.Н., Галичев С.В., Мищенко Д.А.</i> МОНИТОРИНГ И ГЕОГРАФО-ГИДРОЛОГИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ БАССЕЙНА РЕКИ БЕЛОЙ .....	61
<i>Мельникова Т.Н., Коротина С.И., Дедкова Д.Н.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ БАССЕЙНА РЕКИ ЛАБЫ.....	65
<i>Мешвез С.К.</i> СОСТАВЛЯЮЩИЕ ОСНОВЫ РЕКРЕАЦИОННОГО ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ .....	68
<i>Свечкарёв В.Г., Родионова С.В.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ФИЛОСОВСКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА «ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТИКЕТ» «ЗЕЛЁНЫХ» И ЖИТЕЛЕЙ «ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ» .....	72
<i>Семенщев Д.И., Карчагина Л.П.</i> ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ ОАО «ПРОГРЕСС» КОРЕНОВСКОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ.....	74
<i>Соколенко О.А.</i> ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ ДВИЖЕНИЯ АВТОТРАНСПОРТА НА КАЧЕСТВО СЕМЯН СОРНЫХ ТРАВЯНИСТЫХ РАСТЕНИЙ.....	77
<i>Татлок Д.Р., Карчагина Л.П.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ АДЫГЕЯ .....	81

<i>Трушева Н.А.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ДИЗАЙНЕРСКИЕ ПОДХОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ЦВЕТОЧНОМ ОФОРМЛЕНИИ ГОРОДА МАЙКОПА .....	83
<i>Хакунов М.Р., Сиротюк Э.А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ МИКРООРГАНИЗМОВ ДЛЯ БИОРЕМЕДИАЦИИ НЕФТЕЗАГРЯЗНЁННЫХ ПОЧВ.....	89
<i>Хатукай М.Х.</i> ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ООПТ В РЕСПУБЛИКЕ АДЫГЕЯ .....	91
<i>Щуров В.И., Гниненко Ю.И.</i> ИНВАЗИВНЫЕ ВИДЫ НАСЕКОМЫХ-ФИТОФАГОВ (INSECTA: НОМОРТЕРА, ДИПТЕРА, ЛЕРИДОРТЕРА) В ЛЕСОНАСАЖДЕНИЯХ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА.....	96

## **Раздел II. СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ НА ЗАПАДНОМ КАВКАЗЕ**

<i>Акатов В.В.</i> РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ РАСТЕНИЙ РОССИИ, КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ И РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ: ЛИМИТИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ И УГРОЗЫ ГЛАЗАМИ ЭКСПЕРТОВ .....	105
<i>Акатова Т.В.</i> НОВЫЕ ДАННЫЕ О РАСПРОСТРАНЕНИИ НЕКОТОРЫХ РЕДКИХ И ОХРАНЯЕМЫХ ВИДОВ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ В АДЫГЕЕ.....	115
<i>Акатова Т.В., Игнатов М.С., Константинова Н. А.</i> К БРИОФЛОРЕ НИЗКОГОРИЙ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ (БАССЕЙН РЕКИ БЕЛОЙ).....	120
<i>Голубев Н.М.</i> СОХРАНЕНИЕ ПОПУЛЯЦИИ <i>CISTUS SALVIFOLIUS</i> L. В РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВАХ ЗАПАДНОГО КАВКАЗА.....	129
<i>Загурная Ю.С., Алексеева (Абазова) А.И.</i> РЕДКИЕ ВИДЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ПРЕДГОРНОЙ ЧАСТИ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ.....	133
<i>Куранова Н.Г.</i> НОВЫЕ И РЕДКИЕ ВИДЫ ЛАГОНАКСКОГО НАГОРЬЯ .....	137
<i>Куранова Н.Г.</i> ВИДЫ, ИСКЛЮЧАЕМЫЕ ИЗ ФЛОРЫ ЛАГОНАКСКОГО НАГОРЬЯ .....	143

*Литвинская С.А., Бровко Ю.В.* О ПРОИЗРАСТАНИИ РЕДКИХ ВИДОВ *GLAUCIUM FLAVUM* CRANTZ И *EU-PHORBIA PARALIAS* L. НА КОСЕ ЧУШКА ..... 147

*Литвинская С.А.* ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНАЛЬНЫХ КРАСНЫХ КНИГ СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ БОЛЬШОГО КАВКАЗА..... 151

*Мнацеканов Р.А., Шуров В.И.* ПРИМЕНЕНИЕ КАТЕГОРИЙ И КРИТЕРИЕВ КРАСНОГО СПИСКА МСОП ПРИ ПОДГОТОВКЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ КРАСНЫХ КНИГ.... 160

*Островских С.В.* НЕКОТОРЫЕ РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ АМФИБИЙ И РЕПТИЛИЙ, РЕКОМЕНДУЕМЫЕ К ВНЕСЕНИЮ ВО ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ КРАСНОЙ КНИГИ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ ..... 178

*Отте Ф.* ГОРНАЯ АДЫГЕЯ — ОПЛОТ БОТАНИЧЕСКОГО БИОРАЗНООБРАЗИЯ МИРОВОГО ЗНАЧЕНИЯ..... 190

*Перевозов А.Г.* МАТЕРИАЛЫ ПО РЕДКИМ ВИДАМ ПТИЦ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ ..... 193

*Сиротюк Э.А.* МАТЕРИАЛЫ К НОВОМУ ИЗДАНИЮ КРАСНОЙ КНИГИ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ (СЕМЕЙСТВО ГОРЕЧАВКОВЫЕ) ..... 197

*Сиротюк Э.А.* АДАПТИВНАЯ СТРАТЕГИЯ ЗАПАДНО-КАВКАЗСКИХ КАУДЕКСОВЫХ ГОРЕЧАВОК ..... 204

*Трепет С.А.* МЛЕКОПИТАЮЩИЕ В КРАСНОЙ КНИГЕ АДЫГЕИ ..... 208

*Урбанавичюс Г. П., Урбанавичене И. Н., Отте Ф.* РЕДКИЕ И ОХРАНЯЕМЫЕ ВИДЫ ЛИШАЙНИКОВ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ: КОММЕНТАРИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К НОВОМУ ИЗДАНИЮ КРАСНОЙ КНИГИ ..... 212

*Шадже А.Е., Шадже А.И.* О ВЛИЯНИИ ПЕШЕХОДНОГО ТУРИЗМА НА РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОХРАНЯЕМЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ ..... 219

*Шуров В.И., Лагошина А.Г.* ДОПОЛНЕНИЯ К ФАУНЕ ЧЕШУЕКРЫЛЫХ (INSECTA: LEPIDOPTERA) СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА. НОВЫЕ И МАЛОИЗВЕСТНЫЕ ВИДЫ ..... 223

## РАЗДЕЛ I. РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

*Бирюкова С.В., Сиротюк Э.А., МГТУ, г. Майкоп*

### О СКОРОСТИ РОСТА ЭПИФИТНЫХ ЛИШАЙНИКОВ И ИХ РОЛИ В ПОЧВООБРАЗОВАНИИ

Лишайники были описаны Теофрастом в 3 веке до н.э. Это были единственные представители родов уснея и рочелла. В XVIII веке Карл Линней описал 80 видов лишайников, приняв их за мхи [1]. Выделил лишайники в отдельную группу растений в XIX веке шведский ученый Э. Ахариус, который основал новое направление в ботанике — лихенология (наука о лишайниках). В настоящее время известно более 25000 видов лишайников и ежегодно лихенологи открывают неизвестные виды [3].

На вопросы, как и когда возникли на Земле лишайники, ответить очень трудно. Предполагают, что они существуют на Земле не менее 200 миллионов лет [1]. Существует мало достоверных научных фактов о времени их происхождения, так как почти нет данных по ископаемым лишайникам. Известны находки, которые свидетельствуют о том, что и 200 млн. лет назад лишайники были эволюционно развитыми организмами. Но они появились после водорослей и грибов.

Лишайники отличаются большим разнообразием форм, окраски, размеров и строения. Окраска их зависит от пигментов и окраски лишайниковых веществ. Лишайники могут иметь форму прикипевшей корочки, листовидной пластинки или кустика. По этим признакам они делятся на три основные морфологические группы: накипные, листоватые и кустистые [2]. Среди эпифитных лишайников можно выделить несколько подгрупп:

из основных требований при организации ООПТ или любого действия ограничивающих права собственника должна последовать процедура компенсации потерянной выгоды. Исключение из хозяйственного оборота значительных площадей лесных насаждений происходило без мнения местного населения, в ущерб их экономическим интересам.

В нынешней ситуации, когда субъект определяет организацию ООПТ регионального значения и при этом полностью игнорируются финансовые вопросы по охране, защите и воспроизводству на этих объектах, когда практически полностью исключается хозяйственная деятельность, нужны механизмы компенсации имущественного ущерба, вызванные мероприятиями, основанными на организации ООПТ.

Сегодня идет переходный этап. Без выполнения в полном объеме всех лесохозяйственных работ связанных с лесовосстановлением, лесным семеноводством, рубками ухода, рубкой спелых и перестойных насаждений думать о сохранении и приумножении лесных богатств с его неистощительным лесопользованием говорить не приходится. Мы должны вести правильное лесное хозяйство и по потребности, которые испытывает лес, за ним ухаживать, выращивать древесину высокого качества для нужд населения Республики Адыгея. Развивать экологический туризм в полном объеме.

*Щуров В.И., Гниненко Ю.И.,  
Филиал ФГУ «Рослесозащита» —  
«Центр защиты леса Краснодарского края»,  
г. Краснодар; ФГУ ВНИИЛМ, г. Пушкино*

### **ИНВАЗИВНЫЕ ВИДЫ НАСЕКОМЫХ- ФИТОФАГОВ (INSECTA: НОМОПТЕРА, ДИПТЕРА, ЛЕРИДОПТЕРА) В ЛЕСОНАСАЖДЕНИЯХ СЕВЕРО- ЗАПАДНОГО КАВКАЗА**

Пограничное положение Краснодарского края, порты Азово-Черноморского Побережья и развитая транспортная инфраструктура предоставляют хорошие возможности для

проникновения на территорию России видов, чуждых местным экосистемам. Эта работа дает краткий обзор локалитетов и сообществ, в которых в 2010 году были выявлены инвазивные виды насекомых — потенциальные вредители лесонасаждений юга России.

#### **Материалы и методы**

Большая часть данных получена сотрудниками филиала ФГУ «Рослесозащита» — «ЦЗЛ Краснодарского края» в процессе ведения лесопатологического мониторинга (далее — ЛПМ). Сеть пунктов постоянного наблюдения ЛПМ в лесном фонде на территории Краснодарского края позволяет отслеживать динамику состояния большинства типов древесно-кустарниковых сообществ естественного и искусственного происхождения. Полевые работы проводились в июне — ноябре 2010 года, в насаждениях различной ведомственной принадлежности, в основном в лесном фонде РФ. Были проверены леса, парки и полезащитные лесополосы 88 локалитетов в 26 административно-территориальных единицах Краснодарского края (КК) и Республики Адыгея (РА). Присутствие одного — трех инвазивных видов Insecta было выявлено в насаждениях 15 из них (табл. 1).

Таблица 1 — Распространение четырех инвазивных видов Insecta в регионе

Административно-территориальные единицы, обследованные в 2009-2010 годах (с запада на восток)	<i>Metcalfa pruinosa</i>	<i>Obolodiplosis robiniae*</i>	<i>Parectopa robinella*</i>	<i>Phyllonorycter robinella*</i>
КК, Темрюкский район		+++		
КК, Ейский район			++	
КК, Анапский район		+++	++	
КК, Крымский район		+++	+++	+++
КК, г. Новороссийск	+++			
КК, г. Геленджик		++		
КК, Северский район			+	
КК, Красноармейский район		++	+	+

Административно-территориальные единицы, обследованные в 2009-2010 годах (с запада на восток)	<i>Metcalfa pruinosa</i>	<i>Obolodiplosis robiniae*</i>	<i>Parectopa robinella*</i>	<i>Phyllonorycter robinella*</i>
КК, Каневский район			++	
КК, г. Краснодар	+		+	+
РА, Тахтамукайский район			+	
КК, Усть-Лабинский район				
КК, г. Горячий Ключ			+	+
КК, Брюховецкий район				
КК, Павловский район				
КК, Кущевский район				
КК, Крыловский район				
КК, Выселковский район				
КК, Тихорецкий район				+
КК, Новопокровский район				
КК, Белоглинский район				
КК, Туапсинский район			+	
КК, Апшеронский район				
КК, Мостовской район				
КК, Лабинский район				
КК, г. Сочи	++			
Количество обследованных локалитетов, всего	5	83	83	83
Количество локалитетов с выявленной инвазией, всего	5	27	25	8

Примечания: +++ — вид широко распространен, достигает высокой численности; ++ — вид широко распространен, не достигает высокой численности; + — вид встречается спорадически, редок; \* — впервые в России.

В одной точке детально осматривались 30-50 кормовых растений. Для всех инвазивных видов в каждом локалитете оценивались встречаемость, относительная плотность популяции и вредоносность. В местах поиска и находок фиксировались географические координаты с помощью Garmin

GPSmap 60CSx, проводилась документальная фотосъемка. Часть насекомых выводилась в лаборатории филиала. Весь материал хранится в коллекции филиала «Центр защиты леса Краснодарского края».

#### Результаты и обсуждение

В 2010 году в трех регионах Северо-Западного Кавказа [1] выявлено четыре вида насекомых из отрядов Homoptera, Diptera, Lepidoptera, активно внедряющихся в насаждения различного происхождения. Из них три вида впервые [2] указаны для фауны России (ниже отмечены \*).

**1. Insecta: Homoptera: Flatidae — *Metcalfa pruinosa* (Say, 1830).** Русское название вида — цикадка-меткальфа, белая цикадка.

Впервые в России вид обнаружен в пос. Лазаревское (г. Сочи, Краснодарский край) в 2009 году [3]. Предполагалось, что его проникновение в край произошло с грузопотоком из Турции или Болгарии [3]. Нами популяции этого вида выявлены в городе Новороссийске, в лесах Новороссийского лесничества и в зеленых насаждениях города Краснодара. В г. Новороссийске, согласно информации сотрудников лесничества, этот вид в массе размножился уже в 2009 году и причинял существенный вред самым разнообразным культурам, как в зеленых насаждениях города, так и в примыкающих к нему лесах, например, в Цемесской Роще, сформированной, преимущественно ясенем высоким. В г. Краснодаре (Комсомольский микрорайон) колонии цикадки развивались на ясене, розе, сливе, яблоне, кленах, ежевике, девичьем винограде.

Этот неотропический вид может представлять опасность для многих видов культурных и диких растений юга России, поскольку является полифагом [3], не имеет здесь естественных врагов, а из-за специфики кутикулы нимф, вероятно, устойчив к действию некоторых инсектицидов. Видовая принадлежность биологического материала установлена старшим научным сотрудником Зоологического института РАН В.М. Гнездиловым (г. Санкт-Петербург), которому мы признательны за ценные консультации.

**2. Insecta: Diptera: Cecidomyiidae — *Obolodiplosis robiniae* (Haldeman, 1847)\*.** Русское название вида — белоакациевая листовая галлица.

Этот представитель североамериканской фауны в Европе (Венеция) впервые был обнаружен в 2003 году [4]. Трофически он связан с американским интродуцентом *Robinia pseudoacacia* L, широко распространенным на юге европейской части России. Только в Краснодарском крае робиния (белая акация) занимает более 10 тыс. га, представленных преимущественно полезащитными лесополосами и зелеными насаждениями населенных пунктов в степной зоне. Эти посадки имеют важное хозяйственное (медонос) и экосистемное (защита от ветра) значение, поэтому их обследованию нами уделялось большое внимание.

Присутствие *Obolodiplosis robiniae* впервые в России установлено для 5 административных районов юго-западной зоны Краснодарского края (табл. 1). Популяции с максимальной плотностью вредителя найдены на границе Анапского и Крымского районов — в насаждениях Гостагаевского и Варениковского участков лесничеств. Здесь — в долинах рек Гостагайка и Непиль, галлицей заселено до 100% деревьев *Robinia*, на которых было поражено 70-100% сложных листьев.

Питание личинок вызывает формирование краевых галлов на нижней стороне простых листочков робинии, количество которых может достигать 5 на лист (обычно их 2-3). В каждом галле обитают 1-3 личинки, развитие последних заканчивается к концу августа. В Анапских популяциях этой галлицы выявлен личиночный паразитоид *O. robiniae*, очень похожий на *Platygaster robiniae* Buhl et Duso (Hymenoptera: Platygasteridae) [4]. В окрестностях станицы Гостагаевской к середине августа им оказалось заражено до 40-60% личинок вредителя. Последствия питания *O. robiniae* сохраняются и хорошо различимы в кронах вплоть до листопада, поскольку после выхода имаго галлы поражаются микроскопическими грибами, чернеют и ссыхаются.

Судя по территориальному распределению установленных популяций этого вредителя, его проникновение в край происходило через порты Тамани, Анапы и Геленджика. По нашим данным, характерные повреждения листьев в окрестностях Анапы встречались уже в 2003-2004 годах, но на них тогда не было обращено внимания. К 2010 году

в искусственных насаждениях (лесополосах) Новороссийского и Крымского лесничеств сформировались локальные очаги этого вида Cecidomyiidae.

**3. Insecta: Lepidoptera: Gracillariidae** — *Parectopa robiniella* Clemens, 1863\*. Русское название вида — робиниевая верхнесторонняя минирующая моль.

С начала текущего столетия этот североамериканский вид быстро распространился в Западной и Южной Европе [5]. Нами популяции *Parectopa robiniella* выявлены в самых разнообразных ландшафтах и стациях Краснодарского края: в низкогорьях — на границе Горячключевского и Туапсинского районов (лесные культуры у шоссе М 4); на Черноморском Побережье — от Таманского полуострова (пос. Веселовка, урочище Лес Яхно) до Геленджика; в Краснодаре и его предместьях. Очень обычен этот вид на полуострове Абрау: в окрестностях г. Анапы, с. Варваровки, с. Павловки, пос. Белый, ст. Гостагаевской. Вероятно, он также широко распространен в Восточном Приазовье, поскольку следы массового размножения (мины характерной формы) обнаружены в искусственных насаждениях на косе Долгая (Ейский р-н).

Наиболее плотные поселения этого листового минера отмечены в полезащитных лесополосах Крымского района (ныне Варениковское участковое лесничество) у хутора Аккерменка, пос. Садовый и пос. Красный Октябрь. Здесь в некоторых локалитетах до 80% простых листочков робинии было минировано гусеницами моли. Судя по интенсивности заселения кормового растения, *Parectopa robiniella* является потенциальным вредителем лесного хозяйства на юге европейской России. В Краснодарском крае уже действуют комплексные очаги этого фитофага в лесном фонде РФ.

**4. Insecta: Lepidoptera: Gracillariidae** — *Phyllonorycter robiniella* (Clemens, 1859)\*. Русское имя вида — робиниевая нижнесторонняя минирующая моль.

Популяции этого североамериканского минера, известного в Западной Европе с 1983 года [6], обнаружены в нескольких локалитетах Крымского района, в насаждениях, с 2007 года относящихся к Варениковскому участковому лесничеству Крымского лесничества департамента лесного хозяйства

Краснодарского края. Они приурочены как к массивам робинии (лесным культурам), так и к ее поросли на опушках аборигенных сообществ (у пос. Садовый). Здесь повреждение листов *R. pseudoacacia* данным минером варьирует от слабой до сильной степени, а следы его присутствия встречаются повсеместно даже на отдельно стоящих деревьях робинии.

На всех трех участках в этом районе края *Phyllonorycter robiniella* вредит совместно с *Parectopa robiniella* и *Obolodiplosis robiniae*. Иногда все три вида обитают на одном сложном листе *Robinia*: первыми развиваются личинки галлицы (середина августа), последними окуливаются гусеницы *Phyllonorycter robiniella* (начало октября). Присутствие одной мины *Parectopa robiniella* и 2-3-х галлов *O. robiniae* на простом листе робинии оказалось обычным явлением в Темрюкском, Анапском и Крымском районах края. Немногочисленные популяции *Phyllonorycter robiniella* также отмечены в Краснодаре и его предместьях. Как показали исследования 2010 года, данный вид менее распространен в регионе, чем *Parectopa robiniella*, и, вероятно, у нас способен развиваться в 3-х генерациях [6, 7], поскольку из мин, собранных в середине октября, в лаборатории вышла бабочка (♂).

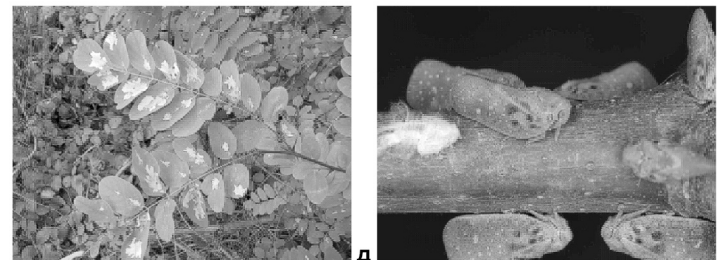
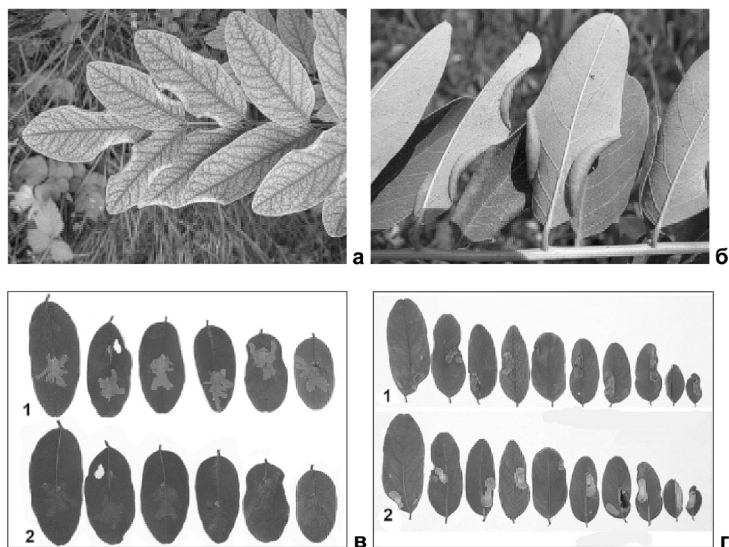


Рис. 1. Диагностические признаки инвазивных видов Insecta.

Галлы *Obolodiplosis robiniae*: а — вид заселенного листа сверху, б — вид листа снизу; мины молей *Parectopa robiniella* (в) и *Phyllonorycter robiniella* (г):

1 ряд — вид сверху, 2 ряд — те же листочки снизу; сплошное поражение робинии *Parectopa robiniella* (д); нимфа (белая) и имаго *Metcalfa pruinosa* (е).

На лесонасаждениях Крымского района комплекс двух упомянутых листовых минеров и галлицы причиняет существенный вред ассимилирующему аппарату робинии. Степень доминирования каждого вида варьирует от дерева к дереву. Чаше иных, как и в других обследованных районах края, здесь отмечаются повреждения листьев *O. robiniae*. Они же представляются нам наиболее фатальными, так как провоцируют преждевременное увядание простых листочков и, вероятно, способствуют их поражению микроскопическими грибами. Последствия развития обоих минеров из Gracillariidae для робинии не столь очевидны и нуждаются в дополнительном изучении, как и региональные ареалы этих фитофагов. Уточнению подлежат и границы современной инвазии всех рассмотренных видов в насаждениях Ростовской области, Ставрополья и Адыгеи. Для облегчения идентификации этих вредителей мы помещаем здесь оригинальные изображения хорошо распознаваемых признаков их развития на кормовых растениях (рис. 1) [7].

Промежуточные результаты этой работы были опубликованы на сайте ФГУ «Рослесозащита»: <http://www.rcfh.ru/> [8], а также переданы в заинтересованные учреждения:

Департамент лесного хозяйства Краснодарского края и Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Краснодарскому краю и Республике Адыгея.

#### Благодарности

Эта работа не могла быть так быстро и качественно выполнена без квалифицированного труда специалистов филиала «Центр защиты леса Краснодарского края»: Е.Н. Вибе, Е.В. Кучмистой, М.М. Шелест и А.В. Юрчевского, а также сотрудников этого филиала: А.А. Рулева, А.И. Васильченко, В.А. Аветисян, которым мы выражаем искреннюю признательность.

#### Литература:

1. Канонников А.М. Природа Кубани и Причерноморья. — Краснодар: Кн. изд-во, 1977. — 112 с.
2. Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России / Под ред. С.Ю. Синева. — Спб.; М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — 424 с.
3. Gnezdilov V.M., Sugonyaev E.S. First record of *Metcalfa pruinosa* (Homoptera: Fulgoroidea: Flatidae) from Russia // *Zoosystematica Rossica*, 2009. — 18(2). — P. 260-261.
4. Wermelinger B., Skuhraev M. First records of the gall midge *Obolodiplosis robiniae* (Haldeman) (Diptera: Cecidomyiidae) and its associated parasitoid *Platygaster robiniae* Buhl & Duso (Hymenoptera: Platygasteridae) in Switzerland // *Mitteilungen der schweizerischen entomologischen gesellschaft bulletin de la Société entomologique Suisse*, 2007. — 80. — P. 217-221.
5. Ivinskis P., Jolanta Rimlaitytė J. Records of *Phyllonorycter robiniella* (Clemens, 1859) and *Parectopa robiniella* Clemens, 1863 (Lepidoptera, Gracillariidae) in Lithuania // *Acta Zoologica Lituanica*, 2008. — V. 18. — N. 2. — P. 130-133.
6. Ёефров Ё. *Phyllonorycter robiniella* (Clemens, 1859) — egg, larva, bionomics and its spread in Europe (Lepidoptera, Gracillariidae) // *Acta universitatis agriculturae et silviculturae Mendelianae Brunensis*, 2002. — L. — 3. — P. 7-12.
7. <http://www.forestryimages.org/>
8. <http://www.rcfh.ru/>

## РАЗДЕЛ II. СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ НА ЗАПАДНОМ КАВКАЗЕ

Акатов В.В.,  
МГТУ, г. Майкоп

### РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ РАСТЕНИЙ РОССИИ, КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ И РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ: ЛИМИТИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ И УГРОЗЫ ГЛАЗАМИ ЭКСПЕРТОВ

Конвенция ООН о биологическом разнообразии вступила в силу в конце 1993 года. В 2002 году конференция сторон конвенции приняла стратегический план «Цели-2010», согласно которым значительное сокращение скорости исчезновения видов в глобальном, региональном и местном масштабах должно было быть достигнуто к 2010 году, объявленному Международным годом биоразнообразия. Однако, как признала ООН в своем отчете Global Biodiversity Outlook («Перспективы глобального биоразнообразия»), человечеству не удалось этого добиться. Ни одна из задач в рамках общей цели, поставленной в 2002 году, не была решена, а примерно 20% государств, принявших на себя обязательства по ее достижению, открыто заявили о своем провале. Новый план (на 2010-2020 годы) предусматривает ряд более конкретных целей, среди которых, в порядке приоритетности: прекращение чрезмерного отлова рыбы, снижение уровня загрязнения окружающей среды, контроль за инвазивными видами, защита экосистем и территорий, а также управление землями сельского и лесного хозяйства с точки зрения устойчивого развития и сохранения экосистем [1].

Приоритетность изложенных выше целей отражает значимость разных антропогенных воздействий для видового разнообразия планеты в целом с точки зрения экспертов — разработчиков нового плана. Следует отметить, однако, что