

Министерство образования и науки Российской Федерации
Правительство Вологодской области
Администрация города Вологды
Фонд содействия развитию малых форм предприятий
в научно-технической сфере
Вологодский государственный университет
Вологодский государственный педагогический университет
Северо-Западный институт (филиал) университета им. О.Е. Кутафина (МГЮА)
Вологодский институт права и экономики ФСИН России

Молодые исследователи – регионам

Материалы международной научной конференции

Том II

Вологда
2014

УДК 001
ББК 72
М 75

Ответственный редактор
ректор, доктор технических наук,
профессор *Л.И.Соколов*

Утверждено редакционно-издательским советом ВоГУ

М 75 **Молодые исследователи – регионам:** материалы международной научной конференции. В 3-х т. – Вологда: ВоГУ, 2014. – Т. 2. – 359 с.

ISBN 978–5–87851–544–3 (т. 2)
ISBN 978–5–87851–546–7

В сборнике приведены тезисы докладов по широкому спектру научных направлений, представленных на конференции «Молодые исследователи – регионам». Содержание материалов сборника отражает результаты научно-исследовательской работы студентов, аспирантов и молодых ученых Вологодской области и других регионов Российской Федерации, а также Украины, Беларуси, Казахстана, Таджикистана, Узбекистана, Польши и Болгарии.

УДК 001
ББК 72

ISBN 978–5–87851–544–3 (т. 2)
ISBN 978–5–87851–546–7

© Вологодский государственный университет, 2014

ИНВАЗИВНЫЕ ВИДЫ ЧЛЕНИСТОНОГИХ ФИТОФАГОВ-ВРЕДИТЕЛЕЙ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ БЕЛАРУСИ

Ф.В. Сауткин

С.В. Буга, научный руководитель, д-р биол. наук, профессор
Белорусский государственный университет
г. Минск

Одной из наиболее актуальных задач изучения региональных фаун является мониторинг инвазивных видов животных, в том числе выступающих в качестве вредителей культивируемых растений. Постоянное расширение ассортимента декоративных древесных и кустарниковых растений, используемых в практике благоустройства населенных пунктов Беларуси, осуществляемое за счет интродукции новых видов и их форм, в совокупности с наблюдаемыми изменениями регионального климата, создает необходимые предпосылки для расселения на территории страны чужеродных видов членистоногих фитофагов-вредителей.

В основу настоящей работы положены материалы исследований, выполненных на протяжении полевых сезонов 2008–2013 гг. Сбор фактического материала осуществлялся с использованием общепринятых в энтомо-акарологической практике методик.

В результате проведенных исследований было зарегистрировано 17 инвазивных видов членистоногих фитофагов-вредителей, повреждающих деревья и кустарники в условиях декоративных зеленых насаждений Беларуси.

Так, широко представленная в зеленых насаждениях Беларуси робиния обыкновенная (*Robinia pseudoacacia* L.) повсеместно повреждается инвазивным видом североамериканского происхождения – робиниевой краевой галлицей (*Obolodiplosis robiniae* (Haldeman, 1847)). Кроме того, постоянное расширение ареалов отмечается для робиниевой нижнесторонней (*Macrosaccus robiniella* (Clemens, 1859)) и робиниевой верхнесторонней (*Parectopa robiniella* Clemens, 1863) минирующих молей. Периодические вспышки массового размножения характерны для люцерновой тли (*Aphis craccivora* Koch, 1854), развивающейся на робинии обыкновенной и карагане древовидной (*Caragana arborescens* Lam.).

Из специализированных фитофагов караган в условиях зеленых насаждений sporadично регистрируется акациевая листовая галлица (*Dasineura sibirica* Marikovskij, 1962). Практически повсюду, где произрастает карагана (желтая акация), регистрируется желтая (прыгающая) караганная тля (*Therioaphis tenera* (Aizenberg, 1956)).

Во всех регионах республики ежегодно регистрируются вспышки массового размножения каштановой минирующей моли, или охридского минера

(*Cameraria ohridella* Deschka & Dimic, 1986), с повреждением до 100 % листовых пластинок каштана конского (*Aesculus hippocastanum* L.).

На липах (*Tilia spp.*) повсеместно отмечается развитие инвазивного вида дальневосточного происхождения – липовой минирующей моли-пестрянки (*Phyllonorycter issikii* (Kumata, 1963)).

В составе комплекса членистоногих фитофагов-вредителей грецкого ореха (*Juglans regia* L.) в условиях региона исследований отмечается постоянное расширение ареалов двух инвазивных видов – орехового войлочного клеща (*Aceria erineae* (Nalepa, 1891)) и жилковой ореховой тли (*Panaphis juglandis* (Goeze, 1778)). В настоящее время оба этих вида в условиях зеленых насаждений регистрируются sporadично.

К числу основных вредителей клена серебристого (*Acer saccharinum* L.) относится 1 инвазивный вид – головчатый галловый клещ (*Vasates quadripedes* Shimer, 1869).

На облепихе крушиновидной (*Hippophae rhamnoides* L.) также отмечен 1 инвазивный вид – облепиховая тля (*Capitophorus hippophaes* Walker, 1852).

Широко представленные в условиях зеленых насаждений сирени (*Syringa spp.*), их культурные формы и сорта повреждаются восточноазиатским инвазивным видом цикадки *igitettix oculatus* (Lindberg, 1929), являющейся специализированным фитофагом-вредителем этой культуры.

На спирее (таволге) иволистной (*Spiraea salicifolia* L.) в условиях зеленых насаждений повсеместно развивается таволговая тля (*Brachycaudus spiraeae* Börner, 1932).

Локально, в насаждениях интродуцированных форм туй (*Thuja spp.*), регистрируется туевая ложнощитовка (*Parthenolecanium fletcheri* (Cockerell, 1893)). Этот вид североамериканского происхождения является специализированным фитофагом-вредителем растений семейства Cupressaceae из родов *Cupressus*, *Juniperus*, *Platycladus*, *Thuja* и *Tsuga*. Иногда вид обилен, особенно в посадках декоративных растений на территориях заведений придорожного сервиса и автозаправок.

Самшит вечнозеленый (*Buxus sempervirens* L.) в условиях зеленых насаждений Беларуси в настоящее время практически повсеместно повреждается самшитовой листоблошкой (*Psylla buxi* (Linnaeus, 1758)).

Локально в южных регионах республики регистрируется цикадка буйволовидная, или бодушка бизонья (*Stictocephala bisonia* Kopp & Yonke, 1977). Этот вид американского происхождения активно расселяется на территории Европы. Трофически *S. bisonia* связана со многими древесными (*Salix*, *Rosa*, *Cornus*, *Crataegus*, *Vitis*, *Populus*, *Ulmus*) и травянистыми (*Solidago*, *Medicago*, *Melilotus*, *Chrysanthemum*, *Artemisia*) растениями, и является вредителем многих культивируемых растений из сем. *Rosaceae*, в том числе плодовых из родов *Malus*, *Pyrus*, *Prunus*, *Cerasus* и др.

Таким образом, представляется возможным констатировать присутствие в составе региональной фауны Беларуси не менее 17 инвазивных видов членистоногих фитофагов-вредителей, трофозэкологически связанных с декоративными древесными и кустарниковыми растениями, используемыми в практике зеленого строительства.

ОСОБЕННОСТИ РЫБНОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕКИ УФТЮГИ

А.А. Соколова

*Н.Ю. Тропин, научный руководитель, ст. преподаватель
Вологодский государственный педагогический университет
г. Вологда*

В настоящее время особую актуальность приобретают исследования, направленные на комплексное изучение водоемов и водотоков, имеющих высокое рыбохозяйственное значение. В свою очередь, изученность малых и средних водотоков достаточно слабая несмотря на их важную роль с точки зрения восполнения биологических ресурсов крупных водоемов. Кроме того, малые реки являются перспективными объектами для осуществления любительского и спортивного рыболовства. К таким водотокам относится и река Уфтюга – крупный приток Кубенского озера – важного рыбопромыслового водоема Вологодской области. В р. Уфтюге обитают и нерестятся ценные промысловые виды рыб, в том числе и нельма, занесенная в Красную Книгу Вологодской области [1]. Поэтому исследование рыбного населения р. Уфтюги является особенно актуальным.

Целью настоящей работы является изучение особенностей рыбного населения реки Уфтюги.

Сбор ихтиологического материала проводился круглогодично в 2012–2014 гг. Лов рыбы осуществлялся с использованием ставных сетей ячеей 40–80 мм, удочек, а также спиннинга в среднем и нижнем течении реки Уфтюги. Всего было выловлено около 70 экземпляров рыб. Пойманная рыба подвергалась полному биологическому анализу по общепринятым методикам [2]. В качестве регистрирующей структуры для определения возраста использовалась чешуя.

Река Уфтюга относится к бассейну Белого моря и является одним из крупных притоков Кубенского озера. Она берет начало в южной части Коношской возвышенности, в 4 км юго-западнее д. Бекетово. Длина водотока составляет 117 км, а площадь бассейна – 1300 км². Основными правобережным притоком является – р. Ухтомица, а левобережными – р.р. Содошка, Яхреньга и Шовеньга. По характеру питания р. Уфтюга относится к водотокам со сме-

**Секция «ЛАНДШАФТНОЕ И БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ
И ПРОБЛЕМЫ ЕГО СОХРАНЕНИЯ»**

Александрова Э.Э. Семейство горечавковые (gentianaceae juss.) в естественной флоре Вологодской области.....	78
Бушуева Е.А., Истомина Г.И. Анализ энтомофауны Вологодской области на основании материалов Вологодского музея-заповедника.....	80
Жоров Д.Г. Сосущие фитофаги древесных растений придорожных лесополос Беларуси	81
Калашикова Е.В. Популяционные особенности <i>Pterostichus Melanarius</i> Парка ветеранов города Вологды.....	83
Козлова Т.В. Флора Оларёвского торфяного болота, подвергнутого осушению и торфодобыче	85
Колачёва А.А. Рыбное население озер Бородаевской группы.....	87
Кузьменкова А.М. Птицы семейства вьюрковых в лесопарковых насаждениях г. Минска	89
Лобова Д.Н. К фауне складчатокрылых ос Томской области	91
Лопичева О.Г. Фитопланктон реки Кубены и притока Петровки.....	92
Малащук А.А. Постпирогенная динамика растительного покрова болота Барское (Вологодский район).....	94
Мухин И.А. Пространственная структура сообществ перифитонных инфузорий на однородном субстрате	97
Нехайчик С.Н. Водно-болотные птицы пригородной зоны г. Минска в период осенних миграций	99
Рассохина И.И. Видовой состав редких растений долины реки Кобожи.....	101
Сауткин Ф.В. Инвазивные виды членистоногих фитофагов-вредителей древесных растений Беларуси	103
Соколова А.А. Особенности рыбного населения реки Уфтюги	105
Сорокина О.А. Семейство ужовниковые (<i>Ophioglossaceae</i> (r.br.) Agardh) во флоре Вологодской области	107
Сулимова О.С. Динамика содержания сестона и хлорофилла в водотоках северо-запада Беларуси	109
Тропин Н.Ю. Накопление ртути в мышечной ткани окуня Кубенского озера	112
Филичева Н.В. Первые результаты ревизии плауновых (<i>Lycopodiaceae</i> <i>beauv. ex mirb.</i>) Вологодской области	114
Цветков А.Н. Состояние млекопитающих Вологодской области, отнесенных к объектам охоты	116
Чаюкова Е.В., Юревич С.Е. Микробиологическая оценка оптимизации дерново-подзолистой песчаной почвы	118

<i>Чхобадзе А.Б.</i> Проблемы охраны плауновидных (<i>Lycopodiophyta d.h.scott</i>) Вологодской области	120
<i>Шакенова Т.Ж.</i> К вопросу о конституции человека.....	123

Секция «ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ И ОТРАСЛЕВЫХ КОМПЛЕКСОВ»

<i>Башмакова Е.Л.</i> Управление дебиторской задолженностью ОАО «Ростелеком» (Вологодский филиал)	125
<i>Габрукович В.Н.</i> Оценка эффективности механизма амортизации основных средств в организации	127
<i>Джашеева А.А.</i> Возникновение парникового эффекта и его влияние на биосферу.....	129
<i>Кудрякова М.А.</i> Метрологическое обеспечение технологического процесса на ОАО «Транс-Альфа Электро»	131
<i>Кулакова А.А.</i> Методические подходы к оценке прогнозирования банкротства	133
<i>Мазилев Е.А.</i> Энергоемкость промышленного комплекса Вологодской области	137
<i>Мауринова Н.В.</i> Интегральная оценка конкурентоспособности предприятия	139
<i>Питерякова М.В.</i> О проблемах вологодского льноводства	141
<i>Реут Е.Н.</i> Антропогенное воздействие на окружающую среду на территории Вологодской области	143
<i>Самодедов С.Г.</i> Качество молока в Республике Беларусь	145
<i>Стружков П.В.</i> Место и роль инновационного развития в современной экономике России.....	148
<i>Тацевич М.В.</i> Оценка инновационного потенциала промышленных предприятий.....	150
<i>Шерлыгина М.В.</i> Ситуационный анализ операционных затрат на предприятии	153

Секция «РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА»

<i>Барсуков В.Н.</i> Демографическое старение населения региона: причины и последствия.....	156
<i>Гороховская Е.А.</i> Роль иностранных инвестиций в экономике Вологодской области	158
<i>Давыдова А.А.</i> Проблемы инновационного развития Вологодской области	160

Научное издание

Молодые исследователи – регионам

Материалы международной научной конференции

II том

Редактор Сажина Н.В.

Оригинал-макет подготовила Подхомутова Н.В.

Подписано в печать 15.05.2014. Формат 60×90¹/₁₆. Печать офсетная.
Усл.печ.л. 26,99. Тираж 140 экз. Заказ № 797 .

Отпечатано: ООО «Вологодская типография»
г. Вологда, Пошехонское шоссе, 18, корпус Н