

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БАРАНОВИЧСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Эколого-краеведческое общественное объединение «Неруш»
Барановичская городская и районная инспекция природных ресурсов
и охраны окружающей среды

Отдел по физической культуре, спорту и туризму
Барановичского городского исполнительного комитета

Отдел по физической культуре, спорту и туризму
Барановичского районного исполнительного комитета
Международный экономико-гуманитарный университет
имени академика С. Демьянчука

Латвийский сельскохозяйственный университет

ЭКО- И АГРОТУРИЗМ:
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
НА ЛОКАЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

Материалы III Международной
научно-практической конференции

18—19 мая 2011 г.
г. Барановичи
Республика Беларусь

Барановичи
РИО БарГУ
2011

УДК 338.45:796.5(043)

ББК 75.81

Э40

Рецензенты:

М. И. Будз, доктор географических наук, профессор (г. Ровно, Украина);

В. А. Шкаликов, доктор географических наук, профессор (г. Смоленск, Российская Федерация)

Редакционная коллегия:

В. Н. Зуев (гл.ред.), *В. И. Кочурко*, *Л. Малиновска*, *А. С. Романив*,

В. В. Рудский, *С. К. Рындевич*

Эко- и агротуризм: перспективы развития на локальных территориях [Текст] : материалы III Междунар. науч.-практ. конф., 18—19 мая 2011 г., г. Барановичи, Респ. Беларусь. / редкол.: В. Н. Зуев (гл.ред.) [и др.]. — Барановичи: РИО БарГУ, 2011. — 251, [5] с. : ил.— В надзаг.: Эколого-краевед. обществ. объединение «Неруш», Баранов. город. и район. инспекция природн. ресурсов и охраны окружающей среды, Отдел по физ. культуре, спорту и туризму Баранов. город. исполн. комитета, Отдел по физ. культуре, спорту и туризму Баранов. район. исполн. комитета, Междунар. экономико-гуманитар. ун-т им. акад. С. Демьянчука, Латв. с.-х. ун-т. — 120 экз. — ISBN 978-985-498-431-5.

Представлен опыт реализации эко- и агротуристических проектов, рассматриваются организационные, экономические и правовые вопросы развития эко- и агротуризма, дается характеристика ресурсов и факторов развития эко- и агротуризма. Отдельные разделы посвящены биоразнообразию как компоненту туристического потенциала территории, вопросам подготовки кадров для туристической индустрии.

Рекомендуются специалистам в области туризма, охраны природы, а также студентам вузов, аспирантам, преподавателям учреждений образования.

Табл. 14. Рис. 7

УДК 338.45:796.5(043)

ББК 75.81

ISBN 978-985-498-431-5

© Коллектив авторов, 2011

© БарГУ, 2011

Окончание табл. 1

Название растения	Категория	Место произрастания и охраны в Ровенской области	Примечание
Скополия карниолийская	II	Лесостепь	—
Змеголовник австрийский	III	Волынская возвышенность	—
Мытник скипетровидный	I	Лесостепь. Охраняется в РПЗ — отделение Сомино (Сарненский район)	Реликт

Флора Ровенской области включает большое число редких и исчезающих растений, которые интересны как объекты экотуризма. Тем не менее, необходимы усилия органов власти и общественности для их охраны и восстановления.

Список источников

1. *Меремінський, А. Й.* Рідкісні рослини і тварини Рівненщини / А. Й. Меремінський, І. Л. Сашок. — Рівне : Рівненська друкарня, 2002. — 156 с.
2. Червона книга України. Вони чекають на нашу допомогу / упоряд. О. Ю. Шапаренко, С. О. Шапаренко. — [3-є вид., із змінами]. — Х. : Торинг плюс, 2009. — 320 с.

А. В. Земоглядчук

Барановичский государственный университет,
г. Барановичи, Республика Беларусь

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖУКОВ-ГОРБАТОК (COLEOPTERA, MORDELLIDAE) ФАУНЫ БЕЛАРУСИ

В статье определен состав экологических групп, выделенных на основании пищевой специализации, биотопического распределения и фенологических особенностей горбатов. Установлено, что основными факторами, определяющими разделение комплекса жуков-горбатов на экологические группы, являются их различия по пищевому режиму и биотопическому распределению в фазе личинки.

The structure of ecological groups which were distinguished on the basis of food specialization, biotopic distribution and phenological peculiarities of mordellid beetles was established. It was proved that the main factors responsible for the division of mordellid beetles into ecological groups are the differences of the larvae of mordellid beetles in food regimen and biotopic distribution.

Жуки-горбатки — многочисленная и широко распространенная в Беларуси группа жесткокрылых, которая привлекает к себе внимание благодаря необычному внешнему виду и поведению своих представителей. Наиболее часто встречающиеся виды горбатов, например такие, как *Variimorda villosa* (Schrank, 1781) и *Mordella holomelaena* Apfelbeck, 1914, в солнечную погоду в массе питаются на цветках, представляя хороший объект для наблюдения за особенностями образа жизни морделлид.

На примере горбатов можно показать участие жесткокрылых в деструкции отмерших растений как травянистых, так и древесных, выяснить причины гибели сельскохозяйственных культур при развитии в них стеблевых вредителей, рассмотреть возможности использования жесткокрылых в биологическом методе борьбы с сорными растениями. Для этого, прежде всего, необходимы данные об экологических особенностях морделлид как в фазе имаго, так и в фазе личинки.

Материалом для работы послужили сборы во всех геоботанических подзонах Беларуси: дубово-темнохвойных лесов, грабово-дубово-темнохвойных лесов и широколиственно-сосновых лесов. Для сбора горбатов применяли ручной метод. Данный метод выбран как наиболее приемлемый для сбора имаго и личинок. Это объясняется тем, что ручной метод позволяет собирать большое количество имаго горбатов в местах их концентрации (на цветках) и их личинок, обитающих внутри растений. Кроме того, для сбора имаго горбатов применяли метод кошения энтомологическим сачком. Дополнительными методами сбора имаго горбатов служили сбор при помощи оконных и почвенных ловушек.

В результате проведенных исследований выяснено, что горбатов фауны Беларуси следует отнести к трем экологическим группам: ксило-мицетофагам, мицето-ксилофагам и фито-сапрофагам [1, с. 245]. Отмечено, что возможность заселения мертвой древесины личинками горбатов первой группы обусловлена не только таксономической принадлежностью растения, но и типом разрушения древесины древесными грибами. Наибольшее количество видов горбатов этой группы в фазе личинки выявлено в древесине березы бородавчатой, разрушающейся по типу светлых гнилей. В отличие от представителей группы ксило-мицетофагов, личинки горбатов группы фито-сапрофагов поселяются в стеблях живых растений, проявляя избирательность к определенным их таксонам. Наибольшее количество изученных видов горбатов этой группы развивается в растениях семейства сложноцветные. Горбатки группы мицето-ксилофагов представлены в нашей фауне только двумя видами рода *Curtimorda*, питающимися в фазе личинки тканями плодовых тел древесных трутовых грибов и мертвой древесиной под ними.

Полученные данные свидетельствуют о том, что пищевые связи взрослых горбатов значительно шире, чем пищевые связи их личинок, что выражается в большем количестве видов растений, используемых ими в качестве кормовых. Установлено, что на территории Беларуси имаго

горбатов преимущественно питаются пыльцой растений из семейств зонтичные, розоцветные, мареновые и сложноцветные, встречаясь на наибольшем количестве их видов, в сравнении с остальными семействами, а также преобладая на этих растениях по численности. При этом горбатки группы ксило-мицетофагов предпочитают питаться на растениях семейства зонтичные, в то время как имаго горбатов группы фито-сапрофагов приурочены преимущественно к растениям семейства мареновые. Среди представителей перечисленных семейств растений, наибольшая численность имаго горбатов ксило-мицетофагов отмечена на таволге вязолистной, сныти обыкновенной, моркови дикой, омежнике водном и тысячелистнике обыкновенном, а имаго группы фито-сапрофагов — на подмареннике настоящем. Выявлено, что на цветках большинства видов растений встречаются имаго горбатов обеих экологических групп, причем преимущественно наиболее многочисленны виды, относящиеся к группе ксило-мицетофагов.

Пищевой режим личинок является основным фактором, определяющим распределение горбатов по биотопам. В зависимости от типа биотопа, в котором происходит развитие личинок, горбатки разделены нами на две экологические группы: лесная (ксило-мицетофаги и мицето-ксилофаги), личинки которых являются ксилобионтами или мицето-ксилобионтами и населяют биотопы с древесными растениями; и луговая (фито-сапрофаги), их личинки являются хортобионтами и обитают в биотопах с преобладанием травянистых растений.

Наибольшее количество видов горбатов обеих экологических групп отмечено на суходольных лугах, наименьшее — в хвойных лесах [2, с. 15].

Установлено, что горбатки на территории Беларуси принадлежат к группе поздневесенне-летних видов. Случаи встречи имаго в сентябре на территории нашей страны единичны. В июне активны имаго всех видов. Наблюдения за сезонной активностью имаго горбатов показали, что период их лёта зависит от особенностей развития личинок [3, с. 110].

Таким образом, комплекс горбатов, обитающих на территории Беларуси, включает виды, развивающиеся как в травянистых растениях и мертвой древесине, так и в плодовых телах древесных трутовых грибов. Горбатки встречаются как в лесных, так и луговых экосистемах. Их имаго активны с середины мая до середины сентября.

Список источников

1. Земоглядчук, А. В. Пищевая специализация личинок жуков-горбатов (Coleoptera, Mordellidae) фауны Беларуси / А. В. Земоглядчук // Материалы Междунар. симпозиума, посвящ. 70-му юбилею со дня рождения проф. А. Мунтяну, Кишинев, 3 нояб. 2009 г. — Кишинев : [б. и.], 2009. — С. 245—246.

2. Земоглядчук, А. В. Видовой состав и биотопическое распределение жуков-горбатов (Coleoptera, Mordellidae) фауны Белоруссии / А. В. Земоглядчук // Бюлл. Моск. общ. испытат. прир. — 2007. — Т. 112, вып. 2. — С. 14—17.

3. Земоглядчук, А. В. Особенности развития личинок жуков-горбатов (Coleoptera, Mordellidae) и сезонная активность их имаго на территории Беларуси / А. В. Земоглядчук // Весті Нац. акад. навук Беларусі. Сер. біял. навук. — 2007. — № 4. — С. 109—113.

Репозиторий БарГУ