

ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И БИОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**МАТЕРИАЛЫ ПО ФЛОРЕ И ФАУНЕ
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН**

Выпуск V

Издаётся с 2010 г.

**Уфа
РИЦ БашГУ**

2014

УДК 581(470.57) + 592 + 597 + 598.1 + 598.2/9
ББК 28.5(2РосБаш) + 28.691 + 28.693.32 + 28.693.34 + 28.693.35
М34

Редакционная коллегия:
канд. биол. наук В.А. Валуев (отв. редактор)

Д.б.н. Садчиков А.П., д.б.н. Книсс В.А., к.б.н. Хабибуллин В.Ф.

Спонсор публикации сборника:
ООО НПФ «Уральский камень Эко».

Материалы по флоре и фауне Республики Башкортостан:

Р33 Вып. V / отв. ред. В.А. Валуев. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2014. – 78 с.
ISBN 978-5-7477-3434-0

Материалы по флоре и фауне включают в себя новые данные о растениях и животных Республики Башкортостан.

Сборник предназначен для биологов, работников Министерства природных ресурсов, преподавателей биологических факультетов, учителей биологии.

© Институт экологической экспертизы
и биоинформационных технологий, 2014
© Башкирское отделение Московского
общества испытателей природы, 2014

**К познанию фауны жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae)
г. Уфы и ее окрестностей**

Муравицкий О.С.

Уфа, Гагарина, д.47, кв. 103.
E-mail: oleg.murav@yandex.ru

Данная статья является промежуточным итогом целенаправленной работы автора по изучению фауны листоедов г. Уфы и ее окрестностей. Сбор и определение жуков проведено автором. Правильность определения спорных видов подтверждена Л.Н. Медведевым (Москва, ИЭМЕЖ). Определение и латинские названия листоедов приведены по определителю листоедов европейской части России (Беньковский, 1999), корректировка названий дана по определителю личинок (Зайцев, Медведев, 2009), в иных случаях она оговаривается. Все собранные экземпляры жуков хранятся в коллекции автора и при желании могут быть перепроверены. Для удобства список разбит на подсемейства: рода и виды в них расположены в порядке латинского алфавита. Чтобы облегчить запоминание, приводятся русские названия листоедов. В связи с тем, что такие названия еще не устоялись, автор приводит их в своей трактовке, поэтому, к ним необходимо относиться с пониманием (в других статьях они могут быть иными). Названия растений приводятся по атласу определителю (Новиков, Губанов, 2008)

1. Подсемейство Donaciinae (радужницы)

1.1. *Donacia aquatica* (L.) **Радужница водная**. Встречается по берегам озер, рек, небольших водоемов, везде, где растет осока. Жуки появляются к моменту цветения осок (май-июнь), скапливаются на цветоносах, питаются пылью, спариваются; более чем обычный вид.

1.2. *Donacia bicolor* Zschach. **Радужница двухцветная**. Встречается по берегам озер (оз. Теплое), предположительно на рдесте в июне-июле. В местах обитания обычный вид.

1.3. *Donacia cinerea* Hbst. **Радужница серебристоволосковая**. Встречается в июне на озерах, в местах произрастания рогоза. Распространена очагами (например, в микрорайоне Дема).

1.4. *Donacia crassipes* F. **Радужница морщинистая**. Встречается в июне на кувшинке белоснежной и кубышке желтой на озерах. Обычный вид.

1.5. *Donacia dentata* Норре. **Радужница зубчатая**. Встречается на водной растительности (предположительно рдесте) побережий озер, небольших водоемов (найден в микрорайоне Затон) в июне-июле. Более чем обычный вид.

1.6. *Donacia impressa* Pk. **Радужница продольно-морщинистая.** Встречается в июне на осоках по берегам озер. Редкий вид.

1.7. *Donacia marginata* Норре. **Радужница пурпурно-окаймлённая.** Встречается в июне на водной растительности по берегам озер (предположительно рдесте). Обычный вид.

1.8. *Donacia semicuprea* Pz. **Радужница бронзово-медная.** Встречается в июне на водной растительности по берегам озер. Обычный вид.

1.9. *Donacia thalassina* Germ. **Радужница ситняговая.** Обитатель небольших пересыхающих водоемов. Встречается на водной растительности (ситняг болотный) в мае-июне; распространен очагами (за пос. Тимашево).

1.10. *Donacia tomentosa* Ahr. **Радужница золотоволосковая.** Обитает в местах произрастания стрелолиста, встречается в июне-июле. Обычный вид.

1.11. *Donacia vulgaris* Zschach. **Радужница обыкновенная.** Обитает на водной растительности побережий озер (злаках). Встречается в июне. Обычный вид.

2. Подсемейство *Criocerinae* (трещалки)

2.1. *Crioceris duodecimpunctata* (L.) **Трещалка двенадцатиточечная.** Места обитания – луга, кладбища, приусадебные участки (преимущественно на спарже). Встречается с июня по август. Обычный вид.

2.2. *Crioceris quatuordecimpunctata* (Scor.) **Трещалка четырнадцатиточечная.** Места обитания – луга, кладбища, приусадебные участки (преимущественно на спарже). Встречается с июня по август. Обычный вид.

2.3. *Lema cyanella* (L.) **Лема синяя.** Места обитания – луга, приусадебные участки (предпочитает бодяк обыкновенный). Встречается с мая по август. Обычный вид.

2.4. *Lilioceris lili* (Scor.) **Лилейница лилиевая.** Встречается в мае-июне на приусадебных участках, преимущественно на лилиях (микрорайон Дема). Очень редкий вид.

2.5. *Lilioceris merdigera* (L.) **Лилейница ландышевая (луковая).** Встречается на опушках, под пологом деревьев, в местах произрастания ландыша, купены и других лилейных с мая по июнь; распространена очагами (старое затонское, южное и Тимашевское кладбища, парк Калинина). Обычный вид.

2.6. *Oulema erichsoni* (Sffr.) **Пьявица Эриксона (пунктирно-перетяжковая).** Встречается на злаках лугов, с мая по август. Обычный вид.

2.7. *Oulema gallaeciana* (Heyd.) (*O. lichenis* Voet.) **Пьявица гладко-перетяжковая.** Встречается с мая по август. Обычный вид.

2.8. *Oulema melanopus* (L.) **Пьявица красногрудая.** Встречается на злаках лугов с мая по август. Распространена очагами.

3. Подсемейство Zeugophorinae (цеугофоры, минеры)

3.1. *Zeugophora scutellaris* Sffr. **Цеугофора мелко-пунктированная.** Встречается в местах произрастания тополей и ив с мая по август. Жуки сидят на нижней поверхности листьев, личинки находятся в листовых минах. Регистрируется не часто.

3.2. *Zeugophora subspinos*a F. **Цеугофора крупно-пунктированная.** Встречается в местах произрастания тополей и ив с мая по август. Жуки сидят на нижней поверхности листьев, личинки находятся в листовых минах. Редкий вид.

4. Подсемейство Orsodacninae (орсодакны, пыльцееды)

4.1. *Orsodacne cerasi* (L.) **Орсодакна цветочная.** Встречается повсеместно на цветах деревьев (ивы, розоцветные и др.), кустарников и трав в мае-июне. Обычный вид. Появление жуков совпадает с периодом цветения растений, под которыми развиваются личинки. Жуки питаются пыльцой, спариваются, роняют яйца на почву или, закапываясь, откладывают яйца в почву. Развитие личинок проходит в почве. Численность жуков определяется состоянием почвы предыдущего года; после засушливого предыдущего лета количество жуков сильно уменьшается, в благоприятные годы - восстанавливается

5. Подсемейство Clytrinae (клитры)

5.1. *Clytra laeviuscula* (Ratz.) **Клитра блестящая.** Места обитания – луга, побережья водоемов (преимущественно на ивах). Встречается в июне. Более чем обычный вид. Жуки активны, постоянно перелетают с места на место. Особенно активны жуки, зараженные личинками мух (мухи выходят через несколько дней после гибели жука).

5.2. *Clytra quadripunctata* (L.) **Клитра четырехточечная.** Встречается в июне на опушках и лугах (преимущественно на ивах). Очень редкий вид. Одно из мест, где был отмечен вид (кустарники на территории радиостанции коминтерна, уничтожено постройками).

5.3. *Labidostomis cyanicornis* Germ. **Лабидостомис сине-усиковый.** Встречался в июле на берегу р. Белая, преимущественно на ивах. Очень редкий вид.

5.4. *Labidostomis lepida* Lef. **Лабидостомис лепида.** Встречается в июне на лугах, преимущественно на ивах. В некоторые годы (2012) обычен.

5.5. *Labidostomis longimana* (L.) **Лабидостомис лонгимана.** Встречается в июне на лугах (клевере, щавеле конском, зверобое и других растениях, особенно произрастающих вокруг муравейников). В нечетные годы редок, четные - многочислен.

5.6. *Labidostomis pallidipennis* (Geb.) **Лабидостомис длинно-волосковый.** Встречался в июне на ивах у р. Белая. Очень редкий вид.

5.7 *Smaragdina affinis* (Ill.) **Смарагдина темно-синяя.** Встречается в июне преимущественно на ольхе и козьей иве. Редкий вид.

5.8 *Smaragdina flavicollis* (Charp.) **Смарагина жёлтоспинная**. Встречается в июне на опушках (иве, ольхе). Очень редкий вид.

5.9 *Smaragdina salicina* (Scop.) **Смарагина ивовая**. Места обитания – остепненные луга (травянистая растительность), опушки (ивы). Встречается в июне. Распространена очагами. При вычленении эдеагуса, в брюшке самца обнаружены три личинки (мух?).

6. Подсемейство *Cryptcephalinae* (скрытоглавы)

6.1. *Cryptocephalus androgyne* Mars. (*C. caerulescens* C.Shlb). **Скрытоглав синий**. Встречается в июне на лугах, на подросте тополя (отмечен в конце просеки под высоковольтной линией за южным кладбищем). Редкий вид.

6.2. *Cryptocephalus anticus* Suffr. **Скрытоглав античный** (или *C. octacosmus* Bedel. – скрытоглав восьмипятнистый). Встречается в июне-июле на лугах (преимущественно на полыни). Регистрируется не часто. Обычно, за сезон на травянистой растительности отмечается порядка 5 прикрепленных чехликов; из некоторых чехликов, выходят не жуки, а паразитические перепончатокрылые.

6.3. *Cryptocephalus aureolus* Sffr. **Скрытоглав радужный**. Встречается в июне-июле на травянистой растительности лугов, на цветах (обычно сложноцветных). Очень редкий вид.

6.4. *Cryptocephalus biguttatus* (Scop.) **Скрытоглав двупятнистый**. Встречается в июне на цветах лугов. Редкий вид.

6.5. *Cryptocephalus bilineatus* (L.) **Скрытоглав двуполосый**. Встречается на травянистой растительности лугов (преимущественно на пижме) июне-июле. Распространен очагами.

6.6. *Cryptocephalus bipunctatus* (L.) **Скрытоглав двухточечный**. Обитает на лугах (травянистой растительности), опушках (кустарниках). Встречается в июне-июле. Более чем обычный вид.

6.7. *Cryptocephalus cordiger* (L.) **Скрытоглав сердцевидный**. Обитает на лугах (травянистой растительности), опушках (ивах, дубах). Встречается в июне. Обычный вид.

6.8. *Cryptocephalus coryli* (L.) **Скрытоглав лещинный**. Встречается в июне на опушках (на лещине, рябине). Очень редкий вид.

6.9. *Cryptocephalus flavipes* F. **Скрытоглав желтоногий**. Обитает на лугах (травянистой растительности), опушках, по берегам рек (на ивах). Встречается в июне. Обычный вид, распространен очагами.

6.10. *Cryptocephalus frontalis* Marsh. **Скрытоглав желтощитковый**. Встречается в июле по опушкам лиственных лесов. Очень редкий вид.

6.11. *Cryptocephalus hypochoeridis* (L.) **Скрытоглав цветочный**. Встречается в июне-июле на лугах (на цветах лютика). Обычный вид. Просматривается двухлетнее колебание численности.

С 2001 г. данный вид представлен двумя видами: *C. solivagus* Leonardi et Sassi, 2001 и *C. hypochoeridis* (Linnaeus, 1785). Считается, что в Башкирии

обитает вновь описанный *C.solivagus*. К сожалению, автор не смог разыскать информацию, на основании каких отличительных признаков был выделен новый вид. Представленные аргументы (Лопатин, 2005) в пользу существования двух видов, выглядят настолько неубедительно, что автор не склоняется к точке зрения существования двух видов и пока оставляет прежнее название.

Со середины августа по сентябрь на цветах появляется осеннее поколение жуков, которых относят к вышеуказанному виду. Однако, имеющее отличие в цветовой окраске (зеленая с фиолетовыми разводами, а не зеленая), отличие в кормовом растении (желтые цветы сложноцветных, а не лютиков) и фенологии (август-сентябрь, а не июнь) могут послужить основанием к более детальному анализу этих жуков. К настоящему времени все собранные автором жуки являются самками, что не позволяет достоверно их идентифицировать как осенний подвид или новый вид.

6.12. *Cryptocephalus janthinus* Germ. **Скрытоглав болотный**. Встречается в июне по берегам болот, на травянистой растительности (включая и растущий в воде дербенник иволистный). Распространен очагами (микрорайон Дема).

6.13. *Cryptocephalus laetus* F. **Скрытоглав жёлтокрылый**. Встречается с августа по сентябрь на цветах (обычно желтых сложноцветных) остепненных лугов. Редкий вид, в некоторые годы обычен.

6.14. *Cryptocephalus moraei* (L.) **Скрытоглав зверобойный**. Встречается в июне на лугах (преимущественно на зверобое). Более чем обычный вид.

6.15. *Cryptocephalus nitidus* (L.) **Скрытоглав черно-синий**. Встречается на иве по берегам р. Белая. Очень редкий вид.

6.16. *Cryptocephalus ocellatus* Drap. **Скрытоглав глазчатый**. Встречается в июне на узколистных ивах и лугах. В некоторые годы (четные) является массовым видом, в нечетные – очень редким.

6.17. *Cryptocephalus octopunctatus* (Scop.) **Скрытоглав восьмиточечный**. Обитает на лугах и опушках (преимущественно на ивах). Встречается со второй половины мая по июнь. Более чем обычный вид.

6.18. *Cryptocephalus parvulus* Mull. **Скрытоглав маленький**. Встречается в августе по берегам р. Белая (преимущественно на шиповнике). Редкий вид.

6.19. *Cryptocephalus planifrons* Wse. **Скрытоглав молочайный**. Встречается в июне на остепненных лугах (на молочае, таволге и других травянистых растениях). Распространен очагами. Крупный очаг обнаружен в районе паромной переправы Сипайлово-Дудкино. Массовое появление жуков здесь наблюдается по четным (2012) годам. Жуки малоактивные сидят на стеблях молочая, маскируясь под молочайные цветы.

6.20. *Cryptocephalus populi* Sffr. **Скрытоглав тополёвый**. Встречается на подросте тополя в августе-сентябре. Редкий вид.

6.21. *Cryptocephalus pusillus* F. **Скрытоглав крошечный**. Обитает на влажных лугах и около водоемов (на ольхе). Встречается в августе. Редкий вид (отмечен очаг у дер. Елкибаево).

6.22. *Cryptocephalus quadriguttatus* Richt. **Скрытоглав четырехпятнистый**. Встречается в июне на лугах (травянистой растительности). Обычный вид.

6.23. *Cryptocephalus quinquepunctatus* (Scop.) **Скрытоглав пятиточечный**. Обитает на склонах вдоль р. Белая (на иве, тополе, ежевике). Встречается в мае-июне. Редкий вид. Очаг жуков обнаружен в мае на склоне вдоль р. Белая в районе нефтеперерабатывающего завода.

6.24. *Cryptocephalus sericeus* (L.) **Скрытоглав блестящий**. Встречается в июне-июле на травянистой растительности лугов, на различных цветах (преимущественно сложноцветных). Более чем обычный вид.

6.25. *Cryptocephalus sexpunctatus* (L.) **Скрытоглав шеститочечный**. Встречается в июне на лугах (на ивах). Обычный вид.

6.26. *Cryptocephalus violaceus* Laich. **Скрытоглав фиолетовый**. Встречается в июне на лугах (на цветах лютика). Обычный вид. Наблюдается двухлетнее колебание численности, часто обитает совместно с *C.hypochoeridis*.

6.27. *Pachybrachis fimbriolatus* (Sffr.) **Пахибрахис фимбриолятус**. Встречается в июне на травянистых растениях лугов. Распространен очагами. Большой очаг отмечен на левом берегу р. Уфа, напротив пос. Тужиловка. Один из очагов, обнаруженный на территории радиостанции коминтерна, в настоящее время уничтожен постройками.

6.28. *Pachybrachis hieroglyphicus* (Laich.) **Пахибрахис иероглифовчатый**. Встречается в июне на лугах, в местах произрастания ив, щавеля конского и других растений. Многочисленный вид.

7. Подсемейство *Eumolpinae* (эумольпины)

7.1. *Bromius obscurus* (L.) **Падучка чёрная**. Обитает на лугах, в местах произрастания иван-чая. Встречается в мае-июне. Обычный вид. На правом берегу р. Уфа, в районе Сипайлово, обитали жуки коричневой окраски. В настоящее время местообитание полностью уничтожено построенной дамбой. Коричневая форма в небольшом количестве встречается справа от дороги Уфа-Затон.

8. Подсемейство *Chrysomelinae* (хризомелы, листоеды)

Триба *Chrysolinini* (хризолины)

8.1. *Chrysolina aurichalcea* (Geb.) **Хризалина золотисто-блестящая**. Обитает на влажных лугах, в оврагах (на полыни горькой). Встречается с августа по сентябрь на полыни высокой на берегу р. Белая. Обычный вид. Яйцекладка в сентябре, зимуют яйца, личинки появляются с началом вегетации кормовых растений. После засушливого лета 2010 г. количество жуков сильно сократилось.

8.2. *Chrysolina cuprina* (Duft.) **Хризалина медная**. Встречается с июня по август на остепненных лугах (на зверобое). Очень редкий вид. Место находки вида около остановки «Цветы Башкирии» уничтожено постройками.

8.3. *Chrysolina fastuosa* (Scop.) **Хризалина красивая**. Встречается с июня по сентябрь на лугах (на пустырнике и других губоцветных). Редкий, в некоторые годы – обычный вид. Яйцекладка и развитие личинок происходит в августе-сентябре, на зимовку уходят все стадии. Численность резко уменьшилась после засухи 2010 г.

8.4. *Chrysolina geminata* (Pk.) **Хризалина удвоенная**. Встречается с июня по август на опушках (на зверобое). Очень редкий вид. Отмечена на территории бывшей радиостанции коминтерна (местообитание уничтожено постройками) и на просеке высоковольтной линии за южным кладбищем.

8.5. *Chrysolina graminis* (L.) **Хризалина зеленая**. Встречается на увлажненных участках лугов (на полыни, пижме, веронике) с июня по август. Обычный вид. Яйцекладка и развитие личинок происходит с июня по август. Яйца небольшими гронками приклеиваются на растения. Зимуют жуки, возможно и все стадии.

8.6. *Chrysolina herbacea* (Duft.) (*C. menthastri* Sffr.) **Хризалина мятная**. Встречается с июня по сентябрь на мятах по бережьям озер, рек, болот. Распространена очагами (обычна у озера около с. Вотикеево и заболоченного ольшанника у пос. Акбердино, в других местах очень редка). Яйцекладка и развитие личинок происходит с августа по сентябрь; зимуют личинки.

8.7. *Chrysolina hyperici* (Forst.) **Хризалина зверобойная**. Встречается на лугах (на зверобое) с июня по август. Очень редкий вид. Очаг около остановки «Цветы Башкирии» уничтожен постройками.

8.8. *Chrysolina limbata* (F.) **Хризалина широко-окаймленная**. Встречается на остепненных лугах (на льнянке) с июня по сентябрь. Редкий вид. Обнаружена за пос. Тимашево. Яйца одиночно приклеиваются к растению или роняются на почву. Жуки в процессе питания едят листья у основания, что приводит к опадению части листвы, в дальнейшем опавшие части листьев используются личинками для питания.

8.9. *Chrysolina marginata* (L.) **Хризалина окаймленная**. Встречается на лугах (на полыни и других сложноцветных) с конца июня по сентябрь. Обычный вид, в некоторые годы многочисленный. Жуки появляются в конце июня для непродолжительного питания, далее уходят в почву на диапаузу, выходят из нее в августе, питаются, спариваются и откладывают яйца. В яйцах происходит формирование личинок, в таком виде они зимуют, выход их происходит после зимовки. Содержание яиц со сформировавшимися личинками на протяжении двух недель в тепле, приводит к их отрождению и дальнейшему развитию. Вид был многочисленным в окрестностях Сипайлово, в настоящее время местообитания уничтожены постройками и дамбой.

8.10. *Chrysolina polita* (L.) **Хризалина блестящая**. Встречается на увлажненных лугах, бережьях болот (на зюзнике европейском, мяте) с мая

по сентябрь. Обычный вид, в некоторые годы многочисленный. Развитие жуков происходит в летний период, к осени появляются жуки нового поколения, они и уходят на зимовку.

8.11. *Chrysolina relucens* (Rosenh.) **Хризалина релюценс**. 20 июля 2009 г. обнаружена одна самка на просеке (на полыни) парка Калинина.

8.12. *Chrysolina sanguinolenta* (L.) **Хризалина красно-окаймлённая**. Встречается на лугах (на льнянке) с июня по сентябрь. Редкий вид. Местообитания жуков между микрорайоном Сипайлово и р. Уфой полностью уничтожено дамбой и проложенной дорогой. Яйцекладка начинается в период начала вегетации растений и продолжается на протяжении всего лета. Тип питания схож с *Ch.limbata*. Яйцекладка у нового поколения жуков (при содержании в теплых садках) начинается осенью после непродолжительного питания и приостанавливается с понижением температуры.

8.13. *Chrysolina staphylaea* (L.) **Хризалина светло-коричневая**. Встречается на лугах, на пижме с июня по сентябрь. Редкий вид. Развитие на протяжении вегетационного периода; зимует имаго.

8.14. *Chrysolina sturmi* (Westh.) (*Ch. violacea* Mull.) **Хризалина фиолетовая**. Встречается на различной травянистой растительности лугов (предпочтительно на будре), по обочины дорог, в скверах со второй половины июня по июль. После выхода самки выползают на вершину злака и сидят на них (возможно, так они привлекают самцов). Автор содержал представителей вида в садках с будрой. Жуки откладывают яйца в вырытые углубления в почве. Личинки младших возрастов живут скрытно, в почве, питаются корнями будры, личинки последнего возраста, могут обитать открыто. На зимовку уходят личинки последнего возраста, куколки образуются только после длительного охлаждения.

8.15. *Chrysolina varians* (Schall.) **Хризалина изменчивая**. Встречается на лугах, на опушках (на зверобое) с июня по август. Личинки скапливаются между листьями в вершинной, уплотненной части растения. Зимуют жуки

8.16. *Leptinotarsa decemlineata* (Say.) **Лептинотарса десятиполосая (или «колорадский жук»)** Встречается в местах произрастания картофеля и белены с июня по сентябрь в массовом количестве.

Триба Chrysomelini (хризомелы, листоеды)

8.17. *Chrysomela populi* L. **Листоед тополёвый**. Встречается на подросте тополя с мая по июль. Обычный вид.

8.18. *Chrysomela saliceti* Sffr. **Листоед ивовый**. Встречается на узколистных ивах, произрастающих на лугах, с мая по сентябрь. В некоторые годы многочисленна, а в некоторые – очень редка. Вид освоился на ивах, произрастающих среди городских построек (микрорайон Сипайлово), здесь развивается несколько поколений, встречаются совершенно черные куколки даже в конце сентября.

8.19. *Chrysomela tremula* F. **Листоед осиновый**. За время наблюдения обнаружена одна самка на иве у пос. Тужиловка.

8.20. *Chrysomela vigintipunctata* (Scop.) **Листоед двадцатиточечный**. Встречается в мае-июне на ивах, произрастающих вдоль рек. В некоторые годы многочисленный вид, в некоторые – редкий. Наряду с жуками, имеющими точечную окраску надкрылий, встречаются жуки с однотонной светлой окраской.

8.21. *Gastrophysa polygoni* (L.) **Гастрофиза спорышевая**. Встречается в мае-июле в местах произрастания спорыша. Обычный вид, в некоторые годы – многочисленный.

8.22. *Gastrophysa viridula* (Deg.) **Гастрофиза зелёная**. Встречается в местах произрастания щавеля конского с мая по июнь, с июля по сентябрь. Многочисленный вид.

8.23. *Hydrothassa marginella* (L.) **Гидротасса окаймлённая**. Встречается в июне по побережьям водоемов, сильно увлажненным местам, на лютиках и очитке. Обычный вид.

8.24. *Linaeidea aenea* (L.) **Линеидея ольховая**. Обитает на ольхе, произрастающей вдоль болот. Встречается в июне-июле. Обычный вид.

8.25. *Phaedon armoraciae* (L.) **Федон верониковый**. Места обитания – берега рек, сильно увлажненные и затапливаемые места. Встречается преимущественно на веронике поручейной в июне-июле. Редкий вид. В засушливые годы более чем обычен. Отмечен также на веронике узколистной и подорожнике широколистном. По наблюдению автора, жуки в массе появляются в засушливые (2010-2012) годы, когда обнажаются места, которые ранее, в течение нескольких лет были под водой. На таких участках происходит массовое развитие вероники и наблюдается массовое появление *P.armoracia*. Можно предположить, что жуки годами могут находиться в затопленном состоянии и сохранять свою жизнеспособность. Схожими свойствами обладает *Galerucella californiensis*.

8.26. *Phaedon cochleariae* (F.) **Федон хреновый**. Места обитания – побережья рек, болот, затапливаемые места (после схода воды), встречается на крестоцветных с мая по июль. Более чем обычный вид, в засушливые годы - многочислен. Часто регистрируется на газонах среди домов (микрорайон Сипайлово).

8.27. *Phaedon laevigatus* (Duft.) **Федон гладкий**. Обнаружен один очаг на берегу р. Белая, в районе платформы «Воронки», около дамбы. Встречается с мая по июнь. Жуки после спада половодья, ползают на влажной почве, питаются сорванными ветром листьями и соцветиями тополя или других растений. Жуки откладывают яйца под лежащие на почве останки тополя, личинки поедают растительные останки, оставаясь снизу, далее зарываются в почву, окукливаются и превращаются в жуков, которые и выходят весной после спада весеннего половодья. Отмечено появление небольшого количества жуков в конце июля. Возможно, они представлены «старым» поколением, ищущим место зимовки, или частично вышедшим «молодым» поколением.

8.28. *Phratora atrovirens* (Corn.) **Фратора тёмно-зелёная**. Встречается в июне-июле на ивах и тополях. Очень редкий вид.

8.29. *Phratora laticollis* (Sffr.) **Фратора широкоспинная**. Встречается в июне-июле на осинах под пологом леса. Редкий вид.

8.30. *Phratora vitellinae* (L.) **Фратора ивовая**. Встречается на ивах около водоемов в июне-июле. Очень редкий вид.

8.31. *Phratora vulgatissima* (L.) **Фратора обыкновенная**. Встречается в июне-июле на ивах около водоемов. Редкий вид.

8.32. *Plagioder a versicolora* (Laich.) **Плагидера разноцветная**. Встречается на ивах, произрастающих около водоемов, с мая по июль. Обычный вид.

8.33. *Prasocuris phellandrii* (L.) **Празокур полосатый**. Места обитания – побережья водоемов, встречается в июне преимущественно на омежнике водном, поручейниках и других околководных растениях. Обычный вид. Несмотря на то, что данный вид является обычным, он редко встречается открыто. Произрастающие в пограничной полосе водоемов растения образуют стеблевые вздутия, они и являются местообитанием празокуров. Вначале, личинки обитают открыто, далее, прогрызают вздувшиеся стебли, и заползают в полость, в которой и заканчивают свое развитие, там же и зимуют жуки. Для сбора жуков следует в июле-августе собрать стебли растений с болот и, расщепив их, собрать жуков.

Триба Gonioctenini (гониоктены)

8.34. *Gonioctena decemnotata* (Marsh.) **Гониоктена десятипятнистая** (или *G. rufipes* Deg. – рыженогая). Встречается в июне на осинах. Очень редкий вид. Личинки грязно-красноватые с черными пятнами, на листе держатся вместе, на опасность реагируют совместными движениями. Самка обычно находится на черешке листа, защищая личинок от других ползающих насекомых.

8.35. *Gonioctena linnaeana* (Schrnk.) **Гониоктена Линнея**. Встречается на узколистных ивах по берегам р. Белая и р. Уфимка с мая по июнь. Многочисленный вид.

8.36. *Gonioctena quinquepunctata* (F.) **Гониоктена пятиточечная**. Встречается по опушкам (на черемухе) с мая по июнь. Распространен очагами (недалеко от стадиона у театра НУР, на левом берегу р. Уфимка у паромной переправы «Сипайлово»), в очагах более чем обычна. О наличии жуков можно судить по поврежденным листьям черемухи (листья, с небольшими, многочисленными округлыми выеденными участками листовой пластины, хорошо заметны на фоне, неповрежденной листвы). Личинки зеленого цвета, живут на нижней поверхности листа.

8.37. *Gonioctena viminalis* (L.) **Гониоктена ивовая**. Встречается на широколистных ивах по окраинам лугов с мая по июль. Редкий вид.

Триба Entomoscelini (энтомосцелы)

8.38. *Colaphus hoeftii* (Men.) **Колафус крестоцветный**. Обитает на полях с ранее посеянными крестоцветными, активен в мае-июне.

Многочисленный вид. В массе встречается на крестоцветных городских газонов (микрорайон Сипайлово).

8.39. *Entomoscelis adonidis* (Pall.) **Энтомосцел адонисовый**. Встречается на крестоцветных лугов с начала июня по сентябрь. Распространен очагами. Редкий вид. Зимуют яйца, личинки появляются с началом вегетации кормовых растений. После непродолжительного питания следует диапауза и выход для спаривания и откладки яиц.

8.40. *Entomoscelis suturalis* Wse. **Энтомосцел чёрно-шовный**. Зарегистрирована лишь одна находка – 9 мая 2010 г. на лугу около озера в микрорайоне Дема; такая ранняя находка объясняется ранней и теплой весной, что привело к фенологическим сдвигам недели на две.

9. Подсемейство *Galerucinae* (галеруки, козявки)

9.1. *Agelastica alni* (L.) **Агеластика ольховая**. Встречается в июне-июле на ольхе, произрастающей вдоль рек. Обычный вид.

9.2. *Calomicrus pinicola* (Duft.) **Каломикрус сосновый**. Встречается в июне на траве на опушках соснового леса. Очень редкий вид. Отмечен между пос. Максимовка-Тимашево.

9.3. *Galeruca dahli* (Joann.) **Галерука Даля**. Места обитания – ксерофитный луга. Встречается на васильках в августе. Распространен очагами (отмечен на лугу около Архимандридского озера и на левом берегу р. Уфа напротив пос. Тужиловка). Редкий вид. По устному сообщению Л.Н. Медведева, вид назван в честь брата известного филолога Даля (Словарь Даля).

9.4. *Galeruca laticollis* (C.Shlb.) **Галерука широкоспинная**. Места обитания – увлажненные луга, заболоченные места. Встречается на василистнике с мая по июнь, с августа по сентябрь. Распространен очагами. Была встречена у остановки «Лебяжье» (после засушливого 2010 г. жуки в данном очаге не отмечаются), на болоте около дер. Елкибаево (началась застройка, которая приведет к уничтожению и этого очага). Редкий вид. Жуки выведены из собранных в июне личинок.

9.5. *Galeruca romonae* (Scop.) **Галерука садовая**. Встречается на васильках и короставнике остепненных лугов с августа по сентябрь. Редкий, в некоторые годы обычный вид. Жуки ведут скрытый образ жизни, для обнаружения необходимо поднимать листья кормовых растений. Зимуют яйца.

9.6. *Galeruca tanacetii* (L.) **Галерука пижмовая**. Встречается единично на травянистой растительности лугов в июне-июле, в августе-сентябре – многочисленна. Зимуют яйца, развитие личинок с началом вегетации растений.

9.7. *Galerucella calabriensis* (L.) **Галеруцелла дербенниковая**. Встречается на дербеннике около водоемов в июне-июле. Очень редкий вид. В засушливые (2010-2011) годы падение уровня рек привело к образованию

суши с обильно вегетирующими дербенниками, наблюдалось и массовое появление жуков.

9.8. *Galerucella grisea* (Joann.) **Галеруцелла серая**. Встречается в июне на вербейнике обыкновенном по берегам болот. Обычный вид.

9.9. *Galerucella lineola* F. **Галеруцелла ивовая**. Встречается на ивах и ольхе, произрастающих около водоемов в июне-июле. Обычный вид, в некоторые годы – многочисленный.

9.10. *Galerucella nymphaeae* (L.) **Галеруцелла кувшинковая**. Встречается в местах произрастания кубышек и кувшинок в июне-июле. Более чем обычный вид.

9.11. *Galerucella pusilla* (Duft.) **Галеруцелла крошка**. Обитает на увлажненных лугах, около болот (на дербеннике) в июне-июле. Многочисленный вид.

9.12. *Galerucella tenella* (L.) **Галеруцелла розоцветная**. Встречается на, на различных травянистых розоцветных (таволга) увлажненных лугов. Обычный вид.

9.13. *Lochmaea caprea* (L.) **Лохмея ивовая**. Встречается на ивах по опушкам с мая по июнь. Редкий вид.

9.14. *Pyrrhalta viburni* (Pk.) **Пиргальта калиновая**. Встречается в августе на калине под пологом леса. Более чем обычна.

9.15. *Phyllobrotica quadrimaculata* (L.) **Филлобротика четырехпятнистая**. Встречается на увлажненных участках, в местах произрастания шлемника обыкновенного в августе. Обычный, в некоторые годы – более чем обычный вид.

9.16. *Luperus longicornis* (F.) **Лупер длинноусый**. Встречается на лугах (преимущественно на вязе) в июне-июле. Редкий вид.

9.17. *Luperus flavipes* (L.) **Лупер жёлтоногий**. Встречается на лугах (преимущественно на вязе) в июне-июле. Редкий вид.

9.18. *Luperus xanthopoda* (Schrnk.) **Лупер садовый**. Встречается на лугах (преимущественно на вязе) в июне-июле. Очень редкий вид.

9.19. *Sermylassa halensis* (L.) **Сермиласса подмаренниковая**. Встречается на травянистой растительности лугов с августа по сентябрь. Очень редкий вид.

10. Подсемейство Alticinae (блошки)

10.1. *Altica aenescens* (Wse.) **Блошка берёзовая**. Обитает на подросте или молодых березах. Активна с июня по август. Обычный, в некоторые годы – массовый вид.

10.2. *Altica brevicollis* Foudr. **Блошка лещиновая**. Обитает на лещине под пологом леса. Активна в июне-июле. Более чем обычный вид.

10.3. *Altica carduorum* (Guer.) **Блошка чертополоховая**. Встречается по обочинам дорог, на чертополохах в мае-июне. Обычный вид.

10.4. *Altica helianthemis* Allard. (*pusilla* Duft.) **Блошка крошечная**. Встречается на лугах (на кровохлебке лекарственной) с июня по август. Обычный вид.

10.5. *Altica lythris* Aube. **Блошка дербенниковая**. Встречается на кипрейных в заболоченных местах, с мая по июнь. Обычный вид.

10.6. *Altica oleracea* (L.) **Блошка луговая**. Обитает на лугах (на кипрее, щавеле конском). Активна в мае-июне. Обычный вид.

10.7. *Altica palustris* (Wse.) **Блошка болотная**. Встречается на лугах (на дербеннике) с мая по июнь. Обычный вид.

10.8. *Altica quercetorum* Foudr. **Блошка дубовая**. Встречается на дубах, особенно в парках города, в мае-июне. Обычна, в некоторые годы – многочисленна. Помимо основной формы (надкрылья с продольной складкой), обычна и форма *saliceti* Wse. (надкрылье без складки, гладкое). О численности блошек можно судить по наличию скелетированных листьев на дереве.

10.9. *Altica tamaricis* Schrnk. **Блошка ивовая**. Обитает по берегам рек, на подросте ив и тополей. Встречается в июне-августе. Массовый вид.

10.10. *Aphthona czwalinae* Wse. **Афтона Чвалина**. Встречается на молочае на лугах. Распространена очагами. Редкий, в некоторые годы – обычный вид. Очаги у радиостанции коминтерна и в микрорайоне Инорс уничтожены постройками. Ранее автором ошибочно определялась как *A. beckeri*.

10.11. *Aphthona euphorbiae* (Schrnk.) **Афтона молочайная**. Обитает на остепненных лугах, на молочае, май-июнь, очагами (луг у остановки напротив завода санкабин, в настоящее время место уничтожено застройкой)

10.12. *Aphthona lutescens* (Gyll.) **Афтона жёлтая**. Встречается на увлажненных лугах (таволге, дербеннике иволистном) с мая по июнь. Многочисленный вид.

10.13. *Aphthona nonstriata* (Gz.) (*coerulea* Geoffr.) **Афтона ирисовая**. Встречается на заболоченных и сильно увлажненных лугах (на ирисе) с мая по июнь. Многочисленный вид.

10.14. *Aphthona pallida* Bash. **Афтона бледная**. Встречается в местах произрастания герани с августа по сентябрь. Обычный вид.

10.15. *Asiolestia crassicornis* (Fald.) **Азиорестия красноноватая**. Встречается на увлажненных лугах в августе. Очень редкий вид.

10.16, 17. *Batophila rubi* (Pk.) **Батофила малиновая** и *B. fallax* Wse. **Батофила зеленоватая**. Встречаются на лугах, а так же на малине, ежевике, гравилате и других розоцветных с мая по июнь и с августа по сентябрь. Многочисленный вид. В настоящее время автор с достоверностью не может разграничить указанные виды.

10.18. *Chaetocnema aerea* (Letzn.) **Хетокнема блестящая**. Встречается на ситняге болотном, произрастающем на границе водоемов, в мае-июне. Распространен очагами (пруд у пос. Тимашево). Редкий вид. Встречается совместно с *Ch. obesa*.

10.19. *Chaetocnema aridula* (Gyll.) **Хетокнема луговая**. Встречается на злаках лугов, в парках, на газонах с мая по июнь и с августа по сентябрь. Обычный вид. Осенью регистрируется на стенах зданий.

10.20. *Chaetocnema breviscula* Fald. **Хетокнема лебедовая**. Места обитания – замусоренные места около поселков, вдоль дорог. Встречается на лебеде и мари белой в июне-июле. Обычный вид.

10.21. *Chaetocnema concinna* (Marsh.) **Хетокнема гречишная**. Встречается на щавеле конском и других гречишных, лапчатке, сабельнике болотном с мая по август. Обычный, в некоторые годы – массовый вид.

10.22. *Chaetocnema hortensis* (Geoffr.) (хетокнема цветочная): луга, парки, на злаках, май-июнь, август-сентябрь, редка.

10.23. *Chaetocnema mannerheimii* (Gyll.) **Хетокнема Маннергейма**. Обитает на берегах водоемов (на злаках) с мая по июнь. Обычный, в некоторые годы – более чем обычный вид.

10.24. *Chaetocnema obesa* (Boield.) **Хетокнема длинногубая**. Встречается на ситняге болотном границ водоемов в мае-июне. Распространена очагами (пруд у пос. Тимашево). Обычный вид.

10.25. *Chaetocnema semicoerulea* (Koch.) **Хетокнема бронзово-синяя**. Встречается на ивах у водоемов с июля по август. Обычный вид.

10.26. *Crepidodera aurata* (Marsh.) **Крепидодера двуцветная**. Встречается на подросте тополя, ивах с мая по август. Обычный, в некоторые годы – многочисленный вид.

10.27. *Crepidodera fulvicornis* (F.) **Крепидодера светлоусиковая**. Встречается на ивах и тополях в мае-июле. Обычный вид.

10.28. *Crepidodera lamina* (Bedel) **Крепидодера латунная**. Одна особь обнаружена в июне на осине недалеко от нефтеперерабатывающего завода.

10.29. *Crepidodera nitidula* (L.) **Крепидодера темносинекрылая**. Встречается на подросте осин, тополей и ив в мае-июле. Обычный вид.

10.30. *Crepidodera plutus* (Latr.) **Крепидодера черноусиковая**. Встречается на тополях и ивах в мае-июле. Обычный вид.

10.31. *Derocrepis rufipes* (L.) **Дерокрепис рыжегрудый**. Обитает на лугах (на бобовых), под пологом лиственного леса (на сочевичнике весеннем) в мае-июне. Более чем обычный вид.

10.32. *Dibolia carpathica* Wse. **Диболия карпатская**. Встречается на травянистой растительности лугов в июне. Одна особь была обнаружена за с. Нагаево.

10.33. *Dibolia depressiuscula* (Letzn.) **Диболия верониковая**. Встречается в июне на опушках (на веронике широколиственной). Распространена очагами (пос. Михайловка у южного кладбища).

10.34. *Dibolia forsteri* Bash. **Диболия Форстера**. Встречается у водоемов (на губоцветных) в мае-июне. Распространена очагами (протоки р. Белая у Нагаево).

10.35. *Epitrix caucasica* Hktg. **Эпитрикс кавказский**. Встречается в июне-июле на лугах, а так же на замусоренных участках в черте города и в местах произрастания белены. Обычный вид.

10.36. *Epitrix pubescens* (Koch.) **Эпитрикс паслёновый**. Встречается по берегам рек, болот, в местах произрастания паслена сладко-горького с мая по август. Многочисленный вид. Основная масса представлена жуками черной окраски, некоторые – коричневые.

10.37. *Hippuriphila modeeri* (L.) **Хиппурифила хвощовая**. Встречается в заболоченных местах (на хвоще) в мае-июне. Распространена очагами. Один из очагов был найден на болоте у остановки «Башмебель». После засухи 2010 г. данное болото высохло и не восстановилось.

10.38. *Longitarsus albineus* (Foudr.) **Лонгитарзус пустырниковый**. Обитают на лугах. Встречается на пустырнике в августе. Обычный вид.

10.39. *Longitarsus anchusae* (Pk.) **Лонгитарзус бурачниковый**. Встречается на бурачниковых, в том числе и на медуницах, в мае-июне. Многочисленный вид. Особенно многочислен на тимашевском кладбище.

10.40. *Longitarsus atricillus* L. **Лонгитарзус бордовый**. Обитает на увлажненных местах под пологом лиственного леса. Активен в июне. Распространен очагами (один из них был найден около микрорайона Дема; после засухи 2010 г. места, с находками этого вида пересохла и не восстановились).

10.41. *Longitarsus ballotae* (Marsh.) **Лонгитарзус белокудренниковый**. Встречается на зопнике по лугам. В окрестностях Уфы белокудренник мною не отмечался. Активен в августе. Обычный вид.

10.42. *Longitarsus brunneus* (Duff.) **Лонгитарзус коричневый**. Встречается на увлажненных лугах (на василистниках) в июле. Обычный, в некоторые годы – массовый вид. После засухи 2010 г. многие места, где рос василистник, пересохла и не восстановились.

10.43. *Longitarsus fulgens* (Foudr.) **Лонгитарзус мятный**. Встречается на мяте на увлажненных местах в мае-июне. Распространен очагами. Ранее обнаруженный очаг, расположенный за мостом по улице Жукова, уничтожен постройкой трека.

10.44. *Longitarsus ganglbaueri* Hktg. **Лонгитарзус крестовниковый**. Встречается на лугах (на крестовнике) с августа по сентябрь. Обычный вид. Место, где вид был обычен, уничтожено построенным Аквапарком.

10.45. *Longitarsus holsaticus* (L.) **Лонгитарзус двупятнистый**. Встречается в июне на луках (кормовое растение не определено). Редкий вид.

10.46. *Longitarsus lewisii* (Bali) **Лонгитарзус левизия**. Предпочитает солнечные места, встречается в мае-июне на подорожнике широколистном. Обычный вид. Большой очаг обнаружен на береговом склоне р. Белая в районе Конгресс-холла. Совместно отмечены схожие, но значительно более крупные особи, возможно, относящиеся к *L.plantagomaritimus* (отсутствие в сборе самцов не позволило достоверно определить вид).

10.47. *Longitarsus longiseta* Wse. **Лонгитарзус длиннощетинковый.** Встречается на увлажненных лугах, около водоемов (на веронике узколистной) с мая по июнь. Обычный вид.

10.48. *Longitarsus luridus* (Scop.) **Лонгитарзус коричневатый.** Встречается на влажных лугах (на лютике, бодяках, короставнике) в августе-сентябре. Более чем обычный вид. Особи, живущие на лютиках – светлые; на короставнике – красновато-коричневые; бодяках – темно-коричневые.

10.49. *Longitarsus lycopi* (Foudr.) **Лонгитарзус зюзниковый.** Встречается в июле на влажных лугах (на зюзнике европейском). Обычный вид. После засушливых (2010-2011) лет наблюдается значительное сокращение численности.

10.50. *Longitarsus medvedevi* Shapiro **Лонгитарзус Медведева.** Встречается на влажных лугах (на веронике широколистной) с мая по июнь. Обычный вид.

10.51. *Longitarsus minimus* Kutsch. **Лонгитарзус крошечный.** Встречается в июле-августе на влажных лугах (на кровохлебке). Обычный вид.

10.52. *Longitarsus nasturtii* (F.) **Лонгитарзус чернокоренниковый.** Встречается в местах произрастания чернокоренника лекарственного (возможен и на других бурачниковых) в мае-июне. Более чем обычный вид.

10.53. *Longitarsus nigrofasciatus* (Gz.) **Лонгитарзус чёрнобедренный.** Встречается на коровьяках в мае-июне. Обычный вид.

10.54. *Longitarsus pellucidus* (Foudr.) **Лонгитарзус бледный.** Встречается в июне на лугах, на повое. Редкий вид.

10.55. *Longitarsus pratensis* (Pz.) **Лонгитарзус луговой.** Встречается в августе на лугах (на узколистных подорожниках). Обычный вид.

10.56. *Longitarsus rubiginosus* (Foudr.) **Лонгитарзус морщинистый.** Встречается в июне на лугах (на вьюнке). Более чем обычный вид. Часто регистрируется на городских газонах.

10.57. *Longitarsus suturellus* (Duft.) **Лонгитарзус белокопытниковый.** Встречается в местах произрастания белокопытника, мать и мачехи, лопуха и других сложноцветных в мае-июне. Многочисленный вид.

10.58. *Longitarsus symphyti* Hktg. **Лонгитарзус окопниковый.** Встречается в местах произрастания окопника лекарственного с августа по сентябрь. Обычный вид.

10.59. *Longitarsus tabidus* (F.) **Лонгитарзус крупный.** Встречается в августе на лугах (на коровьяках). Обычный вид.

Longitarsus sp.: отмечен на будре в мае-июне и сентябре.

10.60. *Lythraria salicariae* (Pk.) **Литрария вербейниковая.** Встречается на влажных лугах, у небольших водоемов (на вербейнике обыкновенном) в мае-июне. Многочисленный вид.

10.61. *Phyllotreta armoraciae* (Koch) **Филлотрета хреновая.** Встречается в местах произрастания хрена с мая по август. Обычный вид.

10.62. *Phyllotreta atra* (F.) **Филлотрета чёрная**. Встречается повсеместно на крестоцветных с мая по август. Многочисленный вид.

10.63. *Phyllotreta nemorum* (L.) **Филлотрета лесная**. Встречается на опушках (на крестоцветных) в мае-июле. Редкий вид.

10.64. *Phyllotreta nigripes* (F.) **Филлотрета черноватая**. Встречается в мае-июне на приусадебных участках (на крестоцветных). Редкий вид.

10.65. *Phyllotreta ochripes* (Curt.) **Филлотрета рыженогая**. Предпочитает увлажненные луга. Встречается на крестоцветных. Обычный вид.

10.66. *Phyllotreta striolata* (F.) (*vittata* (F.)) **Филлотрета полосатая**. Встречается на крестоцветных с мая по август. Обычный вид.

10.67. *Phyllotreta undulata* (Kutsch.) **Филлотрета точечная**. Встречается на крестоцветных с мая по август. Обычный вид.

10.68. *Phyllotreta vittula* (L.Redt.) **Филлотрета двуполосая**. Предпочитает луга и побережья водоемов (на крестоцветных и злаках). Встречается с мая по август. Многочисленный вид.

10.69. *Psylliodes attenuatus* (Koch.) **Псиллиодес хмелевый**. Встречается в местах произрастания хмеля с мая по июнь. Более чем обычный вид. Помимо хмеля, жуки питаются и произрастающей около хмеля крапивой.

10.70. *Psylliodes affinis* (Pk.) **Псиллиодес черно-шовный**. Встречается в местах произрастания паслена сладко-горького с мая по август. Более чем обычный вид.

10.71. *Psylliodes chalconeris* (Ill.) **Псиллиодес бодяковый**. Встречается на розетках бодяков с мая по июнь, а так же в сентябре. Обычный вид.

10.72. *Psylliodes dulcamare* (Koch) **Псиллиодес пасленовый**. Встречается в местах произрастания паслена сладко-горького с июня по август. Обычный вид.

10.73. *Psylliodes cupreus* (Koch.) **Псиллиодес медный**. Предпочитает луга, особенно распаханые противопожарные полосы. Встречается на крестоцветных с августа по сентябрь. Обычный вид.

10.74. *Psylliodes napi* (F.) **Псиллиодес крестоцветный**. Встречается на лугах (на крестоцветных) в июне-июле. Редкий вид.

10.75. *Psylliodes reitteri* Wse. **Псиллиодес Рейтера**. Одна особь отмечена на берегу заболоченного участка р. Уфа в микрорайоне Сипайлово.

11. Подсемейство *Hispinae* (шипоноски)

11.1. *Hispa atra* L. **Шипоноска чёрная**. В июне 2012 отмечена спаривающаяся пара на злаках около озера у с. Вотикеево.

12. Подсемейство *Cassidinae* (щитоноски)

12.1. *Cassida azurea* F. (*ornata* Creuts.) **Щитоноска розовая**. Встречается на лугах (на смолевках) в июне-июле. Обычный вид. Количество

открыто живущих личинок и куколок незначительное, возникает вопрос о месте их развития (приходилось находить в полости вздутой чашечки).

12.2. *Cassida denticollis* Sffr. **Щитоноска многозубчатая**. Встречается на лугах (на пижме и полыни высокой) в июне-июле. Обычный вид.

12.3. *Cassida ferruginea* Gz. **Щитоноска ржавая**. Предпочитает остепненные луга. Встречается в июне-июле на девясиле. Очень редкий вид.

12.4. *Cassida flaveola* Thumb. **Щитоноска желтоватая**. Встречается в июне-июле во влажных местах (на звездчатках). Распространена очагами (заболоченные участки около микрорайона Дема).

12.5. *Cassida leucanthemi* Bordy **Щитоноска нивяниковая**. Встречается на лугах (на нивянике) в июне-июле. Обычный вид. Отмечена на просеке под высоковольтной линией за южным кладбищем и между поселками Максимовка и Тимашево. Вид описан в 1995 г., в определитель (Беньковский, 1999) не включен. Определение проведено по сайту Жуки Польши и Листоеды Европы (Lech Borowiec, e-mail: cassidae@biol.uni.pl).

12.6. *Cassida murraea* L. **Щитоноска Муррея**. Встречается во влажных местах, по берегам рек и водоемов (на девясиле) в июне-июле. Обычный вид. Встречаются и безпятнистые особи.

12.7. *Cassida nebulosa* L. **Щитоноска маревая**. Встречается в замусоренных местах, на лебеде и мари в июне-июле. Обычный вид.

12.8. *Cassida nobilis* L. **Щитоноска нобилис**. Луга, на смолевках, очень редка.

12.9. *Cassida panzeri* Wse. **Щитоноска Панцера**. Встречается на лугах (на васильках) в июне-июле. Редкий вид.

12.10. *Cassida prasina* Ill. **Щитоноска прази́на**. Встречается на лугах (на тысячелистнике) в июне-июле. Редкий вид.

12.11. *Cassida rubiginosa* Mull. **Щитоноска морщинистая**. Встречается на лугах (на бодяке) в июне-июле. Обычный вид.

12.12. *Cassida sanguinolenta* Mull. **Щитоноска красно-лентная**. Встречается около водоемов (на пижме) в июне-июле. Редкий вид.

12.13. *Cassida sanguinosa* Sffr. **Щитоноска красно-шовная**. Встречается около водоемов (на пижме) в июне-июле. Редкий вид.

12.14. *Cassida vibex* L. **Щитоноска вибекс**. Встречается на лугах (на васильках, лопухе, бодяке) в июне-июле. Многочисленный вид.

12.15. *Cassida viridis* L. **Щитоноска зелёная**. Встречается во влажных местах (на зюзнике европейском, мятах, шалфеях) в июне-июле. Обычный вид.

12.16. *Cassida vittata* Vill. **Щитоноска полосатая**. Встречается на травянистой растительности лугов. Одна особь обнаружена в июне 2009 в микрорайоне Затон.

12.17. *Hypocassida subferruginea* (Schrnk.) **Хипокассида ярко-ржавая**. Встречается в местах произрастания вьюнка полевого с мая по август. Более чем обычный, в некоторые годы – многочисленный вид.

12.18. *Pilemostoma fastuosa* (Schall.) **Пилемостома красивая.** Встречается на остепненных лугах (на девясилах) с мая по август (обычно в мае-июне). Распространена очагами.

К настоящему времени в Уфе и окрестностях автором зарегистрировано 213 видов листоедов, что составляет порядка трети от фауны листоедов европейской части России. Несмотря на то, что список еще далеко не полный (порядка 30 видов еще вполне могут быть отмеченными), он уже может послужить в качестве отправной точки для сравнения с фаунами листоедов других территорий Башкортостана (горно-лесной, степной).

Литература: Беньковский А.О. Определитель жуков листоедов европейской части России и европейских стран ближнего зарубежья. 1999. М. 204 с.

Зайцев Ю.М., Медведев Л.М., Личинки жуков-листоедов России. 2009. Москва, Товарищество научных изданий КМК, 246 с., илл.

Лопатин И.К. Жуки-листоеды подсемейства Cryptocephalinae (Coleoptera, Chrysomelidae) России и сопредельных территорий. – СПб.: Наука, 2005. – (определители по фауне, издаваемые Зоологическим институтом РАН. Вып. 172)

Новиков В.С., Губанов И.А. Популярный атлас определитель дикорастущих растений. 2008. М.: Дрофа. 415 с.

УДК 595.76

Божьи коровки (Coleoptera: Coccinellidae) г. Уфы (материалы исследований 2012-2014 гг.)

Хабибуллин В. Ф*., Муравицкий О. С.**

*Доцент каф. ФЧиЗ БашГУ
ул.Валиди, 32 г.Уфа, Башкортостан, Россия
E-mail: herpetology@mail.ru
** Уфа, Гагарина, д.47, кв. 103.
E-mail: oleg.murav@yandex.ru

Введение

Божьи коровки (Coleoptera, Coccinellidae) обычны не только в естественных биоценозах, но и в городах, где они находят обильный корм; а некоторые виды кокцинеллид успешно освоили человеческие строения в качестве мест зимовки. Изучение кокцинеллид городов весьма актуально и активно развивается.

Данная работа дополняет начатые ранее сведения по фауне и экологии жуков-кокциnellид г.Уфы. По результатам проведенных ранее исследований в южной части Уфы известно 20 видов коровок (Хабибуллин, 2007а), в северной – 24 (Хабибуллин и др., 2008), всего для Уфы приведено 30 видов (Хабибуллин, 2007б).

Материал и методы

Приведены данные только по 2012-2014 гг. Изучение кокциnellид проводились в течение вегетационного периода (май-сентябрь). Визуально осматривалась растительность, фиксировались как взрослые жуки, так и личинки и куколки. Основной район исследования – Сипайлово и набережная реки Уфы; также материал собирался в Затоне и Деме.

Виды в подсемействах расположены в алфавитном порядке латинского алфавита. За основу взят список из нашей более ранней работы (Хабибуллин, Муравицкий, 2011).

Результаты

Подсемейство Coccinellinae

1. *Adalia bipunctata* **Адалия двухточечная**. Встречается повсеместно, преимущественно на кустарниковой растительности, в черте города на липах в период цветения, калине и шиповнике, в августе преимущественно на березе; регистрируется в массовом количестве.
2. *Adalia decempunctata* **Адалия 10-точечная**. Встречается на опушках (на черемухе и других кустарниках, а так же на небольших соснах). Очень редкий вид.
3. *Adonia variegata* **Адония изменчивая**. Обитает на травянистой растительности лугов, преимущественно у водоемов. Более чем обычный вид. Личинки появляются в августе, преимущественно на полыни. Часто регистрируется с коровкой пятиточечной.
4. *Anatis ocellata* **Анатис глазчатый**. Обитает на соснах. Очень редкий вид. Личинки начинают появляться в июне.
5. *Anisosticta novemdecimpunctata* **Анизостикта 19-точечная**. Обитает на травянистой растительности побережий водоемов, в заболоченных местах. Личинки развиваются в июле. Редкий вид.
6. *Calvia decemguttata* **Кальвия 10-пятнистая**. Встречается на опушках, под пологом леса на лиственных породах (особенно черемухе). Очень редкий вид.
7. *Calvia quatuordecimguttata* **Кальвия 14-пятнистая**. Встречается на древесно-кустарниковой растительности; личинки развиваются в июле на ивах и ольхе. Редкий вид.
8. *Calvia quindecimguttata* **Кальвия 15-пятнистая**. Обитает на опушках, под пологом леса на лиственных породах. Очень редкий вид.
9. *Ceratomegilla (Semiadalia) undecimnotata* **Цератомегилла 11-пятнистая**. Встречается на травянистой растительности лугов;

- личинки развиваются в августе на бодяках (колючие бодяки выступают как защитники личинок). Более чем обычна.
10. *Coccinella hieroglyphica* **Коровка значковая**. Встречается на кустарниковой растительности влажных опушек. Очень редкий вид.
 11. *Coccinella magnifica* **Коровка великолепная**. Обитает на травянистой растительности лугов. Личинки развиваются в июле-августе. Редкий вид.
 12. *Coccinella quinquepunctata* **Коровка 5-точечная**. Обитает на травянистой растительности лугов. Личинки развиваются в августе. Обычно встречается совместно с адонией изменчивой. Обычный вид.
 13. *Coccinella septempunctata* **Коровка 7-точечная**. Распространена повсеместно. Личинки развиваются в августе, преимущественно на травянистой растительности. Многочисленный вид.
 14. *Coccinula quatuordecimpustulata* **Кокцинула 14-пятнистая**. Встречается на травянистой растительности лугов, на цветах. Личинки развиваются в июне на цветах нивяника. По мнению авторов, жуки и личинки питаются нектаром. Более чем обычный вид.
 15. *Halyzia sedecimguttata* **Хализия 16-пятнистая**. Обитает на древесно-кустарниковой растительности (преимущественно на березе). Личинки развиваются в августе. Редкий вид.
 16. *Harmonia quadripunctata* **Хармония 4-точечная**. Обитает на соснах. Редкий вид.
 17. *Hippodamia septemmaculata* **Гипподамия 7-пятнистая**. Одна особь найдена в июле 2013 г. на иве, произрастающей на побережье р.Уфа в районе микрорайона Сипайлово.
 18. *Hippodamia tredecimpunctata* **Гипподамия 13-точечная**. Встречается повсеместно, в августе – у водоемов. Личинки развиваются на стрелолистах.
 19. *Oenopia conglobata* **Оэнопия древесная**. Встречается на опушках, древесно-кустарниковой растительности. Редкий вид.
 20. *Oenopia lyncea* **Оэнопия Линца**. Одна особь обнаружена на левом берегу р.Уфа, недалеко от паромной переправы «Сипайлово» в июне 2012 г. на черемухе.
 21. *Propylea quatuordecimpunctata* **ПроPILEя 14-точечная**. Встречается на травянистой и древесно-кустарниковой растительности. Редкий вид.
 22. *Psyllobora vigintiduopunctata* **Псиллобора 22-точечная**. Встречается на травянистой (обычно лопухах) и древесно-кустарниковой (обычно молодых дубах) растительности; личинки появляются в августе, в период появления плесени. Более чем обычна.
 23. *Sospita vigintiguttata* **Соспита 20-пятнистая**. Обитает на травянистой растительности лугов. Очень редкий вид.
 24. *Tytthaspis sedecimpunctata* **Титаспис 16-пятнистый**. Обитает на травянистой растительности влажных лугов; личинки появляются в июле. Редкий вид.

Подсемейство *Chilocorinae*

25. *Chilocirus bipustulatus* Хилокорус 2-пятнистый. Обитает на древесной растительности. Очень редкий вид.
26. *Chilocorus renipustulatus* **Хилокорус почковидно-пятнистый**. Обитает на древесной растительности. Очень редкий вид.
27. *Exochomus quadripustulatus* **Экзохомус 4-пятнистый**. Обитает на хвойных деревьях. Редкий вид.
28. *Platynaspis luteorubra* **Платинаспис волосистый**. Встречается на травянистой растительности остепненных лугов. Редкий вид (в 2012 – обычен).

Подсемейство *Coccidulinae*

29. *Coccidula rufa* **Кокцидула розовая**. Обитает на травянистой растительности побережий водоемов. Редкий вид.

Подсемейство *Epilachninae*

30. *Subcoccinella vigintiquatuorpunctata* **Субкокцинелла 24-точечная**. Обитает в местах произрастания мыльнянки лекарственной. Обычный вид.

Подсемейство *Scymninae*

31. *Hyperaspis reppensis* **Гипераспис древесный**. Обитает на древесно-кустарниковой растительности. Обычный вид (в 2012 – многочисленный вид).
32. *Scymnus ferrugatus* **Сцимнус темнокрасный**. Встречается на цветах черемухи. Обычный вид.
33. *Scymnus frontalis* **Сцимнус желтолобый**. Встречается преимущественно на ивах. Редкий вид.
34. *Scymnus nigrinus* **Сцимнус черный**. Встречается на кустарниковой растительности. Редкий вид.
35. *Stethorus pusillus* **Стеторус крошечный**. Обитает во влажных местах, преимущественно на ивах. Обычный вид.

Заключение

Таким образом, нами собраны сведения по 35 видам кокцинеллид. Впервые для Уфы и Республики Башкортостан отмечены два вида: *Oenopia lyncea* и *Hippodamia septemmaculata*.

За последние два года нам не встретились девять видов: *Bulaea lichatschovi* **Булея Лихачова**, *Ceratomegilla (Semiadalia) notata* **Цератомегилла приметная**, *Coccinella undecimpunctata* **Коровка 11-точечная**, *Coccinula sinuatomarginata* **Кокцинула желто-окаймленная**, *Myrrha octodecimguttata* **Мирра 18-пятнистая**, *Myzia oblongoguttata* **Мизия продолговато-пятнистая**, *Tytthaspis lineola* **Титаспис линейчатый**, *Vibidia duodecimguttata* **Вибиция 12-пятнистая**, *Cynegetis impunctata* **Цинегетис бесточечный**.

По сравнению с предыдущими годами в 2012-2014 годы мы отмечаем увеличение численности *Hyperaspis reppensis*, *Platynaspis luteorubra* и

Stethorus pusillus. Противоположная тенденция – уменьшение численности – отмечена нами для *Adalia bipunctata*, *Propylea quatuordecimpunctata*, *Calvia quatuordecimguttata*.

Литература:

Хабибуллин А.Ф. Жуки-кокциnellиды (Coleoptera: Coccinellidae) южной части г.Уфы // Фауна и экология насекомых. - Вып. 1. – Ростов-на-Дону, 2007а. – С. 23-27.

Хабибуллин А.Ф. Материалы к фауне кокциnellид (Coleoptera: Coccinellidae) г.Уфы // Проблемы и перспективы общей энтомологии: Тез. докладов XIII съезда Русского энтомологического общества. Краснодар, 2007б. – С.381.

Хабибуллин В.Ф., Муравицкий О.С. Атлас-определитель божьих коровок и листоедов (Coleoptera: Coccinellidae, Chrysomelidae) Республики Башкортостан. Учебное пособие. Уфа: Изд-во БашГУ, 2011. – 135 с.

Хабибуллин В.Ф., Сафина И.И. Хабибуллин А.Ф. К фауне кокциnellид (Coleoptera: Coccinellidae) промышленной (северной) части г.Уфы // Фаунистические исследования в урбосистемах: сб. статей. – Саранск, 2008. – С. 76-79. или: Вестник Мордовского университета Биологические науки, 2009. №1. – С.74.

К динамике сизого голубя в санатории «Юматово»

Валуев В.А.

Институт экологической экспертизы и биоинформационных технологий.
Республика Башкортостан, 450571, Уфимский район, сан. Юматово, ул.
Парковая, д. 36.
E-mail: ValuyevVA@mail.ru

Ранее сообщалось о сокращении сизого голубя на гнездовании на селитебных территориях (Валуев, 2005, 2008, 2010). Причём, за редким исключением (Валуев, Загорская, 2014), этот вид практически исчез и вне населённых пунктов (Валуев, 2011).

В 2011 г. сизый голубь пропал из д. Юматово Уфимского района (Валуев, 2013). В продолжение трёх лет он на территории данного поселения не регистрировался совсем, но весной 2014 г. стали постоянно наблюдаться 8-10 особей. В конце августа максимальное количество птиц в стае, прилетавшей на водопой, составляло около 60 особей. Это не только подтверждает предположение о существующем обмене особями между демами местной популяции, но и говорит о том, что «слежение» популяции сизого голубя за своим состоянием является не планомерным механизмом регулирования её численности, а случайным событием (Валуев, 2012).

Литература:

- Валуев В.А.* К вопросу об антропогенном влиянии (на примере отрядов Columbiformes, Cuculiformes, Apodiformes, Cociiiformes в Республике Башкортостан) // Объединение субъектов Российской Федерации и проблемы природопользования в Приенисейской Сибири: тезисы и материалы докладов межрег. научно-практ. конф., 11-13 апреля 2005 г. / Краснояр. гос. ун-т. Красноярск, 2005. С. 183-186.
- Валуев В.А.* Экология птиц Башкортостана (1811-2008). Уфа: Гилем, 2008. 712 с.
- Валуев В.А.* Возможные причины снижения численности птиц в городских условиях (на примере г. Уфы) // Башкирский орнитологический вестник. Уфа, РИЦ БашГУ, 2010. Вып. 8. С. 9-12.
- Валуев В.А.* Сокращение численности птиц в Республике Башкортостан // Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции «Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте 2011». Том 24. Медицина, ветеринария и фармацевтика, биология, сельское хозяйство. Одесса, Черноморье, 2011. С. 77-79.

- Валуев В.А. Взаимосвязь зимней орнитофауны города и его окрестностей // Журнал «Экология урбанизированных территорий». № 1. 2012. С. 74-79.
- Валуев В.А. Динамика обилия доминирующих видов птиц в сёлах Уфимского района Башкирии в 2013 г. // Сборник научных трудов SWorld. Материалы международной научно-практической конференции "Научные исследования и их практическое применение. Современное состояние и пути развития '2013". Выпуск 2. Том 36. Одесса: КУПРИЕНКО, 2013. Цит: 213-021. С. 35-37.
- Валуев В.А., Загорская В.В. Находка гнездования дикой формы сизого голубя *Columba livia* в Башкирии // Русский орнитологический журнал, 2014 г. Том 23. Экспресс-выпуск 1030: 2357-2360.

УДК 598.261

К рациону питания тетерева *Lyrurus tetri* в Башкирии

Валуев К.В., Загорская В.В.

Институт экологической экспертизы и биоинформационных технологий
450571, Уфимский район, д. Юматово, ул. Парковая, д. 36.
E-mail: Valeria76@mail.ru.

На фоне общего снижения обилия боровой дичи в республике любые данные по питанию тетерева представляют несомненный интерес. Подробное исследование питания тетерева проводилось только С.В. Кириковым (1952). В конце XX и начале XXI вв. по питанию птиц отряда Курообразные опубликованы лишь две работы (Бурзянцев и др., 1996; Феоктистова и др., 2013). По последним данным инвентаризации численности и распространения тетерева на территории республики Башкортостан (Валуев, Загорская, 2014) основная численность тетерева сосредоточена в Предуралье республики, в горах же он чрезвычайно редок. Согласно последним исследованиям годовой динамики боровой дичи на территории республики (Валуев, Дурягина, 2012) обилие тетерева осенью в горах начинает снижаться, увеличиваясь к весне в Предуралье, что можно объяснить кочевками этих птиц в поисках корма, – птицы летят кормиться на культурные посевы. Считается, что летом этот вид питается в основном беспозвоночными, а осенью переходит в основном на растительную пищу. У одной из особей, добытых в осенний период в Благовещенском районе, в желудке были обнаружены почки и сережки березы, у другой особи, залетевшей в Уфу, – почки, листья и ягоды калины (Валуев, 2008).

Нами было исследовано содержимое желудков и зобов двух тетеревов, добытых в сентябре 2014 г. в Архангельском районе Башкирии. По

результатам определения растительных остатков можно сделать интересное дополнение к рациону питания тетерева в осенний период. Он включает:

- гречиха посевная *Fagópyrum esculentum*;
- зверобой продырявленный *Hypéricum perforátum*;
- звездчатка злаковая *Stellaria graminea*;
- мятлик луговой *Poa pratensis*;
- ягоды брусники *Vaccínium vítis-idaéa*;
- клевер луговой *Trifolium praténse*;
- подмаренник душистый *Galium odoratum*;
- будра плющевидная *Glechóma hederácea*.

В составе кормовых остатков преобладают семена гречихи посевной.

Выражаем благодарность за помощь в определении растительных остатков д.б.н., проф. кафедры ботаники А.Р. Ишбирдину.

Литература:

Бурзянцев А.В., Едренкина Л.А., Абдрахимов Р.Ф. Питание глухаря в условиях Башкортостана// Вопросы экологии жив. Ю. Урала. Уфа, 1996. Вып. 7. С. 70-76.

Валуев В.А. Экология птиц Башкортостана (1811-2008). Уфа: Гилем. 2008. 712 с.

В.А. Валуев, В.В. Дурягина Динамика боровой дичи в Предуралье и горах Башкирии по сезонам // Вестник охотоведения. Том 9, № 1. Январь - Июнь 2012. С. 25-28.

Валуев В.А., Загорская В.В. К распространению тетерева *Lyrurus tetrix* осенью в Предуралье и горах Башкирии // Современные проблемы эволюции и экологии. Сб. мат. международной конф. Ульяновск: УлГПУ, 2014. С. 279-282.

Кириков С.В. Птицы и млекопитающие в условиях ландшафтов южной оконечности Урала. М., 1952. 412 с.

Феоктистова Я.А., Загорская В.В., Валуев В.А., Книсс В. А. Особенности осеннего питания рябчика *Tetrastes bonasia* (Linnaeus, 1758) в Республике Башкортостан // Башкирский орнитологический вестник. Вып. 11. Уфа, РИЦ БашГУ, 2013. С. 24-29.

К весенне-летней авифауне озер Зауралья Башкирии

Загорская В.В.

Институт экологической экспертизы и биоинформационных технологий

450571, Уфимский район, сан. Юматово, ул. Парковая, д. 36.

E-mail: ValuyevVA@mail.ru, Valeria76@mail.ru

История исследования авифауны Зауралья Башкирии с начала XIX в. насчитывает несколько периодов: в 1920-1950 гг. птиц на данной территории исследовал С.В. Кириков (1952); в 1974 гг. – В.Е. Фомин (1988); в 1982-2006 гг. – В.Д. Захаров (2006). С 2000 г. авифауна озер Зауралья Башкирии периодически изучается В.А. Валугевым и сотрудниками Башкирского государственного университета (Валугев В., 2005, 2007, 2010; Валугев и др., 2007, Валугев Д., 2007). По инвентаризационным данным В.А. Валугева, основанным на результатах экспедиций 2003–2004 гг., авифауна Башкирского Зауралья в весенний период включала не менее 139 видов птиц (Валугев и др., 2004). Только здесь встречены такие редкие для Башкирии виды птиц, как стрепет и кречетка (Артемьев, 2010), розовый пеликан (Даутова, 2010) и черная ворона (Валугев и др., 2007а).

В окрестностях д. Баимово Абзелиловского района в пределах озёрной системы Улянды, Н.Н. Мигун с В.Д. Захаровым в 1997, 2001 и 2002 гг. было обнаружено гнездование южного подвида среднего кроншнепа (Мигун, Захаров, 2005). Данные о гнездовании исчезающего с территории Башкортостана подвида подтвердили исследования В.А. Валугева в 2007 (Валугев и др., 2007) и в 2014 гг. (Загорская, 2014).

В 2014 г. мы проделали два автомобильных маршрута с целью наблюдения видового состава птиц озер Абзелиловского района Башкортостана. Благодаря небольшому расстоянию между озерами мы могли посетить за однодневный автомобильный маршрут сразу несколько озер. Так, 29 апреля нами были исследованы озера Северные Улянды, Яктыкуль, Мулдаккуль и Сатка; 17 июля – Мулдаккуль, Суртанды, Яктыкуль, Сабакты, Карабалыкты. Наблюдения проводились с берега, видовой состав птиц оценивался визуально с помощью биноклей. Так как количественные учеты нами не проводились, обилие встреченных видов не рассчитывалось. Всего во время наблюдений нами было зарегистрировано 40 видов. Их перечень с указанием места регистрации приводится в таблице 1.

Озеро Мулдаккуль отличается от других озер обширными залитыми водой участками пологих берегов, заросшими водной растительностью, чем является очень привлекательным для всех видов птиц. В апреле здесь было всего зарегистрировано 7, в июле – 10 видов птиц.

На оз. Суртанды, берега которого местами пологие, луговые с черноземной почвой, местами – крутые и каменистые, в июле мы видели только одну особь черноголового хохотуна, пролетающую над озером. Ранее гнездование черноголового хохотуна *Larus ichthyaetus* отмечалось в 2010 г. на оз. Мулдаккуль (Гайсина, 2010), а в августе 2012 г. этот же автор отмечал здесь около 30 особей (Гайсина, 2012). Еще одна встреча этого вида подтверждает гнездование этого вида на озерах Башкирского Зауралья.

Озеро Яктыкуль является самым глубоководным водоёмом не только в пределах Зауралья, но и во всей республике в целом. Исследуя его берега в апреле, мы зарегистрировали лутка, красноголового нырка и широконоску. К сожалению, красивейшее озеро с пресной, прозрачной водой, стало излюбленным местом отдыха горожан, и его берега за последние десятки лет подверглись сильному антропогенному воздействию. Буквально все берега озера летом заполнены отдыхающими, поэтому в июле нам удалось зарегистрировать только три особи большой белоголовой чайки.

Озеро Сабакты расположено вдоль восточных подножий хребта Крыктытау. Из-за сильно заросших высокой растительностью болотистых берегов, не имея при себе надувной лодки, мы не смогли хорошо рассмотреть водную поверхность водоема. На берегу в июле нам встретились сорокопуд-жулан, рябинник и обыкновенная каменка.

На озере Карабалыкты – одном из крупнейших озёр в Башкирском Зауралье, в июле отмечались лебедь-шипун, хохлатая чернеть, чомга и лысуха. На берегу нам встретились черный коршун, белая и желтоспинная трясогузки и обыкновенная каменка.

На озере Северные Улянды (рис. 1) в апреле регистрировались гоголь, чирок-трескунок, широконоска, хохлатая чернеть, луток, сизая чайка, черноголовый хохотун. В июле при поверхностном наблюдении кроме нескольких особей большой белоголовой чайки мы не наблюдали никого.



Рис. 1. Озеро Северные Улянды



Рис.2. Хохлатая чернеть на оз. Сатка

Объехав оз. Сатка по периметру в апреле, мы зарегистрировали 23 вида птиц (рис. 2.), перечень которых приведен в табл. 1. Выражаем благодарность за помощь в исследовании орнитофауны оз. Сатка к.б.н. В.А.Валуеву.

В таблице № 1 представлен видовой состав птиц исследуемых озер: Мулдаккуль (1), Суртанды (2), Яктыкуль (3), Сабакты (4), Карабалыкты (5), Северные Улянды (6) и Сатка (7). Список видов приводится по Л.С. Степаняну (2003).

Таблица 1.

Видовой состав птиц и их встречаемость на озерах Зауралья Башкирии.

	Вид	1	2	3	4	5	6	7
1	Черношейная поганка <i>Podiceps nigricollis</i>							+
2	Чомга <i>P. cristatus</i>					+		+
3	Большая выпь <i>Botaurus stellaris</i>							+
4	Белолобый гусь <i>Anser albifrons</i>							+
5	Лебедь-шипун <i>Cygnus olor</i>					+		
6	Серая утка <i>Anas strepera</i>	+						+
7	Чирок-трескунок <i>A. querquedula</i>						+	+
8	Широконоска <i>A. clypeata</i>			+			+	
9	Красноголовый нырок <i>Aythya ferina</i>	+		+				+
10	Хохлатая чернеть <i>Aythya fuligula</i>	+				+	+	+
11	Обыкн. гоголь <i>Bucephala clangula</i>						+	
12	Луток <i>Mergus albellus</i>			+			+	
13	Черный коршун <i>Milvus migrans</i>					+		
14	Болотный лунь <i>Circus aeruginosus</i>	+						
15	Обыкн. пустельга <i>Falco tinnunculus</i>							+
16	Малый погonyш <i>Porzana parva</i>							+
17	Лысуха <i>Fulica atra</i>	+				+		+
18	Чибис <i>Vanellus vanellus</i>	+						
19	Ходулочник <i>Himantopus himantopus</i>	+						

20	Черныш <i>Tringa ochropus</i>	+						+
21	Травник <i>T. totanus</i>							
22	Перевозчик <i>Actitis hypoleucos</i>	+						
23	Черноголовый хохотун <i>Larus ichthyaetus</i>		+				+	
24	Малая чайка <i>Larus minutus</i>							+
25	Озерная чайка <i>L. ridibundus</i>							+
26	Сизая чайка <i>L. canus</i>						+	+
27	Деревенская ласточка <i>Hirundo rustica</i>							+
28	Полевой жаворонок <i>Alauda arvensis</i>							+
29	Желтая трясогузка <i>Motacilla flava</i>	+						+
30	Желтолобая трясогузка <i>M. lutea</i>					+	+	
31	Белая трясогузка <i>M. alba</i>	+				+		+
32	Обыкновенный жулан <i>Lanius collurio</i>				+			
33	Сорока <i>Pica pica</i>							+
34	Галка <i>Corvus monedula</i>						+	
35	Грач <i>C. frugilegus</i>	+						
36	Серая ворона <i>C. cornix</i>	+						
37	Обыкн. каменка <i>Oenanthe oenanthe</i>				+	+		+
38	Варакушка <i>Luscinia svecica</i>							+
39	Рябинник <i>Turdus pilaris</i>				+			
40	Камышевая овсянка <i>Emberiza schoeniclus</i>							+
	Итого:	13	1	4	3	8	9	23

Литература:

- Артемов А.И. О встрече стрепета *Tetrax tetrax* и кречетки *Chettusia gregaria* в Зауралье Башкирии // Редкие и исчезающие виды животных и растений Республики Башкортостан: Материалы ведения Красной книги Республики Башкортостан за 2010 год. Вып. II / отв. ред. В.А. Валуев. Уфа, РИЦ БашГУ, 2010. С. 22.
- Валуев В.А. К распространению южного подвида среднего кроншнепа *Numenius phaeopus alboaxillaris lowe* в Башкортостане // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, изд-во Уральского ун-та, 2005. С. 41-43.
- Валуев В.А. Изменение орнитофауны Маканского водохранилища // Экологические аспекты сохранения биологического разнообразия Национального парка «Башкирия» и других территорий Южного Урала: сборник научных статей. Уфа, «Информреклама», 2007. С. 168-169.
- Валуев В.А. Орнитофауна поймы Таналыка в среднем и нижнем течении // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, изд-во Уральского университета, 2010. С. 34-35.
- Валуев В.А., Валуев Д.В. Весенняя авифауна Башкирского Зауралья // Сибирская зоологическая конференция. Тезисы докладов всероссийской конференции, посвящённой 60-летию Института

- систематики и экологии животных СО РАН, 15-22 сентября 2004 г., Новосибирск, 2004. С. 112-113.
- Валуев В.А., Полежанкина П.Г., Валуев Д.В. Новые находки южного подвида среднего кроншнепа в Башкортостане // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, изд-во Уральского ун-та, 2007. С. 35-36.
- Валуев В.А., Полежанкина П.Г., Валуев Д.В. К гнездованию черной вороны *Corvus corone* L. в Башкирии // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, изд-во Уральского ун-та, 2007а. С. 36.
- Валуев Д.В. К численности дневных хищных птиц Зауралья Башкортостана // Вестник Оренбургского университета. Специальный выпуск. 2007. Вып. 75. С. 61-64.
- Гайсина Г.А. Гнездование черноголового хохотуна *Larus ichthyaetus* и черноголового чекана *Saxicola torquata* на территории Башкортостана // Башкирский орнитологический вестник. Уфа, РИЦ БашГУ, 2010. Вып. 8. С. 45-46.
- Гайсина Г.А. Гнездование черноголового хохотуна на озере Мулдак-куль в Башкирии // Башкирский орнитологический вестник. Уфа, РИЦ БашГУ, 2012. Вып. 10. С. 20.
- Даутова И.Р. О встрече розового пеликана *Pelecanus onocrotalus* в Зауралье Башкортостана // Редкие и исчезающие виды животных и растений Республики Башкортостан: Материалы ведения Красной книги Республики Башкортостан за 2010 год. Вып. II / отв. ред. В.А. Валуев. Уфа, РИЦ БашГУ, 2010. С. 25.
- Загорская В.В. Новые данные о распространении южного подвида среднего кроншнепа в Башкирии // Сборник научных трудов SWorld. – Выпуск 4. Том 32. – Одесса: КУПРИЕНКО, 2014. ЦИТ.: 214-230. – с. 19.
- Захаров В.Д., 2006. Птицы Южного Урала (видовой состав, распространение, численность). Екатеринбург; Миасс: ИГЗ УрО РАН. 228 с.
- Ильичёв В.Д., Фомин В.Е. Орнитофауна и изменение среды (на примере Южно-Уральского региона). М., «Наука», 1988. 247 с.
- Кириков С.В., 1952. Птицы и млекопитающие в условиях ландшафтов южной оконечности Урала. М. 412 с.
- Мигун Н.Н., Захаров В.Д. Средний кроншнеп (*Numenius phaeopus alboaxillaris*) на Южном Урале // Животный мир Южного Урала и Северного Прикаспия: Тезисы и материалы V региональной конференции. Оренбург, 26-28 апреля 2005 г. Оренбург, изд-во «Оренбургская губерния», 2005. С. 177.
- Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий. М., ИКЦ «Академкнига», 2003. 808 с.

**Белый аист (*Ciconia ciconia*).
Реабилитация, лечение и выпуск на волю**

Романов В.В.

Канд. биол. наук, госпиталь птиц «Зеленый попугай», Московская обл., г.
Балашиха, ш. Энтузиастов, 1; Ассоциация любителей птиц России.
E-mail: coelebs@yandex.ru

Введение

Белый аист (*Ciconia ciconia*) – дальний мигрант, области зимовок которого располагаются от Сахары до Тайланда. Однако, некоторые молодые и взрослые особи в силу различных причин, так и не улетают, а остаются неопределенное время в местах гнездования. Поскольку аист относится к синантропным видам, ослабленные особи часто попадают в руки человеку и тогда люди сталкиваются с различными трудностями, связанными с оказанием помощи таким птицам. Случаи успешного содержания этих птиц в неволе нередки. Ослабленных аистов можно увидеть на домашних подворьях европейской части России, где они успешно живут среди домашней птицы. Основной рацион питания их в условиях неволи, как правило, состоит из рыбы и мяса. Причины ослабления белых аистов чаще всего связаны с различными заболеваниями, сходными с таковыми у других видов диких птиц. В этой связи назрела необходимость и в разработке адекватных методов их лечения. В данной статье описан опыт успешной реабилитации белых аистов.

Материалы и методы

На протяжении 2013 года в летне-осенний период в стационар госпиталя птиц «Зеленый попугай» поступали аисты с различной степенью ослабленности, связанной как с травмами, различными нарушениями обменного характера, так и инфекционными и инвазионными заболеваниями. Птицы помещались в реанимационное помещение, где у них производили забор анализов для лабораторной диагностики методами ПЦР, на общую микробиологию, ИФА. Проводили биохимические исследования крови на автоматическом анализаторе. Также проводилась инструментальная диагностика при помощи рентгеновского аппарата и ультразвукового сканера фирмы Sonoage. Все исследования белых аистов *Ciconia ciconia* проводились на оборудовании госпиталя птиц «Зеленый попугай» без привлечения сторонних лабораторий.

Назначение антибактериальных средств проводилось в строгом соответствии с данными микробиологических исследований и определением чувствительности к антибиотикам выявленных патогенных микроорганизмов. После клинического выздоровления аисты переводились

в вольеры реабилитационного центра «Птицы без границ» им. А.И. Куинджи, где птицы проходили курс восстановительной реабилитации. Травмированным птицам в области трубчатых костей конечностей проводилась иммобилизация методами, адаптированными к хирургии птиц, по сути являющимися в ряде случаев реконструктивными методами лечения. Использовались металлоконструкции (спицы, пластинки и шурупы) по стандартным ветеринарным методикам. Применяли созданный на базе госпиталя птиц Зеленый попугай аппарат «Лавром». Использовали инъекционную и газовую анестезию.

Последующее лечение и восстановление птиц проводилось в брудерах госпиталя птиц, а затем, по мере клинического выздоровления, животные перемещались в закрытые вольеры больничного отделения госпиталя. После реабилитации группу белых аистов из семи птиц поместили в открытые вольеры. Вольеры при этом открывались настежь для того, чтобы птицы могли перемещаться свободно по территории реабилитационного центра и прилегающей территории, а в случае необходимости возвращаться обратно. Во время свободных перемещений птиц продолжали докармливать в открытых вольерах.

Исследования болезней аистов *Ciconia ciconia*

Полученные нами данные совпадают с независимыми [9] данными и выводами, полученными в результате исследований, проведенных на дальневосточном аисте (*Ciconia boyciana*), обитающем в естественных природных условиях на территории Амурского и Нанайского районов Средне-Амурской низменности и содержавшихся в вольерных условиях. Результаты этих исследований приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Бактериальная микрофлора аистов.

Выделенный возбудитель	мазки	
	из зева	из клоаки
<i>Bifidum-bacteria</i>		10^9
<i>Salm.typhimurium</i>	-	10^3
<i>Salm.gallinarum-pullorum</i>	-	10^6
<i>Salm.hullorum</i> серогруппа 09	-	10^6
<i>Salm.anatum</i> серогруппа 010	10^2	10^7
<i>E-Coli</i> серотип 026	10^4	10^6
<i>E-Coli</i> серотип 0103; 0138; 0139; 0147; 09; 0108; 015; 02; 078; 0126;	10^2 - 10^4	10^8
<i>St. aureus</i>	10^2	10^8
<i>St. epidermidis</i>	10^3	10^5
<i>Proteus vulgaris.</i>	10^2 - 10^3	10^7

<i>Enterobacteriaaerogenes</i>	-	10 ⁴
<i>Enterobacteriadiversus</i>	-	10 ²
<i>Klebestrella pneumonia</i>	-	10 ²
<i>Bac. Pseudotuberculosis</i>	-	10 ²
<i>Y. Kristensenii</i>	-	+
<i>Y.enterocolitica</i>	-	+

У дальневосточного аиста (*Ciconia boyciana*) отмечены колебания показателей микробиоты кишечника птиц в природе в разные годы без внешних изменений состояния здоровья обследуемой особи. При этом высокий уровень воды в гнездовой период 2004 года и затяжная холодная весна 2006 характеризовались повышением количества сальмонелл и патогенных штаммов кишечной палочки с проявлением клинических

Птицы

признаков заболевания у птенцов. В микрофлоре дальневосточного аиста (*Ciconia boyciana*) в условиях вольерного содержания наблюдалось изменение количественного и качественного состава. В частности, появлялись условно патогенные формы бактерий - *Candida*, *Klebiellapneumoniae*, *Edardsiellahoshinae*, *Serratiamarcescens*, *Bordetella*, *Moraxella*. [9].



Рис 1. Микрофлора поступивших в госпиталь птиц Зелёный попугай белых аистов (*Ciconia ciconia*).

У белого аиста (*Ciconia ciconia*) нами были выделены те же возбудители инфекционных заболеваний, что и у дальневосточного аиста, но кроме этого было обнаружено несколько новых возбудителей.

Микоплазмоз

Микоплазмоз *Mycoplasma* является наиболее распространенной инфекцией и выявлялся у всех поступивших белых аистов. Согласно нашим исследованиям носителями микоплазмоза являются: около 60 % диких воробьиных птиц *Passeriformes*, в частности, зяблики, славки, дрозды, скворцы; 65% *Galiformes* - рябчики и куропатки; 30% свободно живущих охотничьих фазанов в Окском заповеднике; среди врановых Москвы и Санкт-Петербурга около 50% серых ворон, 44% грачей, 17% галок. Отмечены случаи заражения микоплазмозом и среди куликов. Довольно часто встречается микоплазмоз среди птиц отряда Попугаев *Psittaciformes*, в частности, среди жако, какаду, ар, волнистых попугайчиков, корелл или нимф, неразлучников; отмечается также среди голубей и сельскохозяйственной птицы. Однако, ни у одного вида эта инфекция не была распространена так сильно, как у обследованных нами белых аистов (100% результат). Вероятно, сыграло роль то обстоятельство, что анализы брали от птиц, зимовавших в одном помещении. Тут следует обратить внимание на патогенез микоплазмы у декоративной и сельскохозяйственной птицы. В случае носительства микоплазмы, если не присоединяется вторичная инфекция или инвазия или какие либо функциональные нарушения работы паренхиматозных органов, инфекция находится в латентной форме и не влияет на клиническое состояние птицы. В случае проявления клинических симптомов у домашней птицы это заболевание проявляется в респираторной форме, в синовитах, артрозах, в падении яйценоскости у кур несушек. Казалось бы, очевидным фактом является слабая патогенность или даже отсутствие патогенности микоплазмы для ее носителей среди диких птиц. Однако, это ложное представление обусловлено на наш взгляд тем, что в природных условиях у диких птиц иной микробный пейзаж по сравнению с птицами содержащимися в неволе, где изменение микрофлоры кишечника в первую очередь проявляется в виде количественного соотношения определенных видов микробов компенсируемого за счет условно-патогенной микрофлоры, более характерной для вольер, квартир и прочих помещений. Таким образом, микоплазмоз, который регистрируется равно как у домашних, так и у диких птиц переходит из латентной формы в хроническую и даже порой в довольно агрессивную форму заболевания, проявляющуюся в клинических признаках. В птицеводстве обычно применяют макролиды и плевомутилины (тиамулин, родотиум), тилозин (фармазин), тилмикозин (тилмовет), которые, впрочем, не могут элиминировать возбудитель из стада. Нами при лечении аистов был применен иной подход. С целью нормализации микробного пейзажа желудочно-кишечного тракта птиц мы применяли такие пробиотики, как ветом 1-1, лактобифидобактерии, витаминные препараты и препарат, стимулирующий антиинфекционный иммунитет птиц – иммуним.

Кандидоз

Следующим по частоте встречаемости среди бактериальных инфекций у аистов оказался кандидоз – 57,14%. Во время исследований, проведенных нами в 2008 году на декоративных птицах, мы обнаружили этот грибок у 45,48% особей. Микробиологические анализы были взяты у птиц с выраженными клиническими признаками заболевания. К клиническим признакам кандидомикоза относятся такие симптомы, как срыгивание корма, утолщение стенок зоба, воспаление зоба, конъюнктивиты, вялость, диарея, дегидратация, кахексия, бронхопневмонии, нарушение пигментации пера, алопеции, трихоптиломания, дерматиты. Во время исследований, проведенных на диких птицах, *Candida albicans* обнаружен не был. В частности, при исследованиях различных видов воробьиных птиц (зимородков, овсянок, зябликов, мухоловок, каменок, скворцов, дроздов, стрижей и др.) на территории, непосредственно примыкающей к Окскому Биосферному заповеднику, кандидомикоза обнаружено не было, зато были выявлены другие микроорганизмы: *Botricis*, *Aspergellusniger*, *Pennicilium*, *Echerihiacoli*, *Proteusvulgaris*, *Coccus*.

По некоторым данным, кандидомикоз – это микотическое заболевание, затрагивающее верхние участки пищеварительного тракта. Однако, по нашим данным у попугаеобразных птиц (жако, ар, какаду, какариков, ожереловых и других кольчатых попугаев, волнистых попугаев, корелл или нимф, неразлучников) и голубей возможны и такие проявления, как бронхопневмонии, дерматиты, нарушение перообразования и самоощипывание птиц. Кандидомикоз часто входит в состав патогенных микробных ассоциаций, что утяжеляет течение болезни. Наряду с присутствием явных клинических признаков, отмечается и бессимптомное носительство. Следует отметить, что в норме кандидомикоз не обнаруживается на слизистой пищеварительного тракта, так как нормальная микрофлора птиц, очевидно, подавляет рост этого грибка, но при нарушении микрофлоры данный грибок появляется у птиц. Это и является предвестником функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта птицы. Патологоанатомические изменения павших птиц, в общем, затрагивают в первую очередь пищеварительный тракт. Отмечаются наложения беловатые, беловато-желтые, желтоватые или коричневатые на слизистых оболочках ротоглотки, пищевода (более интенсивные наложения по вершинам складок). Наложения часто плотно срастаются со слизистой (особенно сильно поражается слизистая зоба) - это связано с тем, что гифы грибка проникают в глубину эпителия и иногда достигают подслизистой ткани. Несмотря на то, что обследуемые белые аисты были взяты из дикой природы, у них обнаружено большое количество этого грибка. Видимо, сыграло роль то обстоятельство, что до забора анализов птицы провели некоторое время в условиях неволи у разных людей до того, как попали к нам в руки. Следует отметить, что явных клинических симптомов

кандидамикоза у аистов, как и у других экзотических и домашних птиц, нами обнаружено не было.

Сальмонеллез

Высокий показатель носительства у аистов обнаружен для *Salmonella spp.* – около 43%. Сальмонеллез – это одно из самых агрессивных заболеваний у птиц, содержащихся в неволе. Клинические признаки этой инфекции обнаруживались нами в первую очередь у птиц, которые при содержании их в неволе имели возможность выхода на волю. Так мы отмечали сальмонеллу у различных пород голубей: голубей-статных, голубей-гривунов, почтарей, гонных. Отмечается эта инфекция и у хищных птиц, используемых в качестве ловчих, а именно, у тетереvyтников, перепелятников, сапсанов, балобанов, беркутов. Также мы обнаруживали сальмонеллез и среди птиц зоопарков. Среди синантропных видов диких птиц отмечена сальмонелла у сизых голубей, серых ворон, грачей и воронов. Среди домашних птиц обнаруживали сальмонеллу у различных видов попугаев: краснохвостых жако, малого желтохохлого какаду, волнистых попугаев, корелл, различных видов неразлучников, ары сине-желтых и зеленокрылых, и венесуэльских амазонов. Сальмонеллез не был отмечен в журавлином питомнике Окского биосферного заповедника во время диспансеризации в период с 1998 по 2003 год. В то же время, среди содержащихся в неволе журавлей были обнаружены другие 18 видов микробиологической флоры. При сравнении инфекционного фона среди диких птиц в том же районе Окского Биосферного заповедника оказалось, что одним из резервуаров *Salmonella spp.* является природная популяция местных зимородков *Alcedo atthis*. При обследовании воробьиных птиц неподалеку от журавлиного питомника сальмонеллеза не обнаружили.

При обследовании природной популяции белоплечего орлана *Haliaeetus pelagicus* Pal. на Северном Сахалине у птенцов, как правило, сальмонеллеза не обнаруживали. Однако было установлено, что в качестве одной из причин развития инфекционного перикардита с последующей гибелью одного из птенцов орлана явилась *Salmonella Minneapolis*.

Обнаруживали сальмонеллу у кудрявых пеликанов, попавших в зону природной экологической катастрофы, с проявлением клинических симптомов пикацизма на фоне вульгарного истощения из-за отсутствия кормовых ресурсов около г. Махачкалы республики Дагестан. Сальмонелла является весьма обычным явлением у поступающих в реабилитационный центр чаек – серебристых, сизых, озерных, клуш, бургомистров. Тут следует отметить, что безусловными патогенными штаммами, вызывающими клинические признаки заболевания являются *Salmonella typhimurium* и *Salmonella Minneapolis*. В то же время, иные штаммы сальмонеллы, обнаруженные нами среди диких околотовных видов птиц, включая и белых аистов, не являются патогенными.

Пастереллез

Pasteurella multocida является патогенным микроорганизмом для птиц. В настоящее время различают несколько подвидов бактерии *P. multocida* и 16 различных серотипов. Серотипы диких видов птиц часто отличаются от серотипов сельскохозяйственной птицы. В частности, пастереллез нами был обнаружен среди вольерной популяции журавлей Окского Биосферного заповедника - у одного из японских журавлей. В данном случае болезнь протекала с клиническими признаками инфекционного артрита.

Также пастереллез проявляется у экзотических и домашних птиц подворья в виде различных заболеваний респираторной системы, интоксикации, диареи, а также в виде локальных воспалительных процессов. Носительство пастереллы у аистов встречалось у 23 % особей. Следует, однако, учесть, что бактериологические исследования нами проводились уже после того, как птицы некоторое время содержались в неволе, при этом нередко белых аистов содержали вместе с сельскохозяйственной птицей.

Стафилококкоз

Уровень носительства пастереллы у белых аистов оказался на таком же уровне, как и носительство стафилококка *Staphylococcus*. Однако среди носителей стафилококковой инфекции как моно, так смешанной, в госпиталь птиц «Зеленый попугай» в период исследования поступали и другие виды птиц: волнистый попугай *Melopsittacus undulatus*, корелла *Nymphicus hollandicus*, неразлучник Фишера *Agapornis fischeri*, масковый неразлучник *Agapornis per sonata*, розовощекий неразлучник *Agapornis roseicollis*, ожереловый попугай *Psittacula krameri*, краснохвостый и бурохвостый жако *Psittacus erithacus*, какаду желтохохлый *Plyctolophus galeritus*, эклектус, розелла *Platycercus elegans*, кубинский амазон *Amazona leucocephala*, венесуэльский амазон *Amazona amazonica*, синелобый амазон *Amazona aestiva*, какарик *Cyanoramphus novaezelandiae*, синежелтый ара *Ara ararauna*, зеленокрылый ара *Ara chloroptera*, зебровая амадина *Taeniopygia guttata*, амадина Гульда *Chloebeia gouldiae*, щегол *Carduelis carduelis*, зяблик *Fringilla coelebs*, кенар, серая ворона *Corvus cornix*, ворон *Corvus corax*, стриж *Apus apus*, сизый голубь *Columba livia*, бойный голубь, почтовый голубь, лебедь-шипун *Cygnus olor*, индоутки, белолобый гусь *Anser albifrons*, перепел, павлин, курица, петух кахенхин, индюк, сизая чайка *Larus canus*, пеликан *Pelicanus crispus*, ястреб тетеревятник *Accipiter gentilis*, сапсан *Falco peregrinus*, балобан *Falco cherrug*, обыкновенный канюк *Buteo buteo*.

Обнаружилось сходство патофизиологических изменений при ассоциации стафилококка с другими инфекциями или инвазиями с симптомами, проявляющимися при стафилококковой моноинфекции, которая в данном случае выступает как суперинфекция.

В отличие от данных других авторов, настаивающих на преимущественном преобладании при стафилококке патологических изменений в костях, влагиалищах сухожилий, суставов конечностей и значительно реже, септицемией (в жаркое время) кожи, сердца, желточного

мешка, суставов грудной клетки, позвонков, век, гранулемы в печени и легких, по нашим данным, стафилококковая инфекция сопровождается следующие клинические заболевания, расположенные нами в порядке клинической значимости сверху вниз: бронхопневмония, воспаление зоба, кахексия, конъюнктивит, диарея, воспаление желудочно-кишечного тракта, трихоптиломания, патологическая линька, дерматит, нефрит, гепатит, интоксикация, травма, ринит, гипотермия.

Орнитоз

Только у одного из белых аистов мы обнаружили орнитоз. В данном случае речь идет о явной передаче *Chlamydia psittaci* от других птиц. Данная особь до поступления в госпиталь содержалась с домашней птицей в приусадебном хозяйстве, т.е. птица была взята не непосредственно из природы. Кроме того, домашняя птица здесь не была изолирована от контакта с дикими голубями.

Орнитоз является, безусловно, патогенным микроорганизмом, поэтому мы особенно внимательно относимся к каждому случаю обнаружения этой инфекции.

Заражение орнитозом в г. Москве по нашим данным за период с сентября по декабрь 2005 года (на основании результатов, полученных в лаборатории молекулярной диагностики ВГНКИ) составило: у голубей – 42,8%, у попугаев – 8,1 %. При этом, как правило, голубей собирали на территории города, – птицы находились в тяжелом состоянии. Попугаев тестировали на орнитоз или непосредственно после приобретения, или по прошествии некоторого времени жизни у владельцев (при ярко выраженных клинических признаках). В основном у вновь приобретенных декоративных птиц орнитоз не обнаруживался. Среди попугаев, особенно подверженных заболеванию орнитозом оказались неразлучники *Agapornis roseicollis* и кореллы *Nymphicus hollandicus*.

Криптоспоридиоз белых аистов

Криптоспоридиоз относится к паразитарным оппортунистическим заболеваниям, которые поражают не только птиц, рептилий и рыб, но и млекопитающих, в том числе и человека. По представлениям до 2000 года криптоспоридиоз относился к паразитическим простейшим из рода *Cryptosporidium*, семейства *Cryptosporidiidae*, отряда *Coccidiida*, класса *Coccidea*, типа *Sporozoa*. Однако, после 2000 года, благодаря молекулярным и физиологическим исследованиям оказалось, что данные паразиты ближе к грегаринам. Поэтому гипотетическое филогенетическое древо расположения различных групп внутри *Apicomplexa* имеет несколько иной вид, и криптоспоридий уже не относят к кокцидиям. Криптоспоридии при паразитировании не проникают внутрь клеток, как кокцидии, а используют

своеобразную симбиотическую связь с клетками слизистой кишечника. Жизненный цикл паразита проходит в одном хозяине (гомоксенный паразит) и занимает от 4 до 7 дней. При криптоспориidioзе работает гуморальный и клеточный иммунитет инфицированной птицы. Инвазионные ооцисты от белого аиста (рис. 1) выделяются во внешнюю среду, в это время их можно увидеть в нативном мазке, сделанном со слизистой клоаки. При световом микроскопировании с объективом х40 в ооцисте можно увидеть поперечные включения, которые являются свободно лежащими 4-мя вытянутыми спорозонтами. В это же время сами ооцисты округлой формы. Путь заражения других птиц происходит прямой передачей через корм и другие носители инвазионных ооцист. После того как ооцисты попадают в кишечник, их оболочка разрушается и освобожденные продольные спорозонты внедряются между ворсинками эпителия. И тут начинает проявляться основное свойство криптоспоридий, доказывающее их родственное отношение к грегариам, а именно, спорозонты не проникают в цитоплазму клеток эпителия, а прикрепляются на поверхности щеточной каймы микроворсинок эпителия, склеиваются, склеиваются и микроворсинки между собой и тем самым ограничивают спорозонт от полости кишечника. Возникает сложный патофизиологический процесс, при котором соседствующие микроворсинки атрофируются, и образуется складчатое образование – питающая органелла. Так, в итоге, возникает паразитоформная вакуоль с питающей паразита органеллой. Такие вакуоли возникают уже через 24 часа после попадания в просвет кишечника инвазионных ооцист. В паразитоформной вакуоли на следующем этапе возникает шизогония трофозоитов (бесполое множественное деление), во время которого, в течение 72 часов формируются многочисленные шизонты, мигрирующие на соседние щеточные каймы ворсинок эпителия кишечника. После второй регенерации шизонтов на следующей стадии начинается половой процесс (гаметогония), во время которого формируются микрогаметы (мужские половые клетки) и макрогаметы (женские половые клетки), после их слияния в районе щеточной каймы образуется зигота, которая выпадает затем в просвет кишечника и покрывается оболочкой. После ее спорулирования и формирования 4-х спорозонтов она становится инвазионной. Ооцисты с тонкой оболочкой (около 20%) остаются в кишечнике и реинвазируют птицу, обеспечивая тем самым аутоинвазию, а остальные – с более толстой оболочкой (около 80%) выделяются во внешнюю среду, обеспечивая глобальное распространение паразита.

Криптоспориidioз среди птиц отмечался у таких сельскохозяйственных птиц, как куры, индейки, перепела, домашние утки. Также эти паразиты, в частности *Cryptosporidium muris* встречаются у лабораторных мышей и морских свинок. У кур и уток обнаружены два вида этого паразита, а именно, *Cryptosporidium baileyi* и *Cryptosporidium meleagridis*. При этом, *Cryptosporidium baileyi* является тропным к таким органам, как клоака и фабрициева сумка, а также к респираторной системе

кур и индеек, а *Cryptosporidium meleagridis* тропен к тонкому кишечнику. Возможно, благодаря мышам и крысам, которые являются бессимптомными носителями криптоспориоза, данное заболевание широко распространено на животноводческих и птицеводческих фермах. Так в европейских странах заболеваемость телят этой болезнью колеблется от 22 до 40% от числа заболевших, у которых наблюдались признаки диареи. Также заболевает молодняк таких сельскохозяйственных животных, как овцы и козы [3]. Всего в настоящее время выделяют 23 вида криптоспоридий, однако эти виды не являются строго специфичными, и пока их количество является предметом споров паразитологов.

Если у птиц при этом заболевании проявляются такие клинические признаки как диарея, сильный неприятный запах фекалий, а также легочная недостаточность различной степени, то у змей и других рептилий, наиболее ярким клиническим проявлением при хронических инфекциях является отек желудка, визуализируемый в конечной стадии из-за сильно увеличенного живота и возможного наличия венозного застоя поверхностных вен. То, что у птиц обнаружены такие виды криптоспоридий, как *Cryptosporidium baileyi* и *Cryptosporidium meleagridis* не обозначает, что они не заражаются другими видами этих паразитов. Пока этот вопрос в мире остается открытым, так как, эти виды не являются строго специфичными и, к тому же, еще не налажена точная диагностика большинства видов криптоспориоза. Те криптоспоридии, которые выделили у людей и назвали *Cryptosporidium parvum*, вызвали эпидемию в Милуоки, поразившую в 1993 году порядка 403000 человек. Вспышка заболевания была вызвана употреблением зараженной воды. Заражение произошло через испражнения крупного рогатого скота, которые попали в воду. Из-за их повсеместного распространения, криптоспоридии можно найти в почве, еде, воде и на любых поверхностях, загрязненных калом инфицированных людей и животных, например, через трансмиссивную передачу при помощи мух. У людей клинические признаки целиком зависят от состояния иммунитета, который часто определяется возрастом контаминированного индивидуума. Так, здоровые люди часто страдают в течение 1-2 недели водянистой диареей, в то время как люди имеющие проблемы со здоровьем, вследствие заражения могут приобрести хронические трудно искоренимые симптомы заболевания.

У белых аистов клинические симптомы заболевания криптоспориозом, наблюдавшиеся в госпитале птиц, не имели сколько-нибудь ярко выраженных патогномичных симптомов, только проявление общей слабости, отсутствие способности к полету на фоне недостаточной легочной компенсации. Как правило, такая птица не истощена и находится в удовлетворительном состоянии. Отмечено, однако, что больная птица занимает более низкую иерархическую ступень в группе аистов.

В биохимии крови отмечается повышение уровня триглицеридов, и белка в сыворотке.

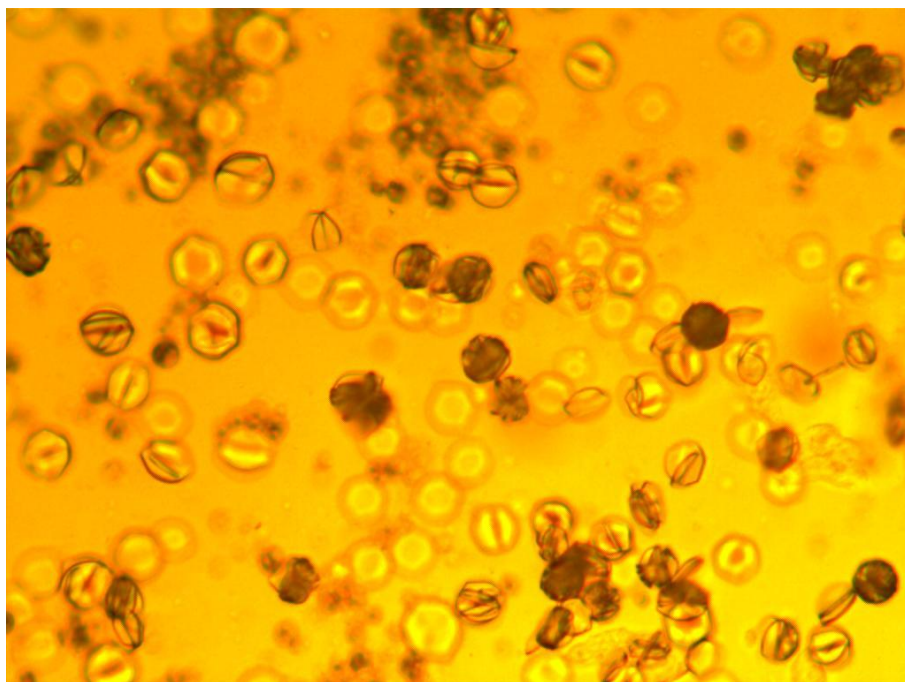


Рис. 1. Ооцисты криптоспоридий, выделенные со слизистой клоаки белых аистов.

Болезни обмена веществ

Одним из точных методов для определения физиологического состояния аистов и оценки обмена веществ, безусловно, являются биохимические тесты. Ниже мы приводим данные исследований (Табл. 1 и рис.2), которые могут помочь выделить из группы аистов больную особь, страдающую заболеваниями почек и печени с тем, чтобы провести соответствующее лечение.

Нарушения обмена веществ у белых аистов и возникновение физиологических аномалий чаще всего случается во время гнездового периода. У аистов, попавших в руки человека именно это и является основной этиотропной причиной физиологического ослабления организма птиц с последующим наложением секундарных инфекций (см. выше). Не последнюю роль играет травматизм. По данным госпиталя птиц «Зеленый попугай» (по результатам обработки 1345 больничных листов) к наиболее часто встречающимся заболеваниям декоративных птиц относятся нарушения обмена веществ. Они составляют более 17% всех патологий птиц. Во многих случаях причиной является неправильное содержание и кормление.

У белых аистов такие нарушения связаны, в частности, с одновременным вылуплением птенцов и, как следствие, неизбежным ослаблением младших птенцов. Эти птенцы становятся своеобразными физиологическими «инвалидами».

Таблица 2.

Биохимическое исследование крови.

	1.08.14	1.08.14	1.08.14	1.08.14	1.08.14	
Общий белок, г\л	36,64	35,3	75,95 (повышен)	35,66	35,69	55
Мочевина, ммоль\л	3,399	3,42	4,389 (повышен)	2,88	3,003	
Креатинин, мкмоль\л	19,7	15,3	20,1	19,9	17,6	
Мочевая кислота, ммоль\л	1053	870	699,1	2324	1718	
Холестерин, ммоль\л	24,31	0	20,24	0	0	
Фосфор, моль\л	8,675	11,95	10,310	11,950	0	
ЩФ, ед\л	216,6	237,8	181,100 (снижен)	457,500	575,900	
АлТед\л	74,39	54,66	6,291	131,3	47,52	64
АсТед\л	282,1	280,6	248,3	169,8	259,8	
ЛДГ ед\л	795	1546	1095	1167	1175	
Гамма ГТФ Ед\л	6,78	5,644	2,841	0,095	0,02	
Амилаза, г \л	685,7	219,400	1683	1403	1409	

Нарушения обмена веществ, связанные с алиментарными причинами могут проявляться по-разному. Например, недостаток Са у некоторых молодых аистов проявляется в размягчении костей - рахите (трубчатые кости у таких птиц буквально гнутся при нажиме), изменении конфигурации костей. Переломы костей часто приводят к болевому шоку у птиц. Похожие явления мы наблюдали у молодых журавлей в питомнике Окского Биосферного заповедника.

В сравнении со взрослыми экзотическими птицами (например, серыми попугаями или амазонами), на фоне снижения уровня кальция в сыворотке крови отмечается изменение или нарушение перообразования (аптериозы), а также тонико-клонические судороги без диагностируемых патологий со стороны костной системы. При этом регистрируется снижение уровня кальция при биохимическом анализе сыворотки крови. К нарушениям обмена веществ у аистов, можно отнести гиповитаминозы, к которым приводят недостаточность или несбалансированность минеральных веществ, сниженное потребление белка и др.

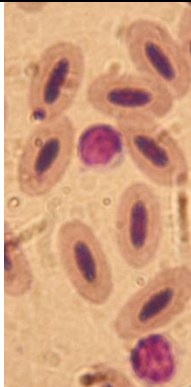
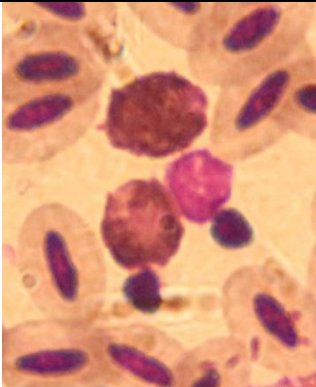
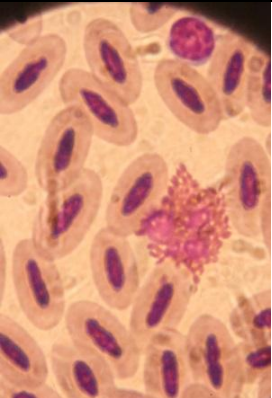
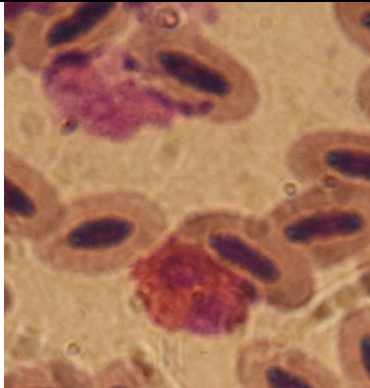
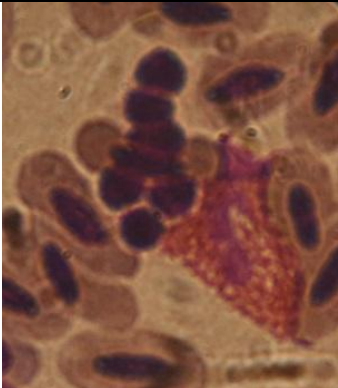
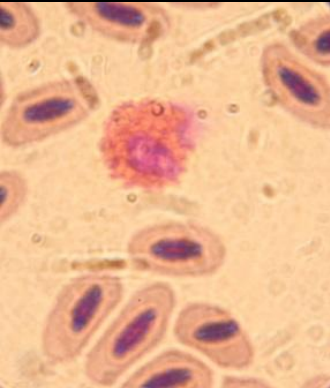
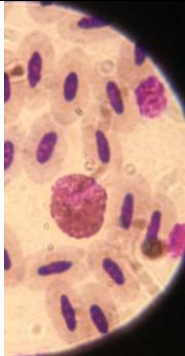
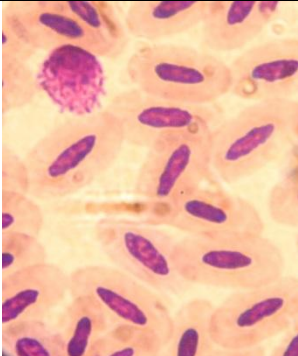
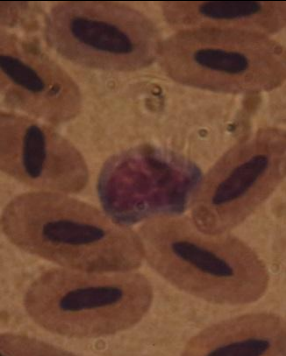
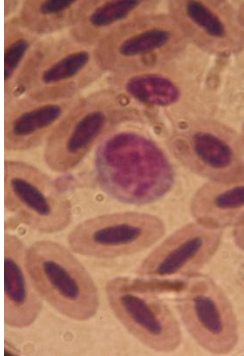
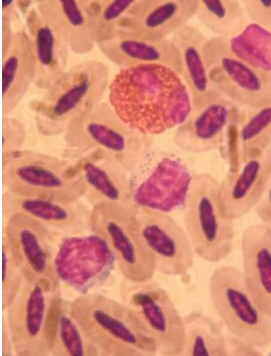
 Два малых лимфоцита	 Две крупные клетки – эозинофилы, две темные клетки снизу – тромбоциты. В середине между эозинофилами тень ядра	 Сверху малый лимфоцит, Снизу палочкоядерный эозинофил
 Сверху большой лимфоцит Снизу сегментоядерный эозинофил	 Палочкоядерный эозинофил и тромбоциты	 Сегментоядерный эозинофил
 Юный эозинофил, сверху малый лимфоцит	 Базофил	 Большой лимфоцит
 Большой лимфоцит	 Сегментоядерный эозинофил и малый лимфоцит	

Рис. 2. Морфология клеток крови.

Таким образом, большая часть патологий у слетков белого аиста, связанна с нарушением обмена веществ из-за неправильного, несбалансированного питания и недоедания. На фоне общей дистрофии возникают расстройства пищеварения, развиваются пододезматиты, конъюнктивиты, хронические болезни легких, воспаления слизистых, различные нефропатии, возникают застойные явления в гепатобилиарной системе птиц.

Гипотермия аистов

Часть аистов поступала в госпиталь птиц с пониженной температурой тела в слабой и средней степени – 38,9 – 39,5° С. Гипотермия возникала у птиц как следствие простудных заболеваний, ослабления иммунитета (ослабляется фагоцитоз и выработка антител). Эти причины способствовали изменению микробного пейзажа птиц и даже сдвигу формулы микробов в сторону патогенных микроорганизмов. Все это в совокупности провоцировало возникновение воспалений легких, почек, желудочно-кишечного тракта. Также гипотермию провоцируют такие болезни как сердечная недостаточность, гипотиреоз, голодание, легочная инфекция, сепсис, мозговые травмы и любые заболевания, приводящие к иммобилизации птицы. Аистам в состоянии гипотермии применяли прогревание нейтральным теплом, получаемым в камере брудера, проводили ингаляцию теплым влажным воздухом, осуществляли подачу кислорода в брудер. В период согревания возможно развитие ацидоза, поэтому каждые 1,5 - 2 часа во время восстановления температуры тела мы вводили препарат темперин (состав препарата расшифрован ниже), который способствует также и подъему температуры тела. В фармакологии существует понятие терапевтической широты – это применяемые терапевтические дозы лекарственных веществ от минимальной до максимальной. В практике врача чрезвычайно важно подобрать оптимальные дозы лекарственного вещества, обеспечивающие высокий терапевтический эффект без существенных побочных эффектов. Минимальные дозы, вызывающие слабовыраженные фармакодинамические и фармакотерапевтические эффекты, назначаются при тяжелом течении болезни и пониженном жизненном уровне. Максимальные, которые наряду с выраженным терапевтическим эффектом вызывают появление негативных изменений из-за токсического действия лекарственного вещества, назначаются при недостаточно выраженном терапевтическом эффекте от введения оптимальных доз. В практике врача бывают случаи введения лекарств в дозах, укладывающихся в терапевтическую широту, вызывающие при этом необратимые изменения, и даже при применении соответствующих антидототерапевтических мер животное гибнет. Расчёт оптимальной дозы лекарственного вещества производится с учетом вида, породы, пола, возраста, физиологического состояния. Чем выше интенсивность метаболизма данного вида (породы) животного, тем в больших дозах на 1 кг веса и частоте кратности введения

лекарств требует организм пациента. У молодых животных дозы повышаются на 20-30%, у самцов на 10-20% выше, чем у самок. Имеет значение и тип поведения - у животных с холерическим и сангвиническим типом поведения (сильные типы высшей нервной деятельности) реактивность выше, чем у животных с третьим и четвертым типом поведения по Павлову. Дозы, таким образом, будут различаться на 10-15% для слабого и сильного типа соответственно.

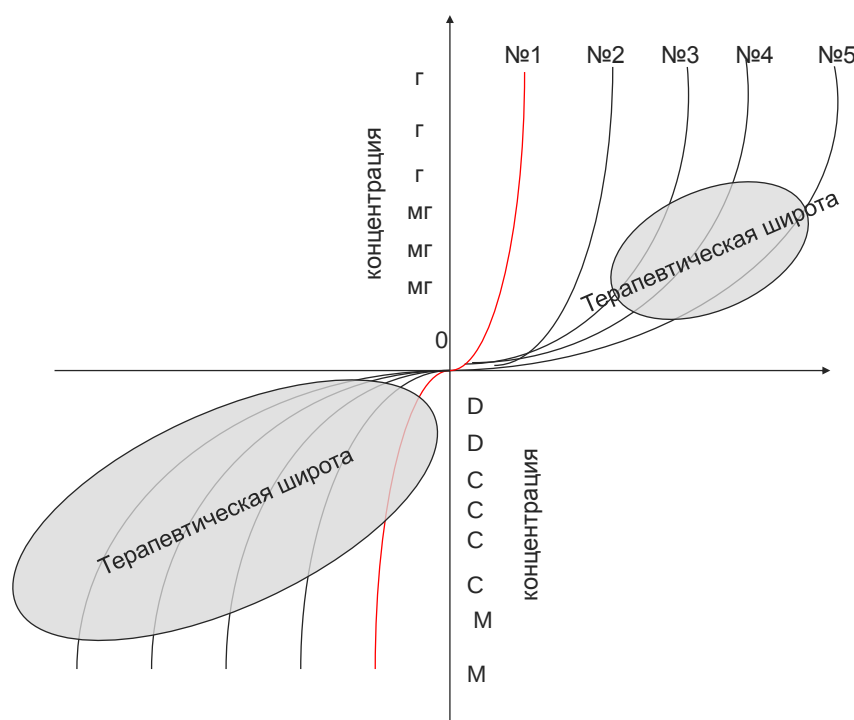


Рис.3. Зависимость терапевтической широты воздействия традиционных и гомеопатических лекарственных средств от концентрации действующего вещества и разведения (гомеопат.) соответственно.

В то же время гомеопатическое лекарствоведение позволяет выйти за рамки минимальных традиционных доз посредством применения последовательного разведения лекарственного вещества, тем самым увеличивая возможности при лечении гипотермий у птиц, не вызывая при этом побочных эффектов, как при применении традиционных лекарств. Все сказанное как нельзя лучше иллюстрирует график (рис.3), отражающий наиболее характерные показатели физиологического состояния птиц при применении терапевтических доз препаратов, применяемых в традиционной медицине и гомеопатии. В соответствии с ним мы и использовали препараты для лечения гипотермий.

Линии № 1, № 2, № 3, № 4, № 5 – физиологическое состояние птиц (от худшего – №1 до хорошего – № 5).

Правая верхняя часть графика показывает дозы традиционных средств, применяемых в лечении птиц, а левая нижняя часть представляет собой концентрации гомеопатических лекарственных средств по гомеопатической классификации (D – десятичные разведения, C – сотенные разведения, M – миллионные разведения). Оценку состояния птиц осуществляли при помощи общепринятых в ветеринарии методов: визуализации, пальпации, аускультации и термометрии. Окружности, пересекающие линии физиологического состояния птиц, являются терапевтической широтой как аллопатических, так и гомеопатических средств. Высокие потенции гомеопатических средств также могут привести животное, находящееся в состоянии № 1 и № 2, к гибели. Поэтому нами была построена окружность терапевтической широты и для гомеопатического препарата.

В госпиталь птиц «Зеленый попугай» из 100 % поступивших птиц, около 10 % страдают гипотермией в той или иной степени. Кроме того, гипотермия у птиц возникает после применения наркоза при проведении хирургических операций. У птиц можно различить 3 степени гипотермий, с учетом их изначально высокой температуры тела – от 40–44 С°. Температура тела у птиц измеряется ректально. Слабая степень гипотермии находится в пределах 39–40 С°, промежуточная степень 36–39 С° и глубокая степень ниже 36 С°. Поэтому наряду с помещением птиц в зону нейтрального теплового окружения, создаваемого посредством брудера, перорально (в клюв) птицам вводится гомеопатический препарат, содержащий *Gelseminum*, *Calcareacarbonica*, *Acidumphosphorica*, *Ferrumphosphorica*, *Gentiana* [10]. Нужно обратить внимание, что данный препарат также помогает и при судорогах птиц без симптома гипотермии. Поэтому тот же препарат нами применяется при характерных систематических обморочных состояниях птиц с явлениями параличей и пареплегий.

Порядок употребления гомеопатических средств при различных степенях гипотермии у разных видов птиц. Указанные препараты мы получаем по стандартной гомеопатической методике. Производится равномерное уменьшение концентрации путем многократного последовательного разведения (или растирания) в нейтральном растворителе (этиловый спирт) и многократного вертикального встряхивания каждого полученного разведения с использованием отдельных емкостей для каждого последующего разведения до получения требуемой дозы (потенции) из исходного сырья: *Gelseminum* – Желтый жасмин (эссенция из свежего корня); *Calcareacarbonica* – Средний слой устричных раковин; *Acidumphosphoric* – Фосфорная кислота; *Ferrumphosphoric* – Железо фосфорнокислое, *Gentiana* – Горечавка (эссенция из свежего корня). Вспомогательные вещества: (сахарная крупка по ГОСТ 7060-79) до 100 г.

Таблица 3.

Вид птицы	Промежуточная и глубокая степень гипотермии (возможны судороги)	Слабая степень гипотермии (возможны судороги)	При судорогах. Слабая степень гипотермии
Волнистый попугай, корелла, синица, королек, дрозды	по 2 крупинке 1 раз в 15-30 минут в клюв.	по 2 крупинке 4-8 раз в день в клюв, или через поилку по 10 крупинок.	по 10-15 крупинок в поилку в течение 10-14 дней.
Жако, амазоны, чеглок, дербник, пустельга, ястреб, перепелятник, пестрый дятел	по 3 крупинки 1 раз в 15-30 минут в клюв.	по 3 крупинки 4-8 раз в день в клюв, или через поилку по 14 крупинок.	по 10-15 крупинок в поилку в течение 10-14 дней.
Ястреб-тетеревятник, кречет, балобан, белый аист, серый журавль, стерх, лебеди	по 3-4 крупинки 1 раз в 15-30 минут в клюв.	по 3-4 крупинки 4-8 раз в день в клюв, или через поилку по 18 крупинок.	по 15-20 крупинок в поилку в течение 10-14 дней.
Страус	по 8-10 крупинок 1 раз в 15-30 минут.	по 8-10 крупинок 4-8 раз в день в клюв, или через поилку по 30 крупинок.	по 30 крупинок в поилку в течение 10-14 дней.

Травматология

Основной причиной травматизма у взрослых белых аистов являются электрические повреждения, получаемые птицами на линиях электропередач. При сильном электрическом поражении птицы погибают, а некоторые при этом страдают параличом задних конечностей. При механической травме, полученной на линиях электропередач, страдают конечности птицы. При этом возможны как переломы, так и повреждение мягких тканей, например, *Plica alarm*, вследствие которых птица теряет способность к полету. Также большой процент слетков аистов получают травмы во время первых тренировочных полетов.

Еще одной причиной получения травм птицами является выпадение из гнезд молодых аистов в возрасте, когда у тех еще не достаточно сформированы перья для того, чтобы поддерживать птенца в воздухе. Выпадение младших птенцов происходит вследствие прессинга со стороны старших птенцов, избавляющихся таким образом от пищевых конкурентов.

Вследствие удара о землю, у таких птиц часто возникают различные переломы трубчатых костей, которые даже при адекватном лечении, по причине дистрофии приобретенной еще в гнезде (из-за упомянутой выше конкуренции между птенцами), лечатся тяжелее, чем аналогичные травмы у молодых аистов, находящихся в хорошем физическом состоянии. Поэтому, кроме хирургического лечения необходимо применять терапию, направленную на устранение дистрофии птиц. Первый вопрос, который стоит перед специалистом, это восстановление целостности костной системы. Здесь трудно обойтись без применения металлоконструкций. В качестве фиксирующего материала применяются спицы, пластинки, шурупы. Дополнительно к металлоконструкциям, применяемым при интермедуллярном и экстрамедуллярном остеосинтезе, используются внешние дисмургационные быстроотвердевающие повязки, которые дополнительно иммобилизируют поврежденную конечность. Однако, иногда после операции, встает вопрос об общей фиксации животного, так как птица продолжает двигаться, а в силу индивидуальных травматических особенностей перелома трубчатых костей иногда, это крайне нежелательно. Тогда требуется максимально иммобилизовать животное на время, необходимое для полного сращения поврежденной конечности. Для этого используется вывешивание птицы после операции в специальных «люльках», или специфических птичьих кроватях. Цель этого – дать возможность птицам разминать конечности, не давая при этом дополнительных нагрузок на поврежденную конечность. Время, проведенное птицей на таких хирургических растяжках, может растянуться до 3-х месяцев. Собирать птичьи хирургические кровати можно из любых подручных средств, устанавливая рамные деревянные или иные конструкции, с применением вместо матраца плотной дышащей материи с прорезями для лап с фиксацией сверху тела птицы другой материей. Регуляция высоты хирургической птичьей кровати производится с учетом длины ног – птица должна лишь слегка дотрагиваться до пола пальцами своих лап.

И второй вариант, связанный с быстрой иммобилизацией птицы - это использование такой же конструкции, только в виде гамака, использующего в качестве опоры окружающие предметы и стены.

Общие принципы техники хирургических операций применяемых нами на белых аистах.

После помещения аистов в пеленки, мы подкожно инъецировали 1% раствор атропина сульфата. Затем, через 20 минут проводили предварительное внутримышечное введение в качестве нейролептанальгезии небольшого количества золетила состоящего из тилетамина гидрохлорида и золазепама гидрохлорида. Затем проводили газовый наркоз. При газовом наркозе, в зависимости от способа введения анестетика применяли эфир для наркоза (*Aether pro narcosi stabilisatum*) или изофлуран). В случае применения мононаркоза проводили внутримышечное и внутривенное введение такого

препарата, как Calipsoveti 2% , или, внутримышечно, золетил. Следует отметить высокую стоимость газовых аппаратов, которые используются в ветеринарной анестезиологии. Однако, мой долг описать здесь более дешевую конструкцию, позволяющую минимизировать затраты, и даже проводить анестезию в полевых условиях. При этом используется принцип открытого дыхательного контура, основанный на капельной анестезии выбранным легкоиспаряющимся анестетиком через кусочек марли и постоянной подачи воздуха через трубку в контейнер, где находится голова птицы. Для полевой организации птичьего открытого дыхательного контура необходимо наличие воздушного насоса, например, ингалятора и обычной пластиковой бутылки из-под воды с отрезанным дном (у аистов – двух, трех последовательно скрепленных пластиковых бутылок), контейнера, трубки из-под системы переливания крови, небольшого куска проволоки и кусочка ваты (марли). Голова птицы помещается со стороны вскрытого дна бутылки, замененного любым пластмассовым пакетом с вырезанным отверстием для прохождения головы птицы. Щелями между шеей и таким «мягким воротником» можно пренебречь. Инъекционно в вату (марлю) вводится около 2 мл анестетика, и такой мягкий испаритель закрепляется на проволоке, затем через горлышко продвигается поступательно в направлении ноздрей оперируемой птицы. Все это время через трубочку от ингалятора вводится струя воздуха прямо в пластиковую бутылочку, в которой находится голова птицы. После введения птицы в наркотический сон (вводный, более концентрированный наркоз) вата на проволоке отодвигается от ноздрей и таким образом доза вводимого наркоза уменьшается и становится поддерживающей. По мере расходования газового наркоза в наш испаритель вкалывается (импровизированный капельный способ) новая доза препарата. Зачастую такой способ бывает более эффективен, чем использование какого-либо наркозного аппарата. Данный способ подачи наркоза мы регулярно используем при работе вне стен госпиталя, особенно в экспедиционных условиях. Есть противопоказания для анестезиолога и хирурга – это повышенное загрязнение окружающей среды парами анестетика. Поэтому, в случае проведения операции в замкнутом пространстве желательно предусмотреть хорошую вентиляцию помещения, хотя бы путем открытых окон или дверей. В пользу предлагаемого нами способа говорит тот факт, что коммерческие аппараты для газового наркоза в настоящее время весьма дороги, их цена составляет 4000-6000 долларов и выше. Эти аппараты также сложны для перевозки, и тут наш аппарат сильно выигрывает на фоне таких дорогих и громоздких конструкций. Таким образом, газовый наркоз вполне доступен в любом регионе любому орнитологу, сталкивающемуся с необходимостью оказания птицам ветеринарной помощи. Применение эфира в качестве газового наркоза также снижает себестоимость операции до минимума – порядка 20-100 рублей за операцию (с учетом всех расходных материалов). Это становится особенно важным, когда речь идет об обеспечении оказания помощи диким птицам, на

лечение которых финансовых средств никем не выделяется. К сожалению, приходится думать об экономической составляющей в условиях современной России.

После торможения вегетативной и центральной нервной системы птиц в месте операционного поля по линии разреза проводили инфильтрационную анестезию при помощи 0,5% лидокаина, применяли эпидуральную анестезию путем перпендикулярного вкалывания иглы между позвонками и в зоне проекции нервных окончаний оперируемой поврежденной конечности и вводили 0,5–1 мл 0,5–1 % теплого раствора лидокаина. При проведении остеосинтеза предплечья употребляли спицы Киршнера, используемые в рутинной медицинской практике. Обычно в ветеринарии такие спицы используют, когда другие методы фиксации костных отломков были неудачны. В медицине спицы Киршнера употребляют при лечении переломов трубчатых костей, скелетной фиксации, остеотомии, коррекции деформаций, артродезе. Для препятствия осевого сдвига костной ткани на спице мы накатывали винтовую дорожку, что и является отличием наших операций от аналогичных операций использующие такие же спицы Киршнера. Благодаря нашей нарезке спицы приобретали дополнительную фиксирующую способность. За счет самостоятельного накатывания резьбы мы также существенно снижали себестоимость операции.



Рис. 4. Аппарат для накатки резьбы «Лавром». Авторы Лавров А.В и Романов В.В

Для нарезки резьбы мы использовали изготовленный нами ранее аппарат для накатки резьбы, представляющий собой парные ролики,

выставляемые под углом, определяющим искомый «шаг резьбы» (рис. 4). После сопоставления весьма небольших дистальных отломков локтевой и лучевой кости с проксимальными длинными концами тех же костей соответственно, мы ввинчивали через метакарпальный сустав в костномозговые каналы измененные нами спицы Киршнера. Предварительно перед операцией проводили инфильтрационную анестезию в области отломков трубчатых костей. Обезболивающий раствор инъецировали между концами отломков и окружности места перелома. После введения и фиксирования в кости спиц, свободный конец отпиливали и устанавливали дополнительную иммобилизирующую повязку быстротвердеющим пластиком, чем достигали дополнительной фиксации консолидируемых отломков костей. Кроме спиц нами также употреблялись и методы внешней иммобилизации отломков костей, их совмещения и последующей фиксации при помощи костных пластинок и шурупов. Здесь также имеется возможность значительно удешевить себестоимость пластинок и шурупов, если самостоятельно изготовить наkostные пластинки из спиц Киршнера и даже более толстых спиц, посредством изгибания их в различных направлениях и формированием ушек, количеством не менее четырех. На такой самодельной пластинке, а в качестве шурупов можно применять те же спицы Киршнера с накатанной винтовой нарезкой, но сильно укороченных по типу коммерческих шурупов. Я специально заострил внимание на этом, желая подсказать экономичный альтернативный вариант для лечения большого количества попавших в беду диких птиц.

Содержание и выпуск белых аистов

В амбулаторных и стационарных условиях мы использовали довольно небольшие вольеры, минимальным требованием к размерам которых была возможность для аистов беспрепятственно махать крыльями. Более тесные вольеры приводят к неизбежной травматизации маховых перьев, а порой и мацерации кожи крыльев, вплоть до травм суставов кисти. Однако продуманное ограничение пространства вольер позволяет ветеринарному врачу, не гоняясь по вольерам за птицами, тем не менее, свободно работать с ними и проводить различные манипуляции. После проведенного лечения, аисты выпускались в просторные вольеры, находящиеся в реабилитационном центре «Птицы без границ». Первый выпуск аистов состоялся 26 июля 2014 г. На заключительном этапе реабилитационных работ аистов помещали в вольеру с открытым верхом. Проведя непродолжительное время в выпускной вольере, птицы начинали расходиться по соседним полям, используя в качестве присад стога сена и крыши соседних домов. Любопытно, что после ежедневной прогулки все аисты на утренней заре возвращались обратно в разлёточную вольеру и находились там до второй половины дня, питаясь выложенным кормом, а ближе к вечеру опять разлетались по округе. Только через 10 дней первый аист покинул территорию реабилитационного центра «Птицы без границ»

окончательно. Через 2 недели свободного перемещения, из семи аистов улетело 5, причем одного из них видели кормящимся в деревне Лакаш (в окрестностях реабилитационного центра), где он находился на одном из участков частного дома. На этом аисте жители дома увидели кольцо. Одного аиста, охотящегося на ужей, отмечали на поле около села Ижевского. Три оставшихся аиста к 14 августа 2014 года продолжали держаться около реабилитационного центра, но уже в присутствии работающих людей в выпускную вольеру не залетали. Всех аистов перед выпуском окольцевали. Отмечалось, что все выпущенные аисты начинали активно потреблять природные кормовые ресурсы, в частности, они активно ловили притких ящериц, ужей, собирали также погибших ужей на автодороге Спасск-Брыкин Бор (Рязанская область).

Два аиста так и остались около реабилитационного центра. Их пришлось вернуть в реабилитационный центр. Судя по всему, они не были готовы к миграции. Таким образом, из 7 выпущенных аистов в природу удалось вернуть пять, что соответствует 70%. Местное население к выпуску аистов в целом относилось доброжелательно, не пытаясь ни выловить выпущенных птиц, ни как-либо иначе помешать возврату аистов на волю.

Выводы:

1. Среди выделенной у аистов микрофлоры нами были обнаружены следующие представители патогенных микроорганизмов: *Candida albicans*, *Pasteurella multocida*, *Mycoplasma spp.*, *Salmonella spp.*, *Chlamydia psittaci*, *Staphylococcus spp.*, *Cryptosporidium*. За исключением *Mycoplasma spp.* и *Cryptosporidium* остальные выделенные патогенные микроорганизмы можно считать микрофлорой, приобретенной в условиях содержания в неволе.

2. Сопоставляя выявленные нами факты носительства сальмонеллы *Salmonella spp.* дикими и домашними птицами (в т.ч. и экзотическими видами), можно заключить следующее: если среди видов птиц, не связанных непосредственно в своей жизни с водой, заражение сальмонеллой часто приводит к летальному исходу, то длительное носительство данного заболевания среди околотовных видов является обычным явлением.

3. Среди основных причин появления ослабевших белых аистов во время гнездового периода и осенней миграции можно указать следующие: алиментарные причины; инфекционные и инвазионные; рахит, как следствие недостаточно сбалансированного питания; нарушения функций центральной нервной системы и вследствие этого получение травм во время тренировочных полетов молодых птиц.

4. При гипотермии обеспечение птице нейтрального тепла и применение гомеопатических препаратов, содержащих *Gelseminum*, *Calcarea carbonica*, *Acidum phosphorica*, *Ferrum phosphorica*, *Gentiana*, увеличивает процент выздоровевших птиц.

5. Удачный исход истории болезни аистов говорит о том, что методы с использованием спиц Кишнера с резьбой и внешней

иммобилизирующей повязкой или установка пластинок могут быть рекомендованы в качестве рутинных методов остеосинтеза трубчатых костей у этого вида.

6. Альтернативные способы хирургического лечения птиц и альтернативные способы газового наркоза не снижают качество, но существенно снижают себестоимость лечения, что благоприятно сказывается на количестве птиц, которым можно оказать помощь.

7. В целом, при условии передержки и лечения молодых белых аистов в течение холодного сезона, их вполне возможно вернуть обратно в природу в теплое время года.

Список литературы:

1. *Кочерга М.Н.* Способы коррекции изменений микрофлоры кишечника и иммунного статуса редких птиц Федерального государственного учреждения «Государственный природный заповедник «Болоньский».
2. *Романов В.В.* 2009 г. Патент «Лечение гипотермий и судорог у птиц». РФ № 2445104.
3. *Швабе В.* Гомеопатические лекарственные средства. Руководство по описанию и изготовлению. Москва, 1967, с 12-38.
4. *Уездина А.В.* ПЦР-диагностика криптоспориديоза кур: автореферат диссертация: 03.00.19 / [Место защиты: Всерос. науч.-исслед. ин-т гельминтологии им. К.И. Скрябина]. 20 с. (9 08-1/2289).

Валуев В.А.

РЕЦЕНЗИЯ на
«КАТАЛОГ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ ГОРНО-РАВНИННОЙ
СТРАНЫ УРАЛ: АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК И РЕГИОНАЛЬНОЕ
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ. СПРАВОЧНОЕ ПОСОБИЕ»
(РЫЖАНОВСКИЙ, БОГДАНОВ, 2013)

ВВЕДЕНИЕ

Что хотели авторы, приступая к работе над данным каталогом, неясно. Ведь только тогда может «работать» каталог, когда ясны границы территории, которую он призван охватить. В данном случае границы «страны Урал» не только размычаты, но и вообще пока не определены. Приблизительное понятие о них встречаем лишь у А.А. Чибилёва (<http://vetrodvig.ru/?p=816>): «Основными ориентирами ..границы являются пересечение долины реки Уфы у ее слияния с Кизилом, ..с выходом на осевую часть хребта Уралтау до хребта Нажимтау, служащего водоразделом Урала и Волги».

Сами же авторы «Каталога ..» указывают лишь широты северной и южных границ, а о западных и восточных границах нет даже приблизительного упоминания, кроме «ширина изменяется от 50-60 км в северной части до 400 км – в южной».

АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ «Каталога ...»

Авторы указывают (1), что: «В повидовых очерках приводятся минимальные сведения, изложенные по единому плану: распространение, ... обилие» (стр. 7).

Здесь имеются два, как минимум, несоответствия. Во-первых, нет единого плана, т.к. у одних видов они указывают критерии численности (обычный, редкий и т.п.), у других нет (например, в очерках про крякву, перепела и т.д.); та же необязательность и в вопросах корма – в одних очерках об этом указывается, в других – нет (например, обыкновенная каменка и др.).

Во-вторых, что касается обилия: «обилие» - это количество особей вида на единице площади. Ни в одном очерке авторы не указывают этот показатель.

Авторы указывают (2), что: «При характеристике обилия использовались три категории: обычный вид, редкий вид, *очень редкий вид*».

Ни в одном очерке категории «*очень редкий вид*» мы не нашли. Зато в изобилии присутствуют такие понятия как «малочисленный», «немногочисленный» и «редчайший». Причём, авторы «Каталога..», пользуясь такими критериями, не объясняют: а) чем или какими показателями отличаются они от обычного и редкого вида; б) в каких

цифровых границах находятся понятия «обычный», «достаточно обычный», «более обычный», «малочисленный», «редкий», «редчайший» и т.п.?

Как понимать такое выражение «Обычный, местами редкий вид» (болотная камышевка, например)? Ведь даже у многочисленного вида, на территории наиболее высокой его концентрации, существуют участки, где он редок.

Очень интересен подход авторов к понятию «очень редкий вид». По их мнению, чтобы узнать к какой категории принадлежит вид, следует обратиться к списку Красной книги МСОП (Каталог..., стр. 7). Если там вид указан, то он принадлежит к очень редкому виду. Хочется задать вопрос авторам, – каким же образом попадает вид в этот список? На каком основании и кто его туда вносит?

Что касается критерия «малочисленный вид» по мнению авторов «Каталога...»: «землеройки есть везде, но их может быть **мало: трудно увидеть, сложно поймать**. В этом случае удобнее говорить о *малочисленности* вида».

Удивительный подход к определению критерия. А если землероек **много**, но их «трудно увидеть, сложно поймать», тогда к какому критерию их отнести? Если принять такой подход за основу, то ночницу Наттерера легко увидеть и легко поймать, т.к. она отнесена авторами не к *малочисленному*, а к *редкому виду*. А что тогда говорить о бобре? По данным авторов это малочисленный вид Среднего и Северного Урала. Следует ли это понимать так, что на этой территории их «трудно увидеть, сложно поймать»? Как же понять и состояние численности красношейной поганки «*обычный, но малочисленный*»? Её тоже «трудно увидеть»?

Как понимать выражение «на Среднем Урале очень редка, на Южном более обычна» (малая белозубка, стр. 119)? Варианты возможных ответов:

1. Этот вид *очень редок* и на Южном Урале?
2. Этот вид *редок* на Южном Урале?

3. Этот вид на Среднем Урале *обычен*. Такое предположение выходит из того, что если вид на Южном Урале *более обычен*, значит на Среднем Урале он – *обычен*.

Вот над такими задачками авторы «Каталога ...» призывают ломать головы пользователям.

Почему авторы не используют понятие «многочисленный вид»? Или таких видов на Урале нет? Если таких нет, то каким образом авторы это определили? На каких основаниях? По каким критериям?

Как можно, в одну категорию «обычный вид» поставить рябчика (стр. 59) и зяблика, как это сделали авторы? Причём, если учесть, что рябчик относится ими к видам, с которым возможны только единичные встречи (табл. 1), а зяблика только на территории Ю. Урала от 15 до 23 млн. особей (Захаров, 2006)?

Авторы указывают (3), что на Южном Урале рыб изучали в реках «Уфа, Белая, Большой Ик...». Как узнать пользователю каталога, о котором

из двух рек под названием Большой Ик идёт речь? О том, который впадает в р. Урал или о том, который впадает в р. Ай? А ведь это немаловажно, т.к. эти реки принадлежат к разным бассейнам!

АНАЛИЗ ОЧЕРКОВ

Класс Рыбы

Непонятно, чем авторы руководствовались, когда исключили налима и вьюна из списка животных, населяющих Южный Урал? Ведь эти виды обитают почти во всех реках Башкирии (Животный мир Башкирии, 1977; Животный мир Башкортостана, 1995)!

Класс Амфибии

Авторы считают, что травяная лягушка – обычный вид умеренных широт. Применительно к «Каталогу ..» можно понять, что этот вид обычен на данной широте Урала. Иначе, зачем было обращать внимание на эту широту?

Нам трудно согласиться с этим утверждением по той причине, что травяная лягушка на территории Республики Башкортостан, например, практически отсутствует; известны всего лишь несколько находок. Поэтому для «страны Урал» этот вид никак не может считаться обычным.

К тому же, если взять за основу обилия характеристику «обычного вида» представленной авторами каталога: «представители *обычных видов* встречаются, в характерных виду биотопах, **регулярно**»; то на этом основании, травяная лягушка вообще никак не должна быть отнесена к обычным видам, т.к. она регулярно не встречается. Тем более, сами же авторы каталога поместили её в табл. 2 в столбец Красной книги Башкортостана.

Класс Рептилии

В очерке про степную гадюку авторы указывают, что наблюдали роды этой змеи, пойманной под Оренбургом, а в табл. № 1 она для Ю. Урала не указана. Не указана для Ю. Урала и живородящая ящерица, хотя в Башкирии она распространена повсеместно (Жив. мир Башкортостана, 1995).

Класс Млекопитающие

Авторы считают, что русская выхухоль редка. Однако, следуя их указаниям (Каталог., стр. 7), что *малочисленный вид* это тот, которого «трудно увидеть, сложно поймать», можно понять, что русскую выхухоль (т.к. она, по словам авторов, является редким видом) легче найти и поймать, чем лесную куницу, т.к. последняя относится ими к малочисленному виду (Каталог., стр. 134)!? Для справки: в Башкирии один охотник-любитель за сезон добывает до десятка куниц, а охотник-профессионал – более 200; выхухоли же, за последние 50 лет, не поймано ни одного экземпляра.

Как можно волка, обыкновенную лисицу и обыкновенную полёвку поставить в одну категорию *обычный вид*? В Башкирии, например, волков

несколько десятков, лисиц – несколько тысяч, а обыкновенных полёвок – миллионы. То же самое и в Челябинской, и в Оренбургской областях.

Исходя из чего, авторы решили, что европейская норка не обитает на Южном Урале (табл. 1)? Ведь в Красной книге Башкортостана (2004), которой пользовались авторы, указано, что этот вид остался в восьми районах республики! И на каком основании авторы убрали этот вид в таблице 2 из Красной книги Башкортостана?

Класс Птицы

Малый жаворонок. Авторы каталога сообщают, что он обычный вид степей. Не мешало бы уточнить им, какие степи они имеют в виду; т.к. ни в Башкирских (Валуев, 2002, 2004, 2006, 2008), ни в Челябинских (Захаров, 2006) степях этот вид ни разу не наблюдался. В Оренбургской области этот вид считается залётным (Давыгора, 2000).

Пятнистый конёк. «Вся лесная Сибирь и Дальний Восток, весь Уральский регион до 66-й параллели; вид не гнездится также в степных районах Южного Урала».

Здесь возникают два вопроса:

- 1) Если «вид не гнездится ТАКЖЕ в степных районах Южного Урала», то следует понимать, что он не гнездится и во «всей Сибири и Дальнем Востоке, всём Уральском регионе до 66-й параллели».
- 2) С какой стороны «до 66-й параллели» гнездится этот вид: с южной или северной? Причём, если этот вид не гнездится по какую-либо сторону, то нельзя говорить, что он обитает по всему Уральскому региону.

Белая трясогузка. «Всюду обычная, но малочисленная птица».

Чьи данные по обилию этого вида на Южном Урале использовали авторы? В Челябинской области В.Д. Захаров (2006) оценивает её численность в 775 тыс. особей; в Башкирии она практически всюду многочисленна (Валуев, 2003, 2013).

Кедровка. «При отсутствии орехов питается ягодами, семенами других хвойных деревьев и животной пищей».

На Ю. Урале, по крайней мере, кедровки питаются и желудями (Валуев, 2008). Причём они в осенне-зимний период являются основным кормом этих птиц.

Оляпка. «Добывают пищу, ныряя против течения в воду», «В стоячую и медленно текущую воду нырять не могут, т.к. вода их выталкивает».

Видимо, ни авторы, ни рецензент никогда не наблюдали за этими птицами, иначе они бы знали, что эти птицы успешно ныряют и вниз по течению, и охотятся в стоячей воде.

Певчий сверчок. «Местами обычен».

Самые западные находки певчего сверчка, по данным рецензента (Рябицев, 2008), регистрировались в устье Иртыша. Каким образом тогда авторы «Каталога..» вводят эту птицу, в гнездящиеся виды Уральской

страны, если они сами указывают: «Горы восточных склонов часто круто обрываются к низким и узким предгорьям, поэтому переходы между Уралом и Западной Сибирью резче и контрастнее» (Каталог ..., стр. 5)? Поэтому певчего сверчка не только нельзя относить к категории *обычный вид*, но и нельзя его вносить в видовой список «страны Урал».

Индийская камышевка.

«Лесостепные и степные районы Урала ...Обычный вид...».

Территория Республики Башкортостан занимает почти 50% Южного Урала. Причём здесь концентрируется около 80% лесостепи. Каким же тогда образом, авторы относят эту птицу к обычному виду, если в республике эта камышевка встречена лишь два раза (Валуев, 2001; Валуев В., Валуев К., 2010)?

Садовая камышевка.

«.. к югу от лесотундры, весь Урал до северной границы таёжной зоны. .. Редкий, местами обычный вид».

По данным В.Д. Захарова (2006) численность этого вида на Ю. Урале составляет 1,3 млн. особей; по нашим данным (Валуев, 2008) только на территории Предуралья Башкирии гнездится 350-400 тыс. особей. Причём следует оговориться, что мы при анализе численности употребляли понижающий коэффициент (Валуев, 2004а, 2006а, 2012); а если бы его не применяли, то, по методике Ю.С. Равкина (1967) численность этой птицы перешла бы рубеж в миллион экземпляров.

Так каким же образом, вид численностью в несколько особей (индийская камышевка) является *обычным*, а численностью в сотни тысяч (садовая камышевка) – *редким* «местами обычным»?

Болотная камышевка.

«Средний и Южный Урал от Челябинска до Нижнего Тагила».

Странное утверждение, т.к. этот вид гнездится по всему Ю. Уралу (Давыгора, 2000; Захаров, 2006; Валуев, 2008). Причём следует заметить, что ограничивая продвижение данного вида южнее Челябинска, авторы должны были указать, что южная граница вида проходит по широте северной границы Южного Урала, а не включать весь Южный Урал в её ареал.

Тростниковая камышевка.

«Южная оконечность Урала...Редкий вид».

Обращаем внимание на то, что южной оконечностью Урала являются по авторам плато Устюрт и горы Мангышлака. Снова встаёт вопрос – правомерно ли, вид, гнездящийся только на оконечности территории длиной в 2400 км (длина горно-равнинной страны Урал), считать редким видом этой самой территории? Не стоит ли его назвать очень редким или чрезвычайно редким по А.П. Кузякину (1962), чтобы понять разницу между этим видом и видами, обитающими на большей части рассматриваемой территории, но редко встречающимися? Кстати, пеночку-зарничку, которая, по данным авторов, обитает только в Приполярном и Северном Урале, они считают обычным видом «страны Урал».

На этом, видимо, придётся остановиться, иначе рецензия по объёму превысит сам «Каталог...», ибо уже достаточно ясно показана неинформированность авторов и рецензента «Каталога...» в вопросах распространения животных на Урале.

Виды, не указанные для Южного Урала:

Во «Введении» авторы сообщают, что: «В таблице указано нахождение видов только в гнездовое время»; т.е. не обязательно гнездящиеся или выводящие потомство. Ниже указано, сколько и каких видов не указано авторами «Каталога...» для территории Ю. Урала.

Рыбы (2 вида) – вьюн и налим (Животный мир Башкирии, 1977; Животный мир Башкортостана, 1995)

Рептилии (2 вида) – живородящая ящерица и степная гадюка (Хабибуллин, 2001, 2003).

Птицы (33 вида):

Чёрный аист (Нехорошков, 1983; Валуев, 1989), белолобый гусь (Валуев, 2003а), гоголь (Валуев, 2011, 2012а), турпан (Валуев В., Валуев К., 2003; Валуев, 2004в), средний крохаль (Валуев, 2003а), белая куропатка (Валуев В., Валуев Д., 2004; Валуев, 2007, 2011а), хрустан (Валуев, 2005а, 2007б), мородунка (Валуев, 2003а; Загорская, 2013), круглоносый плавунчик (Валуев, 2006б), кулик-воробей (Валуев, 2007а), средний кроншнеп (Валуев, 2005; Мигун, Захаров, 2005; Валуев В., Валуев К., 2011), восточная клуша (Валуев, 2006в, 2008а, 2010а), белоспинный дятел (Валуев, 2005б,), горная трясогузка (Баянов и др., 2005), пятнистый конёк (Валуев, 2007в), кукушка (Валуев, 2009), кедровка (Подольский, Садыков, 1983), крапивник (Валуев, 2001а; Торгашов, 2004; Валуев и др., 2006), лесная завирушка (Валуев, 2003б), пятнистый сверчок (Гашек, 2003), вертлявая камышевка (Валуев, 1989а; Загорская, 2012), пеночка-трещотка (Валуев, 2004г, 2011б), зелёная пеночка (Баянов, Валуев, 2006; Валуев, Ахметкиреева, 2012; Валуев, 2013а), желтоголовый королек (Захаров, 1998; Алексеев, 2006; Валуев и др., 2008), малая мухоловка (Валуев, 2010), горихвостка-чернушка (Валуев В., Валуев К., 2001; Торгашов, 2004; Валуев, 2012в), синехвостка (Ильичёв, Фомин, 1988), пёстрый дрозд (Валуев и др., 2007), черноголовая гаичка (Валуев, Полежанкина, 2007), московка (Алексеев, 2006; Валуев, 2012г), клёст-еловик (Валуев, 2008), белокрылый клёст (Багаутдинова, 2003) и обыкновенный снегирь (Алексеев, 2006).

Млекопитающие (2 вида).

Узкочерепная полёвка (Валуев, 2008) – в очерке о канюке сообщается, что у одного из вскрытых хищников в желудке обнаружена практически не переваренная узкочерепная полёвка.

Европейская норка (Красная книга Республики Башкортостан, 2004).

Итак, всего не указано 39 видов.

Совсем не фигурируют в «Каталоге...» 8 видов – розовый пеликан (Валуев, 2004г, 2008б), дрофа (Давыгора, 2000; Валуев, 2005в), барабинская

чайка (Валуев, 2008а), белощёкая крачка (Валуев, 1989б, 1995), орлан-долгохвост (Валуев, 2004б; 2012б), зелёный дятел (Валуев, 2008), чёрная ворона (Валуев и др., 2007), серый снегирь (Валуев, 2009а; Валуев и др., 2006а).

Дрофа фигурирует в таблице № 2 (списке видов занесённых в Красные книги регионов), однако отсутствует и в очерках, и в таблице № 1, в которую внесены виды, обитающие в «стране Урал».

Итого, *только* для территории Республики Башкортостан, входящую в Южный Урал, авторами потеряно (не найдено) 47 видов – более 10% от фауны «страны Урал».

В таблице № 2 в ссылке на Красную книгу Республики Башкортостан (2004) не отмечено 11 следующих видов: чернозобая гагара, серощёкая поганка, большая выпь, чёрный аист, малый лебедь, степной лунь, золотистая ржанка, кулик-сорока, черноголовый хохотун, ночница Наттерера, европейская норка. Это более 13% списка редких видов животных, не учитывая занесённых в аннотированный перечень таксонов.

Сапсан отнесён к виду, с которым «возможны только единичные встречи в связи с малочисленностью вида». Если бы авторы прочитали хотя бы несколько работ В.А. Валуева (2002, 2012д), то узнали бы, что в горах Башкирии сапсан уступает в численности только чёрному коршуну и канюку, и стал гнездиться уже на территории Предуралья.

Рябчик в таблице № 1 также отнесён к виду, с которым «возможны только единичные встречи в связи с малочисленностью вида». Это тем более удивительно, что в очерке под номером № 173 он назван *обычным* осёдлым видом. Для справки: рябчик в Башкирии является охотничьим видом. В.Д. Захаров (2006) оценивает его численность на Ю. Урале в 85-100 тыс. птиц.

В очерке про чёрного жаворонка указано, что он зимой кочует по степи; в таблице № 1 он указан как вид, не остающийся на зиму.

ОПЛОШНОСТИ

Очерк называется «**Рогатый жаворонок**», а в тексте: 1) «СТЕПНЫЕ жаворонки кочуют в пределах гнездового ареала.. Зимует в степях и пустынях». Кто из этих видов остаётся на зиму – не понятно. 2) К тому же, в таблице № 1 и рогатый и степной жаворонки указаны как виды, не остающиеся на зиму.

Оляпка. Авторы указывают, что этот вид населяет «.. горные участки всего Урала, от Полярного до Южного».

По данной информации можно понять, что оляпка гнездится только на Среднем Урале, а это не так – она встречается по всему горному Южному Уралу.

Росомаха. «Питается крупными животными, от больного оленя до зайца». Неужели слово «больной» определяет размер? Разве заяц является животным не среднего размера, а крупного?

Очень примечательно деление раздела «Дополнительная литература» на подразделы: «Рыбы», «Амфибии и рептилии», «Птицы», «Млекопитающие» и «Позвоночные животные»!!!

В разделе «Животные Красных книг Уральского региона» таблица № 1, название которой противоречит названию раздела, а именно – «Распределение позвоночных животных в пределах горно-равнинной страны Урал». Причём перечень животных приведённых в таблице не даёт усомниться в правильности её названия, т.к. вряд ли кто сможет утверждать, что щука, плотва, домовая мышь, серая крыса и т.п. являются видами, занесёнными в Красные книги Уральских регионов. Стало быть, сам раздел назван неверно.

В таблице № 2 «Позвоночные животные Красной книги Российской федерации и регионов Урала» некоторые значения категорий редкости заключены в скобки; но что эти скобки обозначают, авторы не указали. Если учесть, что эти скобки обозначают то же самое, что и в таблице № 1, т.е. «возможность только единичных встреч (регистрации) в связи с малочисленностью вида», то получается абсурд, т.к. в Красных книгах каждый вид малочислен.

АНАЛИЗ СПИСКА ЛИТЕРАТУРЫ

Авторы «Каталога...», описывая животный мир Южного Урала, сослались на одну небольшую статью любителя птиц О.А. Торгашова «К фауне птиц национального парка «Башкирия»», состоящую из 4,5 страниц; причём неправильно указали страницы: 178-181. На самом деле статья заканчивается на 182 странице. Публикация В.Н. Алексеева занимает лишь 13 страниц (с 5 по 18), а не 112 (с 5 по 117), как утверждают авторы «Каталога ...» в литературном списке. Если учесть, что данные статей этих авторов не соответствуют данным в очерках и таблицах «Каталога ..», то становится ясно, что авторы «Каталога...» данными статьями не пользовались.

Удивительно, почему авторы не ознакомились с диссертацией С.А. Нехорошкова и его работами (Нехорошков, 1983, 1989), который посвятил их птицам именно национального парка «Башкирия»? Ведь там намного больше данных, чем в краткой статье О.А. Торгашова.

Почему они отвергли работы более десятка авторов, среди которых имеются монографии, посвящённые животным Ю. Урала (часть из них представлена в списке литературы данной рецензии)?

Вызывает недоумение и то, каким образом «Красная книга» может являться основным источником «Каталога...»? Удивляет и то, зачем нужно было авторам разделять список литературы на *основную* и *дополнительную*?

Таким образом, по словам самих же авторов «Каталога ...»: «В списке основной литературы указаны книги, *использованные при составлении очерков и таблицы*» (стр. 8), получается, что данные по Южному Уралу – есть не что иное, как фикция; т.к. авторы ни разу не проводившие работы на

Ю. Урале при написании данного труда использовали только две работы по *редким* видам рыб, амфибий и рептилий Оренбургской области и две небольшие статьи по двум ООПТ; и не пользовались никакими другими научными публикациями, кроме Красных книг.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Не находит ответа вопрос, зачем в столь коротких очерках авторы знакомят читателя с биологией представителей вида, обитающих за тысячи километров от Урала (например, освещается количество кладки горихвостки-чернушки в Европе; или то, что чёрный дрозд в Западной Европе живёт оседло)?

На странице 8 «Каталога...» авторы указывают: «Применение справочника при подготовке экспедиции рассмотрим на примере гипотетической экспедиции..». Читая далее понимаешь, что пользование «Каталогом...» в полевых условиях не предусмотрено, т.к. вся работа с ним заключается лишь в выписывании пользователем видов, которые встречаются (по данным «Каталога...») на той территории, куда направляется пользователь. Исходя из вышеприведённых нами данных, пользователь не сможет выписать 47 видов позвоночных животных, обитающих на Южном Урале, если он туда поедет. Авторы указывают: «Выписываем номера и русские названия видов животных, которые населяют регион в летнее время и круглогодично».

Здесь возникают сразу три вопроса.

1. Для чего выписывать номера?
 - Чтобы их запоминать? Для чего?
 - Чтобы по ним найти очерк про вид? Но тогда зачем выписывать номер?
 - в таблице № 1 указаны виды или населяющие регион в летнее время или круглогодично; зачем следовало на это обращать внимание пользователя, если другого варианта нет? В любом случае выписываемый вид попадает в ту или в другую категорию.
2. Зачем нужно было уточнять, что выписывать следует русские названия, если других названий в каталоге нет?
3. Почему при подготовке к экспедиции, студентов не обучают латинским названиям видов?

Далее (на той же странице) авторы наставляют пользователя: «Затем .. анализируем очерки: вероятность встречи вида (чем реже вид, тем меньше возможность его увидеть)».

Здесь опять возникают вопросы.

1. Какие критерии «вероятности» подразумевают авторы, не такие ли:
 - «обычный вид» – большая вероятность;
 - «достаточно обычный» – достаточно большая вероятность;
 - «более обычный» – вероятность более большой;

- «редкий вид» – малая вероятность;
- «малочисленный вид» – более малая вероятность;
- «немногочисленный вид» – вероятность меньшая малой;
- «редчайший вид» – наименьшая малой вероятности;
- «обычный, местами редкий» – большая вероятность, местами малая?

2. Редкий вид, по нашему мнению, – это не значит, что он распространен равномерно по всей территории с одинаковым обилием. Например, на территории Башкирии овсянка-ремез является редким видом, а грач обычным. Но это не значит, что если пользователь каталога приедет в окрестности хребта Бахты в Белорецком районе, то у него будет мало шансов встретиться с этой овсянкой и много – с грачом. Наоборот, он почти на каждом шагу будет наблюдать овсянку-ремез, и ни разу не увидит грача.

В следующем предложении, условия, которые авторы рекомендуют при подготовке пользователя к экспедиции: «Для птиц следует выделять место расположения гнезда», вообще являются не выполнимыми. Каким образом, пользователь, при выписке номеров и названий птиц, будет выделять «место расположения гнёзд»? На карте района, на котором он ещё не был, должен поставить крестик на месте предполагаемого им расположения гнезда? Кому это нужно и для чего?

Далее авторы указывают: «Из таких справочников выписываются основные признаки животных, поведенческие особенности».

Опять непонятно:

1. Зачем переписывать каталог и справочники? Не проще ли их купить, сканировать или скопировать?

2. Какие основные признаки можно выделить у прудовой и водяной ночниц, например?

3. Какими поведенческими особенностями отличаются живородящая ящерица от прыткой? И каким образом пользователь каталога может заметить эти особенности, если он увидел на 2-3 секунды ящерицу? Даже если допустить, что студент поймал ящерицу – по каким поведенческим особенностям он узнает к какому виду она принадлежит?

В каком очерке «Каталога...», или в каком определителе указана разница в поведении речной и полярной крачки или обыкновенной полёвки от домовый мыши? Если этого нет в определителях «Свердловской области... приводятся в основной литературе (Каталог., стр. 9)», то зачем давать студентам такие невыполнимые задачи?

Что касается предполагаемого качества практических работ студентов, которые будут пользоваться этим каталогом. Приведём аналог примера авторов «гипотетической экспедиции» (Каталог., стр. 8) и создадим вторую группу студентов, которую отправим на Южный Урал в район хребта Б. Калу. Как же будут пользоваться каталогом студенты этой группы?

Итак, они пришли в район хребта; открыли каталоги. Что же они в них видят? Предлагаем дословный текст авторов из «Каталога.., стр. 9», в котором жирным шрифтом будем вставлять вид животного и место

проведения экспедиции, который может встретиться на Ю. Урале, а в скобках курсивом – вид и место проведения экспедиции, указанный авторами в этом примере. Итак. «Например, в середине лета на (*Полярном*) **Южном** Урале в сумерках летней ночи можно увидеть летучую мышь. Не вызывает сомнений её видовая принадлежность – (*северный кожанок*) **перечень из 11 видов летучих мышей**».

И как каталог поможет пользователю определить это животное хотя бы до рода (говорить о виде совсем не приходится). А что может сказать о тех птицах, которые летают вокруг него на хр. Бол. Калу? Да если, к тому же, этими птицами являются зелёная пеночка, клёст-еловик, кедровка и московка, например, которые вообще не указаны для Ю. Урала?

Таким образом, подводя итоги анализа «Каталога...» можно сказать, что ни критерии численности видов, ни данные об их биологии (например: варакушка любит тропинки, береговая ласточка питается только летающими насекомыми) и распространении, не говорят об истинном положении состояния позвоночных животных на Урале.

Данную публикацию, во избежание становления ложного представления о животных Урала, следует немедленно изъять из обращения.

Литература:

- Алексеев В.Н.* 2006. Птицы Южно-Уральского заповедника // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург: Изд-во «Екатеринбург». С. 5-18.
- Багаутдинова З.Т.* 2003. Птицы Башкирского заповедника // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург: Изд-во «Академкнига» Екатеринбург. С. 8-26.
- Баянов М.Г., Валуев В.А., Юмагузин Ф.Г.* 2005. Птицы долины реки Белой в заповеднике «Шульган-Таш» // Современные тенденции в биологических науках. Материалы Всероссийской научно-практич. конф. 15-16 сентября 2005 г. Бирск. С. 161-167.
- Баянов М.Г., Валуев В.А.* 2006. Орнитофауна Белоозёрского и Елановского госзаказников по охране животного мира // Изучение заповедной природы Южного Урала. Сборник научных трудов. Уфа, издательский дом ООО «Вилли Окслер». С. 211-218.
- Валуев В.А.* Птицы из Красной книги Башкирской АССР. 1989. // Распространение и фауна птиц Урала: Материалы к региональной конференции / ИЭРиЖ УрО АН СССР; Оренбург. гос. пед. ин-т им. В.П. Чкалова. Оренбург. С. 8.
- Валуев В.А.* Некоторые результаты изучения редких видов птиц Башкирии. 1989а. // Всес. совещ. по проблеме кадастра и учёта жив. мира. Уфаа. Ч. 3. С. 36-37.
- Валуев В.А.* К орнитофауне БАССР. 1989б. // Распространение и фауна птиц Урала. Свердловск. С. 29-30.

- Валуев В.А. 1995. Орнитологические находки в Башкирии // Орнитология. Изд. МГУ. Вып. 26. С. 177.
- Валуев В.А. 2001. Новые данные по авифауне лесостепных районов Предуралья Башкортостана // Итоги биологических исследований. Вып. 7. Сборник научных трудов. Уфа, РИО БашГУ. С. 51-54.
- Валуев В.А. 2001а. Дополнительные сведения о редких птицах Башкирии // Итоги биологических исследований. Вып. 7. Сборник научных трудов. Уфа, РИО БашГУ. С. 54.
- Валуев В.А. 2002. К авифауне лесостепи Предуралья Башкирии // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург: Изд-во «Екатеринбург». С. 69-71.
- Валуев В.А. 2002. Распространение хищных птиц на участке широтного течения реки Белой // Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий: Материалы II международной конференции. Оренбург, изд-во ОГПУ. С. 151-153.
- Валуев В.А. 2003. К распространению трясогузок в Башкирии // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, изд-во Уральского университета. С. 71-73.
- Валуев В.А. 2003б. Обзор некоторых редких видов птиц Башкирии // Охрана растительного и животного мира Поволжья и сопредельных территорий // Материалы всероссийской научной конференции. Пенза, 2003а. С. 66-69.
- Валуев В.А. Новые данные по авифауне лесостепных районов Предуралья Башкортостана // Итоги биологических исследований. Вып. 7. Сборник научных трудов. Уфа, РИО БашГУ. С. 51-54.
- Валуев В.А. 2004. Птицы северо-восточной области Башкортостана // Орнитологический вестник Башкортостана: Сборник статей. Уфа: РИО БашГУ. С.2 - 9.
- Валуев В.А. 2004а. Экстраполяционный коэффициент как дополнение к учёту численности птиц по методике Ю.С. Равкина (1967) для территорий со значительной ландшафтной дифференциацией // Вестник охотоведения. М., 2004а. Т.1, № 3. С. 291-293.
- Валуев В.А. К фауне птиц рыбообразных прудов Фёдоровского района Башкортостана // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, изд-во Уральского ун-та. С. 44-49.
- Валуев В.А. 2004в. Обзор летней орнитофауны Предуралья и Южного Урала Башкортостана // Вестник Башкирского университета. № 1. Уфа. С. 35-41.
- Валуев В.А. 2004г. Обзор летней орнитофауны Предуралья и Южного Урала Башкортостана // Вестник Башкирского университета. № 1. Уфа. С. 35-41.
- Валуев В.А. 2005. К распространению южного подвида среднего кроншнепа *Numenius phaeopus alboaxillaris* Lowe в Башкортостане // Материалы к

- распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, изд-во Уральского ун-та. С. 41-43.
- Валуев В.А.* 2005а. Кулики (*Limicoli*) Башкортостана // Вестник Башкирского университета. № 2. Уфа. С. 48-55.
- Валуев В.А.* 2005б. К Дятлообразным *Piciformes* Башкортостана // Орнитологический вестник Башкортостана. Вып. 2. Уфа, РИО БашГУ. С. 1-4.
- Валуев В.А.* 2005в. К Журавлеобразным Башкортостана // Животный мир Южного Урала и Северного Прикаспия. Оренбург, изд-во «Оренбургская губерния». С. 141-144.
- Валуев В.А.* 2006. К семействам Ласточковые, Жаворонковые, Трясогузковые и Сорокопутовые Башкортостана // Вестник Башкирского университета. № 1. С. 48-54.
- Валуев В.А.* 2006а. О необходимости использования экстраполяционного (или понижающего) коэффициента // Проблемы Красных книг регионов России: Материалы межрегион. науч.-практ. конф. (30 ноября-1 декабря 2006 г., Пермь) / Перм. ун-т. Пермь. С. 234-236.
- Валуев В.А.* 2006б. Эколого-фаунистическая характеристика куликов Башкортостана и проблема их охраны. Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Уфа. 183 с.
- Валуев В.А.* 2006в. К семейству Чайковые (*Laridae*) Башкортостана // Зоологический журнал. № 7. М. С. 865-870.
- Валуев В.А.* 2007. Изменение орнитофауны Маканского водохранилища // «Экологические аспекты сохранения биологического разнообразия Национального парка «Башкирия» и других территорий Южного Урала»: сборник научных статей. Уфа, «Информреклама». С. 168-169.
- Валуев В.А.* 2007а. Экология куликов Башкортостана и аспекты их охраны. Уфа: Гилем. 156 с.
- Валуев В.А.* 2007б. Фауна куликов Башкортостана и её изменения // Тезисы докладов VII Международного совещания «Достижения в изучении куликов Северной Евразии». Мичуринск, Мичуринский гос. пед. ун-т. С. 14-15.
- Валуев В.А.* 2007в. К послегнездовому периоду пойменного орнитокомплекса Южного Урала // Горные экосистемы и их компоненты: Тр. междунар. конференции. Часть 1. М., Т-во научных изданий КМК. С. 119-121.
- Валуев В.А.* Экология птиц Башкортостана. Уфа: Гилем, 2008. 712 с.
- Валуев В.А.* Крупные белоголовые чайки Башкортостана // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та. С. 18-21.
- Валуев В.А.* 2008б. Обзор распространения птиц Башкортостана: отряды Гагарообразные, Поганкообразные, Пеликанообразные и Аистообразные (1840-2007 гг.) // Волжско-Камский орнитологический вестник. Вып. 1. Чебоксары, ИП Кувшинская В.Г. С. 12-16.

- Валуев В.А.* Птицы семейств Oriolidae, Sturnidae, Corvidae, Bombycillidae, Cinclidae, Troglodytidae и Prunellidae, обитающие на территории Башкортостана // Вестник Башкирского университета. Т 14. № 1. Уфа. С. 76-79.
- Валуев В.А.* 2009а. Обзор распространения и численности птиц семейств: Воробьиные, Вьюрковые и Овсянковые // Волжско-Камский орнитологический вестник. Чебоксары. Вып. 3. С. 4-9.
- Валуев В.А.* 2010. Орнитофауна поймы Таналыка в среднем и нижнем течении // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, изд-во Уральского университета. С. 34-35.
- Валуев В.А.* 2010а. Интегрированный показатель природоохранной значимости (R) птиц отряда Воробьинообразные по его возрастанию (на 2009 г.) // Редкие и исчезающие виды животных и растений Республики Башкортостан: Материалы ведения Красной книги Республики Башкортостан за 2009 год. Вып. 1. Уфа, РИЦ БашГУ. С. 13-14.
- Валуев В.А.* 2011. Орнитофауна озера Каряжное и его окрестностей (Чишминский район Республики Башкортостан) // Башкирский орнитологический вестник. Вып. 9. Уфа, РИЦ БашГУ. С. 3-4.
- Валуев В.А.* 2011а. Сокращение численности птиц в Республике Башкортостан // Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции «Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте 2011». Т. 24. Одесса. С. 77-79.
- Валуев В.А.* 2011б. Динамика обилия птиц семейства Sylvidae в горах Башкортостана // Вестник ОГУ. № 12. Декабрь 2011 г. Оренбург. С. 40-41.
- Валуев В.А.* 2012. "За" и "Против" "понижающего" коэффициента // Сборник научных трудов SWorld. Материалы международной научно-практической конференции "Научные исследования и их практическое применение. Современное состояние и пути развития '2012". Т. 31. Вып. 3. Одесса: КУПРИЕНКО. Цит. 312-103. С. 36-43.
- Валуев В.А.* 2012а. К гнездованию обыкновенного гоголя и черноголового чекана в Предуралье Башкирии // Редкие и исчезающие виды животных и растений Республики Башкортостан: Материалы ведения Красной книги Республики Башкортостан за 2012 год. Вып. 4, Уфа, РИЦ БашГУ. С. 15-17.
- Валуев В.А.* 2012б. Орлан-долгохвост в Башкирии // Редкие и исчезающие виды животных и растений Республики Башкортостан: Материалы ведения Красной книги Республики Башкортостан за 2012 год. Вып. 4, Уфа, РИЦ БашГУ. С. 18.

- Валуев В.А. 2012в. К биологии горихвостки-чернушки на территории Башкирии // Башкирский орнитологический вестник. Уфа, РИЦ БашГУ. Вып. 10. С. 7-8.
- Валуев В.А. 2012г. К орнитофауне среднего течения реки Арей (Башкирия) // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Вып. 17. Екатеринбург, изд-во Урал. ун-та. С. 17-20.
- Валуев В.А. 2012д. Об изменении статуса кречета, балобана и сапсана в Красной книге Республики Башкортостан // Редкие и исчезающие виды животных и растений Республики Башкортостан: Материалы ведения Красной книги Республики Башкортостан за 2012 год. Вып. 4. Уфа, РИЦ БашГУ. С. 19-20.
- Валуев В.А. 2013. Сезонная динамика обилия трясогузок Уфимского района Башкирии в 2013 г. // Сборник научных трудов SWorld. Материалы международной научно-практической конференции "Научные исследования и их практическое применение. Современное состояние и пути развития '2013". Выпуск 3. Том 44. Одесса, КУПРИЕНКО. Цит: 313-0300. Стр. 51-54.
- Валуев В.А. 2013а. К орнитофауне поймы нижнего течения реки Уршак (Башкирия) // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Вып. 18. С. 11-16.
- Валуев В.А., Ахметкиреева Т.Т. 2012. Питание зелёной пеночки *Phylloscopus trochiloides* и зарнички *Phylloscopus inornatus* в Башкирии // Сборник научных трудов SWorld. Материалы международной научно-практической конференции «Научные исследования и их практическое применение. Современное состояние и пути развития '2012». Вып. 4. Т. 45. Одесса: КУПРИЕНКО. Цит. 412-1130. С. 107-108.
- Валуев В.А., Валуев Д.В. 2004. Весенняя авифауна Башкирского Зауралья // Сибирская зоологическая конференция. Новосибирск. С. 112-113.
- Валуев В.А., Валуев К.В. 2001. Новые наблюдения редких птиц в Башкирии // Итоги биологических исследований. Вып. 6. Уфа. Изд. Башкирск. ун-та. С. 161-163.
- Валуев В.А., Валуев К.В. 2003. К редким видам птиц Башкирии // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург. С. 73-74.
- Валуев В.А., Валуев К.В. 2010. Индийская и тростниковая камышевки в Башкортостане // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург: Изд-во Уральского университета. С. 36-37.
- Валуев В.А., Валуев К.В. 2011. Орнитофауна поймы среднего течения р. Малый Кизил // Башкирский орнитологический вестник. Вып. 9. Уфа, РИЦ БашГУ. С. 6-7.

- Валуев В.А., Полежанкина П.Г. 2007. К орнитофауне горной части Южного Урала // Горные экосистемы и их компоненты: Тр. междунар. конференции. Часть 1. М.: Т-во научных изданий КМК. С. 122-125.
- Валуев В.А., Артемьев А.И., Валуев Д.В. 2006. Орнитофауна хребта Иркендык // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург: Изд-во Уральского университета. С. 39-41.
- Валуев В.А., Артемьев А.И., Валуев Д.В. 2006а. К редким видам птиц Башкортостана // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург: Изд-во Уральского университета. С. 42-44.
- Валуев В.А., Полежанкина П.Г., Алексеев В.Н. 2007. Дополнение к редким видам птиц Башкортостана // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург: Изд-во Уральского университета. С. 33-35.
- Валуев В.А., Полежанкина П.Г., Алексеев В.Н. 2008. К обилию летней орнитофауны Белорецкого района Республики Башкортостан // Труды Южно-Уральского государственного природного заповедника. Вып. 1. Уфа, Принт+. С. 304-306.
- Валуев В.А., Полежанкина П.Г., Валуев Д.В. 2007б. К гнездованию чёрной вороны в Башкирии // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та. С. 36.
- Гашик В.А. 2003. Заметки по авифауне окрестностей посёлка Ахуново (Зауральская Башкирия) // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург: Изд-во «Екатеринбург». С. 78-80.
- Давыгора А.В. 2000. Орнитологическая фауна Оренбургской области. Оренбург: Изд-во ОГПУ. 84 с.
- Животный мир Башкирии. 1977. Уфа: Башкирское книжное изд-во. 344 с.
- Животный мир Башкортостана. 1995. Уфа: Китап. 312 с.
- Загорская В.В. 2012. К распространению вертлявой камышевки в Башкирии // Редкие и исчезающие виды животных и растений Республики Башкортостан: Материалы ведения Красной книги Республики Башкортостан за 2012 год. Вып. 4, Уфа, РИЦ БашГУ. С. 24-25.
- Загорская В.В. 2013. Новая встреча мородунки *Xenus cinereus* в Предуралье Башкирии // Башкирский орнитологический вестник. Вып. 11, Уфа: РИЦ БашГУ. С. 9.
- Захаров В.Д. 2006. Птицы Южного Урала. (видовой состав, распространение, численность). Екатеринбург; Миасс: ИГЗ УрО РАН. 228 с.
- Захаров В.Д. 1998. Биоразнообразие населения птиц наземных местообитаний южного Урала. Миасс: ИГЗ УрО РАН. 158 с.
- Ильичёв В. Д., Фомин Е. В. 1988. Орнитофауна и изменение среды (на примере Южно-Уральского региона). М.: Наука. 247 с.

- Красная книга Республики Башкортостан. 2004. Т. 3. Уфа: Башкортостан. 180 с.
- Кузякин А. П. 1962. Зоогеография СССР // Учен. зап. Моск. обл. пед. ин-та им. Н. К. Крупской, Т. 109. С. 3-182.
- Мигун Н.Н., Захаров В.Д. 2005. Средний кроншнеп (*Numenius phaeopus alboaxillaris*) на Южном Урале // Животный мир Южного Урала и Северного Прикаспия. Оренбург: Изд-во «Оренбургская губерния», 2005. С. 177.
- Нехорошков С.А. 1983. Орнитофауна Нугушского водохранилища и перспективы организации национального парка // Практическое использование и охрана птиц Южно-Уральского региона. М. С. 35.
- Нехорошков С.А. 1989. К летнему населению птиц природного парка «Башкирия» (Южный Урал) // Всесоюзное совещание по проблеме кадастра и учёта животного мира. Уфа, Башкирское книжн. изд-во. С. 177-180.
- Подольский А.Л., Садыков О.Ф. 1983. Орнитокомплекс Ирмельского массива // Практич. использов. и охрана птиц Южно-Уральск. региона. М.. С. 52-54.
- Равкин Ю.С. 1967. К методике учёта птиц в лесных ландшафтах // Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. Новосибирск, Наука. С. 66-75.
- Рыжановский В.Н., Богданов В.Д. Каталог позвоночных животных горно-равнинной страны Урал: аннотированный список и региональное распределение. Справочное пособие. Екатеринбург: Голицкий, 2013. 172 с.
- Торгашов О.А. 2004. К фауне птиц национального парка «Башкирия» // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург: Изд-во «Екатеринбург». С. 178-182.
- Хабибуллин В.Ф. 2001. Фауна пресмыкающихся Республики Башкортостан. Уфа: Изд-во Башкирского ун-та. 128 с.
- Хабибуллин В.Ф. 2003. Земноводные и пресмыкающиеся Республики Башкортостан. Уфа: Изд-во Башкирского ун-та. 80 с.

УДК 598.2/9

**Рецензия на статью А.Г. Резанова (2014)
«К весеннему прилёту чёрного стрижа *Apus apus*»**

Галимова Г.Ф.

Кафедра физиологии человека и зоологии,
Башкирский государственный университет,
ул. Заки Валиди, д. 32, Уфа, 450076, Россия;

В последнее время стали часто появляться заметки о сроках прилёта чёрного стрижа в тот или иной населённый пункт. Это можно только приветствовать. Однако хотелось бы предостеречь авторов от скоропалительных выводов, которые иногда вводят неискушённых читателей в заблуждение. Например, А.Г. Резанов (2014) утверждает, что «..экстремально высокие температуры, заметно превышающие климатические нормы и ставшие температурными рекордами ... положительно повлияли на активность воздушных насекомых и сдвинули сроки прилёта чёрных стрижей в сторону более ранних сроков».

Следует обратить внимание, что «на активность воздушных насекомых» влияет любая температура выше 0°C, будь-то даже «+2°C». Так, В.А. Валуев (2006) указывал, например, что деревенская ласточка *Hirundo rustica* собирает упавших от переохлаждения пролетающих над поверхностью покрытого льдом озера насекомых. Что говорить об активности беспозвоночных в крупных городах, расположенных в средних широтах, когда от стен каждого здания уже во второй половине апреля непрерывно изливается тепло? На территории Башкирии в третьей декаде апреля люди уже загорают, высаживая картофель. Но стрижи, всё же, прилетают лишь во второй декаде мая (Валуев, 2005, 2008); по В.Д. Захарову (2006) самая ранняя встреча на Южном Урале произошла 9 мая; в Кировской области – 7 мая (Сотников, 2002).

Прилёт одиночной птицы ничего не означает, тем более: «роль климатических факторов». Иначе наблюдались бы флуктуации стай стрижей, как во время весенних миграций врановых, вьюрковых, овсянковых и других семейств, которые порой под напором возвращающихся холодов и выюг отлетают обратно, а при наступлении оттепелей вновь продвигаются к местам гнездования (Сушкин, 1897; Валуев, 2009, 2009a). Также следует принять во внимание данные Э.А. Эверсманна (1840) и С.В. Кирикова (1952), которые сообщают, что при возврате холодов в мае чёрные стрижи гибнут. Поэтому прилетать им рано – смысла нет.

Тем более, никак нельзя принять предположение А.Г. Резанова (2014) о том, что «активность воздушных насекомых сдвинула срок прилёта чёрных стрижей в сторону более ранних сроков». Ведь принимая точку зрения автора, следует согласиться с тем, что у стрижей имеются информаторы (на их гнездовой территории), которые сообщают им о состоянии их кормовой базы.

По нашему мнению, такие единичные появления стрижей являются ничем иным, как нарушением координации. Такие случаи нередки. Например, известны случаи залётов на территорию Башкирии фламинго *Phoenicopterus roseus* (Валуев, 2004), жёлтой цапли *Ardeola ralloides* (Валуев, 2008a), синьги *Melanitta nigra* (Валуев, 2004a), авдотки *Burhinus oedicnemus* (Ильичёв, Фомин, 1988; Валуев, Загорская, 2014), щёголя *Tringa erythropus*

(Валуев, 2006б, 2014), краснозобика *Calidris ferruginea* (Валуев, 2005а), исландского песочника *C. canutus* (Валуев, 2007), морского голубка *Larus genei* (Валуев, 2006а), каменки-плясуньи *Oenanthe isabellina* (Валуев, 2014а), скальной овсянки *Emberiza buchanani* (Валуев В., Валуев К., 2003) и др. видов несвойственных территории республики. И хотя эти птицы в Башкирии не голодали, ни у кого не появилось желание связать их залёты с наличием корма. Ведь в данных случаях понятно, что у этих особей произошёл «сбой координации». Так зачем же нужно наделять стрижей не свойственными им способностями регистрировать активность беспозвоночных животных, находящихся от них на далёких расстояниях?

Литература:

Валуев В.А. Обзор летней орнитофауны Предуралья и Южного Урала Башкортостана // Вестник Башкирского университета. № 1. Уфа, 2004. С. 35-41.

Валуев В.А. К фауне птиц рыбообразных прудов Фёдоровского района Башкортостана // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, изд-во Уральского ун-та, 2004а. С. 44-49.

Валуев В.А. К вопросу об антропогенном влиянии (на примере отрядов Columbiformes, Cuculiformes, Apodiformes, Cossyphiformes в Республике Башкортостан) // Объединение субъектов Российской Федерации и проблемы природопользования в Приенисейской Сибири: тезисы и материалы докладов межрег. научно-практ. конф., 11-13 апреля 2005 г. / Краснояр. гос. ун-т. Красноярск, 2005. С. 183-186.

Валуев В.А. Кулики (Limicoli) Башкортостана // Вестник Башкирского университета. № 2. Уфа, 2005а. С. 48-55.

Валуев В.А. К семействам Ласточковые, Жаворонковые, Трясогузковые и Сорокопутовые Башкортостана // Вестник Башкирского университета. Уфа, 2006. № 1. С. 48-54.

Валуев В.А. К семейству Чайковые (Laridae) Башкортостана // Зоологический журнал. № 7. М., 2006а. С. 865-870.

Валуев В.А. Эколого-фаунистическая характеристика куликов Башкортостана и проблема их охраны. Диссертация на соискание учёной степени канд. биол. наук. Уфа, 2006б. 183 с.

Валуев В.А. Фауна куликов Башкортостана и её изменения // Тезисы докладов VII Международного совещания «Достижения в изучении куликов Северной Евразии». 5-8 февраля 2007 г. Мичуринск, Мичуринский гос. пед. ун-т, 2007. С. 14-15.

Валуев В.А. Экология птиц Башкортостана. Уфа: Гилем. 2008. 712 с.

Валуев В.А. Обзор распространения птиц Башкортостана: отряды Гагарообразные, Поганкообразные, Пеликанообразные и Аистообразные (1840-2007 гг.) // Волжско-Камский орнитологический вестник. Вып. 1. Чебоксары, ИП Кувшинская В.Г., 2008а. С. 12-16.

Валуев В.А. Обзор распространения и численности птиц семейств: Воробьиные, Вьюрковые и Овсянковые // Волжско-Камский орнитологический вестник. Чебоксары, 2009. Выпуск 3. С. 4-9.

Валуев В.А. Птицы семейств Oriolidae, Sturnidae, Corvidae, Bombycillidae, Cinclidae, Troglodytidae и Prunellidae, обитающие на территории Башкортостана // Вестник Башкирского университета. Том 14. № 1. Уфа, 2009а. С. 76-79.

Валуев В.А. Щёголь *Tringa erythropus* в Башкирии // Русский орнитологический журнал 2014, Том 23, Экспресс-выпуск 1010: 1811-1813.

Валуев В.А. Самая северная регистрация каменки-плясуньи *Oenanthe isabellina* на Южном Урале // Русский орнитологический журнал. 2014а. Т. 23. Экспресс-выпуск 970: 513-514.

Валуев В.А., Валуев К.В. К редким видам птиц Башкирии // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2003. С. 73-74.

Валуев В.А., Загорская В.В. Авдотка *Burhinus oedicnemus* в Башкирии // Русский орнитологический журнал 2014, Том 23, Экспресс-выпуск 1004: 1625-1626.

Захаров В.Д. Птицы Южного Урала. (видовой состав, распространение, численность). Екатеринбург; Миасс: ИГЗ УрО РАН, 2006. 228 с.

Ильичёв В.Д., Фомин В.Е. Орнитофауна и изменение среды (на примере Южно-Уральского региона). М., «Наука», 1988, 247 с

Кириков С.В. Птицы и млекопитающие в условиях ландшафтов южной оконечности Урала. М., 1952, 412 С.

Резанов А.Г. Необычно раннее появление чёрного стрижа *Apus apus* весной в Москве // Русский орнитологический журнал 2014, Том 23, Экспресс-выпуск 1022: 2119-2120.

Сотников В.Н. Птицы Кировской области и сопредельных территорий. Киров: ООО «Триада плюс», Т. 1. Ч.2. 2002. 528 с.

Сушкин П.П. 1897. Птицы Уфимской губернии. М., 331 с.

Эверсманн Э.А. Естественная история Оренбургского края. Ч. 1. Вступление

в подробную естественную историю Оренбургской губернии. Оренбург, 1840. 99 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

НАСЕКОМЫЕ.....	3
К ПОЗНАНИЮ ФАУНЫ ЖУКОВ-ЛИСТОЕДОВ (COLEOPTERA, CHRY SOMELIDAE) УФЫ И ОКРЕСТНОСТЕЙ	
Муравицкий О. С.....	3
БОЖЬИ КОРОВКИ (COLEOPTERA: COCCINELLIDAE) Г.УФЫ (МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЙ 2012-2014 ГГ.)	
Хабибуллин В. Ф., Муравицкий О. С.....	21
ПТИЦЫ	26
К ДИНАМИКЕ СИЗОГО ГОЛУБЯ В ДЕРЕВНЕ ЮМАТОВО	
Валуев В.А.....	26
К РАЦИОНУ ПИТАНИЯ ТЕТЕРЕВА <i>LYRURUS TETRIX</i> В БАШКИРИИ	
Валуев К.В., Загорская В.В.	27
К ВЕСЕННЕ-ЛЕТНЕЙ АВИФАУНЕ ОЗЕР ЗАУРАЛЬЯ БАШКИРИИ	
Загорская В.В.....	28
БЕЛЫЙ АИСТ (<i>CICONIA CICONIA</i>). РЕАБИЛИТАЦИЯ, ЛЕЧЕНИЕ И ВЫПУСК НА ВОЛЮ	
Романов В.В.....	34
РЕЦЕНЗИИ.....	57
ВАЛУЕВ В.А. РЕЦЕНЗИЯ	
В.Н. РЫЖАНОВСКИЙ, В.Д. БОГДАНОВ «КАТАЛОГ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ ГОРНО-РАВНИННОЙ СТРАНЫ УРАЛ: АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК И РЕГИОНАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ. СПРАВОЧНОЕ ПОСОБИЕ.	60
Екатеринбург: Гощицкий, 2013. 172 С.....	
К ВЕСЕННЕМУ ПРИЛЁТУ ЧЁРНОГО СТРИЖА <i>APUS APUS</i>	
ГАЛИМОВА Г.Ф.....	73

Научное издание

**МАТЕРИАЛЫ ПО ФЛОРЕ И ФАУНЕ
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН**

Выпуск V

*Редактор Д.В. Зинатуллина
Корректор А.И. Николаева*

*Лицензия на издательскую деятельность
ЛР № 021319 от 05.01.99 г.*

Подписано в печать 27.12.2013 г. Формат 60х84/16.
Усл.печ.л. 1,61. Уч.-изд.л. 1,21
Тираж 50 экз. Изд. № 280. Заказ 616.

*Редакционно-издательский центр
Башкирского государственного университета
450076, РБ, г. Уфа, ул. З. Валиди, 32*

*Отпечатано на множительном участке
Башкирского государственного университета
450076, РБ, г. Уфа, ул. З. Валиди, 32*