

УДК 595.73:551.761.1-2/3(470+575.2)

ИЗМЕНЕНИЯ СОСТАВА ЭОБЛАТТИДОВЫХ НАСЕКОМЫХ (INSECTA: EOBLATTIDA) У ГРАНИЦЫ ПЕРМИ И ТРИАСА

© 2022 г. Д. С. Аристов*

Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН, Москва, 117647 Россия

*e-mail: danil_aristov@mail.ru

Поступила в редакцию 14.02.2022 г.

После доработки 21.03.2022 г.

Принята к публикации 21.03.2022 г.

Рассмотрены изменения семейственного состава эоблаттидовых насекомых (Insecta: Eoblattida) у границы перми и триаса. Из нижнетриасового местонахождения Петропавловка (Оренбургская обл. России) описан *Baharellinus orenburgensis* sp. nov. (Blattogryllidae). Семейство *Gorochoviidae*, известное из местонахождения Джайлоучо (средний или верхний триас Кыргызстана), перенесено из отряда *Reculida* в *Eoblattida*. Для рода *Batkentak* из того же местонахождения выделено семейство *Batkentakidae* fam. nov. Показано отсутствие существенных изменений в семейственном составе эоблаттидовых на границе палеозоя и мезозоя.

Ключевые слова: Insecta, Eoblattida, верхняя пермь, триас, Евразия

DOI: 10.31857/S0031031X22060022

В настоящей работе рассматриваются изменения семейственного состава отряда *Eoblattida* с северодвинского века поздней перми по ладинский–карнийский века среднего–позднего триаса. Неточность верхней границы рассматриваемого интервала объясняется соответствующей датировкой местонахождения Джайлоучо (одно из обнажений мадыгенской свиты) в Кыргызстане (Shcherbakov, 2008; Voigt et al., 2017). Последовательность и возраст большинства местонаждений приведены по ранее опубликованным нами данным (Расницын и др., 2013). Местонахождение Недуброво (вохминская свита Вологодской обл. России) отнесено к вятскому ярусу верхней перми (Лозовский и др., 2016). Кедровские слои мальцевской свиты (местонахождение Бабий Камень в Кемеровской обл. России) отнесены к вятскому ярусу верхней перми (Yan et al., 2020). Одно-возрастные (Могучева, Круговых, 2009) с мальцевской свитой отложения лебедевского горизонта (местонахождение Анакит, Красноярский край России) также рассматриваются как верхнепермские (Садовников, 2016). В соответствии с другой точкой зрения отложения Бабьего Камня имеют оленекский возраст (Davydov et al., 2021).

Эоблаттидовые насекомые известны с позднего карбона по современность. Обзор позднепермских эоблаттидовых дан по опубликованным данным (Aristov, 2015 и более поздние работы, ссылки на которые даны ниже) и по материалам, описанным в настоящей работе. Обзор триасовых

эоблаттидовых дан по опубликованным данным (Стороженко, 1998 и более поздние работы, ссылки на которые даны ниже) и по оригинальным данным автора.

Из северодвинских отложений верхней перми на сегодняшний день известны представители 10-ти семейств эоблаттидовых (табл. 1). К ним относятся *Cacurgidae*, *Atactophlebiidae*, *Permotermopsidae*, *Protophasmatidae*, *Megakhosaridae*, *Mesorthopteridae*, *Blattogryllidae*, *Bardapteridae* и *Soyanopteridae* из местонахождения Исады (Россия, Вологодская обл.). Из близковозрастных местонаждений Ново-Александровка и Кульчумово (Россия, Оренбургская обл.) описаны *Blattogryllidae* (Аристов, 2021) и *Mesorthopteridae*. Род *Alekhosara*, описанный как *Megakhosaridae* из Ново-Александровки (Аристов, 2008), относится к отряду *Orthoptera* (А.В. Горохов, личн. сообщ.). Из местонахождения Суриёкова I (Россия, Кемеровская обл.) известны *Megakhosaridae*. Из учапинского (в табл. 1 отнесен к северодвинскому ярусу: Щербаков, 2008) местонахождения Бор Тологой (Южно-Гобийский аймак, Монголия) описаны *Ideliidae*.

Из вятских отложений верхней перми из эоблаттидовых описаны представители семейства *Megakhosaridae* (местонахождение Балымотиха во Владимирской обл. России) и *Blattogryllidae* (местонахождение Недуброво в Вологодской обл.). Наиболее крупным местонахождением вятских эоблаттидовых является Бабий Камень (Ке-

Таблица 1. Стратиграфическое распространение семейств отряда Eoblattida у границы перми и триаса. Сокращения: sdv, vt, ol, an, l/c — северодвинский, вятский, оленекский, анизийский, ладинский или карнийский яруса, соответственно. Местонахождение “Исады и др.” включает в себя, кроме Исад, местонахождения Ново-Александровка, Кульчумово и Сурийкова I

	раньше	Пермь								Триас			позже
		P ₃								T ₁	T ₂	T _{2/3}	
		sdv		vt						ol	an	l/c	
		Бор Тологой	Исады и др.	Моой Ривер	Караунгир	Бальмотиха	Недуброво	Бабий Камень	Анакит	Петропавловка	Вогезы, Порт де Эстелленс	Джайлоучо	
Cacurgidae	+	—	+										
Atactophlebiidae	+	—	+										
Permotermopsidae	+	—	+										
Protophasmatidae	+	—	+										
Bardapteridae	+	—	+										
Soyanopteridae	+	—	+										
Ideliidae	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+
Megakhosaridae	+	—	+	+	+	+	—	+	+	—	+	+	
Mesorthopteridae	+	—	+	—	+	—	—	—	+	—	—	+	+
Blattogryllidae	+	—	+	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+
Babalidae								+					
Gorochoviidae												+	
Batkentakidae												+	

меровская обл. России). Из этого местонахождения описаны представители Megakhosaridae, Blattogryllidae и эндемичные Babalidae (Аристов, 2020). Из близковозрастного местонахождения Анакит (Красноярский край России) описаны Megakhosaridae, Blattogryllidae (Аристов, 2015) и Mesorthopteridae (Аристов, 2021).

Из чансиньского (в табл. 1 отнесено к вятскому ярусу: Щербаков, 2008) местонахождения Моой Ривер в провинции Квазулу-Наталь, ЮАР, описаны Megakhosaridae. Из чансиньского местонахождения Караунгир в Казахстане описаны Megakhosaridae и Mesorthopteridae.

Индские эоблаттидовые на сегодняшний день неизвестны. Из оленекского местонахождения Петропавловка (Оренбургская обл. России) ниже описан новый вид Blattogryllidae — *Baharellinus orenburgensis* sp. nov.

Из среднетриасового (нижний анизий: Mata-males-Andreu et al., 2021) местонахождения Порт

де Эстелленс (Испания, о. Майорка) описаны Blattogryllidae (Aristov, Zessin, 2009). Из анизийского местонахождения Вогезы (группа местонахождений в Эльзасе и Лотарингии, Франция) описаны представители Megakhosaridae и Blattogryllidae (Аристов и др., 2011). Род *Palmesorthopteron* из этого местонахождения, описанный в семействе Mesorthopteridae (Аристов и др., 2011), был перенесен в семейство эмбий Alexarasniidae (Shcherbakov, 2015).

Наиболее богатым местонахождением мезозойских эоблаттидовых является триасовое местонахождение Джайлоучо (одно из обнажений мадыгенской свиты: Shcherbakov, 2008). Мадыгенская свита относится к ладинскому или карнийскому ярусу (Shcherbakov, 2008; Voigt et al., 2017). Из этого местонахождения были описаны представители семейств Mesorthopteridae, Ideliidae, Megakhosaridae, Blattogryllidae и Daldubidae (Aristov, 2015). Ниже к эоблаттидовым отнесено семейство Gorochoviidae (панее — отряд Reculida)

из Джайлоучо. Род *Batkentak*, описанный в семействе *Daldubidae* из того же местонахождения (Aristov, 2015), выделен ниже в новое монотипное семейство *Batkentakidae*.

Таким образом, наиболее существенные изменения семейственного состава эоблаттидовых насекомых в окрестностях границы перми и триаса происходят на границе северодвинского и вятского ярусов поздней перми (табл. 1). Из северодвинских семейств в вятский век и мезозой переходят только *Megakhosaridae*, *Mesorthopteridae*, *Blattogryllidae* и *Ideliidae*. Почти две трети (60%) семейств (*Sacurgidae*, *Atactophlebiidae*, *Bardapteridae*, *Permotermopsidae*, *Protophasmatidae* и *Soyanopteridae*) исчезают, что является самым крупным снижением разнообразия за всю историю отряда. Вымирание это некомпенсированное, в более молодых отложениях появления регистрируются в вятском веке верхней перми (*Babalidae*) и среднем или верхнем триасе (*Gorochoviidae* и *Batkentakidae*). При этом *Gorochoviidae* представлены тремя родами с восемью видами. Семейства *Babalidae* и *Batkentakidae* монотипные, известны только по голотипам. После этих семейств появляется только современное семейство *Grylloblattidae*, известное из Азии и Северной Америки (Стороженко, 1998).

На самой же границе перми и триаса существенных изменений фауны не происходит — все вятские семейства (*Ideliidae* не найдены в вятских отложениях, но описаны из северодвинских и триасовых), за исключением эндемичных *Babalidae*, переходят в мезозой.

Автор признателен А.П. Расницыну и А.Г. Пономаренко за замечания по рукописи. Работа поддержана грантом РНФ № 21-14-00284.

О Т Р Я Д Е О B L A T T I D A

СЕМЕЙСТВО *BLATTOGRYLLIDAE* RASNITSYN, 1976

Род *Baharellinus* Storozhenko, 1992

Baharellinus orenburgensis Aristov, sp. nov.

Табл. XIII, фиг. 1, 2 (см. вклейку)

Название вида — от Оренбургской области.

Голотип — ПИН, № 5640/268, прямой и обратный отпечатки переднего крыла; Россия, Оренбургская обл., Сакмарский р-н, местонахождение Петропавловка; нижний триас, оленекский ярус, верхнеоленекский подъярус, петропавловская свита (Щербаков и др., 2019).

Описание (рис. 1, а). Средних размеров насекомые. Передний край переднего крыла выпуклый. Костальное поле резко сужено в основании, его ширина на уровне основания RS немного меньше ширины субкостального. SC с тонкими передними ветвями, заканчивается сразу за серединой крыла. В субкостальном поле проходит продольная складка. R с тонкими передними вет-

вями. RS начинается в конце базальной трети крыла, начинает ветвиться перед его серединой, дихотомический, с четырьмя ветвями. Основание M полностью слито с CuA, MA простая или с коротким развилком, MP гребенчатая назад, с четырьмя или более ветвями. Анастомоз M + CuA с простыми, S-образно изогнутыми и дихотомизирующими задними ветвями. CuA начинает ветвиться на некотором расстоянии от основания MP, с тремя ветвями. CuP слегка изогнута вперед. Поперечные жилки простые, S-образно изогнутые.

Размеры в мм: предполагаемая длина крыла около 16.

Сравнение. Новый вид наиболее сходен с *B. arctous* Aristov, 2020 из местонахождения Бабий Камень (Россия, Кемеровская обл.; верхняя пермь, вятский ярус), от которого отличается простой MA и ветвящейся MP. У *B. arctous* MA ветвится, MP простая (Аристов, 2020).

Материал. Голотип.

СЕМЕЙСТВО *GOROCHOVIIDAE* STOROZHENKO, 1994

Замечания. Семейство *Gorochoviidae* было описано из местонахождения Джайлоучо (средний или верхний триас Кыргызстана) в составе отряда *Grylloblattida* (Storozhenko, 1994). При ревизии этого отряда *Gorochoviidae* были отнесены к отряду *Reculida* (Aristov, 2015). Однако переизучение типового материала показало наличие у *gorochoviid* ряда признаков, не характерных для рекулидовых. Для этого семейства характерен многоветвистый (с шестью–восемью, а чаще всего с семью, окончаниями), гребенчатый назад RS. Для паратипа *Gorochovia minuta* (ПИН, № 2785/2123а) был изображен трехветвистый RS (Storozhenko, 1994, рис. 6). Переизучение этого отпечатка показало, что вершина крыла не сохранилась, и у целого крыла ветвей RS должно было быть больше. Для рекулидовых многоветвистый, гребенчатый назад RS не характерен (Стороженко, 1998; семейства, относимые к *Reculida*, см.: Aristov, 2015), но обычен для некоторых эоблаттидовых (напр., *Megakhosaridae*: Стороженко, 1998).

Кроме того, для *Gorochoviidae* характерны M_5 и задние ветви CuA в интеркубитальном поле (рис. 1, б; табл. XIII, фиг. 3). Эти жилки на некоторых экземплярах могут быть редуцированы почти до толщины поперечных жилок. Однако выраженность этих признаков даже у некоторых экземпляров позволяет предполагать, что такое строение M_5 и CuA является исходным для *Gorochoviidae*. Среди рекулидовых M_5 известна только у представителей семейства *Geinitziidae*; задние ветви CuA, характерные для многих эоблаттидовых, у представителей *Reculida* не известны (Стороженко, 1998; Aristov, 2015). Эти признаки поз-

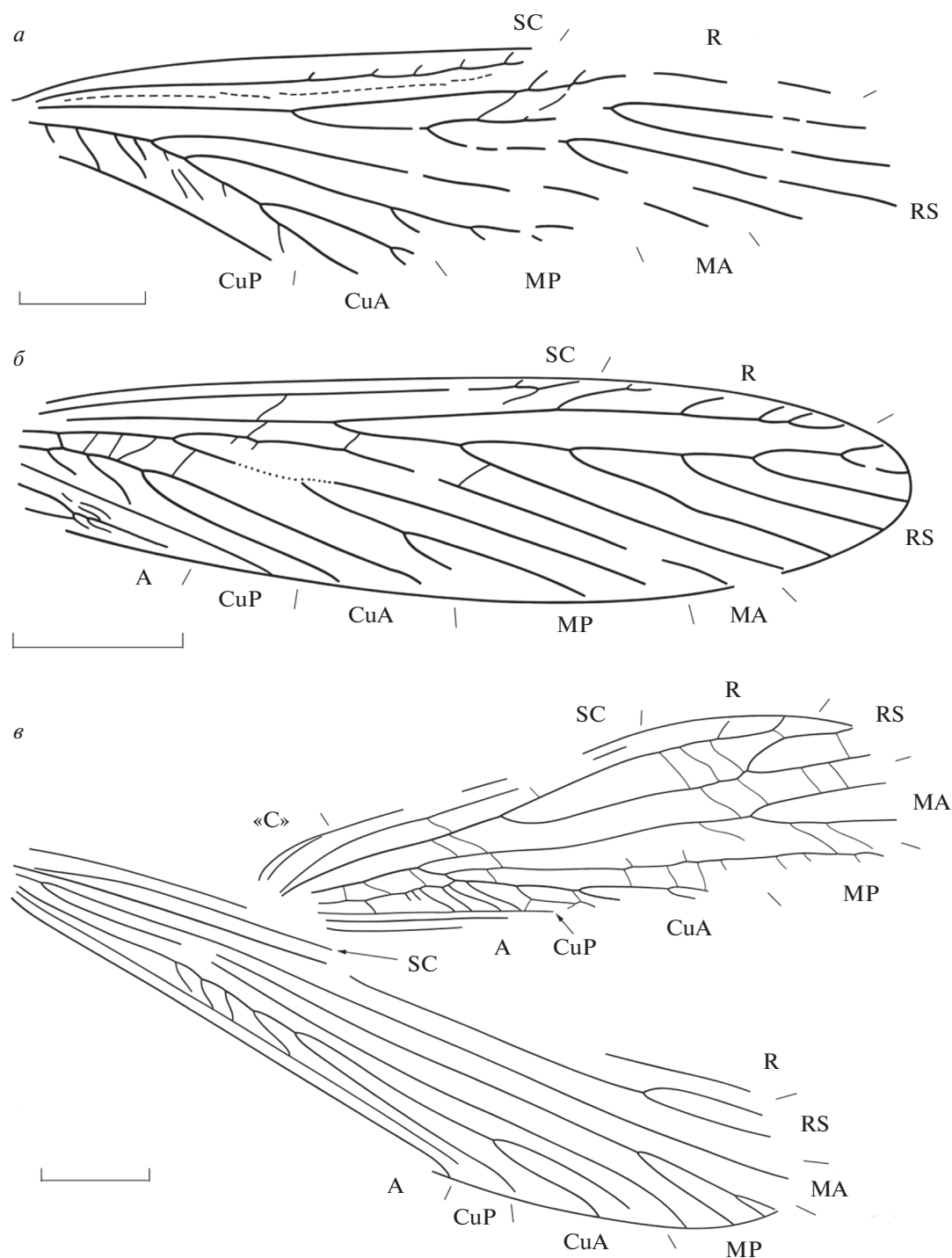


Рис. 1. Еоблаттидовые из триаса Евразии: *a* – *Baharellinus orenburgensis* sp. nov., голотип ПИН, № 5640/268, переднее крыло; Россия, Оренбургская обл., Петропавловка; нижний триас, оленекский ярус, верхнеоленекский подъярус, петропавловская свита; *б* – *Gorochovia minuta* Storozhenko, 1994, паратип ПИН, № 2069/1847; переднее крыло; *в* – *Vatkentak intactus* Aristov, 2015, голотип ПИН, № 2785/2179, переднее и заднее крылья; Кыргызстан, Ошская обл., Джайлоучо; средний или верхний триас, ладинский или карнийский ярус, мадыгенская свита. Длина масштабной линейки 2 мм.

воляют перенести семейство *Gorochoviidae* из отряда *Reculida* в *Eoblattida*.

Среди эоблаттидовых гороховииды наиболее сходны с семейством *Megakhosaridae* из перми и

триаса Евразии и Африки. От этого семейства отличаются узким (уже субкостальным) костальным полем и разделением CuA на CuA_1 и CuA_2 . У мегахозарид костальное поле шире субкостально-

го поля или равно ему по ширине, CuA не разделена на CuA₁ и CuA₂ (Aristov, 2015).

СЕМЕЙСТВО BATKENTAKIDAE ARISTOV, FAM. NOV.

Типовой род — *Batkentak* Aristov, 2015.

Д и а г н о з. Переднее крыло с небольшим пре-костальным полем. Костальное поле у основания RS уже субкостального. R короткий, дистальная ветвь RS выходит на передний край крыла. М разделяется на МА и МР в базальной четверти крыла, М₅ отходит от МР. Ствол М до отхождения от него М₅, основание МР, М₅ и ствол CuA после впадения в него М₅ мощнее, чем основания МА и МР и вершина ствола CuA до впадения в М₅. CuA с частыми S-образными задними ветвями в интеркубитальном поле, заканчивающимися на CuP. CuA гребенчатая назад, начинает ветвиться в своей дистальной трети.

В заднем крыле основание костального поля расширено. RS начинается сразу за базальной третью крыла. М разделяется на МА и МР в основании крыла. CuA выпуклая, с задними ветвями в интеркубитальном поле, начинает ветвиться у своей середины.

С о с т а в. Типовой род из среднего или верхнего триаса Кыргызстана.

С р а в н е н и е. Новое семейство наиболее сходно с *Daldubidae* из карбона России, от которого, как и от остальных семейств зоблаттидовых, отличается наличием прекостального поля (Aristov, 2015). Мощный ствол М + М₅ + CuA характерен для карбоновых представителей *Sacurgidae* (у пермских зоблаттидовых этот признак не известен), от которых *Batkentakidae* отличаются ранним разделением М на МА и МР. У какургид М начинает ветвиться у середины крыла (Аристов, 2012).

Род *Batkentak* Aristov, 2015

Batkentak: Aristov, 2015, с. 37.

Типовой вид — *B. intactus* Aristov, 2015.

Д и а г н о з. Тот же, что и для семейства.

В и д о в о й с о с т а в. Типовой вид.

Batkentak intactus Aristov, 2015

Табл. XIII, фиг. 4

Batkentak intactus: Aristov, 2015, с. 37, рис. 24–28.

Г о л о т и п — ПИН, № 2785/2179, прямой и обратный отпечатки деформированных неполного переднего и целого заднего крыльев; Кыргызстан, Ошская обл., Баткенский р-н, урочище Мадыген, местонахождение Джайлоучо; средний или верхний триас, ладинский или карнийский ярус, мадыгенская свита.

О п и с а н и е (рис. 1, в). Передний край переднего крыла слабоогнутый перед серединой крыла, далее выпуклый. Костальное поле у основания RS немного уже субкостального, SC заканчивается перед дистальной третью крыла. RS начинается перед серединой крыла, начинает ветвиться в его дистальной трети, с двумя ветвями. МА не слита с RS, разделяется на две ветви в дистальной трети крыла, МР простая. CuA до впадения М₅ тонкая, с изломами в местах впадения поперечных жилок, задние ветви частые, S-образно изогнутые. CuA с тремя или более короткими основными ветвями. CuP прямая, А₁ простая, А₂ простая или с несколькими ветвями. Поперечные жилки простые.

В заднем крыле базальная часть костального поля, после расширения в основании, равна по ширине субкостальному. RS с двумя короткими ветвями, МА простая, слабо S-образно изогнута, МР начинает ветвиться в базальной трети крыла, с четырьмя окончаниями. Ствол CuA до разделения на ветви изогнут S-образно, задние ветви редкие, CuA с тремя ветвями. CuP прямая, заканчивается за серединой крыла. А₁ простая, прямая.

Р а з м е р ы в мм: предполагаемая длина переднего крыла около 14, заднего — 12.

М а т е р и а л. Голотип.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Аристов Д.С. Новые представители семейства Megakhosaridae (Insecta: Grylloblattida) из перми России // Палеонтол. журн. 2008. № 3. С. 45–49.
- Аристов Д.С. Состав и распространение семейства *Sacurgidae* (Insecta; Grylloblattida) // Палеонтол. журн. 2012. № 3. С. 29–36.
- Аристов Д.С. Новые гриллоновые насекомые (Insecta: Gryllones) из местонахождения Бабий Камень (верхняя пермь России). Часть 1. Отряд Eoblattida // Палеонтол. журн. 2020. № 1. С. 44–49.
- Аристов Д.С. Новые зоблаттидовые насекомые (Insecta: Eoblattida) из верхней перми России // Палеонтол. журн. 2021. № 1. С. 77–79.
- Аристов Д.С., Гривожель-Стамм Л., Маршал-Панье Ф. Новые гриллоблаттидовые насекомые (Insecta: Grylloblattida) из вольевого песчаника Воге (средний триас Франции) // Палеонтол. журн. 2011. № 2. С. 39–45.
- Лозовский В.Р., Балабанов Ю.П., Карасев Е.В. и др. Терминальная пермь Европейской России: вязниковский горизонт и недубровская пачка и граница перми и триаса // Стратигр. Геол. корреляция. 2016. Т. 24. № 4. С. 38–54.
- Могучева Н.К., Круговых В.В. Новые данные к стратиграфической схеме триасовых отложений Тунгусской синеклизы и Кузнецкого бассейна // Стратигр. Геол. корреляция. 2009. Т. 17. № 5. С. 60–68.
- Расницын А.П., Аристов Д.С., Расницын Д.А. Насекомые у рубежа перми и раннего триаса (уржумский–олонецкий века) и проблема пермотриасового кризиса

- са биоразнообразия // Журн. общ. биол. 2013. Т. 74. № 1. С. 43–65.
- Садовников Г.Н. Трапповый вулканизм Сибири и “пермо-триасовое вымирание” // Геол. и разведка. 2016. № 2. С. 8–14.
- Стороженко С.Ю. Систематика, филогения и эволюция гриллоблаттидовых насекомых (Insecta: Grylloblattida). Владивосток: Дальнаука, 1998. 207 с.
- Щербаков Д.Е. О пермских и триасовых энтомофаунах в связи с биогеографией и пермо-триасовым кризисом // Палеонтол. журн. 2008. № 1. С. 15–32.
- Щербаков Д.Е., Башкуев А.С., Василенко Д.В. и др. Новое местонахождение раннетриасовых насекомых – Петропавловка // Палеострат–2019. Годишн. собр. (научн. конф.) секции палеонтол. МОИП и Моск. отд. Палеонтол. об-ва при РАН. М.: ПИН РАН, 2019. С. 68–69.
- Aristov D.S. Classification of the order Eoblattida (Insecta: Blattodea) with description of new taxa // Far East. Entomol. 2015. № 301. P. 1–56.
- Aristov D., Zessin W. Mallorcagryllus hispanicus n. gen. et sp. – eine neue Grylloblattide (Insecta: Grylloblattida: Blattogryllidae) aus dem Buntsandstein der Insel Mallorca, Spanien // Virgo, Mitt. Entomol. Ver. Mecklenburg. 2009. V. 12. № 1. P. 30–34.
- Davydov V.I., Karasev E.V., Nurgalieva N.G. et al. Climate and biotic evolution during the Permian-Triassic transition in the temperate Northern Hemisphere, Kuznetsk Basin, Siberia, Russia // Palaeogeogr., Palaeoclimatol., Palaeoecol. 2021. V. 573. Art. 110432. <https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2021.110432>
- Matamalas-Andreu R., Peñalver E., Muijal E. et al. Early–Middle Triassic fluvial ecosystems of Mallorca (Balearic Islands): Biotic communities and environmental evolution in the equatorial western peri-Tethys // Earth-Sci. Rev. 2021. V. 222. Art. 103783. <https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2021.103783>
- Shcherbakov D.E. Madygen, Triassic Lagerstätte number one, before and after Sharov // Alavesia. 2008. № 2. P. 113–124.
- Shcherbakov D.E. Permian and Triassic ancestors of web-spinners (Embioidea) // Russ. Entomol. J. 2015. V. 24. № 3. P. 187–200. <https://doi.org/10.15298/rusentj.24.3.01>
- Storozhenko S. New Triassic grylloblattids from Kirghizia (Insecta, Grylloblattida) // Spixiana. 1994. V. 17. № 1. P. 27–35.
- Voigt S., Buchwitz M., Fischer J. et al. Triassic life in an inland lake basin of the warm-temperate biome – the Madygen Lagerstätte (Southwest Kyrgyzstan, Central Asia) // Terrestrial conservation Lagerstätten: Windows into the evolution of life on land / Eds. Fraser N.C., Sues H.-D. Edinburgh: Dunedin Acad. Press, 2017. P. 65–104.
- Yan E.V., Beutel R.G., Lawrence J.F. et al. Archaeomalthus (Coleoptera, Archostemata) a ‘ghost adult’ of Micromalthidae from Upper Permian deposits of Siberia? // Hist. Biol. 2020. V. 32. № 8. P. 1019–1027. <https://doi.org/10.1080/08912963.2018.1561672>

Объяснение к таблице XIII

- Фиг. 1, 2. *Baharellinus orenburgensis* sp. nov., голотип ПИН, № 5640/268, переднее крыло: 1 – прямой отпечаток, 2 – фрагмент обратного отпечатка; Россия, Оренбургская обл., Петропавловка; нижний триас, оленекский ярус, верхнеоленинский подъярус, петропавловская свита.
- Фиг. 3. *Gorochovia minuta* Storozhenko, 1994, паратип ПИН, № 2069/1847, переднее крыло; Кыргызстан, Ошская обл., Джайлоучо; средний или верхний триас, ладинский или карнийский ярус, мадыгенская свита.
- Фиг. 4. *Batkentak intactus* Aristov, 2015, голотип ПИН, № 2785/2179, переднее и заднее крылья; Кыргызстан, Ошская обл., Джайлоучо; средний или верхний триас, ладинский или карнийский ярус, мадыгенская свита.

Changes in the Family Composition of Eoblattid Insects (Insecta: Eoblattida) near the Permian–Triassic Boundary

D. S. Aristov

Borissiak Paleontological Institute, Russian Academy of Sciences, Moscow, 117647 Russia

Changes in composition of the order Eoblattida at the Permian–Triassic boundary are discussed. A new species of Blattogryllidae, *Baharellinus orenburgensis* sp. nov., is described from the Lower Triassic of the Petrovskaya locality (Orenburg region of Russia). Family Gorochoviidae (known from the Dzhaloucho locality; Middle or Upper Triassic of the Kyrgyzstan) is transferred from the order Reculida to Eoblattida. Family Batkentakidae fam. nov. is erected for the genus *Batkentak* Aristov, 2015 from Dzhaloucho locality. The absence of significant changes in the family composition of eoblattids is shown at the boundary of the Paleozoic and Mesozoic.

Keywords: Insecta, Eoblattida, Blattinopsidae, Upper Permian, Triassic, Eurasia