

Гептнер В.Г., Зархидзе В.А. К распространению и экологии дикобраза в Западной Туркмении // Мат-лы VI Всесоюз. совещ. Грызуны. Л., 1983. С. 302—304.

Гептнер В.Г., Формозов А.Н. Млекопитающие Дагестана // Тр. Зоол. музея МГУ. 1941. Вып. VI. С. 3—74.

Громов И.М., Фоканов В.А. Об остатках позднечетвертичных грызунов из пещеры Кударо I // Кударские пещерные палеолитические стоянки в Юго-Осетии. М., 1980. С. 79—89.

Динник Н.Я. Звери Кавказа. Ч. 2. Хищные. Тифлис, 1914. С. 401—408.

Зайцеобразные и грызуны пустынь Средней Азии / Отв. ред. В.В. Кучерук, Л.А. Хляп. М., 2005. 328 с.

Рахматулина И.К., Аскеров Э.К. Современный ареал дикобраза (*Hystrix indica* Kerr, 1799) в Восточном Закавказье. Тбилиси, 2002. С. 56—57.

Сатунин К.А. Млекопитающие Кавказского края // Travaux de Museum de Georgie. Tiflis, 1920. Т. II, N 2. 223 с.

Яровенко Ю.А. Редкие и новые виды фауны млекопитающих России и Дагестана // Мат-лы 51-й научно-метод. конф., посв. 75-летию СГУ. "Проблемы развития биологии на Северном Кавказе". Ставрополь, 2006. С. 265—266.

Яровенко Ю.А., Бабаев Э.А. Новый вид субтропической фауны в России // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий // Мат-лы XX межресп. науч.-практ. конф. Краснодар, 2007. С. 50—51.

Bukhnikashvili A., Chkhikvadze V. Indian Crested Porcupine (*Hystrix indica*) in Georgia // Bull. GAS (Известия АН Грузии). 2004. Vol. 169, N 1. С. 166—168.

Прикаспийский институт биологических ресурсов  
ДНЦ РАН,  
Республика Дагестан, г. Махачкала  
yarovenko2004@mail.ru

Поступила в редакцию  
21.09.07

#### AREA OF A PORCUPINE (*HYSTRIX INDICA*) ON CAUCASUS AND FEATURES OF ITS FORMATION IN TERRITORY OF RUSSIA

Yu.A. Yarovenko

##### Summary

On the basis of literary givens and own materials it is shown that the porcupine (*Hystrix indica*) has considerably expanded the area. For the period of moving 1998—2007 years the area of this species has formed two "wings" bending around the Great Caucasus from the West — the Georgian direction and from the east Daghestan direction. The fact of penetration of a porcupine on territory Russia (Republic Dagestan) is noted.

УДК 591.9 (4): 595.768.2

#### ПЕРВАЯ НАХОДКА *POLYGRAPHUS PROXIMUS* (COLEOPTERA, SCOLYTIDAE) В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Е.А. Чилахсаева

Фауна короедов в Московской обл. была в последние годы объектом пристального изучения (Никитский и др., 1996; Петров, Никитский, 2001), но и до сих пор здесь встречаются не отмечавшиеся ранее виды (Никитский, Татаринова, 2002). В силу особенностей биологии жуков и их способности распространяться вместе с лесоматериалами во многих странах мира постоянно регистрируются новые виды, не характерные для региональных фаун. Многие из занесенных видов успешно акклиматизируются и становятся серьезными вредителями. Так, после 1985 г. в США было завезено не менее 18 видов короедов из Европы и Азии (Нааск, 2006). В России проблема перевозки вре-

дителей из одного региона в другой также актуальна. Это может привести к расселению локально распространенных короедов и попаданию агрессивных популяций видов в регионы, где они раньше не причиняли существенного вреда. В настоящей статье мы впервые сообщаем о находке дальневосточного короеда *Polygraphus proximus* Blandford, 1894 в центре Европейской России, появившегося, возможно, в результате непреднамеренной инвазии, и обсуждаем ее возможные последствия.

В Московской обл. жуки этого вида впервые были собраны автором статьи 7 июля 2006 г. в пихтовых посадках вдоль Куркинского шоссе (Хим-

кинский р-н). Насаждение, в которое входит эта полоса посадок, расположено на закрытой территории. Оно представляет собой приспевающий смешанный лес, в древостое которого около 50% составляют пихты, а другую половину — ель, сосна, дуб, липа и саженые лиственницы. Жуки заселяли стволы пихты сибирской (*Abies sibirica* Ledeb.) и пихты бальзамической (*A. balsamea* (L.) Mill.). В этот день при ясной погоде, при температуре воздуха +24° и слабом ветре наблюдался активный лет жуков. Под корой деревьев были найдены половозрелые жуки, личинки и куколки.

Поселения *P. proximus* физиологически ослабили деревья, но внешнее состояние их кроны было хорошее, зеленая хвоя, приросты текущего года нормальные. Деревья, заселяемые полиграфом, были поражены ядрово-заболонной гнилью и имели поселения других стволовых вредителей — под корой найдены личинки усачей *Monochamus* sp., жуки *Polygraphus poligraphus* (L., 1758).

Детальный учет уссурийских полиграфов провели в ноябре. Учтено 34 пихты диаметром от 22 до 34 см, все ослабленные деревья перешли в категорию “свежий сухостой” (11 деревьев), хвоя их приобрела рыжую окраску. Под корой этих деревьев найдены два зимующих и много мертвых жуков *P. proximus*. В лесной подстилке из короедов найден только *Xylechinus pilosus* (Ratzeburg, 1837), известный как вредитель ели и пихты в Европейской России и Сибири (Старк, 1952). Ходы *P. proximus* отмечены на всех осмотренных пихтах (из них только два дерева *Abies balsamea*, остальные — *A. sibirica*). Замечено, что полиграф сначала нападал на деревья с диаметром ствола 24–26 см, а затем заселял более толстые деревья (диаметр ствола 30–32 см).

Гнезда располагались под корой осмотренных деревьев плотно, на 10 дм<sup>2</sup> приходилось в среднем 4 гнезда. Поселения, как правило, располагались с южной и юго-западной стороны ствола в области толстой коры на высоте 0,5–2,5 м. От брачной камеры отходило 2–3 маточных хода длиной 3–7 см. Эти ходы на стоящих деревьях имели общее поперечное направление или располагались косо. Форма ходов была в виде галочек, скобок или плавных волнистых линий, резко отпечатывавшихся на заболони. Личинковые ходы длиной до 7 см, проложенные в лубе, слабо задевали заболонь и были забиты белой буровой мукой. Куколочные колыбельки закрыты буровой мукой, на старых повреждениях заметно, что они глубоко задевают заболонь.

*P. proximus*, обнаруженный нами, повреждал пихту сибирскую и пихту бальзамическую в месте достаточно обширных посадок этих пород в Московской обл. по крайней мере в течение двух летних сезонов. Начало “вспышки” усыхания мы непосредственно не наблюдали и о причине усыхания

можем судить лишь по косвенным признакам. Усыхающие и сухостойные деревья отмечены также недалеко от обследованного участка, но повреждений полиграфа уссурийского на них не обнаружено: эти деревья были поражены гнилью.

### Обсуждение результатов

*P. proximus* обычен на Дальнем Востоке, он встречается в Хабаровском и Приморском краях, на Сахалине и Курильских островах (о-ва Итуруп, Кунашир, Шикотан), в Корее, Японии (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) и в Северо-Восточном Китае (Blandford, 1894; Nijima, 1941; Куренцов, 1941; Старк, 1952; Криволицкая, 1958; Murayama, 1956; Nobuchi, 1979; Ижевский и др., 2005). Ареал уссурийского полиграфа более или менее совпадает с областью распространения дальневосточных пихт. Основными кормовыми растениями *P. proximus* в материковой части России являются пихта белокорая (*Abies nephrolepis* (Trautv.) Maxim.) и пихта цельнолистная (*A. holophylla* Maxim.) (Старк, 1952). Помимо этих пород полиграф может развиваться на многих других видах рода *Abies*, а также на соснах, включая корейскую кедровую сосну *Pinus koraiensis* Sieb. et Zucc., на елях, лиственницах и даже на тсуге (Nobuchi, 1979; Криволицкая, 1996). Однако на Дальнем Востоке уссурийский полиграф рассматривается только как вредитель пихты. Интересно, что раньше *P. proximus* никогда не находили на сибирской пихте (*A. sibirica*) и считали, что уссурийский полиграф отсутствует в центральной Сибири из-за неспособности развиваться на этой породе пихт.

Уссурийский полиграф поселяется в Приморском крае на стоящих ослабленных и усыхающих деревьях, на недавно сваленных деревьях, неоскученных лесоматериалах. Дает вспышки массового размножения в лесах, ослабленных лесными пожарами, подверженных естественному усыханию, в местах оползней, осыпей. Как вторичный вредитель в массе нападает на пихту, заселенную черным еловым усачом (*Monochamus* sp.). Изредка поселения полиграфов встречаются на толстых ветвях (Куренцов, 1950).

Недавно *P. proximus* нашли в Ленинградской обл. (Мандельштам, Поповичев, 2000). В связи с расположением ели, заселенной видом, вблизи железнодорожного полотна было сделано предположение, что находка вида на северо-западе России связана с завозом. Указания Б.В. Сокановского (1954) на нахождение *P. proximus* на севере Европейской России скорее всего были связаны с ошибочным определением: нам не удалось найти экземпляров уссурийского полиграфа с этих территорий в коллекции Б.В. Сокановского, хранящейся ныне в Зоологическом музее МГУ. Однако эти же указания

воспроизводятся и в недавних работах (Pfeffer, 1994).

В Московской обл. до недавнего времени отмечались три вида рода *Polygraphus* — *P. poligraphus* (Linnaeus, 1758), *P. punctifrons* (Thomson, 1886), *P. subopacus* (Thomson, 1871) (Петров, Никитский, 2001). *P. proximus* от этих видов легко отличается 6-члениковым (а не 5-члениковым) жгутиком усика, равномерно округленной на вершине (не заостренной) булавой, обычно большим размером (до 3,5 мм, другие полиграфы обычно до 3 мм) и очень широким телом. Учитывая эти основные диагностические признаки, а также ряд других, характерных для уссурийского полиграфа, автором статьи была более тщательно проверена собственная коллекция короедов, собранная в Московской обл. в 2002—2007 гг., и обнаружено, что в 2006—2007 гг. жуки *P. proximus* были собраны не только в Химкинском, но и в других районах Московской обл.:

16 июля 2006 г. Пушкинский р-н, пос. Первомайский (г. Королев) — жуки найдены под корой упавшей ели (*Picea abies* (L.) Karst.), пораженной корневой губкой (*Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref. (= *Fomitopsis annosa* (Fr.) Karst.));

29 августа 2006 г. Подольский р-н, с. Михайловское — жуки собраны под корой в верхней части ствола поваленной пихты (*Abies sibirica*), пораженной корневой губкой и заселенной усачами в нижней части ствола;

11 декабря 2006 г. Одинцовский р-н, пос. Агафоново — взрослые жуки *P. proximus* были найдены вместе с *Hylurgops palliatus* (Gyllenhal, 1813), *Pityogenes chalcographus* (L., 1761) в толще коры поваленной ели, поврежденной *Ips typographus* (L., 1758);

12 апреля 2007 г. Одинцовский р-н, пос. Заречье — на стволе недавно посаженной крупномерной пихты (высота 5—6 м) *Abies* sp. Дерево после пересадки было ослаблено, на его стволе

отмечена скрытая сухобочина размером 10 × 20 см. При температуре воздуха +8—+11° жуки активно прогрызали отверстия и вылетали из-под коры.

Вышеперечисленные точки сбора *P. proximus* расположены в разных районах Московской обл. и значительно удалены друг от друга. Нами наблюдался активный лёт жуков, найдены личинки и куколки, а также половозрелые жуки, которые остались на зимовку, что свидетельствует об успешной акклиматизации вида и его способности эффективно размножаться. Дальнейшее состояние популяции уссурийского полиграфа в Московской обл. предсказать невозможно, нужны дополнительные наблюдения и сведения о новых находках. Вполне вероятно, что полиграф уссурийский и раньше обитал в Московской обл., но не был обнаружен. Это может быть связано с узким распространением основного кормового растения вида — пихты, которая в Московской обл. естественно не произрастает, а также с трудностями в определении из-за большой изменчивости ряда признаков видов рода *Polygraphus*, требующими препарирования усиков.

В связи с тем, что *P. proximus* способен причинять существенный вред пихте и получил распространение в посадках Московской обл., мы считаем необходимым дальнейшее наблюдение за популяцией этого вида в центральном регионе России. Кроме того, необходимо внимательнее изучить вопрос о присутствии уссурийского полиграфа и в других областях Европейской России, чтобы определить его статус как опасного вредителя или постоянно присутствующего малочисленного аборигенного вида.

Автор благодарит М.Ю. Мандельштама (С.-Петербург) и Н.Б. Никитского (Зоологический музей МГУ) за помощь в определении материала и за обсуждение статьи. Чрезвычайно признательна С.В. Железовой (МГУ) за помощь в сборе материала.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Ижевский С.М., Никитский Н.Б., Волков О.Г., Долгин М.М. Иллюстрированный справочник жуков-ксилофагов — вредителей леса и лесоматериалов Российской Федерации. Тула, 2005. 218 с.
- Криволицкая Г.О. Короеды острова Сахалина. М.; Л., 1958. 195 с.
- Криволицкая Г.О. Сем. Scolytidae — Короеды // Определитель насекомых Дальнего Востока России в шести томах. Том III. Жесткокрылые, или жуки / Под общей редакцией П.А. Лера. Владивосток, 1996. С. 312—373.
- Куренцов А.И. Вредные насекомые хвойных пород Приморского края. Владивосток, 1950. 256 с.
- Куренцов А.И. Короеды Дальнего Востока СССР. М.; Л., 1941. 234 с.
- Мандельштам М.Ю., Поповичев Б.Г. Аннотированный список видов короедов (Coleoptera, Scolytidae) Ленинградской области // Энтомол. обозр. 2000. Т. 79. Вып. 3. С. 599—618.
- Никитский Н.Б., Осипов И.Н., Чемерис М.В., Семенов В.Б., Гусаков А.А. Жесткокрылые — ксилобионты, мицетобионты и пластинчатоусые Приокско-Террасного биосферного заповедника (с обзором фауны этих групп Московской области) // Сб. трудов Зоол. музея МГУ. Том 36. М., 1996. 197 с.
- Никитский Н.Б., Татарнинова А.Ф. Фауна и экология жуков-скрытников (Coleoptera, Latridiidae) европейского Северо-Востока России, с замечаниями по ксилофильным (и некоторым другим) жесткокрылым Московской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2002. Т. 107, вып. 1. С. 22—25.
- Петров А.В., Никитский Н.Б. Фауна короедов (Coleoptera, Scolytidae) Московской области // Энтомол. обозр. 2001. Т. 80, вып. 2. С. 353—367.
- Сокановский Б.В. Заметки о жуках-короедах фауны СССР (Coleoptera, Iridae) // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1954. Т. 49, вып. 2. С. 13—22.

Старк В.Н. Фауна СССР. Жесткокрылые. Том 31. Короеды. М.; Л., 1952. 462 с.

Blandford W.F.H. The Rhynchoporous Coleoptera of Japan. Part III. Scolytidae // Transactions of the Entomological Society of London. 1894. P. 53—141.

Haack R.A. Exotic bark- and wood-boring Coleoptera in the United States: recent establishments and interceptions // Can. J. of Forest Research. 2006. Vol. 36. P. 269—288.

Murayama J. Polygraphinae (Coleoptera, Ipidae) from the Northern half of Far East // Bull. Fac. Agr. Yamaguti Univ. 1956. N 7. P. 275—292.

Nijima Y. Revision und Neubeschreibung der *Polygraphus*-Arten (Coleoptera, Ipidae) in Japan // Insecta Matsu-murana. 1941. Vol. 15. N 4. P. 123—135.

Nobuchi A. Studies on Scolytidae XVIII. Bark beetles of tribe Polygraphini in Japan (Coleoptera, Scolytidae) // Bull. of the Forestry and Forest Products Research Institute. 1979. N 308. P. 1—16.

Pfeffer A. Zentral- und Westpalaarktische Borken- und Kernkäfer (Coleoptera: Scolytidae, Platypodidae) // Entomol. Basiliensia. 1994. Bd 17. S. 5—310.

Московское общество испытателей природы  
kchilakhsaeva@yandex.ru

Поступила в редакцию  
15.04.8

#### FIRST RECORD OF *POLYGRAPHUS PROXIMUS* (COLEOPTERA: SCOLYTIDAE) IN MOSCOW PROVINCE

E.A. Chilakhsaeva

##### Summary

*Polygraphus proximus* Blandford, 1894 appearance and successful breeding in Moscow Province is reported for the first time. This Far-Eastern bark beetle brought injury to planted fir-trees *Abies sibirica* Ledeb. and *A. balsamea* (L.) Mill. along Kurkino highway in Khimki District, as well in Pushkin, Odintsovo and Podolsk districts. Diagnostically useful morphological features of *P. proximus* and details of its biology are described.