

## АБЕРРАЦИОННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ РИСУНКА НАДКРЫЛИЙ РОДА *AGRILINUS* (APHODIIDAE, COLEOPTERA) В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ

**С. О. Негрбов**

Воронежский  
государственный  
университет,  
Россия, 394006,  
г. Воронеж,  
Университетская пл.1

E-mail: soneg@rambler.ru

Рассматривается внутривидовая изменчивость видов рода *Agrilinus* на территории Центрального Черноземья, выражающаяся в характере окраски покровов.

Ключевые слова: Aphodiidae, *Agrilinus*, надкрылья, aberrации, Центральное Черноземье.

### Введение

Изменчивость насекомых можно разделить на две отдельные группы: абберационную, включающую в себя отклонения в окраске покровов, и вариационную, объединяющую варианты структурных морфологических изменений – бугры, рога, выросты, характер пунктировки, опушения. У представителей семейства Навозничков – Aphodiidae отмечается преимущественно абберационная изменчивость.

Основные описания внутривидовых таксонов рассматриваемых в статье содержатся в ряде монографий [1, 2, 3, 4, 5].

В данной работе род *Agrilinus* рассматривается в широком понимании, с включением в него в качестве подродов *Nobius*, *Planolinus*, *Pseudagrilinus* и *Rufobodilus*. В Центральном Черноземье данный род насчитывает 10 видов, из которых два вида относятся к типичному подроду *Agrilinus* – *Agrilinus ater* (De Geer, 1774), *Agrilinus piceus* (Gyllenhal, 1806), и имеют стабильную окраску. Подрод *Nobius* также представлен двумя видами – *Agrilinus gresseri* (Semenov, 1898) и *Agrilinus serotinus* (Panzer, 1779), из которых у последнего очень редко встречается абберация *kochi* Balth. Единственный вид – *Agrilinus scybalarius* (Fabricius, 1871) относится к подроду *Rufobodilus*, он в регионе довольно многочислен и изменчив в окраске [6]. Подрод *Pseudagrilinus* включает на исследуемой территории два нидикольных вида, один из которых – *Agrilinus kerzhneri* (Nikolaev, 1984) – известен по одному экземпляру, а второй – *Agrilinus tenebricosus* (A.Schmidt, 1816) – не смотря на короткое время лета, обычен в регионе. Три довольно изменчивых вида в регионе насчитывает подрод *Planolinus*: *Agrilinus borealis* (Gyllenhal, 1827), *Agrilinus uliginosus* (Hardy, 1847) и *Agrilinus vittatus mundus* Reitter, 1893.

Типичная форма ***Agrilinus (Planolinus) borealis* (Gyllenhal, 1827)** имеет черно-бурые надкрылья (рис. 1).

ab. *gyllenhali* Seidlitz - надкрылья красно-бурые (рис. 5)

ab. *varvarinus* nov. – надкрылья черно-бурые с красными плечами и вершиной (рис. 4)

ab. *basomaculatus* nov. – надкрылья черно-бурые с красными пятнами у щитка, на плече и на скате (рис. 3)

ab. *bimaculatus* nov. – надкрылья черно-бурые с красными плечами и пятном на скате (рис. 2).

На территории Черноземья типичная форма *Agrilinus borealis* не обнаружена. Вид представлен четырьмя абберациями (рис. 6) с примерно одинаковой частотой встречаемости, три из которых предлагаются к описанию.

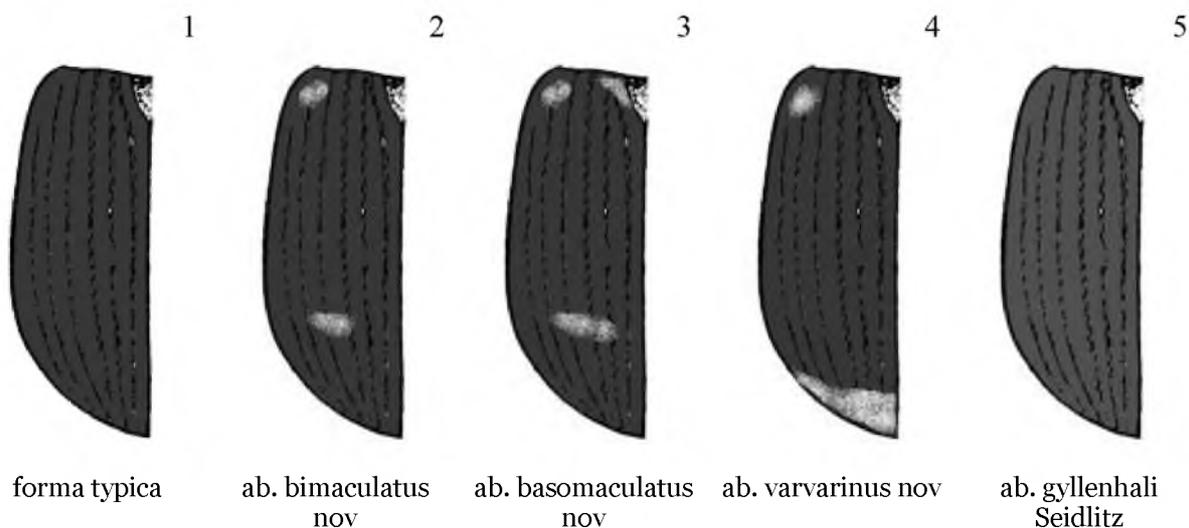


Рис. 1-5. Изменчивость рисунка надкрыльев *Agrilinus borealis* Gyll.

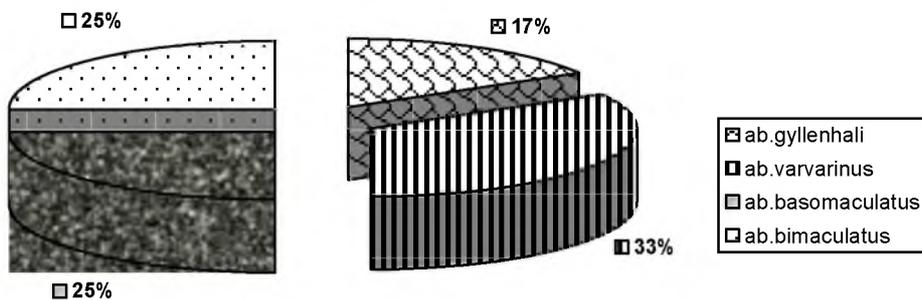


Рис.6. Процентное соотношение aberrаций *Agrilinus borealis* Er.

У вида ***Agrilinus (Planolinus) uliginosus* (Hardy, 1847)** (*syn. = putridus* Herbst, 1789; = *tenellus auct. nec Say*) надкрылья красные с черным неправильным пятном на диске (рис. 8-10)

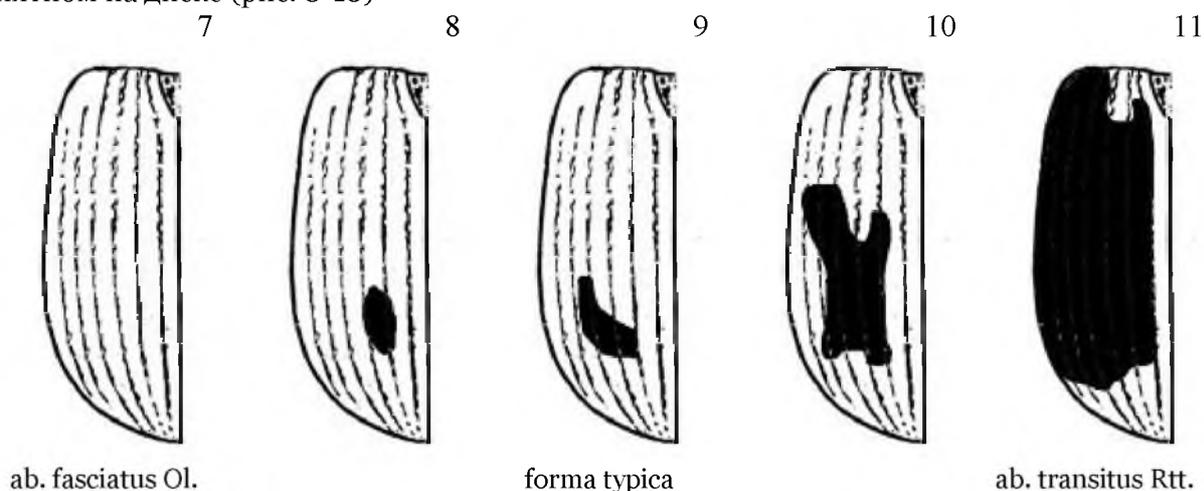


Рис. 7-11. Изменчивость рисунка надкрыльев *Agrilinus uliginosus* Hardy

ab. fasciatus Olivier – надкрылья красные (рис. 7)

ab.transitus Reitter – надкрылья черные с красным основанием и вершиной (рис. 11)

В исследуемом регионе *Aphodius uliginosus* представлен типичной формой и *ab.fasciatus*, которые встречаются с примерно одинаковой частотой (рис. 12).

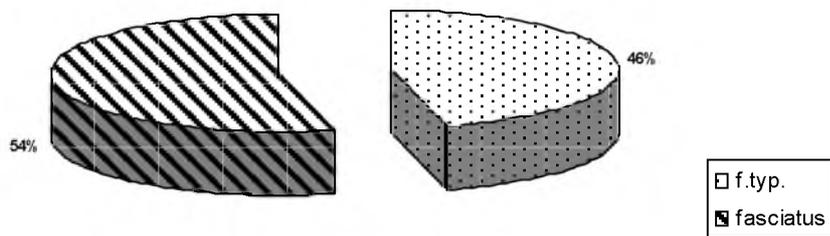


Рис. 12. Соотношение числа aberrаций *Aphodius fasciatus* Ol. в сборах

Вид *Agrilinus (Planolinus) vittatus mundus* Reitter, 1893 имеет надкрылья с красными пятнами на основании и вершине (рис.13).

*ab.vitiosus* Reitter – пятна на основании и вершине соединены по середине надкрылья (рис. 14)

*ab.rufoplagiatus* Reitter – надкрылья желто-красные с черными боками и швом (рис. 15)

*ab.europeus* nov. - пятна на основании и вершине соединены по боковому краю (рис. 16)

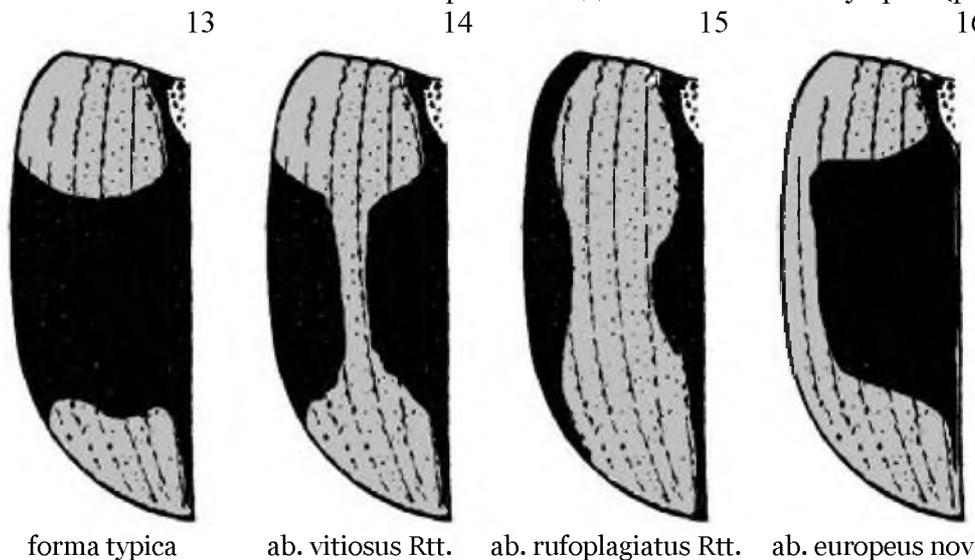


Рис. 13-16. Изменчивость рисунка надкрыльев *Aphodius vittatus mundus* Rtt.

В Центральном Черноземье *Agrilinus vittatus mundus* крайне редкий вид, известный по двум экземплярам только из одной точки сбора в Воронежской области. Отмечена только aberrация предлагаемая к описанию.

Вид ***Agrilinus (Pseudagrilinus) tenebricosus* A.Schmidt, 1816** – черный, передние углы переднеспинки, вершины надкрыльев и ноги красно-бурые (рис. 17)

*ab.marmotus* nov. – плечи надкрылья красно-бурые (рис. 18).

Ранневесенний вид *Agrilinus tenebricosus* относится к типичным нидиколам и имеет короткое время лета, около двух недель. Несмотря на довольно большую выборку, типичная форма не была обнаружена. Необходимы промежуточные сборы материала между Южной Сибирью и Центральным Черноземьем для определения статуса данной формы, является ли она самостоятельной морфой или подвидом, или только aberrацией, предлагаемой к описанию.

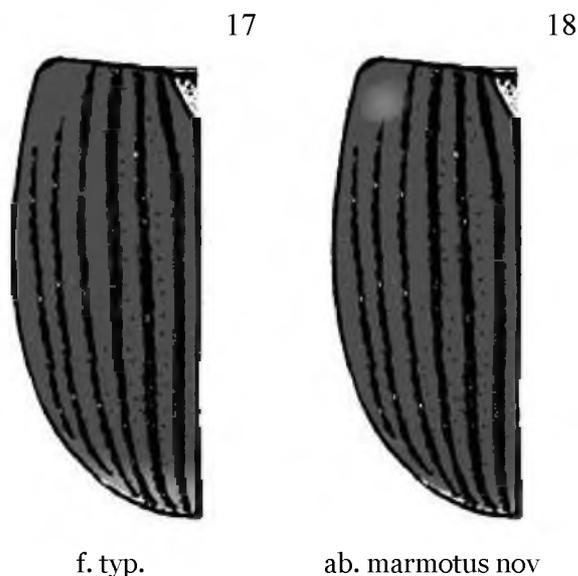


Рис. 17-18. Изменчивость рисунка надкрылий *Agrilinus tenebricosus* A. Schm.

### Список литературы

1. Reitter E. Fauna germanica. – Stuttgart. – 1909. – 392 s.
2. Schmidt A. Coleoptera Aphodiinae. – Berlin. – 1922. – 614 p.
3. Miksic R. Скарабеиде Југославије. – Београд. – 1962. – Т. 2. – 200 с.
4. Balthasar V. Aphodiidae. Monographie der Scarabaeidae und Aphodiidae der Palaearktischen und Orientalischen region. – Prag. 1964. – Band. 3. – 653 s.
5. Dellacasa G. Sistematica e nomenclatura degli Aphodiini italiani (Coleoptera, Aphodiidae). – Torino. – 1983. – 464 p.
6. Негроров С.О., 2001. К изучению фенотипической изменчивости рисунка надкрыльев и переднеспинки *Aphodius* (*Agrilinus*) *scybalarius* F. (Coleoptera, Aphodiidae) // Труды молодых ученых ВГУ. – Воронеж. – Вып.2. – С. 77-78.

## ABERRATIONAL VARIABILITY OF PATTERNS IN ELITRES OF THE *AGRILINUS* GENUS (APHODIIDAE, COLEOPTERA) IN CENTRAL CHERNOZEM REGION

**S. O. Negrobov**

Voronezh State University,  
University Sq. 1, Voronezh,  
394006, Russia

E-mail: soneg@rambler.ru

The paper is concerned with the study of intraspecific variability manifesting itself in the colouring of elytra of the species *Agrilinus* in the territory of Central Chernozem region.

Key words: Aphodiidae, *Agrilinus*, elytra, aberration, Central Chernozem Region.