

Берлов О.Э., Тилли А.С.

Определитель жужелиц рода *Pterostichus*
(Coleoptera, Carabidae) Самарской области

Вестник Иркутской Государственной
Сельскохозяйственной Академии

Выпуск 12

Иркутск, 1998

с. 4-13

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ЖУЖЕЛИЦ РОДА *PTEROSTICHUS*
(COLEOPTERA, SARABIDAE) САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ.

Берлов О.Э., Тили А.С.

Определительная таблица с рисунками вывернутых эндофаллусов и описаниями характерных признаков 20 видов рода *Pterostichus* Самарской области приводится впервые. Описывается новый подвид *P. (Petrophilus) uralensis krasnobaevi* ssp.n.

Определитель составлен на основании аннотированного списка жуужелиц Самарской области (Тили, 1991) и дополнительных материалов, собранных А. С. Тили и Ю. П. Краснобаевым.

Определитель:

1. Задний вертлуг без щетинконосных пор.....2
- Задний вертлуг с 1 щетинконосной порой.....7
2. Среднее бедро с 4—7 щетинками у заднего края.....3
- Среднее бедро с 2 (реже 3) щетинками у заднего края.....4
3. Меньше (13—15 мм). Переднеспинка сердцевидная..... *P. macer*
- Крупнее (16—21 мм). Переднеспинка несердцевидная..... *P. niger*
4. Коготковый членик снизу с шипиками..... *P. melanarius*
- Коготковый членик снизу голый.....5
5. Метэпистерны короткие..... *P. uralensis krasnobaevi* ssp.n.
- Метэпистерны удлинённые.....6
6. Третий промежуток надкрылий обычно с 4—7 порами; первый членик усиков не короче третьего..... *P. oblongopunctatus*
- Третий промежуток надкрылий обычно с 3 порами; первый членик усиков заметно короче третьего..... *P. quadrifoveolatus*
7. Метэпистерны короткие.....8
- Метэпистерны удлинённые.....9
8. Меньше (12—14 мм). Надкрылья черные..... *P. aethiops*
- Крупнее (14—17 мм). Надкрылья бронзоватые..... *P. mappenheimi*
9. Прищитковая бороздка отсутствует.....10
- Прищитковая бороздка нормально развита.....12
10. Третий промежуток надкрылий с 1 мелкой порой.... *P. longicollis*
- Третий промежуток надкрылий с 3 порами.....11
11. Коготковый членик снизу голый..... *P. chamaeleon*
- Коготковый членик снизу с шипиками..... *P. vernalis*
12. Задние углы переднеспинки с отчетливыми зубчиками.....13
- Задние углы переднеспинки широко округлены..... *P. aterrimus*
13. Переднеспинка с боковыми валиками в задних углах.....14
- Переднеспинка без боковых валиков в задних углах.....18
14. Боковые валики в задних углах переднеспинки широкие (в 2—3 раза шире толщины бокового канта).....15
- Боковые валики в задних углах переднеспинки узкие (не шире толщины бокового канта).....17

15. Плечевой зубчик острый; анальный стернит самца с углублением; вершины надкрылий самок с зубчиками..... *P. anthracinus*
 — Плечевой зубчик сглажен; анальный стернит самца с бугорком; вершины надкрылий самок простые.....16
16. Крупнее (10,6 — 12,5 мм)..... *P. nigrita*
 — Меньше (9,0 — 10,5 мм)..... *P. rhaeticus*
17. Крупнее (8,5 — 10,0 мм)..... *P. gracilis*
 — Меньше (6,8 — 8,3 мм)..... *P. minor*
18. Прищитковая пора отсутствует.....19
 — Прищитковая пора имеется..... *P. ovoideus*
19. Бока переднегруди (проэпистерны) гладкие..... *P. diligens*
 — Бока переднегруди пунктированные..... *P. strenuus*

Pterostichus (Adelosia) macer (Marsham, 1802)

Верх тела, голова, усики и переднеспинка темно-коричневые. Брюшко и ноги красноватые. Задний вертлук без щетинки. Среднее бедро с 4—5 щетинками у заднего края. Коготковый членик снизу голый. Метэпистерны удлинённые. Голова гладкая. Переднеспинка сердцевидная, без боковых валиков. Базальные вдавления узкие, штриховидные. Надкрылья с закругленными плечами. Бороздки поверхностные, пунктированные. Прищитковая бороздка отчетливая, с порой. Промежутки плоские. Третий промежуток с 3 порами: передняя расположена у третьей бороздки, остальные — у второй бороздки. Анальный стернит самца гладкий. Эндофаллус (Рис. 1). Длина 13—15 мм.

P. (Platysma) niger (Schaller, 1783)

Тело, ноги и усики черные. Задний вертлук без щетинки. Среднее бедро с 4—7 щетинками у заднего края. Коготковый членик снизу голый. Метэпистерны удлинённые. Голова тонко пунктирована. Переднеспинка немного сужена назад, с боковыми валиками. Базальные вдавления широкие, густо пунктированы. Надкрылья с угловатыми плечами. Бороздки глубокие, непунктированные. Прищитковая бороздка отчетливая, с порой. Промежутки выпуклые. Третий промежуток с 3 порами: передняя расположена у третьей бороздки, остальные — у второй бороздки. Анальный стернит самца с высоким бугорковатым килем. Эндофаллус (Рис. 2). Длина 16—21 мм.

P. (Morphnosoma) melanarius (Illiger, 1798)

Тело, ноги и усики черные. Задний вертлук без щетинки. Среднее бедро с 2 щетинками у заднего края. Коготковый членик снизу с шипиками. Метэпистерны удлинённые. Голова гладкая. Переднеспинка слабо сужена назад, с округлым боковым краем. Боковые валики отчетливые. Базальные вдавления широкие, густо

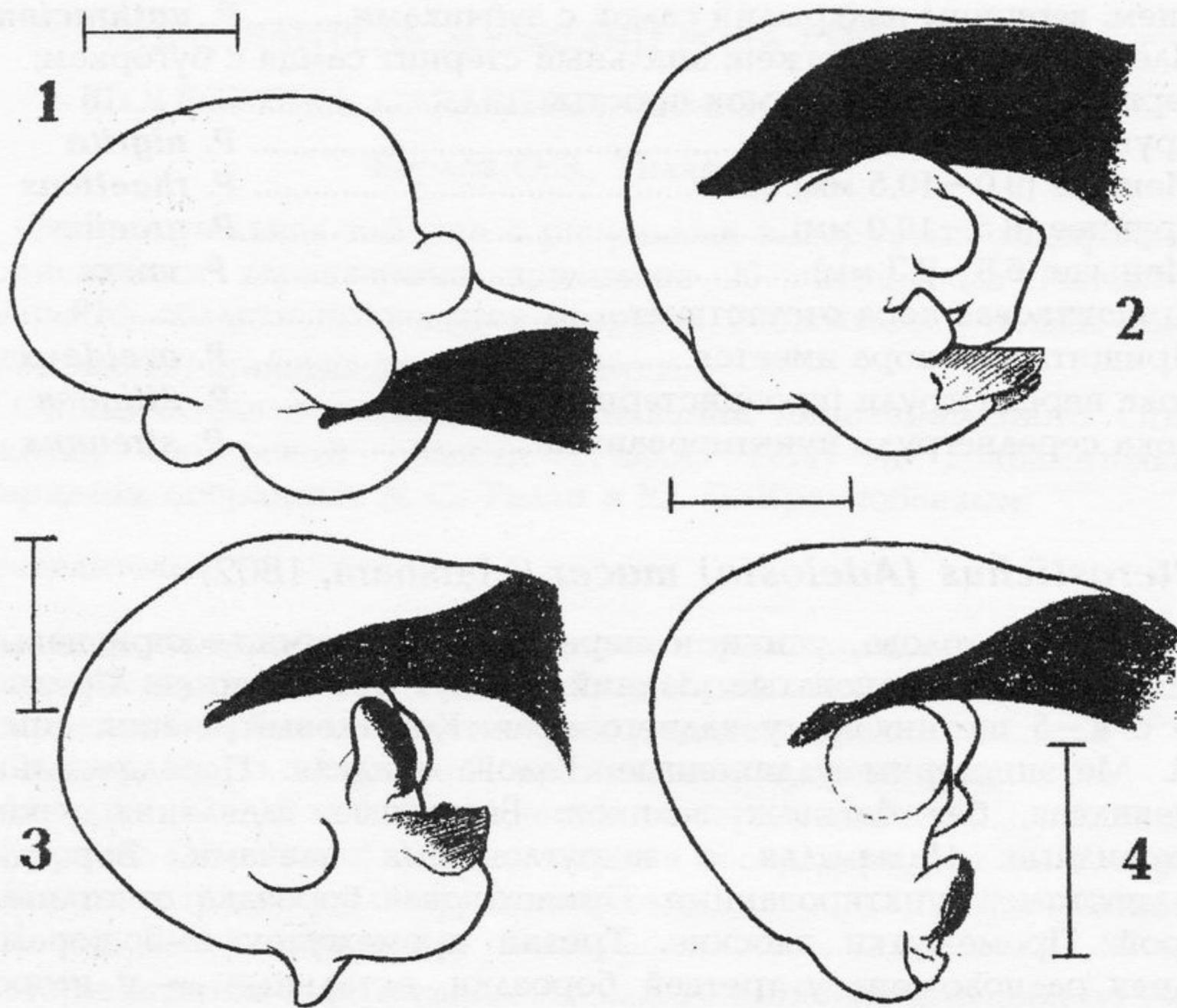


Рис. 1—4: Эндофаллус *Pterostichus* (Масштаб = 1 мм).

1 — *P. (Adelosia) macer* Marsh.

2 — *P. (Platysma) niger* Schall.

3 — *P. (Morphnosoma) melanarius* Ill.

4 — *P. (Petrophilus) uralensis krasnobaevi* O. Berlov et Tilly, ssp. n.

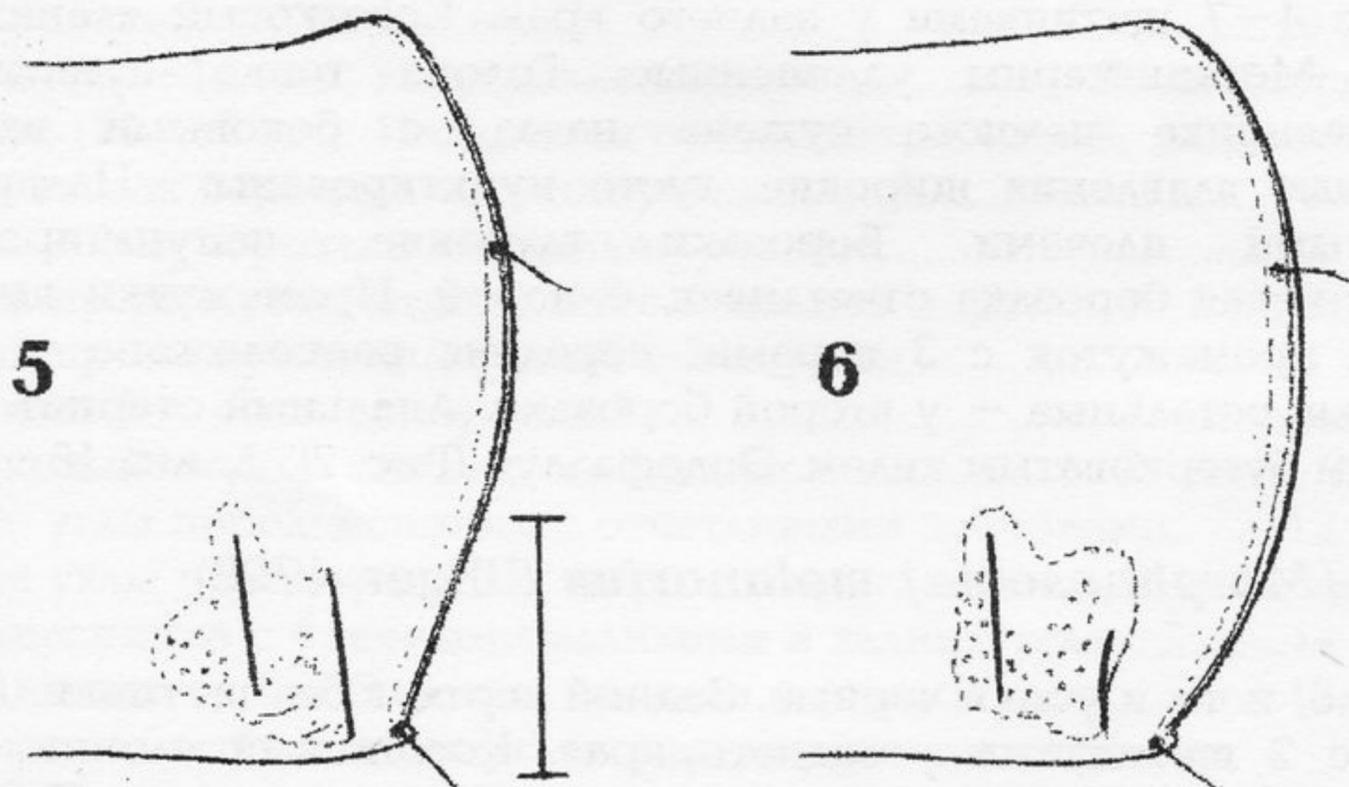


Рис. 5—6: Переднеспинка *Pterostichus* (Масштаб = 1 мм).

5 — *P. (Petrophilus) uralensis krasnobaevi* O. Berlov et Tilly, ssp. n.

6 — *P. (Petrophilus) uralensis uralensis* Motsch.

пунктированы. Задние углы с крупными, выступающими наружу зубчиками. Надкрылья с угловатыми плечами. Бороздки глубокие, непунктированные. Прищитковая бороздка отчетливая, с порой. Промежутки вышуклые. Третий промежуток с 2 (редко 3) порами, которые расположены у второй бороздки. Анальный стернит самца гладкий. Эндофаллус (Рис. 3). Длина 14–18 мм.

P. (Petrophilus) uralensis krasnobaevi O. Berlov et Tilly, ssp. n.

Голотип: самец, Самарская область, Жигулевский заповедник, лиственный лес, 10–20.VI.1988 (Краснобаев).

Паратипы: 4 самца с той же этикеткой. Новый подвид назван в честь Юрия Петровича Краснобаева, собравшего типовую серию.

Голотип и 3 паратипа хранятся в Иркутске (коллекция О. Берлова) и 1 паратип в Самаре (коллекция А. Тилли).

Тело черное, ноги и усики темно-коричневые. Задний вертлуг без щетинки. Среднее бедро с 2 щетинками у заднего края. Коготковый членик снизу голый. Метэпистерны короткие, тонко пунктированные. Голова над глазами пунктирована. Переднеспинка сужена назад, с боковыми валиками. Боковой край перед задними углами прямой или слабо выемчатый (Рис. 5). Базальные вдавления широкие, густо пунктированы. Надкрылья со слабо закругленными плечами. Бороздки неглубокие, пунктированные. Прищитковая бороздка отчетливая, с порой. Промежутки плоские. Третий промежуток с 2 порами, расположенными у второй бороздки. Анальный стернит самца гладкий, с 1 парой щетинок у вершины. Эндофаллус (Рис. 4).

Размеры (мм): Общая длина тела 11,5–12,3; Длина надкрылий 6,3–6,8; Ширина надкрылий 4,3–4,5; Длина переднеспинки 2,7–2,8; Ширина переднеспинки 3,55–3,65; Ширина головы 2,42–2,47.

Подвид *P. uralensis uralensis* Motsch. отличается от нового подвида более крупной переднеспинкой с округлым боковым краем (Рис. 6), угловатыми плечами и поверхностными бороздками надкрылий.

P. (Bothriopterus) oblongopunctatus (Fabricius, 1787)

Тело черное, ноги и усики темно-коричневые (реже черные). Надкрылья обычно с бронзоватым отливом. Задний вертлуг без щетинки. Среднее бедро с 2 щетинками у заднего края. Коготковый членик снизу голый. Метэпистерны удлиненные. Голова гладкая. Первый членик усиков длинный (не короче третьего). Переднеспинка без боковых валиков. Базальные вдавления штриховидные. Надкрылья с угловатыми плечами. Бороздки поверхностные, тонко пунктированные или гладкие. Прищитковая бороздка с порой. Промежутки плоские или слабо вышуклые. Третий промежуток (редко также пятый и седьмой) с 4–7 (обычно 5) крупными порами. Анальный стернит самца гладкий. Эндофаллус (Рис. 7). Длина 9,5–12,5 мм.

P. (Bothriopterus) quadrifoveolatus (Letzner, 1852)
[=*P. angustatus* Duft.]

Похож на *P. oblongopunctatus*, но имеет обычно только 3 поры в третьем промежутке надкрылий и короткий первый членик усиков, который заметно короче третьего. Ноги и усики черные. Эндофаллус (Рис. 8) изображен без апикальной части. Длина 10—12 мм.

P. (Steropus) aethiops (Panzer, 1797)

Тело, ноги и усики черные. Задний вертлуг с 1 щетинкой. Среднее бедро с 2 щетинками у заднего края. Коготковый членик снизу с шипиками. Метэпистерны короткие. Голова гладкая. Переднеспинка с широко округленными задними углами. Базальные вдавления широкие, морщинистые. Надкрылья с округленными плечами. Бороздки неглубокие, непунктированные. Прищитковая бороздка с порой. Промежутки слабо выпуклые. Третий промежуток с 3 порами: передняя расположена у третьей бороздки, остальные — у второй бороздки. Предпоследний стернит брюшка самца с высоким бугорком. Анальный стернит без бугорков, на вершине неотогнут. Эндофаллус (Рис. 9). Длина 12—14 мм.

Находка этого вида в Самарской области требует подтверждения (Тилли, 1991). В просмотренных материалах не обнаружен.

P. (Steropus) mannerheimi (Dejean, 1831)

Близок к *P. aethiops*, от которого легко отличается большей длиной тела (14—17 мм) и окраской надкрылий (с ярким бронзоватым или бронзовато-зеленым отливом). Предпоследний стернит брюшка самца гладкий. Анальный стернит без бугорков, на вершине с отчетливо отогнутым вниз наружным краем. Эндофаллус (Рис. 10).

P. (Pediis) longicollis (Duftschmid, 1812)
[=*P. inaequalis* Marsh.]

Тело коричневое, ноги и усики светло-коричневые. Задний вертлуг с 1 щетинкой. Среднее бедро с 2 щетинками у заднего края. Коготковый членик снизу с волосками. Метэпистерны удлиненные. Голова гладкая. Переднеспинка слегка сужена назад, без боковых валиков, с густо пунктированным основанием. Базальные вдавления штриховидные. Надкрылья с угловатыми плечами. Бороздки неглубокие, пунктированные. Прищитковая бороздка отсутствует. Прищитковая пора расположена у основания второй бороздки. Промежутки плоские. Третий промежуток с 1 мелкой порой на третьей бороздке близ вершины надкрылий. Стерниты брюшка самцов и самок густо пунктированы. Длина 6—7 мм.

P. (Argutor) chataeleon (Motschulsky, 1865)

Тело черное, ноги и усики темно — коричневые. Задний вертлуг с 1 щетинкой. Среднее бедро с 2 щетинками у заднего края. Метэпис — терны удлиненные. Членики лапок сверху с продольной бороздкой. Коготковый членик снизу голый. Голова гладкая. Переднеспинка без боковых валиков, с густо пунктированным основанием. Боковой край с отчетливыми выемками перед задними углами. Базальные вдавления штриховидные. Надкрылья со слабо закругленными плечами. Бороздки неглубокие, пунктированные. Прищитковая бороздка отсутствует. Прищитковая пора приближена к основанию второй бороздки. Промежутки плоские. Третий промежуток с 3 порами: передняя расположена у третьей бороздки, остальные — у второй бороздки. Анальный стернит самца гладкий. Эндофаллус (Рис. 11). Длина 7 — 8 мм.

Для Самарской области *P. chataeleon* указывался ещё Якобсоном (1905), однако в каталоге жужелиц России (Kryzhanovskij et al., 1995) эта информация проигнорирована. Жуки (11 экз.) были собраны А. С. Тили в окрестностях Самары, Сызрани, Чапаевска и Царевщины, на берегах рек Волга, Самара, Чапаевка, Сок.

P. (Argutor) vernalis (Panzer, 1796)

Близок к *P. chataeleon*, от которого хорошо отличается формой переднеспинки (её боковой край равномерно округлен, без выемок перед задними углами; основание пунктировано только в широких базальных вдавлениях), коготковым члеником с шишиками на нижней поверхности и формой эндофаллуса (Рис. 12). Длина 6,3 — 7,5 мм.

P. (Omaseus) aterrimus (Herbst, 1784)

Тело, ноги и усики черные. Задний вертлуг с 1 щетинкой. Среднее бедро с 2 щетинками у заднего края. Коготковый членик снизу голый. Метэпистерны удлиненные. Голова гладкая. Переднеспинка немного сужена назад, с широко округленными задними углами. Базальные вдавления широкие, непунктированные. Надкрылья с закругленными плечами. Бороздки поверхностные, пунктированные. Прищитковая бороздка с порой. Промежутки слабо выпуклые. Третий промежуток с 3 крупными ямками — порами: передняя расположена у третьей бороздки, остальные — у второй бороздки. Анальный стернит самца гладкий. Эндофаллус (Рис. 13). Длина 13 — 15 мм.

P. (Melanius) anthracinus (Illiger, 1798)

Тело, ноги и усики черные. Задний вертлуг с 1 щетинкой. Среднее бедро с 2 щетинками у заднего края. Коготковый членик снизу голый. Метэпистерны удлиненные. Переднеспинка сужена назад, с

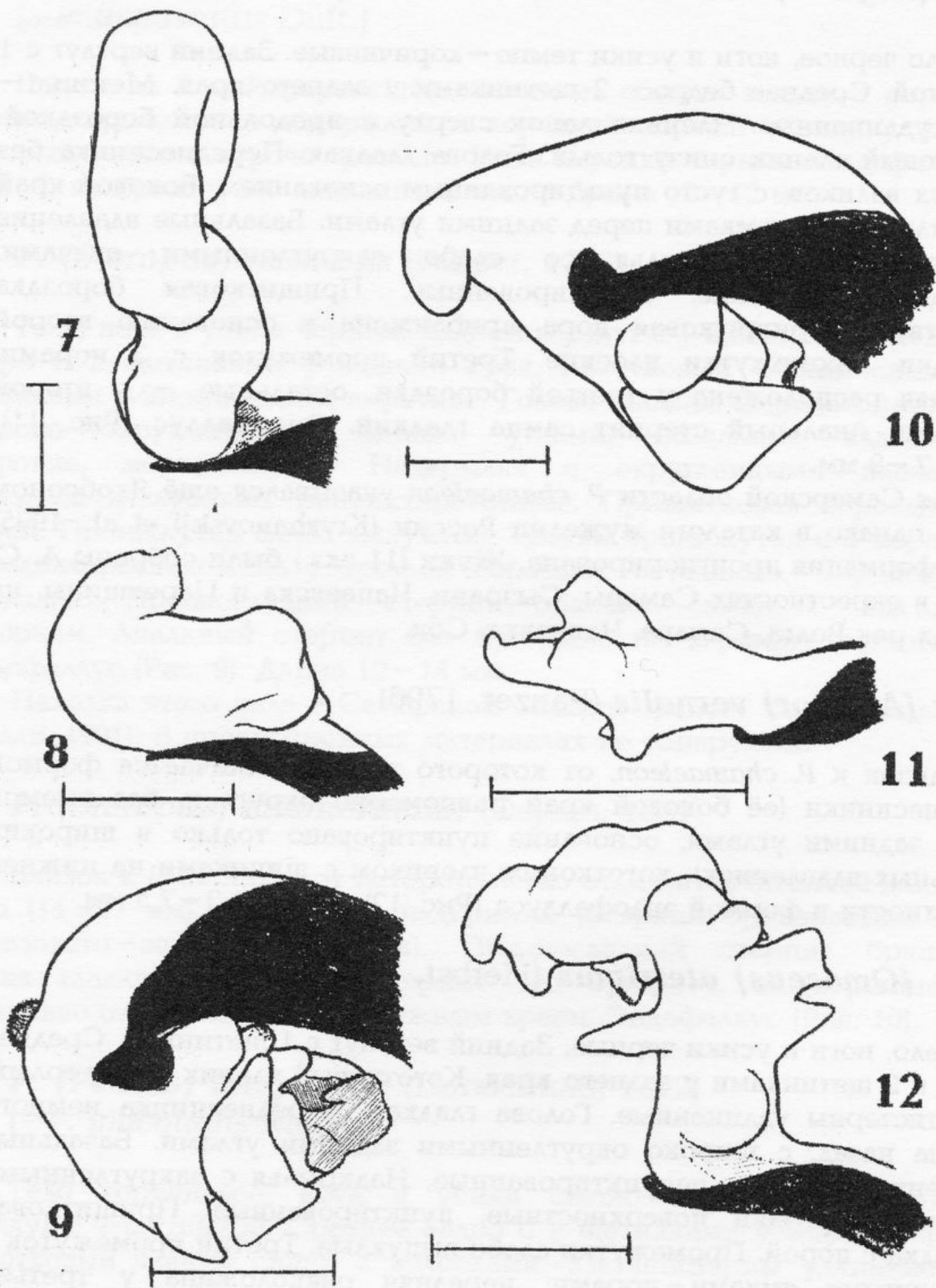


Рис. 7—12: Эндофаллус *Pterostichus* (Масштаб = 1 мм).

7— *P. (Bothriopterus) oblongopunctatus* F.

8— *P. (Bothriopterus) quadrifoveolatus* Letzn.

9— *P. (Steropus) aethiops* Panz.

10— *P. (Steropus) mannerheimi* Dej.

11— *P. (Argutor) chamaeleon* Motsch.

12— *P. (Argutor) vernalis* Panz.

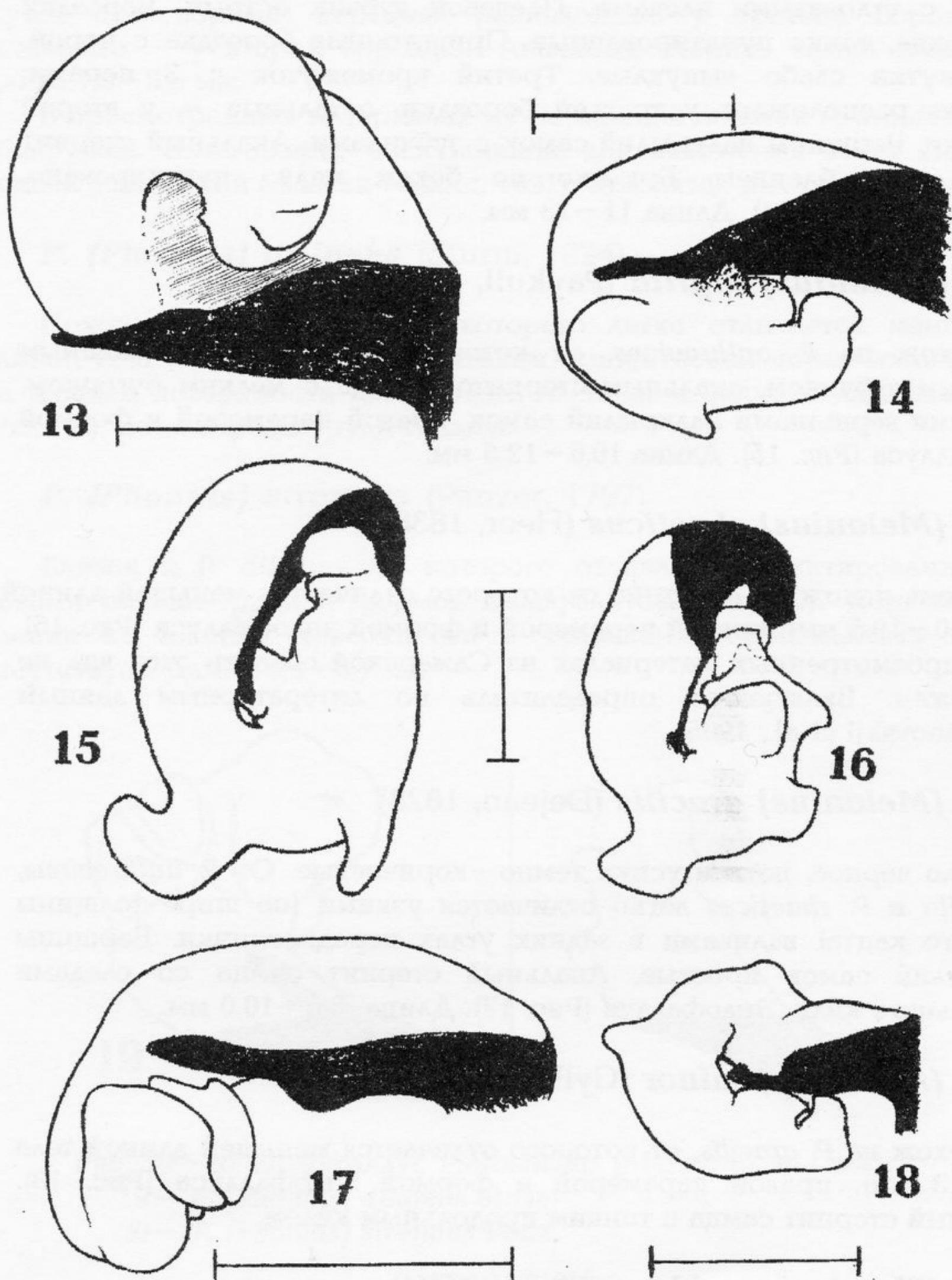


Рис. 13–18: Эндофаллус *Pterostichus* (Масштаб = 1 мм).

13– *P. (Omaseus) aterrimus* Herb.

14– *P. (Melanius) anthracinus* Ill.

15– *P. (Melanius) nigrita* Payk.

16– *P. (Melanius) rhaeticus* Heer

17– *P. (Melanius) gracilis* Dej.

18– *P. (Melanius) minor* Gyll.

широкими боковыми валиками (в 2—3 раза шире толщины бокового канта). Базальные вдавления широкие, густо пунктированные. Надкрылья с угловатыми плечами. Плечевой зубчик острый. Бороздки неглубокие, тонко пунктированные. Прищитковая бороздка с порой. Промежутки слабо выпуклые. Третий промежуток с 3 порами: передняя расположена у третьей бороздки, остальные — у второй бороздки. Вершины надкрылий самок с зубчиками. Анальный стернит самца с углублением. Брюшко по бокам мелко пунктировано. Эндофаллус (Рис. 14). Длина 11—13 мм.

***P. (Melanius) nigrita* (Paykull, 1790)**

Похож на *P. anthracinus*, от которого отличается сглаженным плечевым зубчиком, анальным стернитом самца с мелким бугорком, простыми вершинами надкрылий самок, правой парамерой и формой эндофаллуса (Рис. 15). Длина 10,6—12,5 мм.

***P. (Melanius) rhaeticus* (Heer, 1838)**

Очень похож на *P. nigrita*, от которого отличается меньшей длиной тела (9,0—10,5 мм), правой парамерой и формой эндофаллуса (Рис. 16).

В просмотренных материалах из Самарской области этот вид не обнаружен. Включен в определитель по литературным данным (Kryzhanovskij et al., 1995).

***P. (Melanius) gracilis* (Dejean, 1828)**

Тело черное, ноги и усики темно—коричневые. От *P. anthracinus*, *P. nigrita* и *P. rhaeticus* легко отличается узкими (не шире толщины бокового канта) валиками в задних углах переднеспинки. Вершины надкрылий самок простые. Анальный стернит самца со следами продольного кия. Эндофаллус (Рис. 17). Длина 8,5—10,0 мм.

***P. (Melanius) minor* (Gyllenhal, 1827)**

Похож на *P. gracilis*, от которого отличается меньшей длиной тела (6,8—8,3 мм), правой парамерой и формой эндофаллуса (Рис. 18). Анальный стернит самца с тонким продольным килем.

***P. (Phonias) ovoideus* (Sturm, 1824)**

Тело черное, ноги и усики красновато—коричневые. Задний вертлуг с 1 щетинкой. Среднее бедро с 2 щетинками у заднего края. Коготковый членик снизу голый. Метэпистерны удлинённые. Голова гладкая. Переднеспинка без боковых валиков. Боковой край закруглен до прямоугольных задних углов. Основание тонко пунктировано. Базальные вдавления штриховидные. Надкрылья со слабо закруглен—

ными плечами. Бороздки неглубокие, пунктированные. Прищитковая бороздка отчетливая, с порой. Промежутки плоские. Третий промежуток с 3 порами: передняя расположена у третьей бороздки, остальные — у второй бороздки. Анальный стернит самца гладкий. Длина 7,0–8,5 мм.

В просмотренных материалах из Самарской области *P. ovoideus* не обнаружен. Экземпляры, послужившие для включения этого вида в список Самарской области (Тилли, 1991), относятся к *P. chamaeleon*.

P. (Phonias) diligens (Sturm, 1824)

Похож на *P. ovoideus*, от которого легко отличается меньшей длиной тела (5,8–6,4 мм), отсутствием прищитковой поры, волосками на нижней поверхности коготкового членика и формой эндофаллуса (Рис. 19). Бока переднегруди гладкие.

P. (Phonias) strenuus (Panzer, 1797)

Близок к *P. diligens*, от которого отличается пунктированными боками переднегруди и формой эндофаллуса (Рис. 20). Коготковый членик на нижней поверхности с волосками. Прищитковая пора отсутствует. Длина 5,9–6,7 мм.

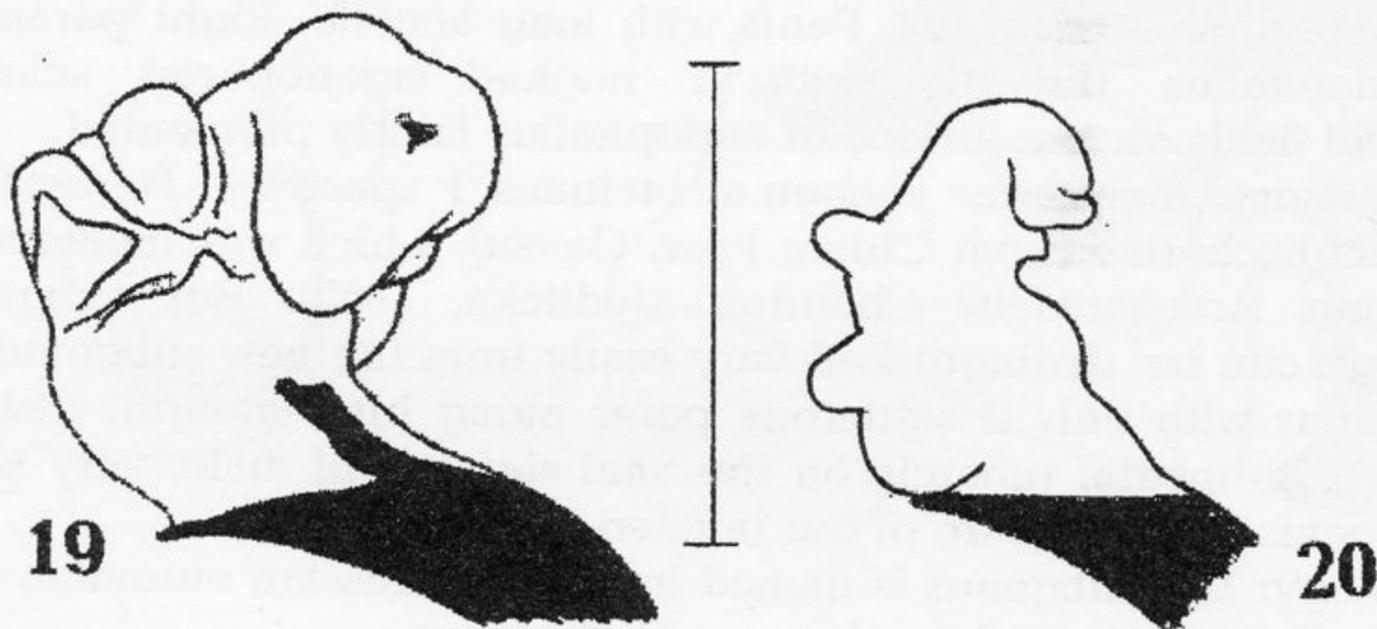


Рис. 19–20: Эндофаллус *Pterostichus* (Масштаб = 1 мм).

19 — *P. (Phonias) diligens* Sturm

20 — *P. (Phonias) strenuus* Panz.

ЛИТЕРАТУРА:

ТИЛЛИ А. С., 1991, Обзор фауны жуков (Carabidae) Самарской области // Бюлл. «Самарская Лука», Выпуск 2, Самара, с. 176–196.

ЯКОВСОН Г. Г., 1905–1916, Жуки России, Западной Европы и сопредельных стран, Спб., 1024 с.

KRYZHANOVSKIJ O. L. et al., 1995, A checklist of the ground-beetles (Coleoptera, Carabidae) of Russia and adjacent lands // Pensoft Publ., Sofia–Moscow, 271 pp.