



# НАСЕКОМЫЕ

Печоро-Ильчского заповедника

Часть 2



## СОДЕРЖАНИЕ

Жесткокрылые .....	3
Чешуекрылые .....	26
Ручейники .....	31
Двукрылые .....	32
Насекомые, занесенные в Красную книгу Республики Коми .....	42

## ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ

К отряду Жесткокрылые, или Жуки относятся очень разные по своим размерам и внешнему виду насекомые. Общие их признаки – грызущий ротовой аппарат, твердые передние надкрылья (элитры), прикрывающие сверху брюшко, и сложенные перепончатые крылья. Усики могут быть нитевидными, булавовидными, гребенчатыми, пластинчатыми, коленчатыми или неправильной формы. Ноги жесткокрылых чрезвычайно разнообразны. Обычно они длинные, бегательные, у водных форм – плавательные, почвообитающих – роющие. Окраска также очень различна. Развитие жесткокрылых происходит с полным метаморфозом.

Жесткокрылые – самая разнообразная группа насекомых, распространенная от бесплодных арктических пустынь до тропических лесов. Они составляют примерно четверть всех известных живых организмов на нашей планете. В заповеднике выявлено уже более 500 видов, заселяющих практически все типы природных сообществ, и можно ожидать, что это число значительно увеличится в ходе дальнейших исследований.



Семейство Жужелицы, одно из самых многочисленных в отряде, объединяет жуков, очень разнообразных по внешнему строению, размерам и местам обитания. Чаще всего они продолговатой формы, с развитыми бегательными ногами и ведут наземный образ жизни.

На территории заповедника выявлено более 100 видов жужелиц и это число может еще значительно увеличиться.

Особое положение в семействе занимают скакуны, которые в отличие от большинства других жужелиц являются дневными хищниками. Они предпочитают открытые, хорошо освещенные участки, где быстро передвигаются по земле, часто перелетая с места на место. В заповеднике распространены три представителя этого рода: скакун лесной, с. полевой и с.-межняк.



1. Скакун полевой. 2. Скакун лесной. 3. Скакун-межняк.

Род Карабус (Жужелицы-брызгуны) объединяет крупных жуков, способных в случае опасности выбрасывать на врага едкую жидкость. Сами брызгуны – свирепые ночные хищники, нападающие на моллюсков, дождевых червей, различных насекомых. Они лишены крыльев, поэтому не могут летать, живут в лесной подстилке и почве, часто прячутся под камнями и корягами.

В заповеднике распространено около десятка представителей этого рода. Обычными видами являются брызгун гладкий, б. таежный, или Шонхера, б. ржавый, б. зернистый, б. морщинистый. В горном районе встречаются брызгун Геннинга, б. королевский, б. Лошникова. К брызгунам близок по образу жизни и внешнему виду улитковод обыкновенный.



4. Брызгун гладкий. 5. Брызгун лесной. 6. Брызгун зернистый. 7. Брызгун Геннинга. 8. Он же, спаривающиеся особи. 9. Брызгун таежный. 10. Улитковод обыкновенный.

Коротконадкрылые жуки, или Стафилиниды объединяют мелких или средней величины насекомых с очень короткими надкрыльями, поэтому собственно крылья у них сложены несколько раз вдоль и поперек. Форма стафилинид разнообразная – от округлой до очень вытянутой, палочковидной; окраска от светлой, желтоватой до очень темной; редко жуки пестро окрашены или имеют яркую металлическую окраску. Большинство видов – очень подвижные хищники, ведущие скрытный образ жизни в почве, гниющих веществах растительного и животного происхождения. Многие стафилиниды являются фито-, сапрофагами, питающимися растительной пищей и разлагающимися веществами, а также мицетофагами, развивающимися на грибах, в том числе и шляпочных. На территории заповедника зарегистрировано уже более 100 видов коротконадкрылых жуков, но это число в дальнейшем может увеличиться в два-три раза.



11

Особый экологический комплекс водных жесткокрылых (гидробионтов) образуют несколько семейств, самое разнообразное из которых – Плавунцы. Эти жуки хорошо приспособлены к обитанию в водной среде за счет обтекаемой формы тела, практически полного отсутствия щетинок на теле и сильно развитых, усаженных плавательными волосками задних ног. Окраска тела плавунцов чаще одноцветная, от светлой красно-коричневой до черной, часто с рисунком из желтых полос, линий и пятен. Большинство видов предпочитает водоемы со стоячей водой. Взрослые жуки и личинки плавунцов – активные хищники. Их пищу составляют разнообразные водные животные: личинки стрекоз, поденок, клопов, двукрылых, ракообразные, черви, икра рыб и лягушек, моллюски, головастики, мальки рыб и мелкие рыбки. В заповеднике зарегистрировано около 30 видов плавунцов. Обычными видами являются плавунец окаймленный, полоскун борозчатый.



12



13



14

11. Жук-стафилин. 12. Водолюб черный. 13, 14. Плавунец окаймленный.

Мертвоеды – небольшое семейство очень разнообразных по внешнему виду жесткокрылых. Среди них выделяют жуков-могильщиков, которые закапывают трупы мелких животных и откладывают на них яйца. Вылупившиеся личинки потом питаются тканями трупа. Собственно мертвоеды трупы не закапывают. Не все представители семейства являются и падальщиками, многие виды хищничают, поедая дождевых червей, моллюсков, мелких насекомых и их личинок. Некоторые могут питаться разлагающимися грибами, растительными соками и тканями. Мертвоеды играют очень важную роль в функционировании природных сообществ, ускоряя разложение и утилизацию мертвых организмов.

На территории заповедника обнаружены более 10 представителей семейства. Самыми распространенными являются мертвоед красногрудый, м. темный, м. трехреберный, могильщик рыжебулавый, м. чернобулавый. В горных тундрах на севере резервата встречается мертвоед лапландский.



15



16



17



18

15. Мертвоед лапландский. 16. Мертвоед темный. 17. Мертвоед красногрудый. 18. Могильщик рыжебулавый.



Божьи Коровки – семейство небольших жуков, хорошо знакомых всем. Свое название они получили за милый внешний вид и способность выделять маленькие капельки жидкости в случае опасности. Однако жидкость эта ядовитая, с неприятным запахом, а яркая окраска жуков предупреждает об их несъедобности. Личинки и имаго большинства видов божьих коровок сами являются прожорливыми хищниками, питаются тлями, червецами, паутиными клещами и мелкими гусеницами. За это их даже специально разводят для борьбы с вредителями. Интересной особенностью некоторых видов являются сезонные миграции и массовые скопления жуков на зимовках.

В заповеднике встречается около 20 видов божьих коровок. Из них самыми распространенными являются коровка семиточечная и к. глазчатая.



19. Коровка глазчатая. 20. Коровка семиточечная. 21. Коровка семипятнышковая. 22. Коровка 22-точечная. 23. Коровка 14-пятнышковая.

Мяжкотелки – мелкие или средней величины продолговатые жуки. Многие виды имеют контрастную окраску, состоящую из темно-бурых и красных или желтоватых элементов. За эту особенность их часто называют жуками-пожарниками. Яркая внешность призвана предупредить врага о несъедобности жертвы, так как в ее мягком теле содержится ядовитое вещество кантаридин. Взрослые жуки ведут хищный образ жизни, охотясь на тлей, щитовок, гусениц бабочек, личинок жуков и мух, дополнительно питаются частями цветущих растений. Личинки мяжкотелок развиваются в подстилке, под корой деревьев, где поедают яйца и личинок насекомых. На территории заповедника выявлено около десятка представителей этого семейства.



Краснокрылы – жесткокрылые, очень близкие к мяжкотелкам, поэтому их раньше объединяли в одно семейство. Они имеют яркую, обычно красную окраску, иногда с контрастным темным рисунком. Обитают огнецветки в лесах или около лесных местообитаниях, так как на личиночной стадии они живут под корой мертвых деревьев, питаются разлагающейся древесиной, но могут и хищничать. Взрослые жуки кормятся цветочным нектаром. На территории заповедника обнаружены два вида: краснокрыл утренний и к. кроваво-красный.



24. Мяжкотелка. 25. Краснокрыл утренний. 26. Краснокрыл кроваво-красный.



Пестряки – жуки средней величины с ярко окрашенным удлинённым телом и крупной головой. Рисунки надкрыльев у большинства видов состоит из хорошо заметных полос, перевязей и пятен. По образу жизни это очень разнообразное семейство. Часть видов можно нередко видеть на цветках. Их личинки развиваются в кубышках саранчовых, гнездах пчел и ос. Другие виды живут под корой, где охотятся на короедов и других жуков-ксилофагов.

К пестрякам близки представители семейства Малашки. Это мелкие жуки с выпячивающимися по бокам яркими мешочковидными железами, встречаются на цветах и коре деревьев, среди листвы, ведут хищный образ жизни. Личинки тоже хищники, уничтожают мелких насекомых, открыто живущих на растениях, под корой и в древесине.



Горбатки – мелкие жуки, обычно темноокрашенные, с характерной формой тела: передняя часть утолщена, а задняя вытянута в тонкий шип. Виды этого семейства можно часто видеть на цветах. Червеобразные личинки горбатов развиваются в древесине или стеблях растений.

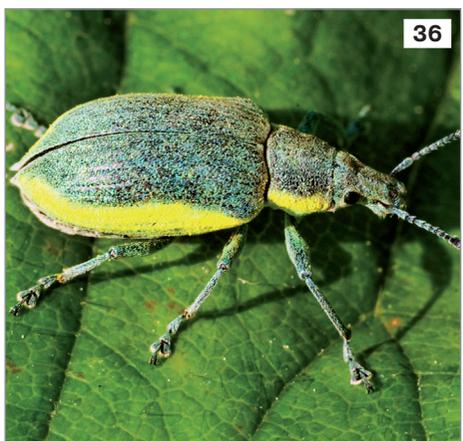
К горбаткам близки представители семейства Узконадкрылки. Это небольшие или средних размеров металлически окрашенные жуки с удлинённым и мягким туловищем. Имаго часто встречаются на цветущих растениях, где питаются пыльцой и нектаром. Личинки развиваются в гниющей древесине. В заповеднике должно встречаться не менее 10 видов узконадкрылок.



27. Жук-пестряк. 28. Малашка. 29. Горбатка-шипоноска. 30, 31. Узконадкрылки.

Долгоносики, или Слоники – многочисленное семейство жуков с очень своеобразной внешностью. Передняя часть головы у них вытянута в головотрубку, напоминающую хоботок, за что они и получили свое название. Это исключительно растительноядные жуки. Личинки питаются корнями, листьями, цветками и плодами, развиваются внутри стеблей, в гнилой древесине. Среди представителей семейства много лесных и сельхозвредителей.

В заповеднике оценочно распространено не менее 150 видов долгоносиков.



32. Фрачник касатиковый. 33. Слоник листовой зеленый. 34. Слоник листовой. 35. Слоник субарктический. 36. Слоник-зеленушка. 37. Слоник большой сосновый. 38. Смолевка сосновая.



39



40

Семейство Трубокверты объединяет мелких жуков, внешне очень похожих на долгоносиков. Некоторые из них являются вредителями лесных насаждений, сворачивая листья берез, осины, ольхи в характерные сигаровидные трубочки, внутри которых развиваются личинки. На территории заповедника обнаружено пять представителей семейства.



41



42

39, 40. Трубокверт березовый. 41. Трубокверт орешниковый. 42. Трубокверт березовый черный.

Еще одно семейство мелких и внешне похожих на долгоносиков жесткокрылых – Ложнослоники. Личинки многих видов развиваются в мертвой гнилой древесине, некоторые являются хищниками. На территории заповедника встречается три вида, из которых обычен ложнослоник беловатый.

Семейство Златки включает жуков мелких или средних размеров, имеющих большей частью плоское, слегка суженное тело. Покровы очень твердые и обычно отличаются яркой, металлически блестящей окраской, что делает их одними из самых красивых среди жуков. Личинки златок питаются корой и древесиной. Некоторые виды являются серьезными вредителями лесного хозяйства. Многие виды златок нападают на относительно здоровые деревья раньше усачей и короедов. На территории заповедника зарегистрировано полтора десятка представителей данного семейства.



43. Ложнослоник беловатый. 44. Златка хвойная. 45. Златка антаксия четырехточечная. 46. Златка большая сосновая.



47



48

Жуки семейства Щелкуны получили широкую известность благодаря способности лежа на спине высоко подпрыгивать вверх, издавая при этом характерный щелчок. Взрослые щелкуны – исключительно растительноядные виды. Личинки обитают в почве, лесной подстилке, разрушенной древесине, шляпках грибов. Цилиндрическое тело личинок бурого цвета с плотными покровами напоминает кусочки ржавой проволоки, поэтому их называют «проволочниками». Среди личинок есть растительноядные виды, хищники, но большинство имеет смешанное питание. Некоторые щелкуны серьезно вредят сельскохозяйственным культурам, например, картофелю. На территории заповедника встречается около 50 представителей семейства. Среди них обычны щелкун медный, щ. коричневый, щ. блестящий. Горные тундры и луга подгольцового пояса Урала населяет щелкун морщинистый, который считается одним из красивейших жуков региона.



49



50



51



52



53



54

47. Щелкун медный. 48. Щелкун черно-зеленый. 49. Щелкун мохнатый. 50. Личинка щелкуна (проволочник).  
51. Куколка щелкуна. 52. Щелкун вдавленный. 53. Щелкун окаймленный. 54. Щелкун коричневый.

Пластинчатоусые – обширное семейство жуков самых разных форм и размеров. Окраска взрослых насекомых разнообразная, с металлическим оттенком или без него; часто поверхность тела покрыта чешуйками или щетинками. Многие виды имеют выросты и рога на голове и переднеспинке. По характеру питания среди пластинчатоусых преобладают растительноядные формы, потребители навоза и прочих органических остатков. Личинки имеют с-образную цилиндрическую форму. Они живут в толще субстрата, поэтому имеют мягкие и полупрозрачные покровы почти белой или слегка желтоватой окраски.

В заповеднике встречается около 30 представителей семейства. На цветах обычны восковик перевязанный и бронзовка медная, личинки которой развиваются в муравейниках.



55



56



57

55. Бронзовка медная. 56. Восковик перевязанный. 57. Оленка вонючая.



58



59

Хорошо известен восточный майский хрущ, чаще называемый майским жуком. Этот большой черно-бурый жук с рыжими надкрыльями и белым опушением на теле – один из самых серьезных вредителей лесного хозяйства. Взрослые насекомые питаются листьями березы, личинки – корнями молодых сосен.

Особую группу пластинчатоусых составляют навозники и навознички, которых летом можно найти в любой коровьей или лошадиной «лепешке». Широко распространены крупные навозники-землерои: обыкновенный и лесной. Из мелких навозничков часто встречаются новозничек-копатель, н. красный. Изредка на территории заповедника встречается крупный и эффектный жук-носорог, который относится к особому подсемейству Дупляков.



60



61



62



63

58. Хрущ майский. 59. Он же, личинка. 60. Жук-носорог, самец. 61. Навозничек красный. 62, 63. Навозники-землерои.



64



65

Листоеды – семейство жесткокрылых. очень разнообразных по внешнему виду. Их тело может быть коротким и цилиндрическим, слегка уплощенным и вытянутым, совершенно плоским, широким, округлым, снабженным многочисленными выростами и шипами. Объединяет их растительноядность на личиночной и имагинальной стадиях развития. Значительная часть листоедов развивается на листовых породах деревьев и кустарников, преимущественно на различных видах ив, осине, березе, ольхе. Многие виды листоедов являются вредителями лесных и сельскохозяйственных культур. Ярким примером могут быть картофельный колорадский жук и крестоцветные блошки. Выделяются обитатели водной, околотоводной или болотной растительности. Эти листоеды окрашены в очень яркие, переливающиеся, металлически зеленые, бронзовые или синие цвета, хорошо маскирующие их среди травы и бликов водной поверхности, поэтому их называют радужницами.

На территории заповедника обнаружено более 150 видов листоедов.



66



67



68



69

64, 65. Листоеды-радужницы. 66. Скрытоглав восьмиточечный. 67. Листоед крупночелюстной. 68. Клитра четырехточечная. 69. Листоед пятнистый.



70. Козявочка земляничная. 71. Листоед пижмовый. 72. Листоед ольховый. 73. Листоед красноногий. 74. Он же, личинки. 75. Листоед рыжий. 76. Бромиус темный.



77. Листоед тополевый, имаго. 78. Он же, личинка. 79. Листоед осиновый. 80. Листоед ясноточный. 81. Листоед ольховый золотистый. 82. Листоед травяной. 83. Листоед ивовый. 84. Листоед медный. 85. Листоед горбатый. 86. Листоед полированный. 87. Щитоноска зеленая.

Усачи, или Дровосеки – обширное семейство, объединяющее крупных, среднего размера, редко мелких разнообразно окрашенных жесткокрылых с удлинённым телом. Свое название они получили за длинные усики, которые всегда отогнуты назад поверх тела, у некоторых видов они в четыре-пять раз длиннее самого жука. На территории заповедника выявлено около 50 видов представителей семейства.

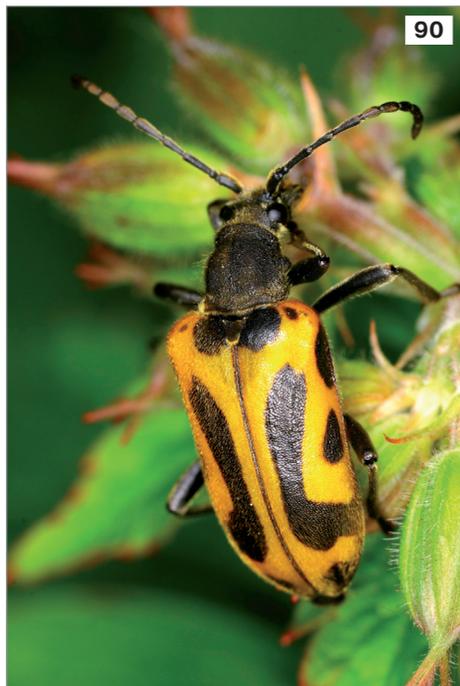
Личинки многих видов усачей живут в стеблях и корнях травянистых растений, редко в почве. Имаго можно часто видеть в течение всего лета на цветущих растениях, где они питаются пыльцой и частями цветков, поэтому их называют цветочными усачами.



89



88



90



91



93



92



94

88. Лептура черноватая. 89. Лептура зеленая. 90-92. Усач изменчивый, варианты рисунка надкрыльев. 93. Усачик черногрудый. 94. Пахита темная.



95. Усачик чернохвостый, самка. 96. Он же, самец. 97. Странгалия четырехполосая. 98. Юдолия пятнистая.

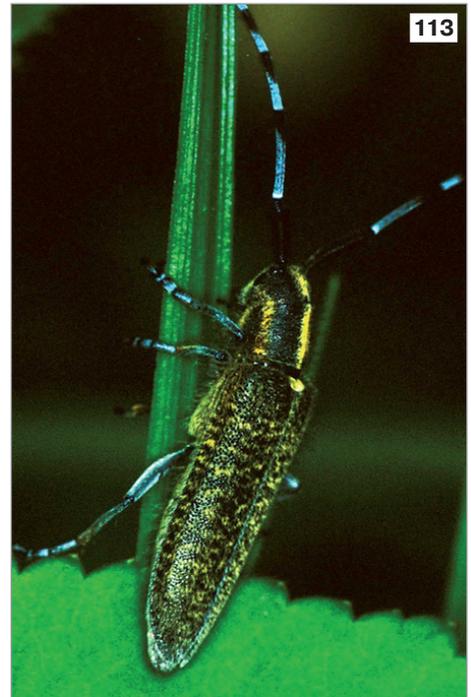


Второе название семейства, Дровосеки, связано с тем, что личинки большой группы видов развиваются в древесине. Они хорошо приспособились к жизни в древесине, способны усваивать до 20% этой трудноусваиваемой пищи. В их пищеварительном соке есть редкий для животных фермент – целлюлаза, превращающая в сахара одно из самых устойчивых соединений древесины – клетчатку. Развивающиеся в древесине личинки усачей наносят огромный ущерб лесному хозяйству. В лесу несколько личинок усачей могут уничтожить целое дерево, а на складах и в жилых помещениях – попортить и сделать непригодными заготовленные бревна и деревянные конструкции. Самыми распространенными видами этой группы являются черные усачи малый и большой еловые, сосновый, а также усач серый длинноусый, у. плоский фиолетовый, рагий пятнистый, осиновые скрипуны.

99. Усачик изумрудный. 100. Усачик Рея, самка. 101. Усач бурый. 102. Усач плоский фиолетовый.



103. Усач черный еловый малый, самец. 104. Он же, самка. 105. Усач черный еловый большой, самец.



106. Серый длинноусый усач. 107. Усачик белоплечий. 108. Рагий ребристый. 109. Личинка усача. 110. Куколка усача. 111. Скрипун осиновый. 112, 113. Стеблевые усачи рода Агапантия.

К группе ксило-, мицетобионтов, т.е. экологически связанных с древесными растениями и грибами, относится целый ряд семейств жесткокрылых: Рогачи, Щитовидки, Сверлилы, Блестянки, Точильщики, Капюшонники, Плоскотелки, Скрытноеды, Грибовики, Трухляки и др. Их представители на личиночной и имагинальной стадиях живут под корой, в гниющей и заплесневелой древесине, мицелии грибов, шишках, разлагающихся растительных остатках. Среди них есть хищники, мицетофаги, ксилофаги и сапрофаги.



К семейству Короеды принадлежат мелкие жуки с коротким цилиндрическим туловищем и коричневой, бурой или черной окраской. Почти всю жизнь они проводят под корой стволов и ветвей деревьев, где прокладывают ходы, имеющие для каждого вида определенную форму. Каждый вид короедов всегда поселяется на определенной древесной породе или нескольких близких породах и занимает определенную часть дерева. Короеды – массовые вредители леса. Они в основном относятся к группе «вторичных» вредителей, т.е. заселяют ослабленные, отмирающие деревья. Нападая на ослабленные деревья, они быстро вызывают их отмирание и подготавливают условия для поселения следующего комплекса вредителей, окончательно приводящих древесину в негодность. В периоды массовых размножений многие виды нападают и на здоровые деревья.

114. Рогачик блестящий. 115. Щитовидка большая. 116. Трухляк плоский. 117. Чернотелка четырехточечная. 118. Блестянка четырехпятнышковая. 119. Короед.



120. Ходы короедов. 121-123. Короеды. 124. Куколка короеда.

## ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ

Чешуекрылые – один из самых крупных отрядов насекомых. Размеры видов варьируют очень сильно – от мельчайших молей до крупнейших дневных бабочек, павлиноглазок и некоторых ночниц и бражников. Свое название представители отряда получили за особый чешуйчатый покров на крыльях имаго. Чешуйки разнообразны по форме и содержат красящие пигменты, придающие специфическую окраску и рисунок крыльев. Помимо пигментной окраски, распространены металлически блестящие элементы рисунка, которые формируются в особо измененных чешуйках. Ротовой аппарат чешуекрылых очень своеобразный, имеет вид длинного, в покое спирально завитого хоботка, приспособленного для всасывания нектара из цветков, растительных соков и других органических жидкостей. Личинки чешуекрылых, называемые гусеницами, в основном употребляют в пищу зеленые побеги, реже корни и цветки растений. На территории заповедника выявлено около 500 видов чешуекрылых. В ходе дальнейшего изучения их может быть обнаружено вдвое больше. Хорошо исследованы дневные бабочки, ряд семейств высших разноусых чешуекрылых.



125



126



127



128



129

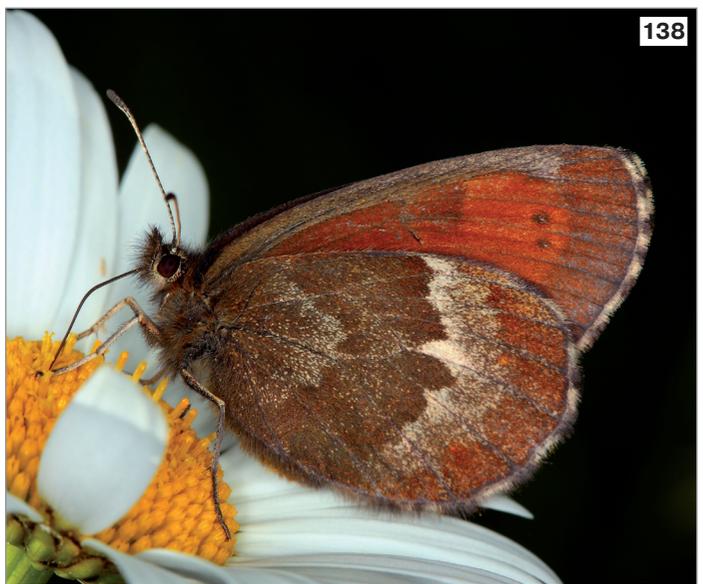
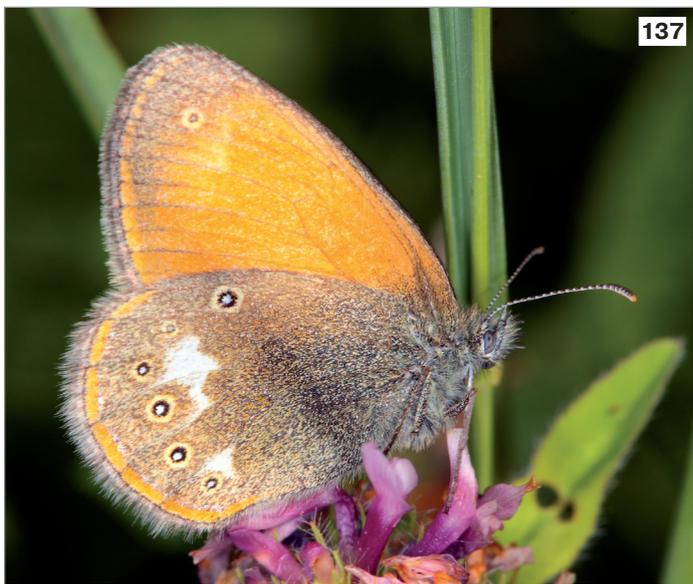


130



131

125. Куколка боярышницы. 126. Гусеницы боярышницы. 127. Имаго боярышницы. 128. Чернушка лигея.  
129. Перламутровка дия. 130. Толстоголовка сельская. 131. Ленточник тополеый.



132. Нимфа золотисто-черная. 133. Лимонница, самец. 134. Перламутровка северная, самка. 135. Голубянка икар, самец. 136. Червонец огненный, самец. 137. Сенница луговая. 138. Чернушка эвриала, самка.



139



140



141



142



143



144



145

139. Павлиноглазка дневная. 140. Малинница. 141. Пестрокрыльница весенняя. 142. Перламутровка-таволжанка. 143. Крепкоголовка лесная. 144. Голубянка милая. 145. Краеглазка эгерия.



146. Пяденица вересковая. 147. Эвлитис осенний. 148. Пяденица зеленая малая. 149. Пяденица каемчатая.  
150. Пяденица пятнистая. 151. Пяденица бледная.



152



153



154



155



156



157



158



159



160



161



162

152. Пяденица перевязанная. 153. Пяденица опоясанная. 154. Пяденица горная. 155. Пяденица клеверная.  
156. Бражник слепой. 157. Коконопряд сибирский, самка. 158. Шелкопряд березовый. 159. Совка ми.  
160. Совка гороховая. 161. Совка бурая. 162. Совка травяная.

## РУЧЕЙНИКИ

Ручейники – похожие на ночных бабочек мелкие и средних размеров насекомые с полным превращением, со щетинковидными длинными антеннами, большими глазами и длинными ногами. Имаго большинства видов темноокрашенные или коричневатые, однако, у некоторых видов на крыльях имеется рисунок из желтых или оранжевых пятен или серебристых штрихов. Летают ручейники над водой и по берегам водоемов перед закатом или в сумерках, нередко в очень большом количестве. Своеобразны живущие в воде личинки ручейников. Многие виды живут в трубчатых чехликах – домиках, которые изготавливают из песчинок, мелких раковин, частиц растений, скрепленных паутиной. Форма чехликов и идущий на их изготовления материал нередко характерны для вида или даже родов и семейств.



163-167. Имаго разных видов ручейников.

## ДВУКРЫЛЫЕ

Многочисленный отряд Двукрылые объединяет насекомых разного размера и формы с шаровидной подвижной головой и одной передней парой развитых функционирующих крыльев. Задние крылья видоизменены в жужжальца, представляющие собой небольшие булавовидные образования, обильно снабженные сенсиллами. Двукрылые – насекомые с полным превращением. Личинки безногие, в большинстве кажутся безголовыми, но в действительности имеют сильно редуцированную голову; лишь низшие формы, как многие длинноусые, сохранили обособленную голову. Куколка либо свободная, либо в ложном коконе из отставшей от тела, но не сброшенной последней личиночной шкурки – пупарии.

В фауне заповедника отряд Двукрылые по предварительной оценке насчитывает более тысячи видов, относящихся к трем подотрядам – Комары, или Длинноусые, Короткоусые прямошовные и Короткоусые круглошовные.

Комаров отличают многочлениковые, длинные, часто разные по строению у самцов и самок усики. Тело и конечности имаго длинные, тонкие, стройные, ротовой аппарат колюще-сосущий. Личинки комаров развиваются в воде или очень влажной среде. Широко известно и имеет большое значение семейство Кровососущие комары. Самки, как правило, питаются кровью человека и позвоночных животных. При питании могут переносить возбудителей различных вирусных и инфекционных заболеваний. Самцы питаются исключительно нектаром цветов, росой, а то и совсем не питаются. Другим широко известным семейством комаров являются Хирономиды, или Звонцы. Это комары с цилиндрическим телом обычно бледно-желтого или зеленоватого цвета, реже коричневого или темные. У самцов усики с густым опушением. Ротовые органы имаго не развиты, поэтому оба пола не питаются. Встречаются они по берегам водоемов и образуют рой с характерным мелодичным звоном. Рыбакам хорошо известны ярко-красные личинки звонцов, так называемый мотыль – важный объект питания рыб.



168, 169. Кровососущий комар. 170. Комар-звонец, самец. 171. Личинки комара-звонца (мотыль).

Долгоножки – крупные и средних размеров комары с удлинённым телом и очень длинными и тонкими ногами. Окраска имаго чаще желтых, серых, коричневых тонов. Летают они обычно с весны до поздней осени в сырых лиственных и еловых лесах, на болотах, сырых лугах. Очень часто этих насекомых ошибочно называют малярийными комарами, однако они совершенно безобидны и безвредны. Яйца долгоножки откладывают во влажный мох, почву, гнилую древесину, реже в воду. Личинки водные, земноводные, почвенные, обитатели гнилой древесины. Питаются перегноем, корнями растений, водорослями, мхом, гниющей древесиной, некоторые иногда вредят растениям. Окукливаются в местах питания, но водные и полуводные всегда на суше. На территории заповедника встречается несколько десятков видов долгоножек.



172. Долгоножка украшенная, самец. 173-176. Комары-долгоножки разных видов.

К подотряду Короткоусые прямошовные относятся насекомые, которых в обиходе принято именовать мухами. Особенность данной группы в том, что оболочка куколки при выходе имаго разрывается на спинке по прямому шву. Тело взрослых насекомых коренастое, ноги разного строения, но более короткие, чем у комаров. Ротовой аппарат режуще-лижущий или лижущий. Широко известным семейством прямошовных мух являются Слепни. Самки слепней питаются кровью, нападая на позвоночных животных и человека. Они часто являются переносчиками ряда заболеваний: туляремии, сибирской язвы, трипанозомиза. Кроме того, укусы их болезненны и могут у некоторых людей вызывать аллергию. Самцы питаются растительными соками. В заповеднике обнаружено более 30 видов слепней.



177



178



179



180



181

177. Слепень олений. 178. Слепень Каури. 179. Слепень лесной. 180. Муха ибисовая. 181. Печальница обыкновенная.

Толкунчики – мелкие и средней величины прямошовные мухи. Тело их стройное, реже коренастое или довольно втянутое, желтой, сероватой или черной окраски. Имаго – активные хищники. Особенностью представителей семейства является брачный танец мух, во время которого самец приносит самке добычу, которую она высасывает во время спаривания.

Мухи из семейства Бекасицы встречаются вдоль дорог, тропинок, по опушкам и полянам, по сухим склонам холмов на песчаных обнажениях. Личинки живут в опавшей листве и дуплах деревьев, рыхлой почве. Они всеядны, питаются как остатками растений, так и мелкими насекомыми, личинками и куколками, червями.

Еще одним семейством хищных прямошовных мух являются Ктыри. Они охотятся за другими двукрылыми, бабочками, перепончатокрылыми, реже нападают на пауков. Обычным представителем семейства является ляфрия рыжая.

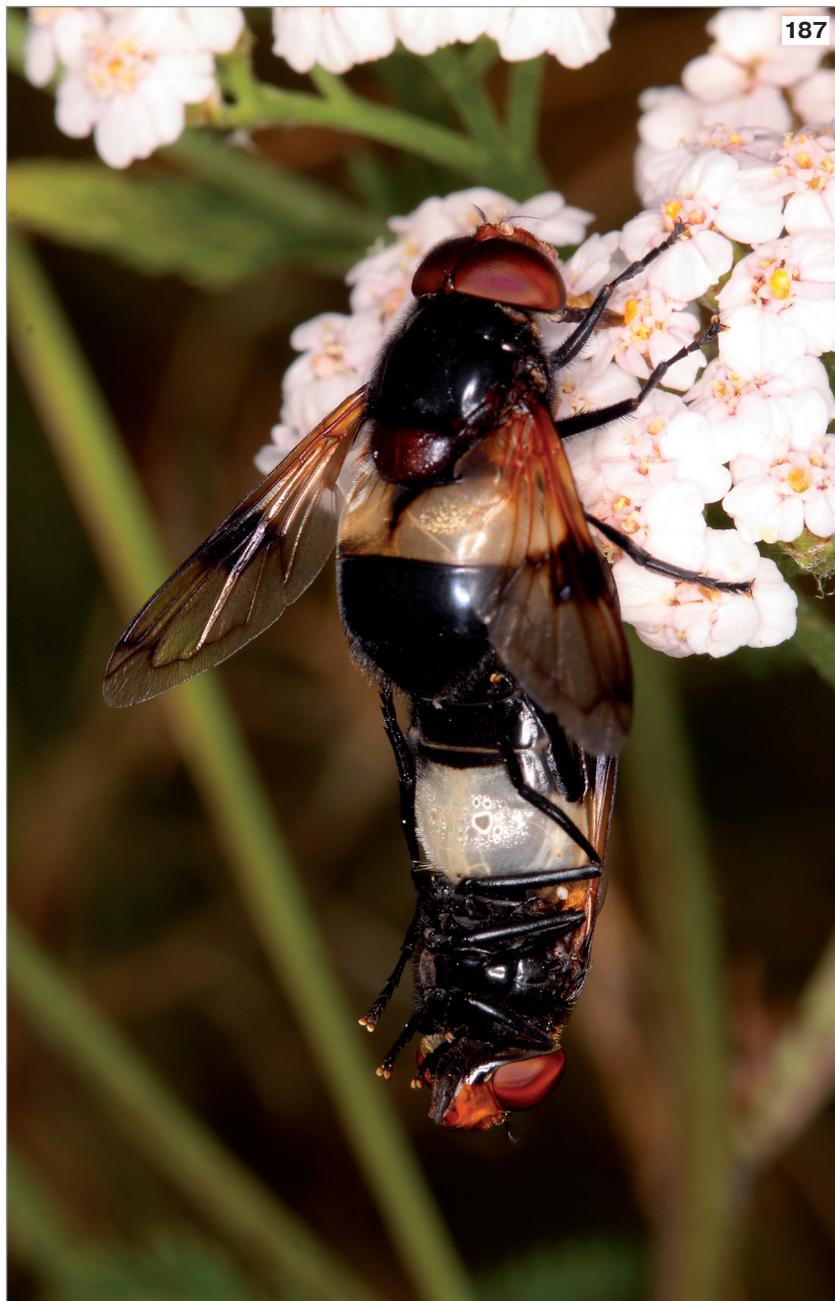


182. Бекасица обыкновенная. 183. Толкунчик северный.



184. Ляфрия рыжая. 185. Ктырь серый, самка, откладывающая яйца. 186. Ктырь-антипалюс.

У представителей подотряда Короткоусые круглошовные оболочка кокона при выходе мухи открывается спереди в виде округлой крышечки. Одним из крупнейших семейств являются Журчалки. Эти средней величины или крупные мухи питаются цветочной пылью и нектаром, поэтому играют важную роль в опылении высших растений. Характерной особенностью журчалок является подражание имаго жалящим перепончатокрылым. Спектр пищевой специализации личинок журчалок очень разнообразен. Среди них есть хищники, сапрофаги, детритофаги, фитофаги, мицетофаги, копрофаги. На территории заповедника встречается более 100 представителей семейства.



187. Шмелевидка прозрачная. 188. Сирф виноградный. 189. Сирф обыкновенный. 190. Сирф перевязанный.



191



192



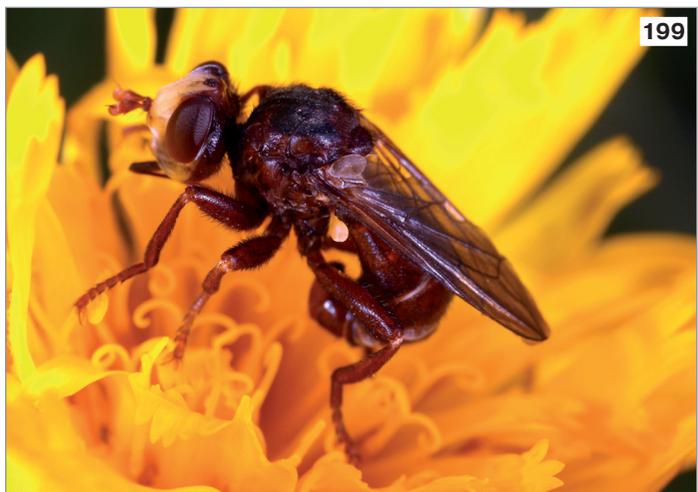
193

191. Темносома осовидная. 192. Темносома пчеловидная. 193. Темносома серикомиевидная.



Многочисленное семейство Пестрокрылки объединяет мелких или средних размеров мух с пестро окрашенными крыльями. Личинки растительноядные, живут в толще листа, семенах, плодах. Некоторые являются вредителями.

Семейство Большеголовки – мелкие и средней величины мухи черного и рыжего цвета и большой пузыревидной головой. Личинки – паразиты, живут в гнездах шмелей и других общественных перепончатокрылых. Имаго предпочитают луга, где питаются пыльцой растений.



194. Журчалка сизая. 195. Дидея перевязанная. 196. Серикомия лапландская. 197. Ильница лесная. 198. Пестрокрылка-урофора. 199. Большеголовка ржавая.



К семейству Навозницы относятся мухи средней величины с удлинённым телом желтой окраски, покрытые длинными желтыми волосками. Имаго хищничают. Личинки развиваются в экскрементах, где питаются личинками синантропных мух. У многих видов обитают в почве, в листьях наземных и водных растений.

Тахины – многочисленное семейство, объединяющее средней величины и крупных мух. Их тело покрыто многочисленными крепкими щетинками, поэтому их еще называют Ежемухами. Окраска тела – серая с черными продольными полосами на среднеспинке и черным рисунком на брюшке. Имаго тахин питаются нектаром цветков, медвяной росой. Личинки – паразиты чешуекрылых, перепончатокрылых, жуков, клопов.

Настоящие мухи – различной величины двукрылые насекомые. Окраска тела большинства видов серая или черная, но есть синие и зеленоватые. Самыми известными представителями семейства являются комнатная и домовая мухи, осенняя жигалка.



200-202. Мухи-навозницы. 203. Ежемуха большая. 204. Гимносомы гололобая. 205. Гимносомы обыкновенная.



206



207



208



209



210



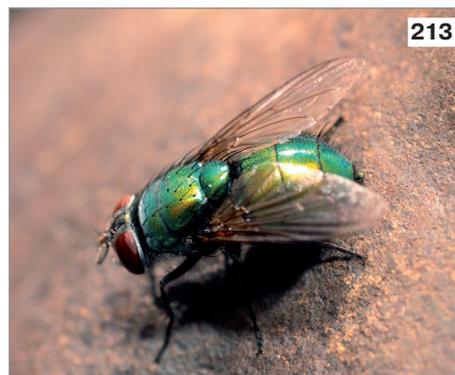
211

Представители семейств Сине-зеленые мясные мухи и Серые мясные мухи – среднего размера или крупные двукрылые, черной, металлически-синей или зеленой окраски, серые с серебристым шашечным рисунком на брюшке. Тело их в крепких щетинках.

Мясные и настоящие мухи имеют большое санитарно-эпидемиологическое и хозяйственное значение, так как являются переносчиками бактериальных, вирусных заболеваний.



212



213

206. Тахина зеленая. 207, 208. Тахины из подсемейства Дексины. 209-210. Настоящие мухи из рода Фаония. 211. Муха-саркофага. 212. Мезембрина блестящая. 213. Зеленая мясная муха.

## НАСЕКОМЫЕ, ЗАНЕСЕННЫЕ В КРАСНУЮ КНИГУ РЕСПУБЛИКИ КОМИ

Печоро-Илычский заповедник играет огромную роль в сохранении и поддержании численности редких и исчезающих видов насекомых. В Красную книгу Республики Коми занесено 46 представителей этого класса беспозвоночных из 11 отрядов. На территории резервата охраняются более 20 видов, в том числе стрекоза плоская, поденка Вернера, п. короткохвостая, суставница однородная, жуки брызгун блестящий, б. королевский, майка фиолетовая, усач косматогрудый, водолюб большой, плавунец широчайший, а также муравьиный лев, верблюдка тонкоусая, ручейник семблис красивый, р. ладожский, чешуекрылые парусник мнемозина, п. феб, бражник осиновый, павлиноглазка малая, ленточница голубая, шмели Шренка и моховой.

Еще 20 видов внесены в Перечень объектов растительного и животного мира, нуждающихся в особом внимании. Это стрекоза красотка-девушка, клоп-слепняк щетинистый, жуки брызгун Лошников, скакун полевой, носорог обыкновенный, бронзовка медная, чешуекрылые хвостonosец махаон, ленточник тополевый, пеструшка таволговая, перламутровка большая лесная, павлиноглазка рыжая, шелкопряд березовый, ш. одуванчиковый, бражник тополевый, б. глазчатый, б. слепой, шмелевидка жимолостевая, ленточница непостоянная, медведица Квензеля, м. кайя.



214. Шмель Шренка. 215. Жужелица блестящая. 216. Бронзовка медная. 217. Хвостonosец махаон. 218. Ленточница голубая.



### ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

Животный мир Республики Коми. Паукообразные и насекомые / Под ред. А.Г. Татарина. Сыктывкар: Изд-во Коми НЦ УрО РАН, 2011. 252 с.

Жизнь животных. В 7 томах. Т. 3. Членистоногие: трилобиты, хелицеровые. Трахейнодышащие. Онихофоры / Под ред. М.С. Гилярова, Ф.Н. Правдина. 2-е изд. М.: Просвещение, 1984. 463 с.

Колесникова А.А., Медведев А.А., Татарина А.Ф. Материалы о фауне жесткокрылых Печоро-Ильчского заповедника // Тр. Печоро-Ильчского гос. заповедника. 2005. Вып. 14. С. 134-143.

Медведев А.А. Жуки-щелкуны. СПб.: Наука, 2005. 210 с. (Фауна европейского Северо-Востока России. Жуки-щелкуны; Т. VIII, ч. 1 ).

Насекомые европейской части России: Атлас с обзором биологии / В.М. Карцев, Г.В. Фарафонова, А.К. Ахатов, Н.В. Беляева, А.А. Бенедиктов, М.В. Березин, О.Г. Волков, Н.А. Гура, Ю.В. Лопатина, Л.И. Лютикова, А.С. Просвиров, Г.И. Рязанова, Е.Ю. Ткачева, П.В. Альбрехт. М.: Фитон XXI, 2013. 568 с.

Седых К.Ф. Животный мир Коми АССР. Беспозвоночные. Сыктывкар: Коми книжн. изд-во, 1974. 192 с.

Татарина А.Ф., Никитский Н.Б., Долгин М.М. Усачи, или дровосеки. СПб.: Наука, 2007. 304 с. (Фауна европейского Северо-Востока России. Т. 8. Ч. 2).



**Татаринов Андрей Геннадьевич**

Кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории экологии наземных и почвенных беспозвоночных отдела экологии животных Института биологии Коми НЦ УрО РАН. Автор и соавтор более 100 научных работ.

Область научных интересов: *высшие чешуекрылые, стрекозы, зоогеография, филогеография, популяционная экология, проблемы сохранения биоразнообразия.*

E-mail: andrei\_tatarinov@mail.ru

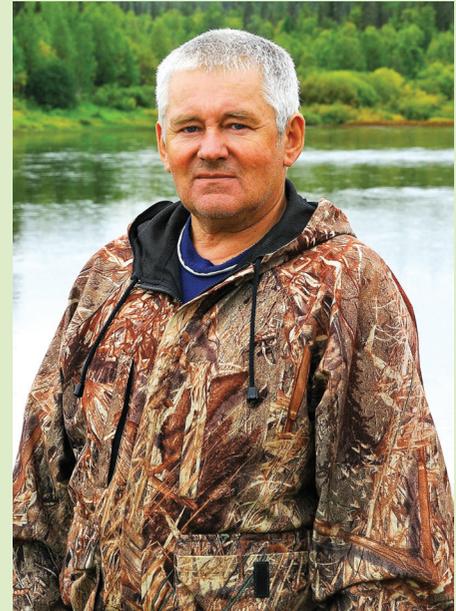


**Кулакова Оксана Ивановна**

Кандидат биологических наук, научный сотрудник лаборатории экологии наземных и почвенных беспозвоночных отдела экологии животных Института биологии Коми НЦ УрО РАН. Автор и соавтор более 80 научных работ.

Область научных интересов: *высшие чешуекрылые, стрекозы, филогеография, популяционная экология, внутривидовое разнообразие насекомых.*

E-mail: iduna@rambler.ru



**Бобрецов Анатолий Васильевич**

Кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник Печоро-Ильчского государственного природного заповедника. Автор и соавтор более 150 научных работ.

Область научных интересов: *мелкие млекопитающие, амфибии и рептилии, популяционная морфология и экология, экология сообществ.*

E-mail: avbobr@mail.ru

Печоро-Ильчский государственный природный биосферный заповедник.  
169436, Республика Коми, Троицко-Печорский район, пос. Якша, ул. Ланиной, д. 8  
Тел.: (82138) 95-6-80, факс (82138) 95-0-91  
E-mail: pechilzap@mail.ru

Авторы-составители – А.Г. Татаринов, О.И. Кулакова, А.В. Бобрецов  
Фото – А.Г. Татаринов, О.И. Кулакова, А.В. Бобрецов, Е.Н. Мелехина  
Определение насекомых по фото – А.Г. Татаринов, О.И. Кулакова, С.В. Пестов, А.А. Медведев

Компьютерная верстка и корректура – Е.А. Волкова

Отпечатано в ООО «Коми республиканская типография». 167000, г. Сыктывкар, ул. В. Савина, 81