



**Чешуекрылые  
Печоро-Илычского заповедника**



## СОДЕРЖАНИЕ

Чешуекрылые, их значение в природе и жизни человека .....	3
Печоро-Илычский заповедник .....	4
Гусеницы и куколки чешуекрылых .....	5
Низшие чешуекрылые .....	7
Булавоусые, или дневные чешуекрылые .....	8
Высшие разноусые чешуекрылые .....	13
Чешуекрылые лесных местообитаний .....	14
Чешуекрылые луговых местообитаний .....	22
Чешуекрылые болот .....	30
Чешуекрылые горных тундр .....	32
Чешуекрылые-мигранты .....	36
Чешуекрылые, занесенные в Красную книгу Республики Коми .....	37

## ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ, ИХ ЗНАЧЕНИЕ В ПРИРОДЕ И ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Чешуекрылые – один из самых крупных отрядов насекомых. В мировой фауне известно около 160 тыс. видов, распространенных от экваториального пояса до арктических и субантарктических областей. Предполагается, что еще около 100 тыс. видов остаются неизвестными науке. Свое название чешуекрылые получили за особый чешуйчатый покров на крыльях бабочек. Чешуйки также частично покрывают тело насекомого и представляют собой сильно измененные и уплотненные волоски, разнообразные по форме и содержащие красящие пигменты, которые придают окраску крыльям.

Чешуекрылые являются важным компонентом большинства наземных экосистем. Особенно значима их роль в качестве опылителей разнообразных растений. Многие бабочки кормятся цветочным нектаром. В процессе питания они перелетают с цветка на цветок и таким образом опыляют растения. Гусеницы чешуекрылых в основном употребляют в пищу зеленые побеги, реже корни и цветки растений. Сами гусеницы, куколки и бабочки служат кормом птицам, земноводным, рептилиям, мелким млекопитающим, различным паукообразным и хищным насекомым. Таким образом они выступают в роли промежуточного звена в трофических цепях природных сообществ. Велико хозяйственное значение чешуекрылых как вредителей сельского и лесного хозяйства. Полевым и огородным культурам при массовом размножении могут наносить большой ущерб совки озимая, гамма, гороховая, огородные белянки: капустница, репница, брюквенница. Древесным породам могут наносить вред совка сосновая, древоточец пахучий, коконопряд сосновый, монашенка, пяденица зимняя, шелкопряд непарный, златогузка, боярышница, горностаевая черемуховая моль и многие другие. Меховым изделиям, тканям и мебели вредят шубная, платяная и мебельная моли. Продовольственные запасы портят зерновая моль и амбарная огневка. С другой стороны, некоторые виды чешуекрылых (тутовый шелкопряд, китайский шелкопряд, павлиноглазка атлас) являются источником натурального шелка.

Чешуекрылые – популярный объект научных исследований. На материалах по бабочкам сделано много открытий в области биогеографии, популяционной экологии, биологии развития, генетики, теории эволюции. Быстрая реакция чешуекрылых на изменение условий окружающей среды колебанием численности и изменением видового состава обуславливает их высокие биоиндикационные свойства и возможность использования в экологическом мониторинге. К сожалению, многие виды из-за антропогенной трансформации природных сообществ и ландшафтов стали редкими или оказались на грани исчезновения. Многие из них включены в национальные и региональные Красные книги. В Красную книгу России (2001) включено 33 вида чешуекрылых, Красный список Международного союза охраны природы (МСОП) содержит около 180 видов чешуекрылых, находящихся под угрозой исчезновения.

Надо вспомнить и об эстетическом значении этих насекомых для человека. Многие чешуекрылые благодаря своей яркой и причудливой окраске, изящным формам являются настоящим украшением окружающего мира. В настоящее время бабочек активно разводят для демонстрации в специальных инсектариях и оранжереях, изготовления сувенирной продукции, любительских и музейных коллекций.



## ПЕЧОРО-ИЛЫЧСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

Печоро-Илычский государственный природный заповедник основан в 1930 г. в междуречье рек Печоры и Илыча. Это самый большой по площади биосферный резерват Европы (721,3 тыс. га), в котором сохраняются и изучаются крупнейшие массивы девственной тайги, их уникальный растительный и животный мир. В 1995 г. заповедник вошел в состав территории Всемирного природного наследия ЮНЕСКО (номинация «Девственные леса Коми»).

Территория заповедника геоморфологически подразделяется на три района. Небольшой изолированный участок расположен в пределах Печорской низменности в окрестностях пос. Якша. Основная часть резервата принадлежит к Уральской горной стране. Предгорный район представляет собой холмистую полосу с высотами увалов до 400 м. К востоку он постепенно переходит в горный район Северного Урала.

Пограничное положение заповедника между Русской равниной и Уральской горной страной, Европой и Азией обусловило уникальную композицию равнинных и горных, западных и восточно-палеарктических видов растений, животных, грибов, лишайников. В полной мере это относится и к чешуекрылым. К 2013 г. на заповедной территории выявлено около 500 видов, изучены структура населения, особенности ландшафтно-биотопического распределения, трофические связи, жизненные циклы основных таксономических групп чешуекрылых. Для многих видов биосферный резерват является едва ли не последним убежищем, где еще сохраняется высокая численность и естественная динамика их популяций.



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Шкала высот, м над ур.м.



— граница заповедника



## ГУСЕНИЦЫ И КУКОЛКИ ЧЕШУЕКРЫЛЫХ

Чешуекрылые относятся к насекомым с полным превращением. Из яйца у них выходит личинка, называемая гусеницей, которая через некоторое время превращается в куколку. Метаморфоз заканчивается тем, что из куколки появляется взрослое насекомое – бабочка, или имаго.

Гусеницы чешуекрылых обычно червеобразные, реже мокрицевидные, иногда округлые. Тело их состоит из головы, трех грудных и десяти брюшных сегментов. Кожа бывает гладкой либо несет разнообразные бугорки, бородавки, шипы, волоски. Грудные сегменты с тремя парами членистых ног, брюшные обычно имеют пять пар ложноножек с крючками на подошвах, помогающие гусенице удерживаться на субстрате. У пядениц и некоторых совок брюшных ног по две-три пары. Иногда ноги недоразвиты или полностью редуцированы.

Большинство гусениц ведет открытый наземный образ жизни, кормится побегами, цветами и плодами растений. У немногих видов гусеницы хищничают, питаются шерстью, воском. Некоторые скрытно обитают в специализированных чехликах из шелковых нитей или растительных частичек. Открыто живущие гусеницы часто имеют покровительственную окраску, сочетающуюся с определенной формой и характерными позами тела, принимаемыми в случае опасности. Широко распространена среди личинок чешуекрылых и яркая демонстрационная окраска, свидетельствующая о их несъедобности.



1. Гусеница совки гаммы. 2. Гусеница хвостосца махаона. 3. Гусеница ольховой стрельчатки. 4. Гусеница пяденицы. 5. Гусеница клеверной совки. 6. Гусеница репейницы. 7. Гусеница бражника подмаренникового. 8. Молодая гусеница павлиноглазки малой. 9. Гусеница парусника феба.



10. Гнездо молодых гусениц шашечницы ранней. 11. Зрелая гусеница шашечницы ранней.  
 12. Гусеница хохлатки зигзаг. 13. Гусеница и кокон стрельчатки крупноголовой.  
 14. Куколка краеглазки эгерии. 15. Куколка перламутровки селены.  
 16. Гусеница лунки серебристой. 17. Куколка среднего винного бражника.

Куколки у большинства чешуекрылых малоподвижные, вытянутой цилиндрической, веретенообразной, яйцевидной или почти круглой формы, покрытого типа. На них различимы очертания зачатков крыльев, хоботка и ног, брюшко с дыхальцами по бокам. На конце брюшка имеется кремастер – раздвоенный бугорок, несущий крючочки для крепления на субстрате. Окраска куколок чаще покровительственная, однотонная или с рисунком из пятнышек, полос и штрихов. Куколки могут располагаться открыто на субстрате: висячие прикрепляются головным концом вниз при помощи кремастера, подпоясанные – головой вверх, кроме кремастера их поддерживает в таком положении специальный паутинистый поясик. У многих чешуекрылых окукливание происходит внутри свернутых и склеенных листьев, в особых коконах, изготовленных гусеницей из шелковых нитей, либо в поверхностном слое почвы.

## НИЗШИЕ ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ

Низшие, или молевидные чешуекрылые – общепотребительное, но не вполне отвечающие современной научной классификации название большой (около 100) сборной серии семейств, принадлежащих разным надсемействам, естественным группам (кладам) и подотрядам. В таком объеме они обычно противопоставляются булавоусым и высшим разноусым чешуекрылым. Общими признаками низших чешуекрылых в какой-то мере можно считать их небольшие размеры, неброскую окраску и скрытный образ жизни. Хотя встречаются довольно крупные виды среди Древоточцев и Тонкопрядов, а Пестрянки имеют яркую расцветку крыльев. К рассматриваемой группе также принадлежат семейства Пальцекрылок, Настоящих молей, Листоверток, Горностаевых молей, Чехлоносок, Длинноусых молей, Узкокрылых молей, Стеклянниц, Выемчатокрылых молей и многих других. К сожалению, на территории Печоро-Ильчского заповедника эти чешуекрылые почти не изучались и об их разнообразии здесь пока можно только догадываться.

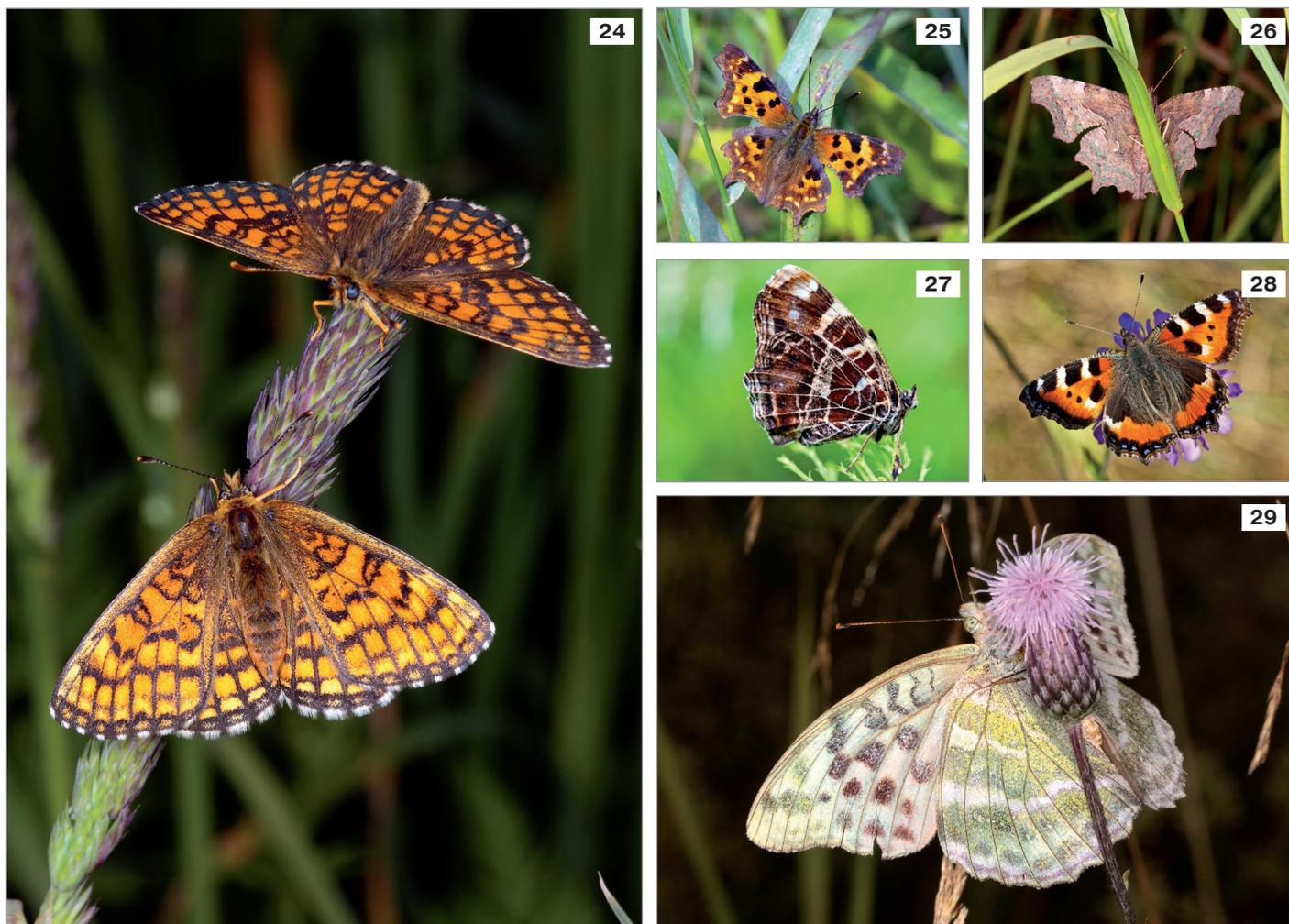


18. Пальцекрылка мать-и-мачеховая. 19. Стеклянница муравьевидная. 20. Мрачная моль.  
21. Пестрянка клеверная. 22. Древоточец пахучий. 23. Тонкопряд северный.

## БУЛАВОУСЫЕ, ИЛИ ДНЕВНЫЕ ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ

Булавоусые, или Дневные чешуекрылые являются четко обособленной группой в составе отряда. Преимущественно это открыто живущие, ярко окрашенные насекомые, с которыми прежде всего и ассоциируется понятие о бабочках. Хорошая таксономическая изученность, возможность визуальной идентификации видов в полевых условиях, выраженная биотопическая и ландшафтно-зональная приуроченность делают дневных чешуекрылых очень интересным и перспективным модельным объектом зоогеографических и экологических исследований. Быстрая реакция на изменение условий окружающей среды колебанием численности и видового состава в природных сообществах обуславливает их высокие биоиндикационные свойства и возможность использования в экологическом мониторинге.

На территории Печоро-Ильчского заповедника выявлено 95 видов дневных чешуекрылых из шести семейств. Наибольшим разнообразием характеризуется семейство Нимфалид (34 вида). Это крупные и средней величины чешуекрылые. Окраска крыльев очень разнообразна, поэтому их еще часто называют Многоцветницами. Гусеницы с шипами и выростами на голове и туловище. Куколки угловатые, висячие. Богато видами подсемейство Перламутровок. В фауне заповедника оно представлено 23 видами из пяти родов. Часто встречаются большая лесная перламутровка, таволжанка, перламутровки селена, эфросина, аглая, в предгорном и горном районах многочисленны перламутровки титания и тор. Из других многоцветниц обычными видами заповедника являются траурница, углокрыльница с-белое, пашечницы ранняя и аталия.



24. Шашечница аталия. 25. Углокрыльница с-белое, вид сверху. 26. Она же, вид снизу. 27. Пестрокрыльница весенняя. 28. Крапивница. 29. Большая лесная перламутровка, вид снизу.

Сатириды – средней величины чешуекрылые с широкими и округлыми крыльями, окрашенными в коричневые, бурые и серые цвета. У большинства представителей семейства на крыльях выражен рисунок из круглых пятен, напоминающих глазки. Гусеницы веретеновидные, голые или покрыты тонкими короткими волосками. Куколки короткие, притупленные, подвешиваются к субстрату головным концом вниз или свободно лежат на земле.

На территории заповедника выявлено 18 видов и можно ожидать находок еще пять видов. Лидером по количеству видов является род Чернушек. Почти повсеместно можно встретить чернушек кофейную и эвриалу, обычна чернушка болотная, в горном районе встречаются чернушки Росса и северная. Из других широко распространенных видов Сатирид можно назвать сеницу болотную, буроглазку малую, на болотах многочислен сатир ютта. Локально встречаются краеглазка эгерия, сеница геро, глазок ликаон.



30. Глазок ликаон. 31. Чернушка эвриала. 32. Сеница болотная.  
33. Чернушка Росса. 34. Буроглазка малая.



35

Голубянки – мелкие, реже средней величины дневные чешуекрылые. Свое название они получили за металлически блестящую голубую окраску крыльев, которую имеют самцы многих видов, самки окрашены скромнее, в коричневые или буровато-серые тона. Другие представители семейства характеризуются не менее эффектной оранжево-красной расцветкой, поэтому их часто именуют Червонцами. Нижняя сторона крыльев у них обычно серая или бурая, с темными пятнышками и глазками, редко зеленоватая. Гусеницы голубянок уплощенные снизу и выпуклые сверху, напоминают мокриц, куколки толстые и короткие, к субстрату прикрепляются паутинкой.

В Печоро-Ильчском заповеднике встречается 20 видов Голубянок. На всей территории обычны голубянки лесная, икар, эвмед, торфяниковая, малинница, многоглазка голубоватая, червонцы огненный и щавелевый. Известны локальные популяции редких в таежной зоне видов – хвостатки сливовой, зефира березового, короткохвостки альпёт, голубянки карликовой.



36



37



38



39

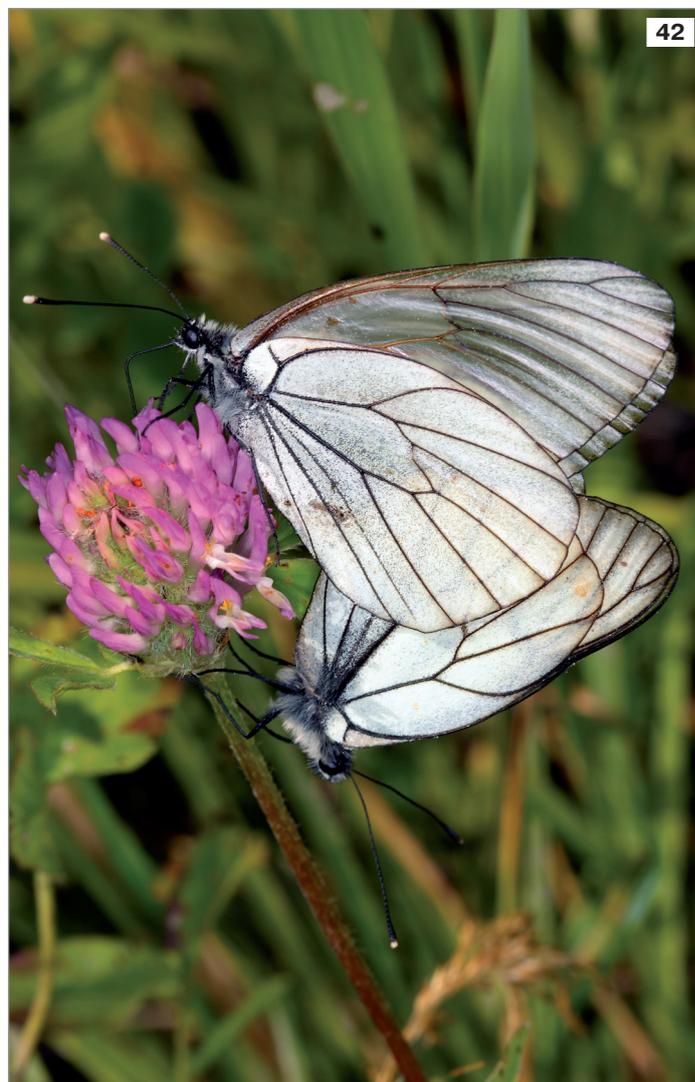


40

35. Голубянка эвмед. 36. Голубянка лесная, самец. 37. Голубянка лесная, самка.  
38. Червонец щавелевый. 39. Малинница. 40. Многоглазка пятнистая.

Семейство Белянок объединяет крупных и средней величины чешуекрылых, крылья которых белой, желтой, оранжевой или зеленоватой окраски, часто с темным рисунком. Гусеницы в коротких тонких волосках, часто вредят сельскохозяйственным и садовым культурам. Куколки с заостренным головным концом, прикрепляются к субстрату при помощи пояса.

В Печоро-Илычском заповеднике встречается 12 видов белянок. Широко распространенными и многочисленными являются желтушка торфяниковая, белянка брюквенная, боярышница. Обычны лимонница, зорька, белянка репная. Белянка альпийская распространена в горном районе. Преимущественно с мелколиственными лесными сообществами связаны беляночки горошковая и Морзе.



41. Лимонница, самка. 42. Боярышница. 43. Белянка брюквенная.  
44. Зорька, самец. 45. Желтушка торфяниковая.

К семейству Парусников относятся крупные и эффектно окрашенные чешуекрылые. Задние крылья у них с дугообразной выемкой у анального края. Гусеницы с мясистой пахучей железой на переднегруди в форме втяжной вилки. Куколки прикрепляются к субстрату паутиной или лежат на поверхности почвы в полупрозрачном паутинном коконе. В заповеднике зарегистрировано четыре представителя этого семейства. На всей территории широко распространен хвостоносец махаон. Хвостоносец подалирий однажды отмечен в буферной зоне резервата как залетный вид. Крупные популяции парусника мнемозины существуют в предгорном и горном районах. Наконец, парусник феб имеет пространственную локализацию на Урале.

Семейством дневных чешуекрылых, относительно слабо представленным на территории заповедника, являются Толстоголовки. Это преимущественно мелкие коренастые бабочки с крупной головой и широко посаженными глазами. Окраска крыльев желтая, охристая с темным рисунком или сероватая с белыми или желтоватыми пятнами. Гусеницы веретеновидной формы, живут в свернутых паутиной листьях. Куколки тупые, удлиненные, лежат, как правило, в редком коконе.

В состав заповедной лепидоптерофауны входит семь видов толстоголовок. Самыми распространенными являются крепкоголовки палемон и лесная, толстоголовки лесовик и запятая.



46. Хвостоносец махаон. 47. Парусник мнемозина. 48. Толстоголовка лесовик. 49. Толстоголовка мальвовая.

## ВЫСШИЕ РАЗНОУСЫЕ ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ

Группа высших разноусых чешуекрылых на территории Печоро-Илычского заповедника представлена 12 семействами и насчитывает в своем составе не менее 400 видов. Большим видовым богатством характеризуются семейства Пядениц и Совок, в которых уже выявлено около 150 и 100 видов соответственно и можно ожидать находок еще нескольких десятков видов. Весьма разнообразны семейства Хохлаток (17 видов), Медведиц (15 видов), Бразжников (12 видов), Коконопрядов (10 видов), Волнянок (8 видов). Обнаружено пять видов семейства Совковидок. Семейства Павлиноглазок и Серпокрылок представлены двумя видами каждое, в семействах Березовых и Травяных шелкопрядов – по одному виду.

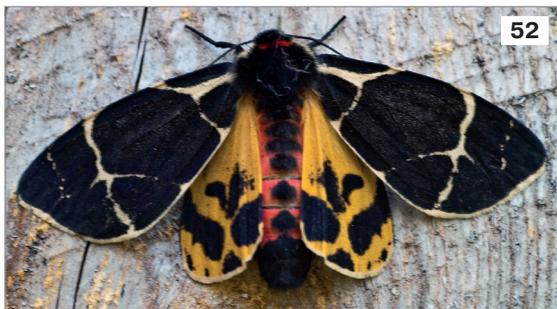
В отличие от булавоусых крылья высших разноусых чешуекрылых в покое складываются кровлеобразно вдоль брюшка и только некоторые пяденицы и павлиноглазки держат их распростертыми. Усики у них, как уже говорит название группы, самых разных типов. Имаго большинства видов активны в темное время суток, лишь некоторые пяденицы, совки, бразжники и медведицы летают днем или круглосуточно. Среди высших разноусых чешуекрылых имеются опасные вредители сельского и лесного хозяйства: коконопряды сосновый, кольчатый, непарный, пяденица-обдирало, монашенка, озимая совка и другие.



50



51



52



54



53

50. Средний винный бразжник. 51. Пяденица горная. 52. Медведица желтоватая. 53. Коконопряд дубовый. 54. Серая земляная совка.

## ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ ЛЕСНЫХ МЕСТООБИТАНИЙ

В Печоро-Ильчском заповеднике господствуют таежные леса, покрывая около 85 % его территории. С еловыми и сосновыми лесными насаждениями связано относительно небольшое число высших чешуекрылых, оценочно не более трети видового состава лепидоптерофауны. На хвойных породах развиваются гусеницы бражника соснового, коконопряда соснового, монашенки, шерстолапок еловой и лунчатой, пядениц сосновой, можжевельниковой, пихтовой и некоторых других. Дневные чешуекрылые в коренных лесах заповедника, в которых значительна высота и сомкнутость крон деревьев и непривлекательный состав кустарничков и трав, почти не встречаются.



55. Пяденица вересковая. 56. Гусеница пяденицы пихтовой.



57

В процессе естественной динамики лесов из-за особенностей местного рельефа в хвойных массивах формируется множество мелколиственных и кустарниковых сообществ, редколесий, различного рода открытых лесных и экотонных участков (редин, гарей, окон вывала деревьев, опушек, полян, просек и т.д.), служащих местообитаниями для целого ряда сатирид, нимфалид, пядениц, совок, коконопрядов, хохлаток и волнянок. Это прежде всего дендрофилы и полифаги – боярышница, лимонница, малиница, голубянка ранняя, траурница, ванесса-черно-рыжая, большая лесная перламутровка, коконопряды боярышниковый, пушистый, малинный, глазчатый и слепой бражники, гарпия-вилухвост, лунка серебристая, кисточница-отшельница, хохлатки ивовая, ольховая, зигзаг, верблюдка, остроголовая, шерстолапка красно-серая, кистехвост пятнистый, волнянка ивовая и другие. Здесь же обитают и многие опушечные хортофильные и тамнофильные виды. Среди дневных чешуекрылых к таковым относятся зорька, желтушка торфяниковая, беляночки горошковая и Морзе, голубянки торфяниковая, лесная, идас, эвмед, никий, крапивница, пестрокрыльница весенняя, углокрыльница с-белое, шашечница ранняя, перламутровки бледная, эфросина, таволжанка, краглазка эгерия, малая и большая буроглазки, чернушки эвриала, кофейная, болотная, крепкоголовки палемон и лесная. Их разноусых чешуекрылых встречаются павлиноглазка малая, шмелевидка жимолостевая, пяденица черничная, каемчатая, горная, голубичная, совки зубецкрылая, черничная, с-черное, стрельчатки ольховая, пси, большеголовая, лишайницы плоская, желтая, толстянка бурая, медведицы кайя, желтоватая, крапчатая.



58



59



60



61



62

57. Гусеница пяденицы березовой. 58. Ванесса черно-рыжая. 59. Рыжая павлиноглазка. 60. Ленточник тополевый. 61. Шелкопряд березовый. 62. Большие лесные перламутровки на соцветиях дудника лесного.



63. Пяденица точечная. 64. Буроглазка малая. 65. Толстянка бурая.  
66. Лимонница, самец. 67. Гусеница гарпии-вилохвоста.

Эмblemным видом дневных чешуекрылых лесных местообитаний Печоро-Ильчского заповедника можно считать траурницу. Это крупная эффектная бабочка с темно-вишневыми, почти черными крыльями, окаймленными по внешнему краю желтым цветом и рядом голубых пятнышек. Гусеницы этого вида развиваются на березе, реже иве. Бабочки зимуют, поэтому одними из первых появляются весной.



68. Куколка траурницы. 69. Гусеница траурницы. 70. Пяденица черничная.  
71. Пяденица бледная. 72. Имаго траурницы.

Лепидоптерофауна мелколиственных осиновых и березовых насаждений значительно богаче, чем хвойных и смешанных лесов. В заповеднике данные местообитания широко заселяют различные совки, пяденицы, хохлатки, волнянки, гусеницы которых развиваются на лиственных породах. Характерными видами можно назвать весенницу березовую, лунчатых пядениц (двухполосую, трехполосую, четырехполосую), березовую пяденицу, малую зеленую пяденицу, совок-стрельчаток, рыжую павлиноглазку, шелкопряда березового, бражника тополевого, волнянку античную. Локально встречаются осиновый бражник, коконопряды тополевый, северный, серый выямчатокрылый, хохлатки остроголовая, осиновая, гнома, светлобурая, крупные совки-ленточницы красная, непостоянная, голубая, карликовый березовый шелкопряд, печеночница, лишайница красивая, древоточец пахучий. Из дневных чешуекрылых обитателями мелколиственных лесов являются пеструшки таволговая и сапфо, зефир березовый, хвостатка сливовая, ленточник тополевый, крупноглазка печальная.



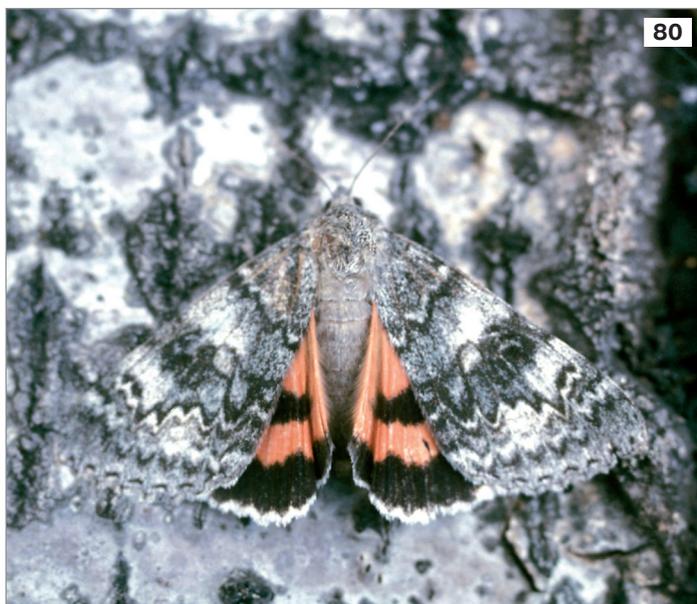
73. Хвостатка сливовая. 74. Горошковая беляночка. 75. Перламутровка ангарская.



В подгольцовом поясе Северного Урала широко распространены березовые кривоlessя. Редкостойные лесные участки в них обычно чередуются с крупнотравными лугами. Наиболее обильными видами дневных чешуекрылых в данных местообитаниях являются чернушки эвриала и лигея, перламутровки тор, эфросина, селена, титания, ангарская, таволжанка. Обычны беляночка горошковая, лимонница, боярышница, зорька, траурница, углокрыльница с-белое, ванесса черно-рыжая, голубянка ранняя, многоглазка голубоватая, крепкоголовки палемон и лесная. С горно-тундрового пояса нередко залетают сатир норна, парусник феб, перламутровка аляскинская, белянка альпийская.



76. Крепкоголовка лесная. 77. Пяденица перевязанная. 78. Перламутровка тор. 79. Бразжник подмаренниковый.



80



81



82



83

Из разноусых чешуекрылых в подгольцовых березняках можно встретить шелкопряда березового, павлиноглазок малую и рыжую, бражника подмаренникового, серпокрылок березовую, ольховую, зубцекрылку, совковидок двуточечную и серую, пухоспинку розовую, хохлатку ольховую, лунку серебристую, весенницу березовую, большую зеленую пяденицу, лунчатую, осеннюю и много других видов пядениц, а также совок: ленточницу непостоянную, гамму, монету, короткоголовую, острокрылую, стрельчаток зайчика и ольховую.

80. Ленточница красная. 81. Гусеница серпокрылки березовой.  
82. Малая зеленая пяденица. 83. Гусеница стрельчатки-зайчика.



84. Пяденица осенняя. 85. Гусеница волнянки античной.  
86. Стрельчатка пси. 87. Гусеница шмелевидки жимолостевой.

## ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ ЛУГОВЫХ МЕСТООБИТАНИЙ

Одними из основных местообитаний чешуекрылых являются луга, которые в заповеднике играют относительно небольшую ландшафтообразующую роль. Среди сплошного массива лесов они выделяются узкими полосками, тяготеющими к долинам рек. Лишь в подгольцовом поясе Северного Урала луговые сообщества занимают большие площади, сочетаясь с парковыми березовыми криволесьями.

Наиболее разнообразна лепидоптерофауна смешанно-крупнотравных и лабазниково-разнотравных лугов. Среди дневных чешуекрылых фоновыми видами данных сообществ являются чернушки кофейная и эвриала, брюквенница, перламутровки селена, эфросина, таволжанка, шашечницы ранняя, аталия, темная, многоглазка голубоватая, голубянки бурая, эвмед, лесная, червонцы щавелевый и огненный, толстоголовки мальвовая, запятая, лесовик, тире. В предгорном и горном районах на пойменных и подгольцовых лугах обильны хвостосец махаон, перламутровки титания и тор. Известны локальные местонахождения многоглазки пятнистой, перламутровки селены восточной, короткохвостки альцет, глазка ликаона, сеницы геро, воловьего глаза, толстоголовки пестрой. В верховьях Печоры на крупнотравных лугах часто встречается парусник мнемозина, в горах – парусник феб.





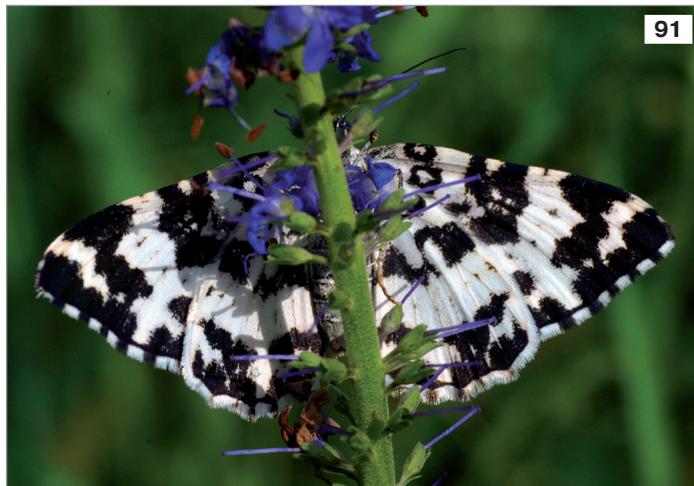
88



89



90



91



92



93

88. Белянка репная. 89. Совка клеверная. 90. Червонец щавелевый, самка.  
91. Пяденица грустная. 92-93. Перламутровка селена.



Луговые сообщества являются кормовыми участками для многих лесных, опушечных и болотных видов. На цветущих растениях можно обнаружить желтушку торфяниковую, боярышницу, лимонницу, зорьку, траурницу, углокрыльницу с-белое, ванессу черно-рыжую, голубянок раннюю и торфяниковую, малиницу, хвостатку сливовую, большую лесную перламутровку, перламутровку северную, бледную.

95



96



97



98



94. Медведица луговая. 95. Пяденица клеверная. 96. Голубянка бурая.  
97. Крепкоголовка палемон. 98. Волвий глаз.



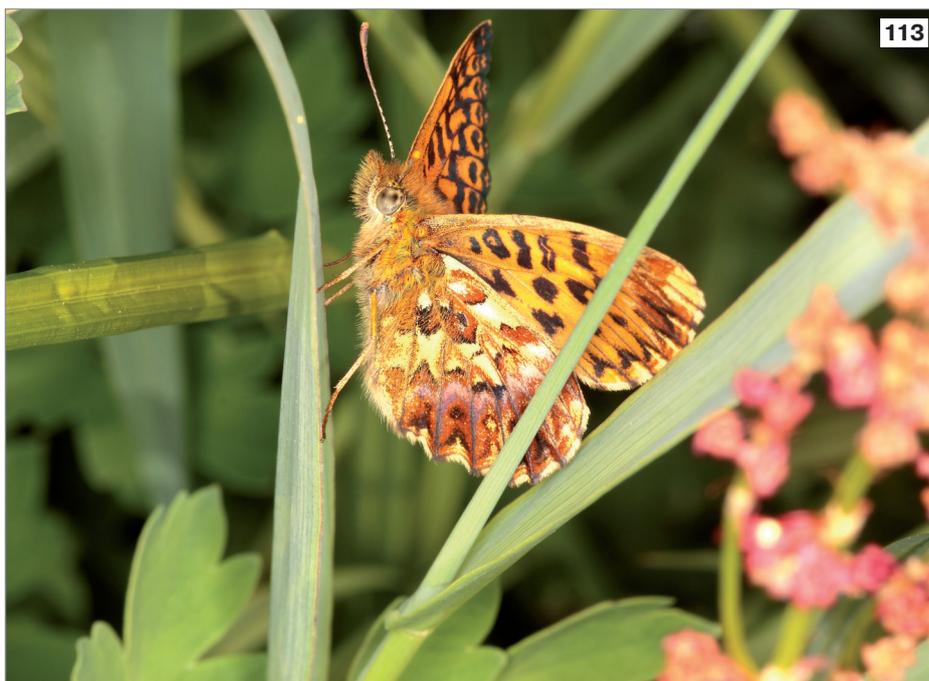
99. Чернушка эвриала. 100. Чернушка кофейная. 101. Шашечница ранняя.  
102. Пяденица пятнистая. 103. Голубянка никий.

Из высших разноусых чешуекрылых с луговыми местообитаниями связаны подмаренниковый, средний и малый винные бражники, пяденицы клеверная, каемчатая, линейчатая, пятнистая, щавелевая, пурпурная, грустная, зверобойная, совки клеверная, гамма, микрогамма, гороховая, злаковая, монета, медведицы сельская, желтоватая, кайя, нищенка, подорожниковая, луговая.



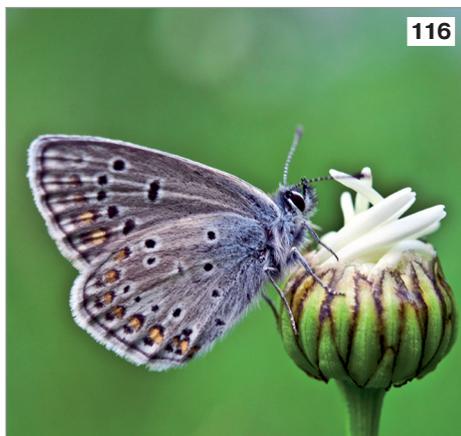
104. Самка голубянки лесной, откладывающая яйца на клевер. 105. Пяденица линейчатая.  
106. Короткохвостка альцет. 107. Медведица нищенка. 108. Пяденица щавелевая.

Особенно богаты бабочками луга в июле, когда цветет основная масса растений. В этот период на разнотравье одновременно можно встретить до 30 видов дневных чешуекрылых и несколько десятков видов разноусых. Из низших чешуекрылых днем обычны пестрянки, стеклянницы, по ночам в массе летают бабочки тонкопряда хмелевого.



109. Червонец огненный, самка. 110. Пяденица пурпурная. 111. Толстоголовка тире.  
112. Сенница луговая. 113. Перламутровка титания.

На мелкотравных нивяниковых и клеверных лугах обитают малая лесная перламутровка, сеница луговая, цветочный глазок, репница, желтушка луговая, голубянки аргус, милая, икар, червонец огненный. Кроме них обычны эвритопные брюквенница, крапивница, часто встречаются перламутровки селена, таволжанка, чернушки кофейная и эвриала. Локально встречаются сеница памфил, червонец непарный, толстоголовка сельская.



114. Перламутровка таволжанка. 115. Голубянка икар, самец. 116. Голубянка милая.  
117. Шашечница аталия. 118. Перламутровка тор.



119



120



121



122



123



124

119. Перламутровка аглая. 120. Гусеница перламутровки аглая. 121. Пяденица каемчатая. 122. Малый винный бражник. 123. Гусеница стрелчатки щавелевой. 124. Белянка резедовая.

## ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ БОЛОТ

Одними из основных местообитаний чешуекрылых на территории Печоро-Ильчского заповедника являются болота. Особенно разнообразна лепидоптерофауна сфагновых болот с ерником и редкостойной сосной. В общей сложности на них встречается около 50 видов дневных и более 100 видов разноусых чешуекрылых. Характерными представителями болотных сообществ являются желтушка торфяниковая, перламутровки северная, бледная, фрея, фригга, голубянка торфяниковая, сатир ютта, сеница болотная, чернушка болотная, толстоголовка васильковая, павлиноглазка малая, коконопряд дубовый, пяденица голубичная, совки брусничная и клюквенная. Обычны малинница, голубянка идас, перламутровка эфросина, медведицы луговая, подорожниковая, толстянка бурая.



125. Малинница. 126. Сатир ютта. 127. Перламутровка фригга. 128. Голубянка торфяниковая.



129



130



131



132



133

129. Желтушка торфяниковая. 130. Перламутровка бледная. 131. Чернушка болотная.  
132. Перламутровка северная. 133. Голубянка идас.

Обилие цветущих растений в начале лета привлекает на болота многих луговых и лесных чешуекрылых. В это время здесь нередко можно встретить хвостоносца махаона, белянку брюквенную, боярышницу, зорьку, лимонницу, голубянку крушинную, перламутровку селену, совок гамму, микрогамму, монету и многих других. По травянистым и закустаренным окрайкам болот держатся многоглазка голубоватая, червонец щавелевый, голубянки аргус и лесная, шашечница ранняя, перламутровка таволговая, чернушки эвриала и кофейная, павлиноглазка рыжая, различные пяденицы и совки.

## ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ ГОРНЫХ ТУНДР

Горно-тундровый пояс Северного Урала расположен на вершинах гор и хребтов на высотах выше 600–650 м над ур. м. Видовое разнообразие чешуекрылых здесь довольно низкое, на территории заповедника выявлено около 70 видов.

Пологие, малокаменистые склоны и невысокие горы и перевалы занимают ерниковые, моховые и разнотравно-моховые тундры. В данных сообществах обитают специфичные аркто-альпийские перламутровки аляскинская и напея, парусник феб, гипоарктические виды, основная часть ареала которых находится в зональных тундрах: чернушка северная и Росса, сатир норна, аркто-бореальные желтушка торфяниковая, голубянка торфяниковая, перламутровки фрея, фригга, бледная, сеница болотная, толстоголовка васильковая. На севере заповедника локально встречаются арктические медведицы лапландская и Квензеля, перламутровка благородная. Изредка можно встретить темных самок сатира Патрушевой. Помимо них встречаются виды, широко распространенные в лесной зоне: перламутровки эфросина и селена, буроглазка малая, зорька, малиница, белянка брюквенная, лишайница желтая, медведица-толстянка бурая.

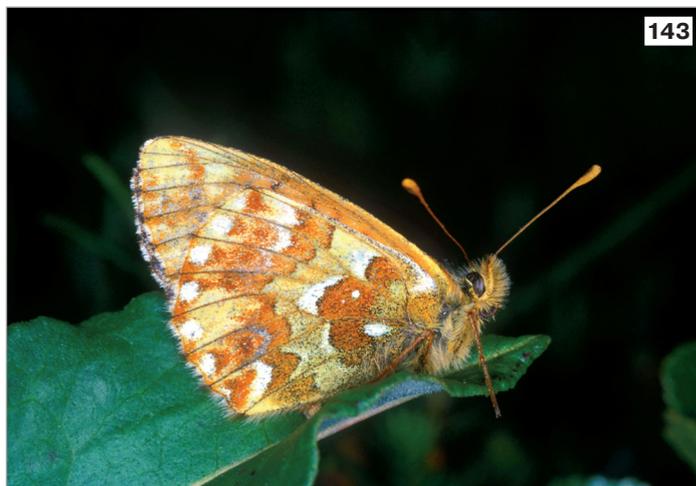


134. Чернушка северная. 135. Сатир норна. 136. Перламутровка фрея. 137. Лишайница желтая.

Мохово-кустарничковые и каменистые лишайниковые тундры, занимающие самые неблагоприятные в климатическом отношении верхние части крутых склонов и вершины гор, заселены чешуекрылыми очень слабо. Постоянными обитателями этих сообществ являются горный сатир мелисса, белянка альпийская, черная горная пяденица. Возле скал, каменных останцев и каменистых россыпей (курумников) нередко собираются многочисленные группы бабочек хвостосца махаона, репейницы.



138. Сатир мелисса. 139. Чернушка Росс. 140. Белянка альпийская.



141. Парусник феб. 142. Медведица квензеля. 143. Перламутровка аляскинская.  
144. Сатир Патрушевой. 145. Перламутровка благородная.

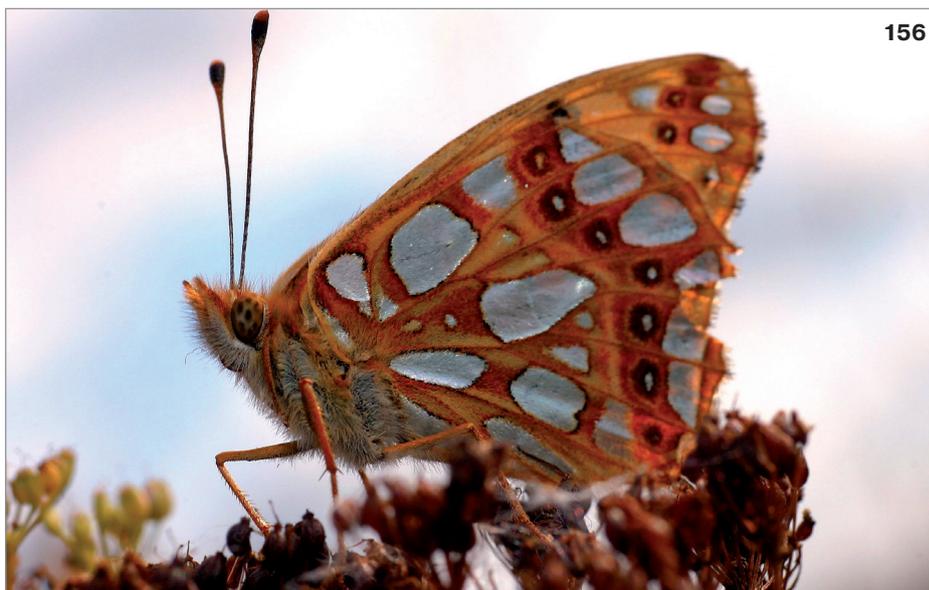
Многие виды залетают в горно-тундровый пояс с подгольцовых лугов и криволесий. Это боярышница, хвостоносец махаон, траурница, сатир ютта, белянка репная, бражник подмаренниковый. По закустаренным руслам водотоков поднимаются перламутровка тор, ванесса черно-рыжая, углокрыльница с-белое, голубянка крушинная, многоглазка голубоватая, чернушки эвриала и кофейная, крепкоголовки палемон и лесная, павлиноглазки малая и рыжая, бражник подмаренниковый и другие.



146. Желтушка торфяниковая. 147. Сенница болотная. 148. Перламутровка фригга.  
149. Брюквенница. 150. Павлиноглазка малая. 151. Перламутровка эфросина.

## ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ-МИГРАНТЫ

Некоторые виды чешуекрылых, встречающиеся в Печоро-Илычском заповеднике, не образуют постоянных популяций по причине неподходящих климатических условий или из-за отсутствия необходимой кормовой базы для гусениц. Здесь у них встречаются единичные или немногочисленные бабочки, которые активно мигрируют, иногда заносятся ветром из южных областей в летний период. Хорошо известны своими дальними перелетами адмирал и репейница, регулярно отмечаются такие суббореальные виды, как желтушка луговая, белянка резедовая, перламутровка латона, углокрыльница L-белое, дневной павлиний глаз. Известны случаи проникновения на заповедную территорию бабочек хвостоноса подалирия, переливницы ивовой, бражника вьюнкового, языкана, шмелевидки скабиозовой.



152. Репейница. 153. Адмирал. 154. Павлиноглазка дневная.  
155. Желтушка луговая. 156. Перламутровка латона.

## ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ, ЗАНЕСЕННЫЕ В КРАСНУЮ КНИГУ РЕСПУБЛИКИ КОМИ

В Печоро-Илычском заповеднике распространено пять видов чешуекрылых, занесенных в Красную книгу Республики Коми (2009). Парусник мнемозина имеет статус редкости 2 – сокращающийся в численности вид. Отметим, что на заповедной территории охраняется одна из самых многочисленных популяций этого вида в Северной Европе. Другие четыре вида – парусник феб, павлиноглазка малая, бражник осиновый, голубая орденская лента – имеют статус редкости 3. Еще 13 видов включены в «Перечень объектов растительного и животного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде...» (Приложение 1 Красной книги): хвостоносец махаон, ленточник тополевый, пеструшка таволговая, большая лесная перламутровка, павлиноглазка рыжая, березовый шелкопряд, бражники тополевый, глазчатый, слепой, шмелевидка жимолостевая, шелкопряд одуванчиковый, ленточница непостоянная (восточная красная орденская лента), медведица кайя.

В Красный список МСОП включены шашечница ранняя, многоглазка голубоватая. На территории заповедника это обычные, местами многочисленные виды.



157



158



159



160

157. Парусник мнемозина. 158. Парусник феб.  
159. Большая лесная перламутровка. 160. Ленточник тополевый.



161



162



163



164

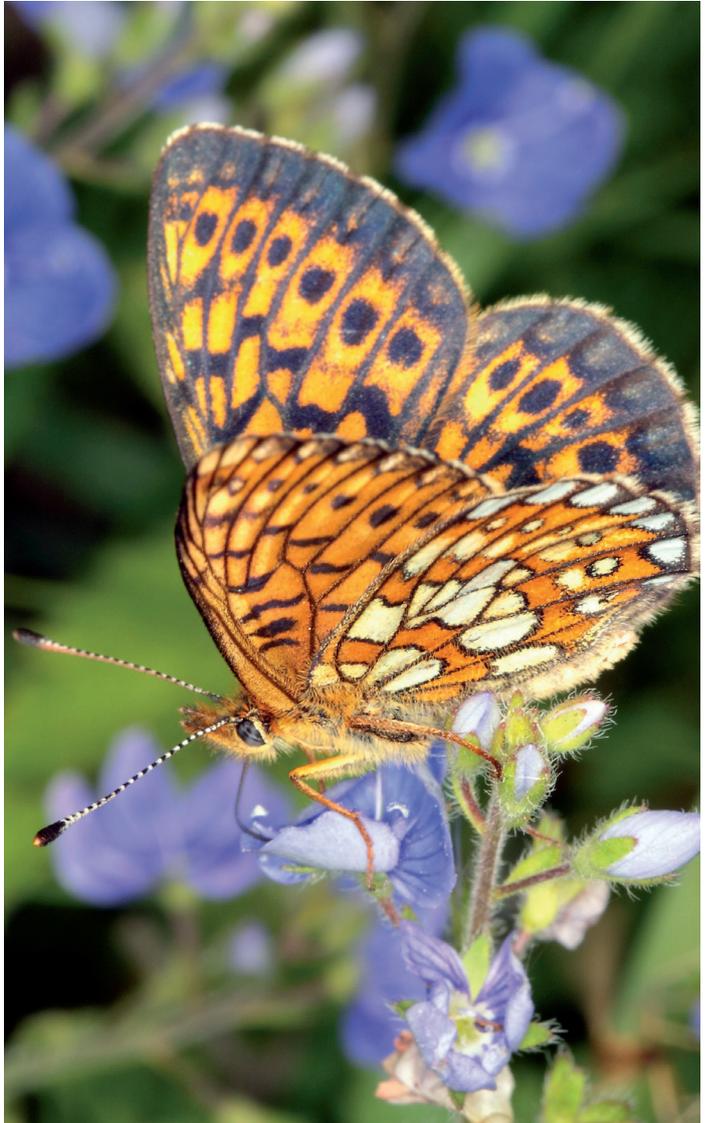


165



166

161. Бражник глазчатый. 162. Шелкопряд березовый. 163. Хвостоносец махаон.  
164. Бражник слепой. 165. Шашечница ранняя. 166. Многоглазка голубоватая.





**Татаринов Андрей Геннадьевич**

Кандидат биологических наук, 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, 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, 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 140 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

Институт биологии Коми НЦ УрО РАН  
167982, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, д. 28  
Тел.: (8212) 24-11-19, факс (8212) 24-01-63  
E-mail: direktorat@ib.komisc.ru

Авторы-составители – А.Г. Татаринов, О.И. Кулакова, А.В. Бобрецов.  
Использованные фото – А.Г. Татаринов, О.И. Кулакова, А.В. Бобрецов. Карто-схема – Л.Н. Рыбин.  
Компьютерная верстка и корректура – Е.А. Волкова

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