Министерство природных ресурсов и экологии Калужской области

Л.В. Большаков,

С.К. Алексеев,

В.И. Пискунов,

В.В. Аникин,

В.В. Перов

Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области

Выпуск 1 (2018)

# ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ (Insecta: Lepidoptera) заповедника «Калужские засеки»



# Министерство природных ресурсов и экологии Калужской области Русское энтомологическое общество при РАН (Тульское отделение)

Серия «Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области» Вып. 1

Л.В. Большаков, С.К. Алексеев, В.И. Пискунов, В.В. Аникин, В.В. Перов

Чешуекрылые (Insecta: Lepidoptera) заповедника «Калужские засеки»

# Издание осуществлено при финансовой поддержке министерства природных ресурсов и экологии Калужской области

#### Большаков Л.В., Алексеев С.К., Пискунов В.И., Аникин В.В., Перов В.В.

Ч-54 Чешуекрылые (Insecta: Lepidoptera) заповедника «Калужские засеки» / Серия «Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области». Вып. 1. – Тамбов–Тула: ООО «ТПС», 2018. – 240 с., ил.

На основании обработки результатов многолетних исследований представлен аннотированный список чешуекрылых заповедника «Калужские засеки» (Калужская область, Россия), насчитывающий 1045 видов, найденных на территории заповедника, а также ряд видов, известных в его ближайших окрестностях или ожидаемых там. Аннотации видов включают сведения об их распределении по участкам заповедника, экологии в условиях региона и другие необходимые комментарии.

Для зоологов, экологов, географов, студентов естественнонаучных специальностей, работников природоохранных организаций, натуралистов.

#### Рецензенты:

доктор биологических наук, профессор В.В. Золотухин (Ульяновский государственный педагогический университет им. Н.И. Ульянова); кандидат биологических наук Ю.И. Будашкин (Карадагская научная станция им. Т.И. Вяземского – природный заповедник РАН); кандидат биологических наук В.В. Алексанов (Калужский эколого-биологический центр).

# L.V. Bolshakov, S.K. Alekseev, V.I. Piskunov, V.V. Anikin, V.V. Perov. The Lepidoptera (Insecta) of «Kaluzhskie Zaseki» Nature Reserve.

SUMMARY. Based on several years' collections, an annotated list of Lepidoptera of the «Kaluzhskie Zaseki» Nature Reserve (Kaluga Province, Russia) is presented, comprised of 1045 species, and also 41 of unnumbered species are known from the vicinities of the Nature Reserve and are expected to be found there in the future. Species accounts include data on their distribution in different branches of the reserve, their ecology, as well as distribution in the whole region and other comments where necessary.

ISBN 978-5-907132-10-8

#### Уважаемые читатели!

Основой для осуществления государственного управления в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания являются государственный учет, государственный кадастр и государственный мониторинг объектов животного мира.

Министерство природных ресурсов и экологии Калужской области начинает издавать серию книг «Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области», которая призвана заложить научные основы системы государственного учета, кадастра и мониторинга биологических видов на территории Калужской области. Первый выпуск новой серии посвящен чешуекрылым насекомым, или бабочкам одной из самых уникальных территорий – заповедника «Калужские засеки». Это неслучайно, ведь на чешуекрылых приходится 37% видов животных, занесенных в Красную книгу Калужской области. Именно к данному отряду принадлежат самые яркие и заметные представители охраняемых видов из числа беспозвоночных животных. Поэтому изучение данной группы имеет большое практическое значение не только для охраны самих биологических видов, но и для адекватной оценки природоохранного значения природных территорий. К данной группе насекомых неравнодушны любители природы самых разных возрастов, поэтому издание данной книги важно не только в плане учета и кадастра биологического разнообразия, но и в плане экологического образования и просвещения населения.

Книга написана авторитетными специалистами из различных регионов России, и состав авторского коллектива выводит ее из ряда узкорегиональных изданий, делает ее интересной не только жителям Калужской области, но и широкому кругу научной общественности России.

Надеюсь, что выпуск книги «Чешуекрылые (Insecta: Lepidoptera) заповедника «Калужские засеки» будет стимулировать исследователей биологического разнообразия Калужской области к написанию работ по иным систематическим и биологическим группам организмов и другим природным территориям, а ежегодное издание подобных научных монографий и сборников станет доброй традицией нашего региона.

В.А. Антохина, министр природных ресурсов и экологии Калужской области

#### Природные условия заповедника «Калужские засеки»

Географическое положение. Государственный природный заповедник «Калужские засеки» был образован 5 ноября 1992 г. Он находится на территории Ульяновского района на юго-востоке Калужской области. В состав заповедника входят два обособленных участка — Северный (6749 га) и Южный (11784 га), расстояние между которыми около 10 км [«Атлас...», 2010: 90, 98–99]; общая площадь составляет 18 533 га. Каждый участок заповедника имеет охранную зону шириной 200 м, ее общая площадь — 1935 га [Бобровский, 2004].

Заповедник расположен в северо-западной части Среднерусской возвышенности на правобережье р. Вытебеть (правого притока р. Жиздры). В физико-географическом отношении эта территория относилась к Белёвско-Окскому левобережному району Средне-Русской провинции широколиственных лесов [«Физико-географическое...», 1963]. Границы участков заповедника определяются в основном границами относительно малонарушенных лесных массивов - остатков исторической Большой засечной черты XVI-XVIII вв. Рассматриваемая территория изначально относилась к Козельским засекам, вошедшим вслед за административными реформами в состав Калужских засек, разделяющихся, в свою очередь, на ряд локальных участков. Северный участок заповедника включает южную половину бывшей Козельской Столпицкой засеки, а Южный участок – Козельскую Дубенскую засеку. На севере заповедник граничит с национальным парком «Угра» (включающем северную половину Столпицкой засеки), на юге - с Орловской обл., на западе граница местами выходит к р. Вытебеть, с восточной стороны - обширное малолесистое «лесополье», выходящее к р. Оке (включающее, но уже в Тульской обл., микроландшафтные фрагменты бывшей Белёвской Бобриковской засеки). Таким образом, заповедник оказывается частью почти сплошной лесной полосы, протянувшейся от национального парка «Орловское полесье» до Жиздринского участка национального парка «Угра» (Рис. 1-4).

Климат нашего региона умеренно континентальный, с теплым летом и умеренно холодной зимой. Современная эпоха характеризуется так называемым «глобальным потеплением». С конца XX в. в средней полосе Европейской России стало заметно известное смягчение климата, выражающееся в ослаблении зимних морозов (так что зимние температуры ниже -25°C стали редкостью), участившимся задержкам установления снежного покрова (в некоторые годы вплоть до конца декабря – начала января) и оттепелям, а также летним засухам. Как показано [Шерстюков и др., 2002: 22. Рис. 1], на юге Калужской обл. (по данным метеостанции г. Жиздра) наиболее низкие среднегодовые температуры (в среднем +4,2-4,5°C, в отдельные годы от +3 до 5,5°C) были в 1940-е гг., а в 1950-90-е гг. наблюдался их медленный рост с колебаниями в интервале +4,5-5,4°C (в отдельные годы от 2,8 до 7°C). Судя по некоторым данным из соседних регионов, в последующие годы наблюдался их дальнейший рост, примерно на 2° по сравнению с минимальными параметрами XX в., с максимумом в 2010-12 гг. Подобное потепление, но при более низких зимних температурах, отмечалось в нашем регионе в 1930-е гг. Во второй половине XX в. в рассматриваемом районе средние температуры июля составляли от +15 до 21°C (в среднем 18–18,5°C) с очень слабо выраженным ростом с 1990-х гг., января – от -8 до  $-2^{\circ}$ С (в среднем  $-9-10,5^{\circ}$ С) с ясно выраженным ростом с 1990-х гг., так что ее средние значения за десятилетие стали близки к  $-6^{\circ}$ С [Шерстюков и др., 2002: 23. Рис. 3]. Абсолютный минимум температуры, зарегистрированный в Калужской обл.,  $-45^{\circ}$ С, абсолютный максимум  $+41^{\circ}$ С [http://geolike.ru/page/gl 4351.htm].

Теплый период обычно наступает в начале апреля и заканчивается в начале ноября. Средняя продолжительность теплого периода на юге Калужской обл. составляет около 220 дней, вегетационного периода около 170–180 дней, безморозного периода — 120–140 дней (в отдельные годы до 180 дней) [https://ru.wikipedia.org/wiki/...;http://www.ecorodinki.ru/kaluzhskaya\_oblast/klimat; http://geolike.ru/page/gl\_4351.htm]. Среднегодовое количество осадков на юге, по различным источникам, в пределах 400–760 мм, в среднем около 600–650 мм с тенденцией к незначительному повышению с конца XX в. Снежный покров устанавливается в среднем в начале декабря и сходит в начале апреля. Средняя высота снежного покрова составляет 30–35 см, глубина промерзания почвы 0,5–1 м [http://www.ecorodinki.ru/kaluzhskaya oblast/klimat;http://www.myarticle.net/get/].

**Рельеф.** Современный рельеф правобережья Вытебети образован полого-холмистым покровом ледниковой морены, эрозионный, густо расчлененный овражнобалочной и речной сетью. Более возвышенный Южный участок заповедника находится на высотах примерно от 170 до 260 м (в северной части), при преобладании высот 210–220 м (самая высокая точка юго-востока области, 275 м – близ северовосточного края с. Кирейково, примерно в 1,5 км от заповедника). Северный участок находится на высотах от 150 м в пойме Вытебети до 252 м в восточной части [«Калужская область», 1995].

По территории заповедника протекает около 20 малых рек и ручьев, большинство из них впадает в Вытебеть, некоторые – в Оку или ее левые притоки. Самыми крупными из малых рек, пересекающих большую часть территории заповедника, являются Песочня на Северном участке и Дубенка – на Южном.

**Почвы.** В юго-восточной части Калужской обл., и в частности на Северном участке заповедника, доминируют дерново-подзолистые почвы. Крупный массив серых лесных почв приурочен к «лесополью» на левобережье Оки (где древние широколиственные леса были сведены за несколько последних столетий) и заходит на территорию заповедника, но преимущественно на Южном участке; в частности, только здесь представлены темно-серые лесные почвы [Бобровский, 2004]. В заповеднике также местами встречаются перегнойно-глеевые (под черноольшаниками), болотные и аллювиальные почвы.

Флора и растительность. В геоботаническом отношении территория заповедника находится практически на границе подзон хвойно-широколиственных и широколиственных лесов, причем заповедный лесной массив Северного участка является одним из наиболее юго-восточных биогеокомплексов южно-таежного типа на водоразделе Вытебети и Оки. Большинство современных геоботаников относят весь юго-восток Калужской обл. к подзоне широколиственных лесов. Однако здесь господствуют дерново-подзолистые почвы и широко распространены представительные биогеоценозы подтаежного облика, при изолированности и некоторой обедненности биогеоценозов теневых широколиственных лесов (по сравнению с таковыми в более западных регионах и даже в полосе южных Тульских засек).

В то же время известная локальность и приуроченность наиболее представительных биогеокомплексов теневых широколиственных лесов к узкой полосе на юге лесной зоны, при редкости и компактности локалитетов за пределами этой полосы, свидетельствует о реликтовости некоторых специфичных для них видов растительности и энтомофауны. Представляется, что в настоящее время подзона широколиственных лесов в Центре Европейской России практически распалась на отдельные биогеографические районы (типа Приупского района южных Тульских засек, см. [Большаков, 2000в]) или обособленные макроландшафты (каковы некоторые южные участки Калужских засек), тогда как ее основная изначальная территория стала антропогенно трансформированным «лесопольем» на серых лесных почвах, трудно визуально отличимым от лесостепи. Отметим, что крупный «остров» оподзоленных черноземов находится менее чем в 25 км к югу от Дубенской засеки на правобережье р. Нугрь в Орловской обл., но принятая нами граница лесостепи на черноземах проходит по Окско-Плавскому водоразделу и правобережью Оки примерно в 70 км к востоку и юго-востоку от Калужской обл.

В составе флоры заповедника отмечено не менее 650 видов растений [Шовкун, Яницкая, 1999; Решетникова, Крылов, 2013], она явно нуждается в дальнейшем изучении. Лесопокрытая площадь составляет свыше 97% территории. Среди лесных формаций выделяются березняки (26% площади), широколиственные леса (25%, с наиболее крупным массивом на Южном участке), осинники (22%, преимущественно на Южном участке), сосняки (боровые, неморальные и др., 11,5%, преимущественно на Северном участке), ельники (бореальные и неморальные, 11,5%, в большей степени на Северном участке), а также черноольшаники и ивняки (более 1%, по берегам водотоков) [Бобровский, 2004] (Рис. 5-14). Среди лугов господствуют мезофитные и гигрофитные формации (Рис. 15, 16, 18). Ксеромезофитное разнотравье со слабыми элементами остепнения нами встречено местами в пойме Вытебети, по опушкам сосняков, а также на отдельных участках вокруг населенных пунктов (т.е. практически вне основной территории заповедника, но частично в его охранной зоне) (Рис. 17). Болота занимают порядка 1% территории заповедника, подавляющее большинство из них - черноольшаники и низинные травяные. Несколько крайне компактных верховых и переходных болот, являющихся рефугиумами таежной биоты, известно на Северном участке, и лишь единичные (к тому же практически не исследованные ботаниками и энтомологами) – на Южном.

Территория, вошедшая в состав заповедника, известна по древним летописям уже с IX в. как часть огромного труднопроходимого лесного массива. Вполне очевидно, что в начале голоцена непосредственно после Верхневалдайского стадиала на юге Калужской обл. господствовала тайга. Дальнейшие изменения климата привели к внедрению и широкому распространению широколиственных лесов, максимальное развитие которых в этих широтах связывается с атлантическим периодом. В ксеротермические фазы далеко на север по плакорам проникали степные формации, которые на юге лесной зоны к настоящему времени сохранились, главным образом, по склонам возвышенных речных террас, образовав известный «феномен» «окской флоры»; однако в заповеднике и его ближайших окрестностях подобные сообщества весьма обеднены. В настоящее время продолжается субатлантический период, характеризующийся умеренно теплым и умеренно влажным климатом,

обуславливающим на юге лесной зоны широкое распространение хвойно-широколиственных лесов, при сокращении наиболее типичных бореальных и европейских неморальных элементов.

Показано, что современная структура растительности заповедника сложилась в результате хозяйственной деятельности за последние 600-700 лет [Бобровский, 2004]. Активизация сельскохозяйственной деятельности населения, сопровождающаяся заметным снижением лесистости территории, отмечается минимум с XV в. Относительную сохранность лесных массивов, расположенных близ южных и юго-западных границ Московского государства, обеспечило их включение в Большую засечную черту. При этом предписывались определенные ограничения хозяйственной деятельности, но проводились военно-инженерные мероприятия, в т.ч. организация труднопроходимых лесных завалов. После полной утраты оборонительного значения засечной черты в начале XVIII в. Козельские засеки были переданы в ведение Тульского оружейного завода, что предполагало не только утилизацию лесных ресурсов, но и определенные мероприятия по их охране и возобновлению. В дальнейшем, вплоть до настоящего времени, на рассматриваемой территории чередовались более или менее длительные периоды с тенденциями от усиленной утилизации лесов (вплоть до формирования обширного «лесополья») до активных работ по их восстановлению. Считается, в частности, что большинство современных дубрав на юго-востоке Калужской обл. были посажены в XVIII – начале XX в., что заставляет в очередной раз задуматься о правомерности слишком «оптимистической» трактовки подзоны широколиственных лесов. Положение рассматриваемой малонаселенной «депрессивной» местности вдали от промышленных центров и основных дорог способствовало сохранению лесов и в течение XX в., вплоть до учреждения ООПТ.

На границах и частично в охранной зоне заповедника имеется несколько малонаселенных сельских населенных пунктов с приусадебными участками. На Северном участке они находятся близ южной и восточной границ, а на Южном – вокруг и в центральной части лесного массива. Имеется также ряд постоянно функционирующих служебных объектов. Через Северный участок в меридиональном направлении идет автодорога местного значения с движением невысокой интенсивности, недавний ремонт которой сопровождался некоторым расширением обочин с вырубками леса. На обоих участках сложилась сеть грунтовых дорог. Экологические тропы оборудованы в окрестностях кордона Новая Деревня и д. Ягодное.

Животный мир. Фауна беспозвоночных животных заповедника изучена очень фрагментарно. Фаунистические исследования в заповеднике активнее развивались в конце XX в., перед учреждением ООПТ и в первые годы после этого. В литературе имеются сведения лишь о наличии здесь представителей некоторых небольших отрядов или отдельных семейств (преимущественно жесткокрылых и чешуекрылых). В связи с высокой лесистостью территории, разнообразием лесных и облесненных биотопов, но бедностью лугово-степных биотопов, здесь можно ожидать большинство видов беспозвоночных лесной экологической группы, известных в Калужской обл., но обедненный состав лугово-полевой группы. Хорошо изучена фауна позвоночных животных.

#### История изучения фауны чешуекрылых заповедника

Фауна чешуекрылых Калужской губернии и области изучается с середины XIX в., однако сведения из ее юго-восточных районов, включая территорию заповедника «Калужские засеки», начали публиковаться только в самом конце XX в. В статье И.В. Шмытовой [1997] по аделоидному комплексу, написанной с учетом первых исследований в заповеднике, 3 вида были указаны «повсеместно в области» (и в последующем подтверждены для заповедника). Первой публикацией с упоминанием конкретных находок в этой части области стала статья Е.М. Антоновой с соавторами [1999], где для заповедника и его ближайших окрестностей приводилось 5 видов высших разноусых. В статье по огневкообразным [Большаков, Шмытова, 2000] для заповедника приводилось уже 33 вида. В базовом списке фауны чешуекрылых Калужской обл. [Шмытова, 2001а], в котором местонахождения приводились далеко не для всех видов, для заповедника приводилось 164 вида. Кроме того, не менее 225 широко распространенных видов, приводимых в данном списке без указания местонахождений с формулировками «обычен (част) на исследованной территории», нами ранее принимались как широко распространенные в области и присутствующие на исследованных к тому времени ООПТ высшего ранга [Большаков, 2011]. Однако многие из этих видов не были подтверждены для заповедника в специальных работах И.В. Шмытовой (в т. ч. с соавторами), а некоторые не обнаружились здесь и в ходе последующих исследований. Поэтому мы учитываем в качестве повсеместных «по умолчанию» лишь несколько видов (преимущественно булавоусых), попадающих в поле зрения даже при поверхностных дневных рекогносцировках в силу своей многочисленности или заметности.

Специальными работами по фауне заповедника стали статьи И.В. Шмытовой [2003а] (406 видов) и И.В. Шмытовой с соавторами [2003] (фактически 149 видов: в резюме указана цифра 151, в списке пронумеровано 150 видов, но вид № 33 приведен второй раз под № 35). В этих статьях рассматривались разные участки заповедника (без подведения общих итогов), многие виды оставались известны лишь по предыдущим работам, и новые виды для его территории не выделялись. Кроме того, находки в заповеднике приводились в различных дополнениях к фауне области [Шмытова, 2001в, 20036, 2006, 2010; Anikin, Shmytova, 2004; Большаков и др., 2008, 2010, 2011, 2012а, б, 2013; Большаков, 2009]. Местонахождения ряда видов также упоминались и/или картографировались в изданиях региональной «Красной книги…» [2006, 2017], в которых экологические сведения о чешуекрылых местами не вполне достоверны и могут учитываться с осторожностью.

В результате к настоящему времени нами в фауне заповедника принимается по литературе 761 вид чешуекрылых (без учета «условно повсеместных» видов из базового списка [Шмытова, 2001а] и некоторых других работ, в последующем не подтвержденных для заповедника в публикациях). Кроме того, 6 ранее указанных видов осталось под вопросом в связи с явно сомнительными определениями или неточными фенологическими указаниями.

В то же время следует отметить, что специальной программы по инвентаризации фауны чешуекрылых заповедника практически не было. Большинство сборов проводились попутно с исследованиями другой направленности, меньшинство — в отдельных локалитетах или в рамках эпизодических экскурсий. Большая часть материала собрана нелепидоптерологами, не имеющими полного представления о специфике групп. По этим причинам в заповеднике весьма хорошо изучена фауна высших чешуекрылых, в несколько меньшей степени — низших разноусых с ночной активностью, но слабо — низших чешуекрылых с дневной активностью, а также мельчайших минирующих молей (впрочем, эти таксономически важные группы не самые многочисленные). Кроме того, недостаточно широко проводились ранневесенние и осенние сборы.

В настоящей работе обобщены все имеющиеся сведения о составе фауны чешуекрылых заповедника «Калужские засеки» и его ближайших окрестностей. В итоге нами в фауне заповедника констатируется 1045 видов чешуекрылых из 64 семейств (свыше 59% актуального состава фауны Калужской обл.), из которых 284 впервые приводятся для его территории. Кроме того, в список включено без номеров 47 видов, из которых 31 достоверно известны в ближайших окрестностях заповедника, включая его ранее проектируемую охранную зону, 10 указаны в списке [Шмытова, 2001а] как многочисленные «на исследованной территории», включались нами в служебные списки главных ООПТ, но остались не подтверждены для заповедника и его окрестностей, а остальные 6 остаются сомнительными.

#### Систематика отряда Lepidoptera

Макросистема отряда Lepidoptera и системы многих макротаксонов группы семейства остаются дискуссионными, особенно в связи с развитием молекулярных исследований, результаты которых пока фрагментарны, отличаются невысокой повторяемостью и в ряде случаев противоречат очевидным фактам, демонстрируемым морфологией. В настоящей работе макросистема Lepidoptera принята на основе работы В.И. Кузнецова и А.А. Стекольникова [2001] с изменениями с учетом ряда работ [«Каталог...», 2008; Regier et al., 2009; Mutanen et al., 2010; van Nieukerken et al., 2011; Heikkilä et al., 2013 и др., цитируемым в комментариях]. При этом мы пытаемся найти компромисс между системами, предложенными разными авторами по разным группам в условиях отсутствия единых критериев установления статуса макротаксонов и явной тенденции к «формализации» макросистемы. В итоге мы отвергаем «модные» на западе такие широкие трактовки семейств, как Elachistidae (s.l.), Pyralidae (s.l.), Crambidae (s.l.), Nymphalidae (s.l.), Drepanidae (s.l.), Erebidae (s.l.), но принимаем Adelidae (s.l.) в связи с однообразным строением их генитальных структур. Мы пока сохраняем статусы таких ставших наиболее дискуссионными в последнее время семейств, как Lymantriidae и Arctiidae, с оговоркой о необходимости дальнейшей ревизии парафилетической группы Erebidae. В наиболее полном виде изменения, внесенные нами в макросистему Кузнецова и Стекольникова, отражены в работе по фауне заповедника «Галичья Гора» [Большаков и др., 2017б].

В предлагаемом списке выделены макротаксоны в рангах серий (по [Кузнецов, Стекольников, 2001] с небольшими изменениями), надсемейств и семейств; подсемейства выделены, если их в семействе более двух, а трибы – в наиболее крупных или «популярных» семействах. Практически по всем имеющимся в нашем регионе семействам Большаковым с соавторами публиковались региональные сводки, в которых учитывались современные представления о систематике. Системы семейств и номенклатуры приняты по работам [Корб, Большаков, 2011; Korb, Bolshakov, 2016] (Papilionoformes), [Fibiger et al., 2011] (Erebidae [part], Noctuidae), [Большаков и др., 2014, 20176] (молеобразные Microlepidoptera и «Protoheterocera»), [Большаков, Окулов, 2015а] (Tortricidae), [Большаков, Окулов, 2015б] (Pyraloidea), [Большаков, Исмагилов, 2016] (Geometridae), [Большаков, Исмагилов, 2017] («Bombyces et Sphinges», т. е. остальные Geometriformes, Bombyciformes и Noctuiformes) с необходимыми изменениями и дополнениями; отметим, что в последней из цит. работ были приняты новейшие системы ряда семейств, заметно отличающиеся от таковых в [Большаков и др., 20176]. Комментарии по системам некоторых макротаксонов группы семейства даны после заглавий каждого из них.

#### Материал и методика

Исследованный материал собран с 2003 по 2017 г. (но преимущественно в 2008–2010 гг.) С.К. Алексеевым, отчасти Л.В. Большаковым и В.В. Перовым, а также членами экологического клуба «Stenus» при Калужском областном эколого-биологическом центре учащихся (КОЭБЦУ) А.С. Алексеевым, М.Ю. Бакановым, С.П. Баклановой, С.В. Везеничевым, С.Е. Карпухиным, Л.С. Удовкиной, П.С. Удовкиным, И.Д. Губановым, Е.А. Юревич и др. Сборы материала на Северном участке проводились в основном в ближайших окрестностях кордона Новая Деревня, а на Южном участке – в окрестностях д. Ягодное. В ходе рекогносцировок чешуекрылые регистрировались и в других местах. Сборы проводились традиционными методами в дневное и ночное время (на стандартные источники света и белые экраны) (Рис. 19–22), в меньшей степени – в барьерные и световые ловушки. Барьерные ловушки собственной конструкции сделаны по типу феромонных ловушек «Барьер-500» [http://profi-alliance.com/] из полиэтилена на проволочном каркасе с «зонтиком» от дождя; в качестве фиксирующей жидкости в стакан заливался 2% раствор формалина (Рис. 23, 24). Ловушки развешивались на высоте человеческого роста, обычно от 10 до 15 штук в изучаемой микростации (Рис. 25). Они иногда считаются разновидностью оконных ловушек и так ранее упоминались в некоторых публикациях. Использовались также световые ловушки, изготовленные на основе барьерных, где в качестве источника света использовались бытовые энергосберегающие лампы-спирали мощностью от 105 до 250 Вт (Рис. 26). Часть материала зарегистрирована в виде фотоматериалов (Рис. 27-50) или (легко определяемые виды) записей визуальных учетов.

Исследованный материал хранится преимущественно в КОЭБЦУ и в коллекции Л.В. Большакова (Тула), отчасти – в коллекциях Зоологического института РАН (Санкт-Петербург), Зоологического музея Московского государственного университета, а также в экспозициях Белёвского художественно-краеведческого музея, Суворовского краеведческого музея (оба – в Тульской обл.), визит-центров национального парка «Угра» «Зеленый Луч» (п. Калуга-2) и «Музей Белого Аиста» (с. Перемышль). Определение и проверка материала проводились преимущественно Л.В. Большаковым (большинство семейств), сложных видов Coleophoridae – В.В. Аникиным, Gelechiidae – В.И. Пискуновым. Некоторые виды также определялись и проверялись С.Ю. Синёвым (Місгоlеріdoptera), С.В. Барышниковой (Gracillariidae), А.Л. Львовским (Depressariidae, Oecophoridae), А.Ю. Матовым (Erebidae, Noctuidae), В.Г. Мироновым (Geometridae) (Зоологический институт РАН) и А.В. Свиридовым (Noctuidae) (Зоологический музей Московского университета).

В предлагаемом списке после заглавия каждого семейства приводятся суммарные сведения о числе известных видов в заповеднике и в целом в Калужской обл., которые нами обработаны по новому принципу, реализуемому в ряде других субъектов Российской Федерации. Если ранее в фауне области суммировались и нумеровались в рабочем порядке все более или менее заслуживающие доверия указания, начиная со второй половины XIX в., то теперь нумеруются актуальные сведения лишь со второй половины XX в. (т.е. с работ М.И. Сироткина), а почти все более ранние неподтвержденные указания (материал по которым утрачен), как и сомни-

тельные и непроверенные современные указания, учитываются в отдельном списке «ненумеруемых» видов (исключение сделано лишь для широко известных в нашем регионе и относительно несложных для определения Sesiidae, которые после А.П. Чернышова в области должным образом не исследовались). Кроме того, уточнено число видов, указания которых признаны ошибочными, и они исключены из фауны области. В итоге в составе актуальной фауны Калужской обл. нами учитывается 1766 видов чешуекрылых, еще 76 видов оказываются в списке «ненумеруемых», наличие которых в области требует подтверждения<sup>1</sup>. Для заповедника или «на исследуемой территории» указывалось всего 5 видов, признаваемых нами сомнительными для области в целом – *Platvptilia calodactyla* ([Denis et Schiffermüller], 1775), Amblyptilia acanthodactyla (Hübner, [1813]), Stenoptilia stigmatodactyla (Zeller, 1852), Eucosma catoptrana (Rebel, 1903) и Acronicta tridens ([Denis et Schiffermüller], 1775); остальные ненумеруемые в нашем списке виды либо являются сомнительными по разным причинам только для заповедника, либо найдены в его ближайших окрестностях. Среди видов, исключенных из фауны Калужской обл. ввиду явно ошибочных определений, материал по которым пока не переопределен, для заповедника указывался лишь Agonopterix assimilella (Treitschke, 1832).

В каждом семействе принята отдельная порядковая нумерация. Знаком (#) отмечены виды, впервые приводимые для заповедника. Без номеров в список включено 47 видов (см. выше). Без номеров и с заключением биноменов в квадратные скобки приводятся 2 вида, исключенных из фауны заповедника или Калужской обл. в целом из-за явной ошибочности указаний (их возможные реальные находки должны рассматриваться как новые для соответствующих территорий).

Аннотации видов включают актуальную синонимику, ссылки на предыдущие публикации (при необходимости с цитированием приводимых авторами иных родовых и видовых эпитетов, обозначением ошибочных (!) и сомнительных (?) указаний, а также приведением мест, если таковых в аннотации несколько, и ссылка помогает понять происхождение материала), местонахождения, сведения о сроках лёта имаго, встречаемости, биотопической приуроченности и другие необходимые примечания.

Местонахождения даются сперва для Северного, затем, после знака (//), для Южного участка, а при необходимости – и для ближайших окрестностей заповедника, в алфавитном порядке. Большинство не самых многочисленных находок, зафиксированных в сборах, приводится с указаниям дат, числа экземпляров, фамилий сборщиков<sup>2</sup> (при перечислении подряд нескольких сборов одного сборщика указывается один раз), а сравнительно немногие наиболее многочисленные или легко определяемые при визуальных учетах – в обобщенном виде. Общие сроки лёта даются преимущественно по данным из Калужской обл. (при недостатке таковых – шире с пояснениями) с точностью до декад (начало, середина, конец месяца)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Новые списки сомнительных и исключенных из фауны видов предполагается опубликовать в очередной работе с дополнениями и уточнениями по фауне. Ранее в фауне Калужской обл. учитывалось «1839 видов (с учетом значительного числа еще не ревизованных старых находок или сомнительных указаний)» [Большаков и др., 2017а]. (Примеч. авт.)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> И.В. Шмытова указывается нами в качестве сборщика материала и в случаях, когда в ее работах таковые не указывались и не могут быть установлены по косвенным данным. (Примеч. авт.)

с указанием числа генераций. Степень локализации популяций видов на рассматриваемой территории определяется по шкале [Большаков, 2010]: чрезвычайно локальные - виды, ключевыми местообитаниями которых являются дискретные участки площадью менее 10 га; очень локальные - местообитаниями являются микроландшафты площадью 10-100 га; локальные - местообитаниями являются мезоландшафты площадью 100-1000 га. Оценка частоты встречаемости видов, активных (преимущественно или полностью) в дневное время (т.е. регулярно попадающих в поле зрения) определяется, как правило, для всего юго-востока Калужской обл., по шкале [Большаков, 2010] (с дополнениями): *очень редок* – встречено не более 10 экз. за все время исследований, но не более 1-2 экз. за сезон; редок – встречено 11-30 экз. за все время, но 3–10 экз. за сезон, не более 3 экз. за день, при этом средняя плотность имаго в очень локальных популяциях менее 1 экз./га; *нечаст* – встречено 31–100 экз. за все время, но 11-30 экз. за сезон, не более 10 экз. за день, при этом средняя плотность имаго в очень локальных популяциях 1–5 экз./га; част (нередок) – встречено 31–100 экз. за сезон, менее 20 экз. в день; *обычен* – встречено 21–50 экз. в день; массов – встречено более 51 экз. в день. Оценка частоты встречаемости видов, активных преимущественно или только в ночное время, а также скрытных микрочешуекрылых (нерегулярно попадающих в поле зрения) определяется по шкале для нерепрезентативных сборов [Свиридов, Большаков, 1994] без оговорки о времени их проведения: очень редок (до 5 экз.), редок (6–10 экз.), нечаст (11–20 экз.), нередок (част) (21-50 экз.), обычен (51-100 экз.), массов (свыше 100 экз.).

Сведения о биотопической приуроченности и другие экологические характеристики видов даются на основании собственных наблюдений (главным образом, первого автора) в Калужской и сопредельных областях, а также иных заслуживающих доверия источников, при этом кормовые растения, приводимые без ссылок, являются широко известными. Время активности и иные этологические особенности бабочек приводятся лишь в некоторых случаях. При этом используется терминология, изначально предложенная при освещении фауны Тульской и, отчасти, сопредельных областей [Большаков, 1998, 1999, 2000б и др.]. В соответствии с биотопической и этологической приуроченностью видов, локальная фауна разделяется на экологические группы - полевую (нелесную), лесную (с лесной и лесо-луговой подгруппами) и синантропную, с учетом принадлежности к более специфическим биогеоценозам и параллельно - по комплексному градиенту, отражающему широту приуроченности, степень докализации и потенциальной уязвимости местообитаний (с разделением на т. н. «большие» комплексы – эвсинантропный, олигосинантропный, синантропофильный, эвритопный, умеренно эвритопный, умеренно стенотопный, стенотопный и очень стенотопный), а также по требованиям к условиям влажности (от гигрофилов к мезофилам и ксерофилам). В соответствии с принятой нами концепцией изложения фаунистической информации [Свиридов, Большаков, 1997б], на рассматриваемой территории выделены следующие местонахождения: на Северном участке заповедника – Мушкань, Новая Деревня; на Южном участке – Труд («Кирейково» в некоторых работах – нами это местонахождение принимается как отдельное вне территории заповедника), Ягодное (=Дубенка); в ближайших окрестностях Северного участка – Грачевский, Заречье, Сметское, Сорокино.

# Аннотированный список видов Отряд Lepidoptera – чешуекрылые

# Подотряд Zeugloptera

# Cem. Micropterigidae – зубатые моли, или мелкокрылы

(в заповеднике найден 1 вид, в области известно 3)

# 1. Micropterix calthella (Linnaeus, 1760)

=silesiaca Toll, 1942

[Шмытова, 2003a (calthella Toll [sic!])]

Известен только по цит. раб.: Труд, 27–28.05.1996, «в массе на *Ranunculus*» (И. Шмытова). Отмечен также в ближайших окрестностях заповедника: Грачевский, 31.05.1995 (И. Шмытова) [Шмытова, 20016 (silesiaca Toll)]. Май — середина июня (указание «...до середины июля» [Шмытова, 2001а] очень сомнительно). На юге лесной зоны нашего региона широко распространен, обычен, в некоторые годы локально массов. Умеренно эвритопный лесолуговой мезогигрофил. Встречается преимущественно в старовозрастных лесах по сыроватым опушкам и полянам. Бабочки активны днем, пребывают преимущественно на желтых цветках (большей частью лютиковых), реже на цветках иных окрасок и семейств.

# Подотряд Glossata Надсем. Егіосгапіоі d e a Сем. Eriocraniidae – эриокранииды

(1 вид, в области – 4)

#### 1. Dyseriocrania subpurpurella (Haworth, 1828)

=factuosella (Zeller, 1839)

[Шмытова, 2003а]

Труд, 30.04.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 1-2.05.2010, 1  $\circlearrowleft$ , 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). Конец апреля — май. Част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В старовозрастных лесах с участием дуба (*Quercus robur* L. — основного или даже единственного кормового растения). Бабочки активны днем преимущественно в ясную теплую погоду, садятся на кроны и стволы деревьев, реже на травы.

# Надсем. Неріаlоі de a Сем. Hepialidae – тонкопряды

(4 вида, в области – 5)

# 1. Triodia sylvina (Linnaeus, 1760)

[Шмытова, 2003а (*Alphus*) (Труд); Шмытова и др., 2003 (*Alphus*) (Ягодное)] Новая Деревня, 10–19.08.2009, 3 ♂♂, 1 ♀ (С. Алексеев) // Труд, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 7.08.2001, 1 экз. (И. Шмытова); 30.06–15.08.2002, 15 экз. [цит. раб.]; 5.08.2003, 2 ♂♂ (С. Алексеев и др.); 21.07–30.08.2010, отмечено

до 15 экз. (С. Алексеев, Л. Большаков). Конец июня – начало сентября. Част. Эвритопный лесной вид.

# 2. Korscheltellus lupulina (Linnaeus, 1758)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 7–9.06.2010, 2 ♂♂, 1 ♀ (С. Алексеев, А. Алексеев, П. Удовкин). Конец мая – середина июня. На левобережье Оки редок. Эвритопный лесолуговой вид. Бабочки иногда ограниченно активны днем.

#### #3. Phymatopus hecta (Linnaeus, 1758)

Ягодное, 15–30.06.2010, 5 экз. (С. Алексеев). Июнь — начало июля. В лесной зоне локален и нечаст. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных смешанных и широколиственных лесах под их пологом, по опушкам и полянам. Бабочки иногда ограниченно активны днем.

#### 4. Hepialus humuli (Linnaeus, 1758)

[Шмытова и др., 2003]

Ягодное, 7.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 16–17.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Конец мая – середина августа. В конце XX в. на юге лесной зоны был повсеместен и част [Сироткин, 1976; Свиридов, Большаков, 19976], в последующем стал редок. Эвритопный лугово-полевой вид.

#### Надсем. Adeloidea

**Сем. Adelidae** (s. l., sensu Kuznetzov et Stekolnikov, 2001) – **аделиды** (4 вида, в области – 22)

#### Подсем. Incurvariinae

#### -. Incurvaria praelatella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 1997, 2001б]

По цит. раб. – отмечен в ближайших окрестностях Северного участка заповедника: Грачевский, 31.05.1995 (И. Шмытова). Конец мая – июнь. Редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезогигрофил. В старовозрастных широколиственных и смешанных лесах.

#### Подсем. Nematopogoninae

#### #1. Nematopogon swammerdamella (Linnaeus, 1758)

Новая Деревня, [11.05–2.06]¹.2017, 1 ♂ (С. Алексеев). Конец апреля – начало июня. Локален, но местами в некоторые годы част. Стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных хвойно-широколиственных лесах с участием дуба (*Quercus robur* L., в нашем регионе – единственного известного кормового растения). Бабочки держатся под пологом леса в травянисто-кустарниковом ярусе.

 $<sup>^{1}</sup>$  Здесь и далее в квадратных скобках – даты сборов в барьерные ловушки в случаях сильных повреждений материала и/или невозможности установления более точных дат. (Примеч. авт.)

#### Подсем. Adelinae

#### 2. Cauchas fibulella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 1997 (Adela) («повсеместно»), 2003a (Adela)]

На юге лесной зоны вид широко распространен в виде чрезвычайно локализованных очагов, но вряд ли повсеместен. По второй цит. раб.: Труд, 25.06.1996 (И. Шмытова). В ближайших окрестностях: Грачевский, 31.05.1995 (И. Шмытова) [Шмытова, 2001б (Adela)]. Середина мая — начало июля. Местами и временами част. Умеренно эвритопный луговой мезофил. По лугам, разнотравным лесным опушкам и полянам. Бабочки пребывают в основном на цветках вероники дубравной (Veronica chamaedris L., единственного известного кормового растения).

#### 3. Adela metallica (Poda, 1761)

[Шмытова, 1997 (Nemotois) («повсеместно вне населенных пунктов»)]

На юге лесной зоны (по крайней мере, до pp. Жиздры и Оки) распространен практически повсеместно. Нами отмечен во всех упоминаемых здесь местонахождениях. Июнь – начало августа. Част. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым лугам. Бабочки пребывают преимущественно на цветках короставника полевого (*Knautia arvensis* (L.) Coult., основного или даже единственного кормового растения региональной метапопуляции).

#### 4. Adela degeerella (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 1997 («повсеместно»)]

На юге лесной зоны распространен практически повсеместно. Нами отмечен во всех упоминаемых здесь местонахождениях. Июнь-июль. Част, в отдельных очагах бывает массов. Умеренно эвритопный лесолуговой мезогигрофил. Преимущественно в смешанных и широколиственных, реже в тенистых мелколиственных лесах. Бабочки активны днем в ясную и в теплую пасмурную погоду (иногда роятся даже в небольшой дождь), держатся по лесным прогалинам, опушкам и полянам, на листве и различных цветках.

# Hадсем. Nерticuloide a Сем. Nepticulidae – нептикулиды

(2 вида, в области принимается 26)

#### #1. Stigmella aceris (Frey, 1857)

Вероятно, на юге лесной зоны распространен практически повсеместно (кроме некоторых крупных безлесых участков). Новая Деревня, 31.07.2010 // Ягодное, 30.07.2010. Отмечены минированные листья клена платановидного (*Acer platanoides* L.). В разные годы местами редок – обычен. Эвритопный лесной мезофил. В лесах и посадках с кленами (*Acer* spp., кормовыми растениями).

#### 2. Stigmella floslactella (Haworth, 1828)

[Большаков и др., 2012б]

По цит. раб.: Новая Деревня, 31.07.2010 // Ягодное, 30.07.2010 (Л. Большаков). Отмечены единичные минированные листья лещины (*Corylis avellana* L., единственного кормового растения). В регионе нечаст. Эвритопный лесной мезофил. В лесах и посалках с лешиной.

#### -. Ectoedemia atricollis (Stainton, 1857)

[Шмытова, 2003б]

По цит. раб. — в ближайших окрестностях Северного участка: Заречье, 5.08.2002, «мины на *Pyrus communis* L.» (И. Шмытова). В области известен по 3-м находкам на груше, единственная бабочка вывелась в начале июля [Шмытова, 2003б].

# Cem. Opostegidae – опостегиды

(1 вид, в области -2)

# 1. Pseudopostega crepusculella (Zeller, 1839)

[Шмытова, 2001a (*Opostega*), 2003a (*Opostega*)]

По цит. раб.: Труд, 24.06.1996, 2 ♂♂ (И. Шмытова). В области отмечен в конце июня и конце августа [Шмытова, 2001а], в 2-х генерациях. Редко улавливаемый умеренно эвритопный лесной вид.

# Серия Тіпеі for mes Надсем. Psychoidea Сем. Psychidae – мешочницы

(4 вида, в области – 14 и 1 известен по старым непроверенным данным) **Подсем. Taleporiinae** 

#### #1. Taleporia tubulosa (Retzius, 1783)

Новая Деревня // Ягодное (в т. ч. 12–13.06.2010, 1 ♂, С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье. Конец мая — середина июля. Часто отмечаются чехлики, бабочки — редко. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных смешанных и лиственных лесах. Чехлики обнаруживаются на стволах деревьев, под корой, реже на столбах ЛЭП, на высоте до 2 м [Свиридов, Большаков, 19976].

#### Подсем. Psychinae

#### 2. Psyche casta (Pallas, 1767)

[Шмытова, 2003a (*Fumea*)]

Вероятно, в нашем регионе распространен практически повсеместно (кроме крупных агро- и урбоценозов). Нами отмечен из следующих местонахождений: Новая Деревня // Труд, ех 1. 10.05–25.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.],

Ягодное. В ближайших окрестностях: Заречье, Сметское. Конец мая — начало июля. Часто отмечаются чехлики, бабочки — редко. Умеренно эвритопный лесолуговой вид. Встречается в лесах и посадках различных типов (в том числе в старых парках и скверах) по разрежениям, опушкам и полянам. Чехлики обнаруживаются в разных микростациях: на стволах деревьев, опорах ЛЭП, травянисто-кустарниковой растительности, на высоте до 2-х м [Свиридов, Большаков, 19976].

#### Подсем. Oiketicinae

# #3. Canephora hirsuta (Poda, 1761)

=unicolor (Hufnagel, 1766)

Мушкань, Новая Деревня // Ягодное. В ближайших окрестностях: Заречье. Июнь — начало июля. В подтаежной полосе широко распространен в виде более или менее локализованных очагов. Чехлики отмечались часто, бабочки — редко. Стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В основном в смешанных, единично — в прилегающих к ним лиственных лесах и на лугах. Чехлики обнаруживаются на стволах деревьев и опорах ЛЭП на высоте до 3-х м, а также на травянисто-кустарниковой растительности [Свиридов, Большаков, 19976].

#### 4. Megalophanes stetinensis (Hering, 1846)

ssp. viadrina (Staudinger, 1871)

[Шмытова, 2001a (Psyche viadrina)]

Новая Деревня, [начало 06].1998 (А. Шмытов) [цит. раб.]; 14.06.2008, 1 чехлик (С. Алексеев: фото). Конец мая — начало июля. В лесной зоне широко распространен в виде чрезвычайно локализованных очагов. Чехлики отмечались нечасто, бабочки — очень редко (как правило, выводились в лабораторных условиях). Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. По разнотравным лесным опушкам, полянам, сыроватым лугам. Чехлики с гусеницами обнаруживаются в основном на различных травянистых растениях; иногда окукливаются на стволах деревьев, опорах ЛЭП и кустарниках на высоте не более 1-го м [Свиридов, Большаков, 19976].

# H адсем. Тіпеоіdеа Сем. Tineidae — настоящие моли

(12 видов, в области – 29)

#### Подсем. Scardiinae

#### #1. Morophaga choragella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

=boleti (Fabricius, 1777)

#### 2. Scardia boletella (Fabricius, 1794)

=polypori (Esper, [1804])

[Шмытова, 2001а (*polypori*) (Кирейково), 2003а (*polypori*) (Труд); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

Новая Деревня, 2–3.07.2009, 1 экз. (С. Алексеев) [цит. раб.]; [2.07–15.08].2017, 3 экз. (С. Алексеев) // Труд, 13.08.1996, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 20–21.07.2010, 1 экз.; 15.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев) [цит. раб.]. Конец июня – август. Локален и редок. Умеренно стенотопный лесной мезогигрофил. В старовозрастных смешанных и широколиственных лесах.

# Подсем. Myrmecozelinae

# 3. Haplotinea insectella (Fabricius, 1794)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 16—17.07.2010, 1  $\circlearrowleft$ , 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев), на свет. В области известен по 2 находкам в середине июля — см. также [Шмытова, 2001а]. Редок. Олигосинантропный вид.

#### Подсем. Nemapogoninae

#### #4. Triaxomera fulvimitrella (Sodoffsky, 1830)

Новая Деревня, [11.05–14.07].2017, 42 ♂♂, 11 ♀♀ (С. Алексеев). Май – середина июля. В разные годы местами редок – част. Умеренно эвритопный лесной мезогигрофил. В основном в хвойно-широколиственных и широколиственных лесах и посадках. Бабочки этого подсемейства чаще всего наблюдаются днем на стволах старых деревьев, реже прилетают на свет, но в ходе наших исследований во много раз чаще попадали в барьерные ловушки (вероятно, при установке их рядом с кормовыми растениями).

#### #5. Nemaxera betulinella (Paykull, 1785)

=emortuella (Zeller, 1839)

Новая Деревня, [21.05–15.08].2017, 7  $\circlearrowleft \circlearrowleft$ , 21  $\circlearrowleft \circlearrowleft$  (С. Алексеев). Конец мая — середина августа, вероятно, 2 генерации (тогда 2-я с конца июля факультативна). В разные годы местами редок — нечаст. Эвритопный лесной мезофил. В старовозрастных лесах и посадках различных типов.

# #6. Nemapogon variatella (Clemens, 1859)

=personellus (Pierce et Metcalfe, 1934)

Новая Деревня, [11.05–15.08].2017, 3  $\circlearrowleft \circlearrowleft$ , 40  $\circlearrowleft \circlearrowleft$  (С. Алексеев) // Ягодное, 30-31.07.2010, 1  $\circlearrowleft$  (Л. Большаков, С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский, 31.05–1.06.1995, 2  $\circlearrowleft \circlearrowleft$  (И. Шмытова) [Шмытова, 2001а (personellus), 2001б (personellus)]. Май — середина августа, 2 генерации. В разные годы местами редок — част. Эвритопный и синатропофильный лесной мезофил.

# 7. Nemapogon cloacella (Haworth, 1828)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, [2.06—15.08].2017, 18  $\circlearrowleft \circlearrowleft$ , 64  $\circlearrowleft \circlearrowleft$  (С. Алексеев) // Труд, 29.07, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]. В ближайших окрестностях: Грачевский, 31.05.1995 (И. Шмытова) [Шмытова, 2001б]. Конец мая — середина августа, 2 генерации. В разные годы местами редок — част. Эвритопный и синатропофильный лесной мезофил.

#### #8. Nemapogon laterellus (Thunberg, 1794)

=yildizae Koçak, 1981

#### #9. Longiductus nigralbella (Zeller, 1839)

Ягодное, 4–5.06.2010, 1 ♀ (С. Алексеев). В области известен по 2-м находкам в июне, см. также [Шмытова, 2001а]. По-видимому, умеренно стенотопный лесной мезофил. В хвойно-широколиственных и широколиственных лесах, а также в старых посадках.

#### Подсем. Тіпеіпае

#### 10. Monopis laevigella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

=rusticella (Hübner, 1796)

[Шмытова, 2003a (rusticella)]

По цит. раб.: Труд, 27.05, 25.06.1996 (И. Шмытова). В ближайших окрестностях: Грачевский, 31.05.1995 (И. Шмытова) [Шмытова, 20016 (rusticella)]. Конец мая — середина июля. Редок. Эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в широколиственных лесах и посадках.

#### 11. Monopis monachella (Hübner, 1796)

[Шмытова, 2003а]

Новая Деревня, 20–28.06.2009, 3 экз.; 17–29.08.2009, 3 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина) // Труд, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 4.06–20.07.2010, 16 экз. (С. Алексеев). Конец мая — август, 2 генерации. Част. Эвритопный и синантропофильный лесной мезофил.

#### #12. *Monopis* sp.

(ранее трактовался как *pallidella* Zagulajev, 1955 (?), см. [Большаков, 20036; Большаков и др., 2008])

Ягодное, 30–31.07.2010, 1 ♂ (Л. Большаков, С. Алексеев). Июль (указание до середины августа [Большаков и др., 2008] — для центра Тульской обл.). В области редок. По-видимому, эвритопный лесной и синантропофильный или даже олигосинантропный вид. В нашем регионе ловился в озелененных урбо- и агроценозах, в т. ч. в помещениях.

Примечание. Данный вид по гениталиям самцов и самки (единственной, пойманной в Туле) наиболее близок к *М. pallidella* Zagulajev, 1955. Однако бабочки имеют однотонную темно-коричневую с сильным блеском окраску передних крыльев, чем радикально отличаются как от *М. pallidella* (имеющего желтоватую окраску крыльев), так и от остальных видов рода со схожими гениталиями (имеющих хорошо выраженные светлые рисунки на черноватом фоне). По совокупности признаков этот таксон трактовался Большаковым [20036; etc.] как темная «северная» форма *М. pallidella*. Теперь представляется, что для уточнения статуса этой формы, встречающейся в Тульской обл. и некоторых других областях средней полосы заметно чаще, чем большинство других видов рода *Мопоріз* (кроме практически вездесущего *М. monachella*), требуются более тонкие исследования. Типичный светлоокрашенный *М. pallidella* достоверно известен в степной зоне не ближе юга Среднего Поволжья.

#### -. Tinea pellionella Linnaeus, 1758

Вид указан как широко распространенный в области [Шмытова, 2001а («Обычен на всей исследованной...»)] (?), но всего по 9 экз. (при сложности определения), материал из заповедника не приводился и нам не известен, нахождение этого нечастого олигосинантропного вида в населенных пунктах на его границах требует подтверждения. В Тульской обл. отмечался в середине июня — начале августа.

# Cem. Bucculatricidae – кривоусые крохотки-моли (буккулатрициды)

(2 вида, в области – 5)

#### 1. Bucculatrix nigricomella (Zeller, 1839)

[Шмытова, 2001а, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 28.05.1996, 1 ♂ (И. Шмытова). Конец мая – середина июня, конец августа [Шмытова, 2001а], 2 генерации. В регионе редкий, по-видимому, умеренно стенотопный лесолуговой вид.

# 2. Bucculatrix gnaphaliella (Treitschke, 1833)

[Шмытова, 2001а, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 14.08.1996, 1 ♂ (И. Шмытова). Конец мая – середина июня, середина августа [Шмытова, 2001а], 2 генерации. В регионе редкий, по-видимому, умеренно стенотопный лесолуговой вид.

# Сем. Roeslerstammiidae – рёслерштаммиды

(в средней полосе 1 вид)

#### 1. Roeslerstammia erxlebella (Fabricius, 1787)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»), 2003а (Труд)]

Труд, 27.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 2–3.07.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Конец апреля – начало июля, иногда конец июля, 2 генерации (2-я факультативна).

На юге лесной зоны временами част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в широколиственных лесах по опушкам и полянам.

# Hадсем. Gracillarioide a Сем. Gracillariidae – моли-пестрянки

(9 видов, в области принимается 47)

*Примечание*. Система семейства принята с учетом работы [Kawahara et al., 2016 – цит. по: Аникин и др., 2016: 24], номенклатура уточнена по цит. работе.

#### Подсем. Gracillariinae

# #1. Caloptilia populetorum (Zeller, 1839)

Новая Деревня, 16–17.06.2009, 1 ♂; 23–24.08.2009, 1 ♂; [15.06–2.07].2017, 3 ♂♂ (С. Алексеев). В области отмечен в середине июня – середине июля [Шмытова, 2006] и конце августа; с учетом сроков лёта в Тульской обл. [Барышникова, Большаков, 2004], представляется, что вид бивольтинен, бабочки 2-й генерации зимуют и долетывают ранней весной. Отметим, что первые указания этого вида для Калужской обл. [Шмытова, 2001а, 2001б] не подтверждены [Шмытова, 2006] без комментариев. Редок. По-видимому, умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных и лиственных лесах.

#### 2. Caloptilia stigmatella (Fabricius, 1781)

[Шмытова, 2001a («обычен на исследованной...») (?), 2003a (Труд) (?)]

Указания в цит. работах частично подтверждены [Шмытова, 2006], но без учета минимум 2 находок в заповеднике (Труд, 9.05 и 24.06.1996 [Шмытова, 2003а]). Подтверждаем наличие вида здесь: Новая Деревня, 2–3.07.2009, 1  $\circlearrowleft$ ; 17–18.07.2009, 1  $\circlearrowleft$ ; 28–29.08.2009, 1  $\circlearrowleft$ ; 14–15.09.2009, 1  $\circlearrowleft$ , 3  $\hookrightarrow$  (С. Алексеев) // Ягодное, 20.04–4.05.2010, 3  $\circlearrowleft$ ; 7–9.06.2010, 2  $\circlearrowleft$ ; 13–14.08.2010, 2  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) (часть det. S. Baryshnikova). В регионе отмечен с ранней весны до поздней осени, явно в 2-х генерациях (бабочки 2-й зимуют). Част. Эвритопный лесной вид.

# 3. Euspilapteryx auroguttella (Stephens, 1835)

[Шмытова, 2001a (*Calybites*) («обычен на исследованной...») (?), 2003a (*Calybites*) (Труд) (?)]

Указания в цит. работах не подтверждены без комментариев [Шмытова, 2006], т. е. находка в заповеднике (Труд, 9.05.1996 [Шмытова, 2003а]) оказывается под вопросом. Подтверждаем наличие вида здесь: Новая Деревня, 14–15.08.2017, 1 ♂ (С. Алексеев) // Ягодное, 29.07–14.08.2010, 5 ♂ ♂ , 1 ♀ (С. Алексеев). С учетом материала из Тульской обл. [Барышникова, Большаков, 2004], на юге лесной зоны этот вид отмечен в мае, середине – конце июня и начале – середине августа, минимум в 2-х генерациях (о зимовке бабочек данных нет). Нечаст. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил (монофаг на зверобое, *Hypericum* sp.).

# #4. Calybites quadrisignella (Zeller, 1839)

Новая Деревня, [1–16.09].2017, 1 ♂ (С. Алексеев). Конец августа – середина сентября. Это вторая находка в области после [Шмытова, 2001а, 2006]. По-видимому, умеренно эвритопный лесной вид.

#### 5. Calybites phasianipennella (Hübner, [1813])

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд), 2006 (Кирейково); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 27.06–3.07.2009, 3 ♂; 4–5.08.2009, 1 ♂ (С. Алексеев, Л. Удовкина, С. Карпухин) // Труд, 9.05 и 14.08.1996, 2 ♂♂ (И. Шмытова); Ягодное, 22.06–21.07.2010, 5 ♂♂; 13–14.08.2010, 4 ♂♂ (С. Алексеев). Середина апреля — начало мая, конец июня — середина августа, 2 генерации. Част. По-видимому, умеренно эвритопный луговой вид.

#### Подсем. Acrocercopinae

# 6. Leucospilapteryx omissella (Stainton, 1848)

[Шмытова, 2001а, 2003а (?), 2006]

По цит. раб.: Труд, 9.05 (?), 14.08.1996, 2 ♂♂ (И. Шмытова). Но указание «9.05» [Шмытова, 2003а] в других цит. работах не подтверждено. Начало – середина августа. По-видимому, очень локален и очень редок. По сухим лугам с участием полыней (*Artemisia* spp., кормовых растений).

#### Подсем. Parornichinae (Orniginae auct.)

#### #7. Parornix devoniella (Stainton, 1850)

= betulae (Stainton, 1854); avellanella auct., nec (Stainton, 1854)

Новая Деревня, 17–18.07.2009, 1 ♂ (С. Алексеев) (det. S. Baryshnikova). Середина – конец мая, середина июля – середина августа, 2 генерации [Шмытова, 2006 (betulae)]. По-видимому, редкий умеренно эвритопный лесной вид (монофаг на березах).

Примечание. Синонимия по [«Каталог»..., 2008]; однако в работах [Шмытова, 2006; Аникин и др., 2016] принято мнение западных авторов, что *P. betulae* является валидным таксоном, а *P. devoniella* – другой вид, чьим синонимом является avellanella (трофически связанный с лещиной); по данным С.В. Барышниковой (личное сообщение), это мнение ошибочно. Проблема требует специального анализа.

#### 8. Parornix torquillella (Zeller, 1850)

[Шмытова, 2001a (torquilella [sic!]), 2003a (torquilella [sic!]) (?), 2006 (torquilella [sic!])]

По цит. раб.: Труд, 9.05 (?), 14.08.1996, 3 ♂ (И. Шмытова). Но указание «9.05» [Шмытова, 2003а] в других цит. работах не подтверждено. Это пока единственная зарегистрированная находка в нашем регионе. По-видимому, очень редкий умеренно стенотопный лесной вид (по литературным данным, связан преимущественно со сливами, реже — с другими древесными розоцветными [Аникин и др., 2016]).

#### Подсем. Lithocolletinae

#### 9. Phyllonorycter nigrescentella (Logan, 1851)

[Шмытова, 2001a (Lithocolletis), 2003a (Lithocolletis) (?), 2006]

По цит. раб.: Труд, 9.05 (?), 14.08.1996, 1 ♂ (И. Шмытова). Указание «9.05» [Шмытова, 2003а] в других цит. работах не подтверждено. Это пока единственная зарегистрированная находка в регионе. По-видимому, очень локальный и очень редкий стенотопный луговой или лугово-степной вид (по литературным данным, связан мотыльковыми и приурочен к остепненным участкам [Аникин и др., 2016]).

# Серия Y ропоте utiformes Надсем. Y ропоте utoide a Сем. Yponomeutidae – горностаевые моли

(4 вида, в области – 10)

#### #1. Yponomeuta plumbella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а («част на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 23–24.08.2009, 2 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 20.07–14.08.2010, 8 экз. (С. Алексеев). Конец июня — сентябрь. Част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В лесах и, отчасти, в старых лесопосадках с участием видов бересклета (*Evonymus* spp.) — единственного известного кормового растения.

#### -. Yponomeuta evonymella (Linnaeus, 1758)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а («част на исследованной...»)], но не приводился для заповедника в последующих специальных работах и не найден нами, хотя наличие здесь этого вида не может вызывать сомнений. Середина июня — август. В разные годы может быть редок — част, иногда локально массов. Эвритопный лесной вид.

#### 2. Yponomeuta malinella Zeller, 1838

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд)]

Труд, 29.07, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]. Конец июня – середина сентября. На юге лесной зоны в разные годы редок – обычен. Эвритопный и синантропофильный лесолуговой вид. Потенциальный вредитель яблонь (*Malus* spp., кормовых растений).

# 3. Swammerdamia pyrella (de Villers, 1789)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 15–16.07.2010, 1 ♂; 13–14.08.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). В области отмечен в середине мая, середине июля и середине августа, 2 генерации [Большаков и др., 2011]. По-видимому, редкий лесной вид, связанный преимущественно с древесно-кустарниковыми розоцветными.

#### #4. Cedestis gysseleniella Zeller, 1839

gysselinella (Duponchel, 1838), invalid nom.

Новая Деревня, 26.06.2009, 1 ♀ (Л. Удовкина). Июнь – середина августа. Локален и редок. Стенотопный лесной мезоксерофил. В смешанных лесах с обилием сосны (*Pinus silvestris* L. – единственного кормового растения).

# Сем. Argyresthiidae – аргирестииды

(5 видов, в области принимается 8)

# #1. Argyresthia goedartella (Linnaeus, 1758)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 24—25.07.2008, 1 ♂, 3 ♀♀ (В. Перов, С. Алексеев). Середина июня — начало сентября. В разные годы местами нечаст — массов. Эвритопный лесной вид. В лесах и посадках с участием березы (*Betula pendula* Roth — основного или даже единственного кормового растения).

#### #2. Argyresthia brockeella (Hübner, [1813])

Новая Деревня, 16–17.07.2008, 1  $\circlearrowleft$ , 2  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев, С. Карпухин). Середина июня – июль. По-видимому, редок (может не всегда выделяться на фоне *A. goedartella*). Умеренно эвритопный лесной вид. Преимущественно в хвойномелколиственных формациях.

#### 3. Argyresthia curvella (Linnaeus, 1760)

cornella auct., nec (Fabricius, 1775)

[Шмытова, 2001a (cornella F.), 2003a (cornella F.)]

По цит. раб.: Труд, 14.08.1996, 1 ♂ (И. Шмытова). Середина июля – середина августа. Очень редок. Судя по местам находок [Шмытова, 2001а], по-видимому, умеренно эвритопный лесной вид.

#### #4. Argyresthia conjugella Zeller, 1839

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а («част на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Ягодное, 30.07.2010, 1 ♀ (Л. Большаков). В ближайших окрестностях: Грачевский, 31.05.1995 (И. Шмытова) [Шмытова, 2001б]. Конец мая — июль (указания «...и в конце августа — сентябре» и «19.09» [Шмытова, 2001а, б] очень сомнительны, т. к. вид считается моновольтинным). Редок. По-видимому, эвритопный лесной мезофил.

# #5. Argyresthia semifusca (Haworth, 1828)

Ягодное, 12–13.08.2010, 1  $\subsetneq$  (С. Алексеев). Конец июля – август. Редок. Повидимому, эвритопный лесной мезофил.

# Сем. Ypsolophidae (Plutellidae auct.) – ипсолофиды

(4 вида, в области – 12)

#### #1. Ypsolopha sequella (Clerck, 1759)

Ягодное, 28–30.06.2010, 1  $\subsetneq$  (С. Алексеев). Конец июня – середина сентября. Редок. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных и широколиственных лесах.

#### #2. Ypsolopha ustella (Clerck, 1759)

Ягодное, 1-2.05.2010, 1  $\circlearrowleft$ ; 21-22.08.2010, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). Конец июля—середина мая следующего года (бабочки зимуют) (указание «до начала июля» [Шмытова, 2001а] требует проверки). Нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных и широколиственных лесах.

# 3. Ypsolopha asperella (Linnaeus, 1760)

[Шмытова, 2001а, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 9.05.1996, 1 ♂ (И. Шмытова). Середина августа — середина мая следующего года (бабочки зимуют). Редок. Эвритопный и синантропофильный лесной вид. В антропогенных ценозах и перелесках с участием древесно-кустарниковых розоцветных.

#### 4. Ypsolopha lucella (Fabricius, 1775)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)] (!)

Труд, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 29.06–15.08.2010, 3 ♀♀ (С. Алексеев). Конец июня – сентябрь (указания «29.04» и «9.05» [Шмытова, 2001а, 2003а] явно ошибочны – возможно, опечатки или неверные определения внешне сходных самок *Nematopogon* sp. или *Clepsis senecionana*?). Нечаст. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных лесах и посадках с участием дуба (*Quercus robur* L. – единственного кормового растения).

# Cem. Plutellidae – серпокрылые моли

(1 вид, в области – 2)

#### 1. Plutella xylostella (Linnaeus, 1758)

=maculipennis (Curtis, 1832)

[Шмытова, 2001а (maculipennis) («обычен на исследованной...»), 2003а (maculipennis) (Труд)]

В регионе распространен повсеместно, мигрант. Середина апреля – сентябрь, 2–3 генерации. Исследовано 28 экз. и визуальные учеты. В разные годы нечаст – массов. Эвритопный лугово-полевой вид (олигофаг на крестоцветных).

#### Cem. Acrolepiidae – акролепииды

(2 вида, в области − 3)

Примечание. Кузнецов и Стекольников [2001] на основании очевидного морфологического сходства включили данный макротаксон в Plutellidae, а в новой системе [van Nieukerken et al., 2011] он на основании фрагментарного молекулярного исследования включен в Glyphipterigidae. Последнее решение ввиду очевидной морфологической гетерогенности образовавшегося «семейства» не поддерживается, и мы пока сохраняем Acrolepiidae в его традиционном статусе [Большаков и др., 2014].

#### 1. Acrolepia autumnitella Curtis, 1838

pygmaeana Haworth, 1811, homonym.

[Шмытова, 2001a (pygmeana [sic!] Hw.), 2003a (pygmeana [sic!] Hw.)]

По цит. раб.: Труд, 1996 (?!даны разные даты находки, соответственно, 29.04 и 29.07) (И. Шмытова). Это пока единственная находка в нашем регионе. Повидимому, локальный и очень редкий стенотопный лесолуговой мезофил.

# 2. Digitivalva reticulella (Hübner, 1796)

[Шмытова, 2001а, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 29.07.1996, 1 ♂ (И. Шмытова). Середина мая — середина июня, конец июля — середина августа, 2 генерации (2-я факультативна). Очень локален, редок. Стенотопный лесолуговой мезоксерофил. По разнотравным опушкам и полянам сосняков, преимущественно на песчаных почвах.

# Сем. Glyphipterigidae – глифиптеригиды

(1 вид, в области  $-6^1$ )

#### #1. Glyphipterix thrasonella (Scopoli, 1763)

Ягодное, 8–9.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Июнь – середина июля (указание «8.08» [Шмытова, 2001а] сомнительно). Более или менее локален и редок. Стенотопный лесолуговой мезофил. В смешанных лесах по опушкам и полянам.

# Сем. Bedelliidae – беделлииды

(1 вид)

*Примечание*. До недавнего времени таксон Bedelliinae принимался в сем. Lyonetiidae, но в связи с радикальными отличиями в строении гениталий и результатами молекулярных исследований стал рассматриваться в ранге семейства, см. [van Nieukerken et al., 2011].

# 1. Bedellia somnulentella (Zeller, 1847)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 16—17.06.2010,  $1 \circlearrowleft$ ; 11—12.07.2010,  $1 \circlearrowleft$  (С. Алексеев). Повидимому, редкий лесолуговой вид. Пока единственные находки в нашем регионе.

 $<sup>^{1}</sup>$  С учетом единственного в нашей фауне вида Orthoteliinae, почти общепринятая принадлежность которого к Glyphipterigidae сомнительна. (Примеч. авт.)

# Серия Gelechiiformes Надсем. Elachistoidea

#### Cem. Elachistidae – злаковые моли-минеры

(5 видов, в области указано 13)

Примечание. Очень мелкие, мало улавливаемые и сложно определяемые виды этого семейства в регионе остаются недостаточно изученными; учитывая ряд ревизий и новоописаний последнего времени, материал, легший в основу работ [Шмытова, 2001а; etc.], требует проверки специалистом по группе, но мы его условно принимаем.

#### 1. Elachista maculicerusella Bruand, 1859

=monosemiella Rössler, 1881; cerusella (Hübner, 1796), homonym [Большаков и др., 20126]

По цит. раб.: Ягодное, 3–4.07.2010, 1 ♂ (С. Алексеев) (det. S. Sinev). Пока единственная находка в области (по материалам из Тульской обл., один из относительно многочисленных видов семейства [Клепиков, Большаков, 2004]). Эвритопный луговой вид.

#### 2. Elachista subalbidella Schläger, 1847

[Большаков и др., 2012б]

По цит. раб.: Новая Деревня, 11–12.06.2009, 1 ♂ (С. Алексеев) (det. S. Sinev), на опушке смешанного леса (на свет). Пока единственная находка в области (в Тульской обл. также известен по единственной находке [Клепиков, Большаков, 2004].

#### 3. Elachista humilis Zeller, 1850

[Шмытова, 2001а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 10.06.1998, 1 самец (А. Шмытов).

#### 4. Elachista canapennella (Hübner, [1813])

=pulchella (Haworth, 1828)

[Шмытова, 2003a (pulchella)]

По цит. раб.: Труд, 8–28.05, 14.08.1996 (И. Шмытова). Согласно работе [Шмытова, 2001а (pulchella Hw.)], лёт в мае – середине июня и конце июля – середине августа, част, по опушкам смешанных лесов.

#### -. Elachista atricomella Stainton, 1849

Вид указан как широко распространенный в области [Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»)], но материал из конкретных мест и в т.ч. заповедника не приводился. По цит. работе: середина мая – середина августа, «в смешанных лесах и населенных пунктах».

# 5. Biselachista juliensis (Frey, 1870)

freyi auct., nec (Staudinger, 1870) [Шмытова, 2001а (freyi Stgr.), 2003а (frevi Stgr.)]

По цит. раб.: Труд, 29.07.1996, 1 ♂ (И. Шмытова). Согласно работе [Шмытова, 2001а], в области отмечен в конце июля по 2 самцам, по опушкам сырых широколиственных и смешанных лесов.

# Cem. Parametriotidae (=Blastodacnidae, Agonoxenidae auct.) – побеговые моли

(1 вид, в области - 2)

#### 1. Blastodacna atra (Haworth, 1828)

[Шмытова, 2001а, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 14.08.1996, 3 ♂ (И. Шмытова). В ближайших окрестностях: Грачевский, 1.06.1995, 1 ♂ (И. Шмытова) [Шмытова, 2001а]. Конец мая — начало июня, середина июля — середина августа, вероятно, 2 генерации. В некоторые годы местами нечаст. По-видимому, эвритопный лесной вид. В области отмечен в населенных пунктах и заброшенных садах с участием яблони (*Malus domestica* Borkh. — единственного кормового растения).

# Cem. Ethmiidae – черноточечные моли

(2 вида, в области − 3)

#### #1. Ethmia pusiella (Linnaeus, 1758)

Новая Деревня, 24—25.07.2008, 1 экз.; 23—28.08.2009, 3 экз. (С. Алексеев, В. Перов). Конец июля—август. Локален и редок. Стенотопный лесолуговой мезофил. В старовозрастных смешанных лесах.

#### #2. Ethmia quadrillella (Goeze, 1783)

=funerella (Fabricius, 1787)

Ягодное, 30.05–24.06.2010, 6 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский, 1.06.1995, 1 ♂ (И. Шмытова) [Шмытова, 2001а, б]. Конец мая – начало июля. Нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в широколиственных лесах.

#### Сем. Depressariidae – плоские моли

(25 видов, в области – 35 и 2 сомнительных указания)

#### 1. Semioscopis avellanella (Hübner, 1793)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 1.04–5.05.2009, 13 экз. (В. Перов, С. Алексеев) // Труд, 30.04 и 9.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.], Ягодное, 15.04–4.05.2010, 13 экз. (С. Алексеев). Апрель-май. В разные годы местами нечаст – обычен. Эвритопный лесной мезофил.

# 2. Semioscopis strigulana ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 9.05.1996, 1 ♂ (И. Шмытова). Апрель – начало мая. Редок. Умеренно эвритопный лесной мезогигрофил. В лесах со старовозрастными осин-

никами (*Populus tremula* L. – единственное кормовое растение в условиях нашего региона).

#### #3. Semioscopis oculella (Thunberg, 1794)

Ягодное, 15–16.04.2010, 3 экз. (С. Алексеев). Апрель – начало мая. Нечаст. Эвритопный лесной мезофил. В лесах и посадках с участием березы (*Betula pendula* Roth – единственного кормового растения).

#### 4. Semioscopis steinkellneriana ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

#### 5. Luquetia lobella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Paнee в Enicostoma

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб. (часть): Ягодное, 4–5.06.2010, 4 ♂♂ (С. Алексеев), в светоловушку около старого смешанного леса. Это пока единственная известная находка в лесной зоне Центра Европейской России. По-видимому, очень локальный и очень редкий лугово-степной вид.

#### 6. Exaeretia praeustella (Rebel, 1917)

[Большаков и др., 20126]

По цит. раб.: Ягодное, 13–14.08.2010, 1 ♂ (С. Алексеев) (det. A. Lvovsky). Середина августа — начало сентября. Очень локален и очень редок. Стенотопный луговой или лугово-степной ксеромезофил. В лесной зоне приурочен к песчаным соснякам. По опушкам и прилегающим пустошам с доминированием полыни полевой (*Artemisia campestris* L. — вероятно, основного или единственного кормового растения региональной метапопуляции).

#### 7. Exaeretia allisella Stainton, 1849

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд); Большаков и др., 2008 (Ягодное)] Труд, 14.08.1996, 1  $\circlearrowleft$  (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 5.08.2003, 1  $\hookrightarrow$  (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 2–3.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Конец июня – середина августа. Редок. По-видимому, эвритопный лугово-полевой вид.

#### #8. Agonopterix alstroemeriana (Clerck, 1759)

Ягодное, 21–22.04.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Конец сентября – май следующего года (бабочки зимуют). Редок. По-видимому, умеренно эвритопный лесолуговой мезоксерофил. Преимущественно в городских садово-парковых ценозах, изреженных (часто с элементами остепнения) широколиственных и сосново-широколиственных лесах.

# -. [Agonopterix assimilella (Treitschke, 1832)] [Шмытова, 2003а] (!)

По цит. раб.: Труд, 24.04.1996 (И. Шмытова). Указание явно ошибочно, т.к. этот среднелетний вид, зимующий на стадии яйца, весной не летает [Большаков и др., 2013]. Материал требует переопределения. В Белёвском р-не Тульской обл. он найден только на правобережье Оки по остепненным склонам, этологически приурочен к ракитнику.

# 9. Agonopterix arenella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 29–30.09.2009, 1 экз.; 1–2.06.2017, 4 экз. (С. Алексеев) // Труд, 9.05, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 1–9.05.2010, 7 экз.; 23–24.06.2010, 1 экз.; 29–31.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский, 31.05.1995 (И. Шмытова) [Шмытова, 20016]. Встречается практически круглогодично, возможно, в 2-х генерациях: перезимовавшие бабочки летают до конца июня, но уже во второй половине этого месяца могут появляться особи новой генерации (по внешнему виду «свежие»). Част. Эвритопный лесолуговой вид.

#### #10. Agonopterix ciliella (Stainton, 1849)

Новая Деревня, 26.04.2017,  $1 \circlearrowleft (C. Алексеев)$  // Ягодное, 15.04-4.05.2010,  $24 \circlearrowleft \circlearrowleft ; 21.07-30.09.2010$ ,  $4 \circlearrowleft \circlearrowleft ; 1 \hookrightarrow (C. Алексеев)$ . Конец июля – начало июня следующего года (бабочки зимуют). Част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах и посадках.

# 11. Agonopterix heracliana (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 13–14.07.2008, 1  $\circlearrowleft$ ; 14–15.09.2009, 1  $\circlearrowleft$ ; 26.04.2017, 2  $\circlearrowleft$  $\circlearrowleft$ ; [1–15.09].2017, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) // Труд, 29–30.04 и 9.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 15.04–4.05.2010, 30  $\circlearrowleft$  $\circlearrowleft$ , 3  $\circlearrowleft$  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). Середина июля – начало июня (?!начало июля [Шмытова, 2001а]) следующего года (бабочки зимуют). Част. Эвритопный лесолуговой вид. Симбиотопичный двойник *A. ciliella* (чаще различающийся лишь по гениталиям самцов), встречающийся шире и чаще. Часть самок, внешне соответствующих этому и предыдущему видам, не удалось точнее определить из-за невыраженности признаков у препаратов брюшек.

# 12. Agonopterix conterminella (Zeller, 1839)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Новая Деревня, 27–29.08.2009, 2 ♂♂ (С. Алексеев). Пока единственная находка в области. В регионе очень редкий лесной или лесолуговой вид.

# 13. Agonopterix curvipunctosa (Haworth, 1811)

[Шмытова, 2001а (Новая Деревня), 2003а (Труд)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 10.06.1998, 1  $\circlearrowleft$  (А. Шмытов) // Труд, 8–9.05.1996, 2  $\circlearrowleft$   $\circlearrowleft$  , 1  $\circlearrowleft$  (И. Шмытова). Конец июля – середина июня следующего года (бабочки зимуют). Редок. Эвритопный лесолуговой вид.

#### 14. Agonopterix hypericella (Hübner, [1817])

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

#### 15. Agonopterix liturosa (Haworth, 1811)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

Труд, 14.08.1996, 7 ♂♂ (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 4.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев), в светоловушку около старого смешанного леса. Середина августа — начало июня следующего года (бабочки зимуют). В регионе очень редкий, по-видимому, лесолуговой вид.

#### #16. Agonopterix multiplicella (Erschoff, 1877)

Ягодное, 12–13.08.2010, 1 ♀ (С. Алексеев). Середина августа – середина июня (?начало июля [Шмытова, 2001а]) следующего года (бабочки зимуют). Редок. Повидимому, умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым луговым участкам и прилегающим пустырям.

# #17. Agonopterix ocellana (Fabricius, 1775)

Новая Деревня, [30.08-16.09].2017, 4 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 28-30.09.2010, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). Конец июля — начало июня ((?начало июля [Шмытова, 2001а]) следующего года (бабочки зимуют). Нечаст. Эвритопный лесной мезофил.

#### 18. Agonopterix propinquella (Treitschke, 1835)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Труд, 29.07.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 1–2.07.2010, 1  $\subsetneq$  (С. Алексеев). Июль – июнь следующего года (бабочки зимуют). Нечаст. Умеренно эвритопный лесолуговой вид.

#### 19. Depressaria sordidatella Tengström, 1848

=weirella Stainton, 1849

[Шмытова, 2001a (weirella), 2003a (weirella)]

По цит. раб.: Труд, 29.07.1996, 1 ♂ (И. Шмытова). Конец июля – ? весна следующего года (по литературным данным, бабочки зимуют, но в регионе ловились только в конце лета). Очень редкий, по-видимому, умеренно эвритопный лесолуговой вид. Немногие находки – в хвойно-широколиственных лесах и озелененных урболандшафтах.

#### #20. Depressaria emeritella Stainton, 1849

Ягодное, 1–2.05.2010, 1 ♀ (С. Алексеев). Середина июля – середина июня следующего года (бабочки зимуют). Нечаст. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил.

#### 21. Depressaria olerella Zeller, 1854

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

Труд, 29.04, 27.05.1996, 2  $\circlearrowleft$  (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 15–17.04.2010, 1  $\circlearrowleft$ , 1  $\subsetneq$ ; 15.07–30.09.2010, 3  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). Конец июля — май следующего года (бабочки зимуют). Част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил.

# 22. Depressaria radiella (Goeze, 1783)

=pastinacella (Duponchel, 1838)

[Шмытова, 2003a (pastinacella) (Труд)]

Труд, 29.04–9.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 1–2.05.2010, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). Середина июля – начало июня следующего года (бабочки зимуют). Част. Эвритопный лесолуговой вид.

#### 23. Depressaria pimpinellae Zeller, 1839

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Труд, 9.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 3–4.07.2010, 1  $\circlearrowleft$ ; 28–30.09.2010, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). Середина августа – начало июля следующего года (бабочки зимуют). Част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил.

#### 24. Depressaria pulcherrimella Stainton, 1849

[Шмытова, 2001а, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 14.08.1996, 1 ♂ (И. Шмытова). Середина июля – июнь следующего года (бабочки зимуют). Редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в хвойно-широколиственных лесах.

#### 25. Depressaria depressana (Fabricius, 1775)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 1–2.06.2017, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) // Труд, 9.05, 14.08.1996, 2  $\circlearrowleft$  (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 29–31.07.2010, 1  $\backsim$  (Л. Большаков); 12–14.08.2010, 2  $\backsim$  (С. Алексеев). Конец июля — начало июня следующего года (бабочки зимуют). Локален и редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. В старовозрастных смещанных лесах.

# Надсем. O e cophoroidea

# Cem. Oecophoridae – ширококрылые моли

(5 видов, в области – 11)

# Подсем. Deuterogoniinae

#### 1. Deuterogonia pudorina (Wocke, 1857)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Новая Деревня, 24—25.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев). Конец июня — июль. Относительно малоизвестен в Европейской России. Локален и

очень редок. Стенотопный лесолуговой мезофил. В старовозрастных сосновошироколиственных лесах.

## Подсем. Oecophorinae

#### #2. Schiffermuelleria schaefferella (Linnaeus, 1758)

Новая Деревня, [11.05–15.06].2017, 30 ♂♂ (С. Алексеев). Май – середина июня. В разные годы местами редок – част. Умеренно стенотопный лесной мезогигрофил. Преимущественно в широколиственных лесах.

#### #3. Bisigna procerella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Ягодное, 15–30.06.2010, 5 экз. (С. Алексеев). Середина июня – середина июля. В некоторые годы местами нечаст. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В широколиственных и смешанных лесах.

#### #4. Denisia similella (Hübner, 1796)

Новая Деревня, [2.06–2.07].2017, 2 ♂♂ (С. Алексеев). Конец мая – середина июня. Более или менее локален, редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В основном, в хвойно-широколиственных лесах.

#### #5. Borkhausenia fuscescens (Haworth, 1828)

Ягодное, 29–30.07.2010, 1 самец (С. Алексеев, Л. Большаков), на свет. Середина июля – начало августа. В регионе, вероятно, локальный и очень редкий лесной вид. В широколиственных и смешанных лесах.

#### Сем. Chimabachidae – химабахилы

(1 вид, в области -2)

#### #1. Diurnea fagella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Ягодное, 20.04–4.05.2010, 21 ♂♂ (С. Алексеев). Середина апреля – начало июня. Част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В лесах и посадках неморального типа. Бабочки в дневное время сидят на стволах деревьев, причем самки попадаются редко.

# Hадсем. Соlеор horoide a Сем. Coleophoridae – моли-чехлоноски

(26 видов, в области – 49)

# Триба Haploptiliini Barner et McDunnough, 1917

#### 1. Haploptilia serratella (Linnaeus, 1760)

[Шмытова, 2003a (Труд); Anikin, Shmytova, 2004 (Кирейково)]

Новая Деревня, 24–25.07.2008, 2 ♀♀ (В. Перов, С. Алексеев) // Труд, 25.06.1996, 1 ♂ (И. Шмытова) [цит. раб.]. Июнь-июль. Част. Эвритопный лесной вид.

#### Триба Agapalsini Falkovitsh, 1972

#### 2. Protocryptis sp. pr. sibiricella (Falkovitsh, 1965)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 4–5.06.2010, 2  $\circlearrowleft \circlearrowleft$ , 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) (det. V. Anikin), в светоловушку около леса с посадками лиственницы (*Larix sibirica* Ledeb., единственного кормового растения). Чрезвычайно локален и редок. Очень стенотопный лесной мезофил.

Примечание. Как отмечалось в цит. работе, бабочки попали в емкость с формалином и не сохранились; самка по гениталиям в основном (сломан сигнум) соответствует *P. sibiricella*, а самцы имеют переходные признаки между этим видом и европейским (в России достоверно не известным [«Каталог...», 2008]) *P. laricella* (Hübner, [1817]).

# Триба Coleophorini Hübner, [1825]

# 3. Coleophora betulella Heinemann et Wocke, 1877

[Большаков и др., 2012а]

#### 4. Coleophora currucipennella Zeller, 1839

[Шмытова, 2001а (Новая Деревня); Anikin, Shmytova, 2004 (Новая Деревня); Большаков и др., 2012а (Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 10.06.1998, 1 ♂ (А. Шмытов) // Ягодное, 8–9.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев) (всех det. V. Anikin). Июнь. В регионе очень локален и редок. Повидимому, стенотопный лесолуговой мезоксерофил. Немногие находки по разнотравным и остепненным опушкам смешанных лесов.

#### 5. Coleophora kuehnella (Goeze, 1783)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 8–9.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев) (det. V. Anikin). Июнь – начало июля. В регионе очень редок. Немногие находки приурочены к хвойно-широколиственным лесам.

#### 6. Damophila trifolii Curtis, 1832

[Anikin, Shmytova, 2004 (Кирейково)]

Новая Деревня, 2–8.07.2009, 1  $\circlearrowleft$ , 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин) // Труд, 14.08.1996, 1  $\circlearrowleft$  (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 15.06–7.07.2010, 4  $\circlearrowleft$   $\circlearrowleft$ , 13  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–27.06.2009, 2  $\circlearrowleft$  (М. Баканов). Середина мая — середина августа, 2 генерации (2-я малочисленнее). Очень локален, местами в некоторые годы част. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым луговым и остепненным участкам.

# #7. Damophila alcyonipennella (Kollar, 1832)

Новая Деревня, 17–24.08.2009, 5  $\circlearrowleft$  , 4  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) // Ягодное, 13.06–31.07.2010, 16  $\circlearrowleft$  , 19  $\circlearrowleft$  ; 13–14.08.2010, 2  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 26–27.06.2009, 1  $\circlearrowleft$  (М. Баканов). Конец мая – август, 2 генерации. Част. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым луговым участкам.

### 8. Damophila deauratella (Lienig et Zeller, 1846)

[Шмытова, 2003а (Труд) (?); Anikin, Shmytova, 2004 (Новая Деревня)] Новая Деревня, 10.06.1998,  $1\stackrel{?}{\circlearrowleft}$ ,  $1\stackrel{?}{\hookrightarrow}$  (А. Шмытов) [цит. раб.]; 24-25.07.2008,  $1\stackrel{?}{\hookrightarrow}$  (В. Перов, С. Алексеев); 20.06-8.07.2009,  $4\stackrel{?}{\circlearrowleft}\stackrel{?}{\circlearrowleft}$ ; 30-31.07.2009,  $1\stackrel{?}{\hookrightarrow}$ ; 10-18.08.2009,  $3\stackrel{?}{\circlearrowleft}\stackrel{?}{\circlearrowleft}$  (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин) // Ягодное, 4.06-21.07.2010,  $37\stackrel{?}{\circlearrowleft}\stackrel{?}{\circlearrowleft}$ ,  $30\stackrel{?}{\hookrightarrow}\stackrel{?}{\hookrightarrow}$  (С. Алексеев). Указание для ур. Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [Шмытова, 2003а] требует уточнения, т.к. не попало в список [Anikin, Shmytova, 2004]. Конец мая – середина августа, 2 генерации (указание «С мая...» [Шмытова, 2001а] ошибочно). Част. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым луговым участкам.

# Триба Razowskiini Căpuşe, 1971

### -. Multicoloria ditella (Zeller, 1849)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб. – в ближайших окрестностях: Заречье, 27–28.06.2009, 1 ♂ (М. Ба-канов) (det. V. Anikin). В приокских районах лёт с конца мая по июнь. Очень локален и очень редок. Стенотопный лугово-степной вид. В лесной зоне встречается по ксерофитным боровым и остепненным опушкам, а также по прилегающим лугам [Аникин, Большаков, 2004].

### 9. Multicoloria caelebipennella (Zeller, 1839)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 22–23.06.2010, 1 ♀ (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 26–27.06.2009, 1 ♂ (М. Баканов) (det. V. Anikin) [Большаков и др., 2012а]. Конец июня — июль. Очень локален и редок. Стенотопный лесолуговой ксерофил. По песчаным боровым опушкам и прилегающим пустошам.

### 10. Multicoloria conspicuella (Zeller, 1849)

[Шмытова, 2001a (Кирейково); 2003a (Труд), Anikin, Shmytova, 2004 (Кирейково); Большаков и др., 2012a (Ягодное)]

По цит. раб.: Труд, 24.06.1996, 2 ♂♂ (И. Шмытова); Ягодное, 12.06–2.07.2010, 3 ♂♂ (С. Алексеев) (всех det. V. Anikin). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 1 ♂, 1 ♀ (М. Баканов) (det. V. Anikin) [Большаков и др., 2012а]. Июнь – середина июля. Очень локален и редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. По прогреваемым разнотравным лесным опушкам и остепненным участкам.

### -. Razowskia oriolella (Zeller, 1849)

[Большаков и др., 2017а]

По цит. раб. – в ближайших окрестностях Северного участка: Заречье, 6.06.2015, 2 ♂♂ (Л. Большаков) (det. V. Anikin), на разнотравной мезоксерофитной опушке смешанного леса. Это пока единственная находка в нашем регионе.

# Триба Casignetellini Falkovitsh, 1978

### #11. Pervgra alticolella (Zeller, 1849)

Новая Деревня, 20–21.06.2009,  $1 \ \bigcirc$  (С. Алексеев). Конец мая — начало июля. Нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезогигрофил. По сырым и заболоченным полянам

# 12. Perygra glaucicolella (Wood, 1892)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 16–25.07.2008,  $1 \circlearrowleft$ ,  $2 \circlearrowleft (C. Алексеев, C. Карпухин, В. Перов) // Ягодное, <math>16$ –17.06.2010,  $1 \hookrightarrow (C. Алексеев)$  (всех det. V. Anikin). Середина июня — июль (указание «22.05» [Шмытова, 2001а] сомнительно). Более или менее локален, редок. Стенотопный лесолуговой мезогигрофил. В смешанных лесах по сырым и заболоченным полянам [Аникин, Большаков, 2004].

# 13. Perygra caespititiella (Zeller, 1839)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Новая Деревня, 10–24.06.2009,  $5 \circlearrowleft \circlearrowleft$ ,  $3 \circlearrowleft \circlearrowleft$  (С. Алексеев) // Ягодное, 4–17.06.2010,  $4 \circlearrowleft \circlearrowleft$ ,  $5 \circlearrowleft \circlearrowleft$  (С. Алексеев) (часть det. Anikin). Июнь — середина июля. Более или менее локален, нечаст. Стенотопный лесолуговой мезогигрофил. В смешанных лесах по сырым и заболоченным полянам [Аникин, Большаков, 2004].

### 14. Perygra otidipennella (Hübner, [1817])

=murinipennella (Duponchel, 1844)

[Большаков и др., 2011 (Новая Деревня)]

Новая Деревня, 23–24.06.2009, 1 ♂ (С. Алексеев) [цит. раб.] // Ягодное, 18–19.05.2010, 1 ♀ (С. Алексеев) (всех det. V. Anikin). Середина мая – июнь. Более или менее локален, редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезогигрофил. В смешанных и лиственных лесах по сырым и заболоченным полянам.

# 15. Perygra taeniipennella (Herrich-Schäffer, 1855)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 3–4.07.2010, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) (det. V. Anikin), на свет около старого смешанного леса. Пока единственная находка в нашем регионе.

### 16. Casignetella artemisicolella (Bruand, [1855])

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 16–17.07.2010, 1 ♂ (С. Алексеев) (det. V. Anikin). Середина – конец июля. В регионе очень локален и очень редок. По-видимому, стено-

топный луговой ксеромезофил. По опушкам сосняков и луговым участкам с полынями; в приокских районах приурочен к крупным ассоциациям и полыни полевой (Artemisia campestris L.).

# 17. Casignetella tanaceti (Mühlig, 1865)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Новая Деревня, 21–22.06.2009, 1 ♂ (С. Алексеев) (det. V. Anikin). Пока единственная находка в области. В регионе очень локален и очень редок. По ксерофитным опушкам песчаных боров и вторичных березняков.

# 18. Casignetella silenella (Herrich-Schäffer, 1855)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 20–21.06.2009, 1 ♂ (С. Алексеев) (det. V. Anikin). В приокских районах лёт с середины мая по июнь. Очень локален и редок. Стенотопный лесолуговой мезоксерофил. По прогреваемым разнотравным лесным полянам и опушкам.

### 19. Casignetella granulatella (Zeller, 1849)

[Шмытова, 2001a, 2003a; Anikin, Shmytova, 2004]

По цит. раб.: Труд, 29.07.1996, 1 ♂ (И. Шмытова). Пока единственная находка в области. В приокских районах лёт с середины по конец мая и с середины по конец июля, 2 генерации. Очень локален и редок. Стенотопный лесолуговой ксеромезофил. По прогреваемым разнотравным лесным полянам и опушкам, преимущественно на песчаных почвах.

### 20. Casignetella paripennella (Zeller, 1839)

[Шмытова, 2001a (Кирейково), 2003a (Труд); Anikin, Shmytova, 2004 (Кирейково); Большаков и др., 2012б (Ягодное)]

По цит. раб.: Труд, 28.05.1996, 2 ♂♂ (И. Шмытова); Ягодное, 29–30.05.2010, 1 ♂ (С. Алексеев) (всех det. V. Anikin). Это пока единственная известная популяция в нашем регионе. По-видимому, очень локальный и очень редкий лесолуговой вид. Приурочен к сосново-широколиственным лесам.

# -. Casignetella peribenanderi (Toll, 1943)

[Шмытова, 2001a; Anikin, Shmytova, 2004]

По цит. раб. – в ближайших окрестностях: Грачевский, 31.05.1995, 1 ♂ (И. Шмытова). Конец мая – июнь. Более или менее локален, редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. По разнотравным опушкам смешанных и широколиственных лесов, а также по прилегающим лугам.

### 21. Casignetella striatipennella (Nylander, 1848)

[Шмытова, 2003а (Труд); Anikin, Shmytova, 2004 (Кирейково, Новая Деревня)] Новая Деревня, 10.06.1998, 1 ♂, 1 ♀ (А. Шмытов) [цит. раб.]; 21–24.06.2009, 2 ♂♂; 10–11.08.2009, 1 ♂ (С. Алексеев) // Труд, 14.08.1996, 1 ♂ (И. Шмытова) [цит. раб.]. Конец мая – середина августа, 2 генерации. Част. Умеренно эвритопный луговой мезофил.

# 22. Ecebalia therinella (Tengström, 1848)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 15.06—4.07.2010,  $2 \circlearrowleft \circlearrowleft$ ,  $2 \circlearrowleft \circlearrowleft$ ; 30—31.07.2010,  $1 \circlearrowleft (C. Алексеев, Л. Большаков) (часть det. V. Anikin). Середина июня — июль. Очень локален и редок. По прогреваемым разнотравным и остепненным участкам.$ 

### #23. Ecebalia vestianella (Linnaeus, 1758)

Ягодное, 29–31.07.2010, 1  $\circlearrowleft$ , 2  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) (det. V. Anikin). Конец июня – начало августа. Нечаст. Эвритопный луговой вид.

### #24. Ecebalia versurella (Zeller, 1849)

Ягодное, 1.07–14.08.2010, 1  $\circlearrowleft$ , 6  $\hookrightarrow$  (С. Алексеев, Л. Большаков) (det. V. Anikin). Середина июня — август. Нечаст. Эвритопный и синантропофильный лугово-полевой вид. Преимущественно в агро- и урбоценозах.

# #25. Ecebalia sternipennella (Zetterstedt, 1839)

Ягодное, 29–30.07.2010, 1 ♂ (С. Алексеев) (det. Anikin). Середина июня – середина августа. Нечаст. Эвритопный и синантропофильный лугово-полевой вид. Пре-имущественно в агро- и урбоценозах.

### 26. Ecebalia saxicolella (Duponchel, 1843)

[Большаков и др., 2011]

# Cem. Momphidae – момфиды, или кипрейные моли

(5 видов, в области – 10)

### 1. Mompha epilobiella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 12–13.08.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Конец августа – май следующего года (бабочки зимуют). В регионе очень редок. Прибрежно-луговой мезогигрофил.

### 2. Mompha sturnipennella (Treitschke, 1833)

=nodicolella Fuchs. 1902

[Шмытова, 2001a (nodicolella) (Кирейково), 2003a (nodicolella) (Труд); Большаков и др., 2012a (Ягодное)]

По цит. раб.: Труд, 30.04.1996,  $1 \circlearrowleft (И. Шмытова)$ ; Ягодное, 12-14.08.2010,  $1 \circlearrowleft (С. Алексеев)$ . Июль — начало июня следующего года (бабочки зимуют). В некоторые годы местами част. Умеренно эвритопный прибрежно-луговой мезогигрофил.

# 3. Mompha divisella Herrich-Schäffer, 1854

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 1–2.05.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). В регионе отмечен с конца сентября по середину июня следующего года (бабочки зимуют)). Очень редкий прибрежно-луговой мезогигрофил.

# 4. Psacaphora raschkiella (Zeller, 1839)

[Шмытова, 2001а (Новая Деревня, Кирейково), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 14.06.1998, 1 ♂ (А. Шмытов) [цит. раб.] // Труд, 28.05.1996, 2 ♂ ♂ (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 16–17.07.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Середина мая — середина июля. Редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезогигрофил. По сыроватым и заболоченным опушкам смешанных и лиственных лесов.

### 5. Anibia langiella (Hübner, 1796)

[Шмытова, 2001а, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 9.05.1996,  $1 \supsetneq (И. Шмытова)$ . В области собран в начале мая [Шмытова, 2001а]. Очень редок. По сыроватым и заболоченным опушкам смешанных и лиственных лесов.

# Сем. Batrachedridae – батрахедриды

(1 вид, в области – 2)

# 1. Batrachedra praeangusta (Haworth, 1828)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»), 2003а]

По цит. раб.: Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова). В лесной зоне нашего региона распространен практически повсеместно. Середина июня — август. Обычен. Эвритопный лесной мезофил. Бабочки днем пребывают в основном на стволах деревьев, особенно ивовых.

### Cem. Blastobasidae – бластобазилы

(2 вида)

### 1. Hypatopa binotella (Thunberg, 1794)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 24–27.07.2008, 2  $\Diamond \Diamond$ , 1  $\Diamond$  (В. Перов, С. Алексеев). Середина июня — июль. Локален и очень редок. Стенотопный лесной мезофил. Все находки в регионе в старовозрастных борах-зеленомошниках (на свет ДРЛ).

### 2. Hypatopa inunctella (Zeller, 1839)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Новая Деревня, 8.07.2009, 1 ♂ (М. Баканов, С. Карпухин), опушка старого смешанного леса (на свет ДРЛ). В Европейской России локальный и очень редкий стенотопный лесной вид. Встречен в сосново-широколиственных лесах на песчаных почвах. Данная находка остается единственной в области и одной из двух в лесной зоне нашего региона (после находки в Белёвском р-не Тульской обл. [Большаков, 2002]).

# Надсем. Gelechioidea

# Cem. Scythrididae – сцитридиды, или мрачные моли

(2 вида, в области – 6)

# #1. Scythris inspersella (Hübner, [1817])

Новая Деревня, 12–14.08.2017, 1 ♀ (С. Алексеев). Середина июля – середина августа. Локален и очень редок. По-видимому, стенотопный лесолуговой мезофил. Немногие находки в регионе – в старовозрастных смешанных лесах [Большаков и др., 2015].

### 2. Scythris obscurella (Scopoli, 1763)

[Шмытова, 2001a («обычен на исследуемой...»), 2003a (Труд)] (?)

В региональных работах первых лет XX в. (включая цит. работы Шмытовой) данный вид не отделялся от очень близкого более ксерофильного (и местами более многочисленного) *S. flavilaterella* (Fuchs, 1886) [Большаков, Пискунов, 2004; Большаков и др., 2008], поэтому материал Шмытовой (в т.ч. указание для заповедника: Труд, 24.06.1996, И. Шмытова) требует проверки. Подтверждаем наличие вида здесь: Новая Деревня, 11.06–8.07.2009, 5 3 (С. Алексеев и др.) // Ягодное, 4–16.06.2010, 13 экз. (С. Алексеев). Конец мая – середина июля. Очень локален, но местами част. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. Преимущественно в лесистых ландшафтах по разнотравным лугам и опушкам. Бабочки встречаются днем на травянистой растительности, изредка на разных цветках.

### -. Scythris seliniella (Zeller, 1839)

Найден в ближайших окрестностях Северного участка: Заречье, 6.06.2015, 3 ♂ (Л. Большаков). Конец мая – середина июля. В лесной зоне чрезвычайно локален, в разных местах редок – част. Стенотопный лугово-степной ксеромезофил. По остепненным лугам и ксерофитным опушкам сосняков. Бабочки встречаются днем на травянистых растениях, в том числе на разных цветках.

# Cem. Gelechiidae – выемчатокрылые моли

(41 вид, в области – 104 и 2 сомнительных указания)

*Примечание*. Расположение видов в родах принято на основании строения гениталий с учетом специализированных работ [Пискунов, 1981; Elsner et al., 1999; Huemer, Karsholt, 1999, 2010].

# Подсем. Anomologinae Триба Anomologini Meyrick, 1926

### 1. Metzneria lappella (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд)]

Труд, 24–25.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 15–16.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Середина июня – середина августа. Част. Эвритопный и синантропофильный лугово-полевой мезоксерофил. Преимущественно в населенных пунктах.

### 2. Metzneria metzneriella (Stainton, 1851)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 11–12.06.2009, 1  $\circlearrowleft$ ; 20–21.06.2009, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) // Труд, 28.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 29.05–20.06.2010, 15  $\circlearrowleft$   $\circlearrowleft$ , 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) (часть det. V. Piskunov). В ближайших окрестностях: Грачевский, 31.05.1995, 9 экз. [Шмытова, 19966, 20016]; 3аречье, 5.06.2015, 1  $\circlearrowleft$  (Л. Большаков). Конец мая — июнь (?«...до конца июля» [Шмытова, 2001a]). Локален, нечаст. Умеренно эвритопный луговой мезофил. По разнотравным лугам и лесным опушкам.

# 3. Metzneria aprilella (Herrich-Schäffer, 1854)

[Большаков и др., 2012б]

По цит. раб.: Ягодное, 8–9.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев) (det. V. Piskunov), попал в барьерную ловушку на опушке смешанного леса. В области известен по 2-м находкам в начале июня и начале августа [Шмытова, 2001а], вероятно, в 2-х генерациях. В регионе очень редкий, по-видимому, стенотопный луговой мезоксерофил.

# 4. Isophrictis anthemidella (Wocke, 1871)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 1–2.07.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 26–28.06.2009, 2 ♂♂ (М. Баканов) [Большаков и др., 2012а]. Июнь-июль. Очень локален, местами част. Стенотопный луговой ксеромезофил. По ксерофитным боровым опушкам и остепненным участкам.

# #5. Isophrictis striatella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Новая Деревня, 17–19.08.2009, 2 ♂♂ (С. Алексеев). Середина июня – середина августа. Очень локален, нечаст. Стенотопный луговой ксеромезофил. По ксерофитным боровым опушкам и остепненным участкам.

### 6. Monochroa simplicella (Lienig et Zeller, 1846)

[Шмытова, 2001a (*P.[altodora]*), 2003a (*Paltodora*)]

По цит. раб.: Труд, 27.05.1996, 1 ♂ (И. Шмытова). В области известен по 2-м находкам в конце мая и конце июля [Шмытова, 2001а], вероятно, в 2-х генерациях. В регионе очень редкий, по-видимому, умеренно стенотопный лесолуговой мезогигрофил. Ассоциирован с прибрежными стациями; может быть трофически связан с ситниками (*Juncus* spp.).

# #7. Monochroa elongella (Heinemann, 1876)

Ягодное, 2–3.07.2010, 1 ♂ (С. Алексеев), попал в барьерную ловушку на опушке смешанного леса. В области летает, с учетом данных [Шмытова, 2001а], с конца мая по начало июля и в конце июля – середине августа, вероятно, в 2-х генерациях. Редок. По-видимому, умеренно эвритопный луговой мезофил. Преимущественно по мезофитным (особенно, низинным) лугам, лесным полянам и опушкам.

# -. Monochroa lutulentella (Zeller, 1839)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб. — в ближайших окрестностях: Заречье, 25—26.06.2009, 1 ♂ (М. Баканов) (det. V. Piskunov). Пока единственная находка в области. В регионе очень редкий, по-видимому, умеренно стенотопный лесолуговой мезогигрофил. Ассоциирован с прибрежными стациями; может быть трофически связан с таволгой вязолистной (Filipendula ulmaria (L.) Maxim.) [Пискунов, Солодовников, 2004].

### 8. Monochroa servella (Zeller, 1839)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 12–17.06.2010, 2  $\circlearrowleft$   $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) (det. V. Piskunov). Пока единственная находка в области. По литературным данным, трофически связан с первоцветами (в регионе известен и обычен только первоцвет весенний *Primula veris* L.).

# 9. Monochroa conspersella (Herrich-Schäffer, 1854)

[Большаков и др., 2012б]

По цит. раб.: Ягодное, 8–9.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев) (det. V. Piskunov), попал в барьерную ловушку на опушке смешанного леса. Пока единственная находка в регионе. Известен как монофаг на вербейнике обыкновенном (*Lysimachia vulgaris* L.) [Пискунов, 2010].

# 10. Eulamprotes unicolorella (Duponchel, 1843)

Ранее в Monochroa

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Новая Деревня, 12–13.07.2008, 1 ♂; 20–24.06.2009, 2 ♂♂; 30–31.07.2009, 1 ♂ (С. Алексеев) // Ягодное, 4–5.06.2010, 1 ♂; 16–17.07.2010, 1 ♂ (С. Алексеев) (часть det. V. Piskunov). Июнь-июль. Редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. По прогреваемым разнотравным опушкам сосняков, прилегающим лугам и остепненным участкам.

### 11. Eulamprotes atrella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 29.07, 14.08.1996 (И. Шмытова). В области указан с июня по середину августа [Шмытова, 2001а], но нами отмечался в Калужской и Тульской обл. только во второй половине лета. Редок. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. По опушкам старовозрастных смешанных и лиственных лесов, а также по прилегающим лугам.

# Триба Aristotelini Le Marchand, 1947

### 12. Bryotropha senectella (Zeller, 1839)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 24–25.07.2008, 1 ♂ (С. Алексеев) (det. V. Piskunov). Середина июня – начало августа. Очень локален и редок. По-видимому, стенотоп-

ный лесолуговой ксеромезофил. По боровым опушкам, пустошам и остепненным участкам на песчаных почвах.

# -. Bryotropha umbrosella (Zeller, 1839)

oppositella auct., nec (Fabricius, 1775)

[Шмытова, 2001a (*oppositella* Thnb.) («част на исследованной...»)] (?)

Вид не подтвержден для заповедника в последующих специальных работах автора и не найден нами. Это особо сложный для определения и очень редкий лесной вид [Большаков, Пискунов, 2003].

### #13. Bryotropha similis (Stainton, 1854)

Ягодное, 3–4.07 и 19–20.07.2010, 2 ♂♂ (С. Алексеев) (det. V. Piskunov). Конец июня – июль. Локален и редок. По-видимому, стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В смешанных лесах по прогреваемым опушкам, преимущественно на песчаных почвах.

# Триба Pexicopiini Hodges, 1986

# #14. Pexicopia malvella (Hübner, [1805])

Ягодное, 22.06–3.07.2010, 3 ♂♂ (С. Алексеев). Середина июня – начало июля. Редок. Эвритопный и синантропофильный лугово-полевой вид. Преимущественно в населенных пунктах.

# Подсем. Gelechiinae Триба Gelechiini Stainton, 1854

# 15. Gelechia rhombella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»), 2003а]

По второй цит. раб.: Труд, 29.07, 14.08.1996 (И. Шмытова). Конец июня – август (? «до конца сентября» [Шмытова, 2001а]). Нечаст. Эвритопный лесной мезофил.

### -. Gelechia muscosella Zeller, 1839

Вид указан как широко распространенный в области [Шмытова, 2001а («част на исследованной...»)], но не подтвержден для заповедника в последующих специальных работах и не найден нами. Июнь-июль. В регионе редкий умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах.

### 16. Psoricoptera gibbosella (Zeller, 1839)

=speciosella Teich, 1892

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 24–25.07.2008, 1 ♂ (В. Перов, С. Алексеев) // Труд, 1.10.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]. Июль — начало октября. Нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах и посадках.

# 17. Chionodes continuella (Zeller, 1839)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 14–15.07.2008, 1 ♂ (В. Перов, С. Алексеев). Июль – начало сентября. Локален и редок. Стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В старовозрастных смешанных лесах по разрежениям, опушкам, полянам.

### 18. Aroga velocella (Duponchel, 1838)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 8–9.05.2010, 1 ♂; 12–13.08.2010, 1 ♀ (С. Алексеев). Май, конец июня – середина августа, 2 генерации. Очень локален, местами нечаст. Стенотопный луговой ксеромезофил. По остепненным и ксерофитным луговым участкам; в лесной зоне – преимущественно на песчаных почвах.

### 19. Neofriseria peliella (Treitschke, 1835)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 27–30.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Середина июня – август. Очень локален и редок. Стенотопный лугово-степной ксеромезофил. По сосново-мелколиственным редколесьям, а также ксерофитным и остепненным луговым участкам; в лесной зоне – преимущественно на песчаных почвах.

# Триба Gnorimoschemini Povolný, 1964

# 20. Scrobipalpa acuminatella (Sircom, 1850)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

Труд, 29.07, 14.08.1996, 2 ♂ (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 15–16.07.2010, 1 ♂; 12–13.08.2010, 1 ♂ (С. Алексеев) (det. V. Piskunov). Начало – середина июня, середина июля – середина августа, 2 генерации. Редок. Эвритопный луговополевой вид.

### 21. Scrobipalpa obsoletella (Fischer von Röslerstamm, [1841])

[Шмытова, 2001а, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 14.08.1996, 1 ♂ (И. Шмытова). Конец мая — начало июня, август, 2 генерации. Редок. Эвритопный лугово-полевой ксеромезофил.

# 22. Scrobipalpa artemisiella (Sircom, 1850)

[Шмытова, 2001а, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 14.08.1996, 1 ♂ (И. Шмытова). Конец июля — август (в Калужской обл. отмечена только 2-я генерация). Чрезвычайно локален и редок. Очень стенотопный лугово-степной ксерофил. По ксерофитным остепненным склонам с обилием чабреца (*Thymus* sp. — единственного кормового растения). В Белёвском р-не Тульской обл. этот вид найден только в консорциях *Thymus marschallianus* Willd., вопрос о наличии которого в заповеднике и его ближайших окрестностях остается дискуссионным, см. [Шовкун, Яницкая, 1999; Решетникова и др., 2010].

# -. Scrobipalpa ocellatella (Boyd, 1858)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 29–30.07.2010, 1 ♀ (Л. Большаков, С. Алексеев) (det. V. Piskunov), на свет в сельском населенном пункте. Этот вид известен как монофаг и вредитель свеклы. В данной местности до конца 1990-х годов были обширные посевы свеклы, которые в последнее десятилетие могли оставаться лишь на чрезвычайно локальных участках частного сектора. Агроценозы же находятся далеко от заповедника. Таким образом, данный вид не относится к экосистемам заповедника. Это или чрезвычайно локализованный (и возможно, уже выпавший) очаг на приусадебном участке, или случайный занос ветрами.

### #23. Caryocolum kroesmanniella (Herrich-Schäffer, 1854)

huebneri auct., nec (Haworth, 1828)

Ягодное, 30–31.07.2010, 1 ♀ (Л. Большаков, С. Алексеев). Конец июня – август. В некоторые годы местами част. Умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. Преимущественно в смешанных лесах. Бабочки днем держатся под пологом леса на древесных стволах.

# Триба Litini Bruand, 1859

### 24. Teleiodes wagae (Nowicki, 1860)

=marsata Piskunov, 1973

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Новая Деревня, 22.06.2009, 1 ♀ (Л. Удовкина) (det. V. Piskunov). Конец мая – июнь. Очень редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесной мезофил. Немногие находки в регионе – по опушкам старовозрастных хвойно-широколиственных лесов.

### 25. Carpatolechia proximella (Hübner, 1796)

[Шмытова, 2001a (*P.[seudotelphusa]*), 2003a (*Pseudotelphusa*)]

По цит. раб.: Труд, 28.05.1996, 1 ♂ (И. Шмытова). Конец мая — начало июля (указание «13.08» [Шмытова, 2001а] очень сомнительно). Редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесной мезофил. В смешанных лесах. Бабочки днем пребывают преимущественно на древесных стволах.

### 26. Pseudotelphusa paripunctella (Thunberg, 1794)

Paнee в Teleiodes

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 18–19.05.2010, 1 самец (С. Алексеев). Середина мая – начало июля. Редок. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В смешанных и изреженных лиственных лесах.

# 27. Pseudotelphusa scalella (Scopoli, 1763)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 8–9.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Июнь – середина июля. Очень локален, редок. Умеренно стенотопный лесной мезоксерофил. В дубовых лесах и посадках по редколесьям и опушкам; бабочки обычно пребывают на стволах дубов (на стволах которых произрастают мхи и лишайники – кормовые растения гусениц).

# 28. Teleiopsis diffinis (Haworth, 1828)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

Труд, 14.08.1996, 1 ♂ (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 7–23.06.2010, 4 ♂ ♂; 1–22.08.2010, 13 ♂ ♂, 3 экз. (С. Алексеев). Середина мая – август, 2 генерации. Очень локален, местами нечаст. Стенотопный лесолуговой ксеромезофил. По ксерофитным опушкам сосновых и производных от них березовых лесов, а также по прилегающим луговым и остепненным участкам.

# Подсем. Anacampsinae Триба Anacampsini Bruand, 1850

### #29. Syncopacma cinctella (Clerck, 1759)

=vorticella (Scopoli, 1763)

Ягодное, 4–5.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Середина мая – начало июля. Очень локален, редок. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым лугам и лесным опушкам.

### 30. Aproaerema anthyllidella (Hübner, [1813])

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 2–3.07.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Середина мая – начало июля, август – середина сентября, 2 генерации. Очень локален, редок. Стенотопный луговой ксеромезофил. По прогреваемым разнотравным боровым опушкам и остепненным участкам.

# #31. Anacampsis populella (Clerck, 1759)

Ягодное, 1–31.07.2010, 2 экз. (отмечено до 10 экз.) (С. Алексеев, Л. Большаков). Конец июня – начало октября. В некоторые годы обычен. Эвритопный лесной мезофил. Бабочки днем пребывают на стволах деревьев, особенно осины (*Populus tremula* L. – вероятно, основного кормового растения).

### #32. Anacampsis blattariella (Hübner, 1796)

Ягодное, 30.06–15.08.2010, 5 экз. (отмечено до 10 экз.) (С. Алексеев, Л. Большаков). Конец июня – сентябрь. Част. Эвритопный лесной мезофил. В лесах с участием березы (*Betula pendula* Roth – единственного кормового растения).

# Триба Brachmiini Omelko, 1999

#### #33. Brachmia dimidiella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Ягодное, 8–16.06.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Конец июня – июль. Локален, редок. Умеренно стенотопный луговой ксеромезофил. В лесной зоне – в основном, по ксерофитным разнотравным полянам и опушкам сосняков, прилегающим пустошам, а также по остепненным участкам.

# Подсем. Dichomeridinae Триба Dichomeridini Hampson, 1918

### 34. Helcystogramma albinervis (Gerasimov, 1929)

[Шмытова, 2001а (*Brachmia*) (Кирейково), 2003а (*B.[rachmia]*) (Труд); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 29–30.05.2009, 1 экз.; 23–24.08.2009, 1 ♂; 14–15.09.2009, 2 экз. (С. Алексеев, М. Баканов) // Труд, 28.05, 25.06 и 14.08.1996, 14 ♂♂, 1 ♀ (И. Шмытова); Ягодное, 18.05–20.06.2010, 3 ♂♂, 10 экз.; 16.07–2.08.2010, 13 экз. (С. Алексеев, Л. Большаков, А. Алексеев, П. Удовкин). Середина мая – июнь, середина июля – август, середина сентября, 2 (?3) генерации. Очень локален, в некоторые годы местами част. По-видимому, стенотопный лесолуговой ксеромезофил. В приокских лесных районах приурочен к соснякам на песчаных почвах.

# 35. Helcystogramma rufescens (Haworth, 1828)

[Шмытова, 2003a (Brachmia) (Труд)]

Труд, 25.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 4.06–20.07.2010, 34 ♂♂, 1 ♀ (С. Алексеев, А. Алексеев, П. Удовкин). Июнь – июль. Нечаст. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым разнотравным лесным опушкам и лугам.

### #36. Helcystogramma lutatella (Herrich-Schäffer, 1854)

Ягодное, 1–30.07.2010, 1  $\circlearrowleft$ , 2  $\hookrightarrow$  (С. Алексеев, Л. Большаков). Конец июня – август (указание «с конца мая» [Шмытова, 2001а] очень сомнительно, вид вряд ли летает в это время). Локален, нечаст. Стенотопный луговой ксеромезофил. По прогреваемым разнотравным лесным опушкам и лугам.

### 37. Acompsia cinerella (Clerck, 1759)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»), 2003а (Труд)]

На юге лесной зоны распространен практически повсеместно [Большаков, Пискунов, 2003]. Новая Деревня, 26–27.07.2008, 1 ♂ (В. Перов, С. Алексеев); 23–24.06.2009, 1 жз.; 17–18.07.2009, 1 ♂ (С. Алексеев) // Труд, 24.06, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 5.08.2003, 1 ♂ (С. Алексеев и др.); 7.06–31.07.2010, 10 экз. (С. Алексеев, Л. Большаков). Июнь-август. Част. Эвритопный луговой вид.

### #38. Dichomeris limosellus (Schläger, 1849)

Ягодное, 8–9.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Июнь – середина июля. Очень локален, редок. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым разнотравным лесным опушкам и лугам.

# 39. Dichomeris derasella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

=fasciella (Hübner, 1796)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 21–22.06.2009, 1 ♂ (С. Алексеев) (det. V. Piskunov). Середина мая — середина июля. Локален и редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных смешанных и широколиственных лесах по разрежениям и опушкам.

### 40. Acanthophila latipennella (Rebel, 1937)

=piceana Šulcs, 1968

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 19–23.06, 1–3.07 и 6–7.07.2010, 6 ♂♂, 1 ♀ (С. Алексеев) (часть det. V. Piskunov), на свет и в барьерные ловушки около старого смешанного леса. Пока единственная серия, собранная в нашем регионе. Очень локальный и редкий стенотопный лесной мезофил. В ельниках (ель *Picea abies* (L.) Karst. – единственное кормовое растение).

# Триба Chelariini Le Marchand, 1947

# #41. Hypatima rhomboidella (Linnaeus, 1758)

=conscriptella (Hübner, [1805])

Ягодное, 13–15.08.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Середина июля – начало октября. В регионе в конце XX в. был част, сейчас – редок. Эвритопный лесной мезофил. В лесах и отчасти в старых лесопосадках различных типов.

# Cem. Cosmopterigidae – космоптеригиды, или роскошные моли

(2 вида, в области -3)

# Подсем. Antequerinae

### #1. Limnaecia phragmitella Stainton, 1851

# Подсем. Cosmopteriginae

### 2. Eteobalea anonymella (Riedl, 1965)

[Большаков и др., 2013]

По цит. раб.: Ягодное, 1–2.07.2010, 1 самец (С. Алексеев). Середина мая – начало июля. Очень локален, редок. Стенотопный луговой мезоксерофил. По сухим боровым опушкам и остепненным участкам.

# Сем. Chrysopeleiidae

(1 вид, в области – 2)

## 1. Sorhagenia janiszewskae Riedl, 1962

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 19—20.07.2010,  $1 \ \bigcirc$  (С. Алексеев). Пока единственная находка в области. В регионе известен на самом юге лесной зоны и в лесостепи, редок. Эвритопный лесной вид. В хвойно-широколиственных и широколиственных лесах с элементами остепнения.

# Серии?

Примечание. В работах [Mutanen et al., 2010; Heikkilä et al., 2013] в результате молекулярных исследований «образовалась» полифилетическая группа, включающая ряд надсемейств (в т. ч. представленных в Европейской России – Alucitoidea, Pterophoroidea, Carposinoidea, Schreckensteinioidea, Epermenioidea, Urodoidea, Choreutoidea, Galacticoidea), ранее относимых к другим сериям.

# Hадсем. Pterophoroide a Сем. Pterophoridae – пальцекрылки

(17 видов, еще 2 сомнительных указания, в области – 32 и 3 сомнительных указания)

# Подсем. Platyptiliinae Триба Platyptiliini Bigot, Gibeaux, Nel et Picard, 1998

### #1. Gillmeria tetradactyla (Linnaeus, 1758)

=ochrodactyla ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Новая Деревня, 16–27.07.2008, 3  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев, С. Карпухин, В. Перов); 17–18.08.2009, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) // Ягодное, 7–8.06.2010, 1  $\circlearrowleft$ ; 3–21.07.2010, 5  $\circlearrowleft$   $\circlearrowleft$  , 3  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). Середина июня – середина августа. Част. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных и широколиственных лесах по редколесьям, разнотравным лесным опушкам и полянам.

### 2. Gillmeria pallidactyla (Haworth, 1811)

[Шмытова, 2001a (*P.[latyptilia]*) («обычен на исследованной...»), 2003a (*P.[latyptilia]*)]

Новая Деревня, 20–21.06.2009, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) // Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 4.06–7.07.2010, 24  $\circlearrowleft$   $\circlearrowleft$ , 3  $\subsetneq$   $\varsigma$  (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 2  $\circlearrowleft$   $\circlearrowleft$  (М. Баканов). Июнь – середина августа. Част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. В лесах и посадках различных типов по разрежениям, травянистым опушкам и полянам.

# 3. Platyptilia gonodactyla ([Denis et Schiffermüller], 1775)

### -. Platyptilia calodactyla ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001a (*calodactyla*) («обычен на исследуемой…»), 2003a (*calodactyla*) (Труд)] (?)

По второй цит. раб.: Труд, 14.08.1996 (И. Шмытова) (указание принималось как *gonodactyla* [Большаков и др., 2010]) // Ягодное, 4–5.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский, 31.05–1.06.1995, 2 ♂ ♂ (И. Шмытова) [Шмытова, 2001а (*gonodactyla*)] Середина мая – начало сентября, 2 генерации. В некоторые периоды част. Эвритопный лугово-полевой вид.

Примечание. По мнению [Большаков и др., 2010], в нашем регионе пока выявлен только один из указанных таксонов-двойников, который по имеющимся пособиям идентифицируется как *P. gonodactyla*. Никаких доказательств наличия у нас *P. calodactyla* специалистами по данной группе не представлено (указание в «Каталоге...» [2008] было основано на автоматическом учете неподтвержденных или недостоверных литературных данных). Впрочем, отсутствие хиатуса по внешности и незначительность генитальных различий между самцами этих таксонов (различий между самками практически нет) заставляет сомневаться в их видовой самостоятельности. К сожалению, серьезных ревизий этой группы пока нет. Однако в случае признания конспецифичности этих таксонов валидным по принципу приоритета должен стать *calodactyla*, описанный раньше.

### #4. Amblyptilia punctidactyla (Haworth, 1811)

Ягодное, 8–9.06.2010, 1 ♂; 15.08–30.09.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Середина июля (?середина июня – см. ниже) – начало июня следующего года, возможно, в 2-х генерациях (тогда 1-я значительно малочисленнее, бабочки 2-й зимуют). В некоторые периоды част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. В тенистых или влажноватых лесах и посадках различных типов по разрежениям и опушкам, а также по прилегающим низинным луговым участкам.

### -. Amblyptilia acanthadactyla (Hübner, [1813])

[Шмытова, 2001a (acanthodactyla [sic!]), 2003a (acanthodactyla [sic!])] (?)

По цит. раб.: Труд, 25.06.1996, 1  $\circlearrowleft$  (И. Шмытова). В области указан в середине – конце июня по 3 экз. [Шмытова, 2001а]. Материал требует дополнительной ревизии.

Примечание. Ранее отмечалось [Большаков, 2000а; Большаков и др., 2010], что весь просмотренный до 1999 г. «калужский» материал из этого рода внешне соответствует A. punctidactyla. Эти виды при хорошей сохранности вполне различимы по внешности, но генитальные различия между ними крайне малы (возможно, что и практически отсутствуют). До начала XXI в. фактического материала A. acanthadactyla

из Центра Европейской России специалисты по данной группе не видели (указание в «Каталоге...» [2008] было основано на автоматическом учете неподтвержденных или недостоверных литературных данных). В Центральной Европе A. acanthadactyla летает аналогично A. punctidactyla в 2-х генерациях (бабочки 2-й зимуют и долетывают весной) [Sutter, 1991].

# 5. Stenoptilia pterodactyla (Linnaeus, 1760)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

На юге лесной зоны распространен практически повсеместно (в агро- и урболандшафтах в основном залётен). Труд, 14.08.1996, 1 ♂ (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 21.06–17.07.2010, 5 экз. (С. Алексеев). Июнь – начало сентября (возможно, 1 генерация с растянутыми сроками развития). Обычен. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. В лесах и посадках различных типов. Бабочки держатся по разрежениям, травянистым опушкам и полянам, а также по прилегающим кустарниковым зарослям и лугам.

# -. [Stenoptilia stigmatodactyla (Zeller, 1852)]

[Шмытова, 2001а («обычен на всей исследованной...»] (!?)

По-видимому, все или почти все указания с территории области относятся к *S. pterodactyla* [Большаков, 2000а]. Вид *S. stigmatodactyla* надежно различим только по гениталиям самок, но его наличие в нашем регионе пока не подтверждено (указание в «Каталоге...» [2008] основано на некритическом учете неподтвержденных или недостоверных литературных данных). В Калужской обл. он может обитать только в долине р. Оки на чрезвычайно локализованных остепненных участках с участием скабиозы желтой (*Scabiosa ochroleuca* L., единственного известного кормового растения – о его распространении в области см. [Решетникова и др., 2010]). Поэтому *S. stigmatodactyla* не может рассматриваться как возможный вид в заповеднике и на большей части территории области.

### #6. Stenoptilia bipunctidactyla (Scopoli, 1763)

# Триба Oxyptilini Bigot, Gibeaux, Nel et Picard, 1998

# 7. Oxyptilus parvidactylus (Haworth, 1811)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 23–24.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). В приокских районах лёт в июне — середине июля. Очень локален и очень редок. Стенотопный луговостепной ксерофил. По песчаным опушкам боров, прилегающим пустошам и остепненным участкам.

# -. Oxyptilus distans (Zeller, 1847)

Найден в ближайших окрестностях Северного участка: Заречье, 6.06.2015, 1 ♂ (Л. Большаков). В области отмечена только 1-я генерация в июне — начале июля (на правобережье Оки лёт с конца мая по сентябрь в 2—3-х генерациях, 3-я факультативна). Очень локален, редок. Стенотопный лугово-степной ксеромезофил. По ксерофитным боровым опушкам и остепненным лугам.

### #8. Geina didactyla (Linnaeus, 1758)

Ягодное, 16–17.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Июнь – начало августа. В некоторые периоды част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезогигрофил. В лесах и посадках различных типов преимущественно по тенистым или сыроватым редколесьям, опушкам, высокотравным полянам.

# #9. Capperia trichodactyla ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Новая Деревня, 23–24.08.2009, 1 ♀, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 22–23.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Июнь – середина сентября, 2 генерации (1-я малочисленнее). Очень редок. Эвритопный лугово-полевой мезоксерофил. По открытым прогреваемым участкам.

# Подсем. Pterophorinae Триба Oidaematophorini Bigot, Gibeaux, Nel et Picard, 1998

# #10. Hellinsia tephradactyla (Hübner, [1813])

Ягодное, 4–5.06.2010, 1  $\updownarrow$  (С. Алексеев). Июнь-июль. Локален, редок. Стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В смешанных лесах по разнотравным опушкам и полянам.

### #11. Hellinsia osteodactylus (Zeller, 1841)

В лесной зоне региона широко распространен [Шмытова, 2001а (L.[eioptilus]) («обычен на всей исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 16–27.07.2008, 1  $\mathcal{S}$ , 1  $\mathcal{S}$ , 5 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин, В. Перов) // Ягодное, 3–4.07.2010, 1  $\mathcal{S}$  (С. Алексеев). Середина июня – начало августа. Локален, в разных местах редок – част. Стенотопный лесолуговой мезоксерофил. Преимущественно в смешанных лесах по редколесьям, разнотравным опушкам и полянам.

### 12. Hellinsia distinctus (Herrich-Schäffer, 1855)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 14–15.07.2008, 1 ♂ (В. Перов, С. Алексеев); 11–12.06.2009, 1 ♂ (С. Алексеев, А. Алексеев). Июнь – середина июля. Локален, очень редок. По-видимому, стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В смешанных лесах, особенно в сосняках-зеленомошниках, по опушкам и полянам.

# #13. Hellinsia didactylites (Ström, 1785)

=scarodactyla (Hübner, [1813])

Ягодное, 7–8.06.2010, 1 ♀ (С. Алексеев). Июнь – середина июля. Локален, в разных местах редок – част. Стенотопный лесолуговой мезоксерофил. Преимущественно в смешанных лесах по разнотравным опушкам и полянам.

### 14. Emmelina monodactyla (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а (Новая Деревня)]

Новая Деревня, 10.06.1998, 1 ♂ (А. Шмытов) [цит. раб.]; 16—17.08.2009, 1 ♀ (С. Алексеев) // Ягодное, 15.07—31.08.2010, 43 экз. (и отмечено еще до 20 экз.) (С. Алексеев, Л. Большаков). Июнь-октябрь, с заметным увеличением численности с конца июля, возможно, в 2-х генерациях. Бабочки зимуют, однако возможность их постоянной зимовки в приокских районах явно ограничена, т.к. немногие весенние находки известны южнее, на самом юге лесной зоны и в лесостепи Тульской обл. В конце XX в. был редок, в последнее время част, в некоторые годы местами обычен. Эвритопный луговой вид. Бабочки держатся преимущественно среди кустарниковой и высокотравянистой растительности.

# Триба Pterophorini Bigot, Gibeaux, Nel et Picard, 1998

# 15. Calyciphora nephelodactyla (Eversmann, 1844)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 22–23.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). В приокских районах лёт в середине июня – середине августа. Очень локален и очень редок. Стенотопный луговой мезоксерофил. Преимущественно по остепненным лугам.

### 16. Merrifieldia tridactyla (Linnaeus, 1758)

=fuscolimbata (Duponchel, 1844)

[Шмытова, 2001а (*Merifieldia* [sic!] *fuscolimbata*) (Новая Деревня); Большаков и др., 2012а (Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 10.06.1998, 1 ♂ (А. Шмытов) // Ягодное, 7–8.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Это пока все находки в области. На правобережье Оки лёт в конце мая – июле. Чрезвычайно локален, редок. Стенотопный лугово-степной ксеромезофил. По остепненным участкам с обилием тимьяна (*Thymus* sp.) и/или душицы обыкновенной (*Origanum vulgare* L.) (кормовых растений этого факультативного олигофага).

### 17. Pterophorus pentadactyla (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

На юге лесной зоны распространен повсеместно. Новая Деревня, 28.06.2009, 1 экз., 28–29.08.2009, 1 экз. (Л. Удовкина, С. Алексеев); 1–2.07.2017, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 24.06, 29.07.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 7.06–17.07.2010, 21 экз.; 1–2.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 28.06.2009, 1 экз. (М. Баканов). Конец мая – август, 2 генерации. Част. Эвритопный лесолуговой вид. Бабочки держатся преимущественно на кустарниковой и высокой травянистой растительности.

# Надсем. Ерегтепіоі de a Сем. Epermeniidae – зонтичные моли

(1 вид, в области принимается 3, еще 2 сомнительных указания [«Каталог...», 2008])

# 1. Epermenia illigerella (Hübner, [1813])

[Шмытова, 2001а, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 25.06.1996, 1 ♂ (И. Шмытова). Конец июня — июль. Более или менее локален, редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезогигрофил. В хвойно-широколиственных и широколиственных лесах по опушкам и полянам с обилием сныти (Aegopodium podagraria L. — единственного известного кормового растения).

# Надсем. Сhoreutoidea Сем. Choreutidae – моле-листовертки

(2 вида, в области -4)

# 1. Anthophila fabriciana (Linnaeus, 1767)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 1–2.07.2017, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 30.07.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]. В ближайших окрестностях: Заречье, 5.06.2015, отмечен 1 экз. (Л. Большаков). Конец мая – середина сентября, не менее 2-х генераций. Нечаст. Эвритопный лесолуговой мезофил. В лесах и посадках по сыроватым разрежениям и опушкам. Бабочки держатся на кустарниках и широколистных травах, предпочитая заросли крапивы (*Urtica* spp. – вероятно, основного кормового растения в нашем регионе).

### 2. Prochoreutes sehestediana (Fabricius, 1776)

[Шмытова, 2001a (schestediana [sic!]), 2003a (schestediana [sic!])]

По цит. раб.: Труд, 24.06.1996, 1 ♂ (И. Шмытова). В приокских районах отмечен с середины июня по начало сентября [Шмытова, 2001а], вероятно, в 2-х генерациях (тогда 2-я многочисленнее). Редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. В старовозрастных смешанных и широколиственных лесах по разнотравным опушкам и полянам.

# Серия Тоrtriciformes Надсем. Тоrtricoidea Сем. Tortricidae – листовертки

(158 видов, еще 1 сомнительное указание, в области – 271,

а также 1 старое и 3 сомнительных указания)

Подсем. Tortricinae Триба Tortricini Latreille, 1802

### #1. Tortrix viridana Linnaeus, 1758

На юге лесной зоны распространен практически повсеместно. Новая Деревня, 12–13.06.2009, 1 экз. (М. Баканов) // Ягодное, 8–9.06.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Июнь-

июль. В некоторые годы местами может быть обычен или массов, в остальные – редок. Эвритопный лесной вид. В различных биотопах с участием дуба (*Quercus robur* L. – единственного кормового растения в нашем регионе).

### 2. Acleris forsscaleana (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003a (Croesia forscaleana [sic!])]

По цит. раб.: Труд, 14.08.1996 (И. Шмытова). Середина июня – середина августа. Более или менее локален, местами нечаст. Эвритопный лесной вид. В лесах и посадках с участием клена (*Acer* spp. – единственного кормового растения).

### 3. Acleris comariana (Lienig et Zeller, 1846)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Новая Деревня, 8.07.2009, 1 ♂ (М. Баканов, С. Карпухин). Пока единственная находка в области. В регионе чрезвычайно локален и редок. Очень стенотопный лесо-лугово-болотный гигрофил. Преимущественно по сфагновым болотам с участием сабельника болотного (*Comarum palustre* L. – вероятно, единственного кормового растения региональной метапопуляции).

### 4. Acleris laterana (Fabricius, 1794)

=latifasciana (Haworth, 1811)

[Шмытова, 2003a (latifasciana) (Труд)]

Новая Деревня, 17–24.08.2009, 1  $\circlearrowleft$ , 2  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) // Труд, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 16–17.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Конец июля — середина октября. Част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах по редколесьям, опушкам и полянам.

### #5. Acleris umbrana (Hübner, [1799])

Ягодное, 16–18.04.2010, 2 ♂♂ (С. Алексеев). Конец августа – середина июня следующего года (бабочки зимуют). Нечаст. Умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных широколиственных и смешанных лесах.

### 6. Acleris aspersana (Hübner, [1817])

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Новая Деревня, 23–24.08.2009, 2 ♀♀ (С. Алексеев). Пока единственная находка в области. На юге лесной зоны лёт со второй половины лета по сентябрь. В подтайге очень локален и редок. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым лугам, разнотравным лесным полянам и опушкам.

### 7. Acleris hastiana (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003а (Труд); Большаков и др., 2012а (Ягодное)]

По цит. раб.: Труд, 14.08.1996 (И. Шмытова); Ягодное, 3–4.05.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Конец июля — начало мая следующего года (бабочки зимуют). Редок. Эвритопный лесной мезофил.

### #8. Acleris notana (Donovan, 1806)

tripunctana (Hübner, [1799]), homonym.

Новая Деревня, [14–26.04].2017, 1 ♀ (С. Алексеев, В. Перов). Середина августа — май следующего года (бабочки зимуют). Нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В лесах различных типов под их пологом, по опушкам и полянам.

# 9. Acleris ferrugana ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Труд, 29.04, 9.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 21–22.06.2010, 1 ♀ (С. Алексеев). Середина июня – середина июля, середина августа – начало июня следующего года, 2 генерации (1-я факультативна, бабочки 2-й зимуют). В некоторые годы част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В лесах различных типов под их пологом, по опушкам и полянам.

### 10. Acleris kochiella (Goeze, 1783)

=boscana (Fabricius, 1794)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 1–2.07.2010, 1 ♀ (С. Алексеев). Пока единственная находка в лесной части нашего региона. По-видимому, стенотопный лесной мезоксерофил. Распространен в основном в лесостепи. В широколиственных и сосново-широколиственных лесах с элементами остепнения.

### #11. Acleris logiana (Clerck, 1759)

Ягодное, 15.08–30.09.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Август – июнь следующего года (бабочки зимуют). В некоторые периоды част. Эвритопный лесной вид. В лесах и посадках с участием березы (*Betula pendula* Roth – единственного кормового растения).

# 12. Acleris lipsiana ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 1.10.1996, 1 ♂ (А. Шмытов). Сентябрь – начало мая следующего года (бабочки зимуют). Локален и редок. Стенотопный лесолуговой мезофил. В хвойно-широколиственных лесах.

# 13. Acleris rufana ([Denis et Schiffermüller], 1775)

=apiciana (Hübner, 1793)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, [1–11.04].2009, 1 ♂ (С. Алексеев). Середина сентября — начало мая следующего года (бабочки зимуют). Локален и редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. По опушкам смешанных и разреженных (с остепнением) широколиственных лесов.

# Триба Cochylini Guinée, 1845

### 14. Falseuncaria ruficiliana (Haworth, 1811)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 1–2.07.2010, 2  $\circlearrowleft \circlearrowleft$ , 1  $\circlearrowleft$ ; 12–13.08.2010, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). В сборах, по-видимому, только 2-я генерация. Очень локален, редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В приокских районах обитает по прогреваемым разнотравным опушкам и полянам смешанных и мелколиственных лесов, прилегающим пустошам, а также остепненным участкам.

### 15. Cochylis flaviciliana (Westwood, 1854)

[Шмытова, 2003а (Труд); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 17–18.08.2009, 1 ♂ (С. Алексеев) // Труд, 14.08.1996 (И. Шмытова); Ягодное, 16.06–31.07.2010, 13 ♂♂ (С. Алексеев, Л. Большаков). В ближайших окрестностях: Заречье, 26–27.06.2009, 1 ♂ (М. Баканов) [Большаков и др., 2012а]. Июнь-август, 2 генерации. Очень локален, местами и временами нечаст. Стенотопный лугово-степной ксеромезофил. В приокских районах преимущественно по ксерофитным боровым полянам и пустошам, а также по остепненным участкам.

# 16. Cochylis dubitana (Hübner, [1799])

[Шмытова, 2003а (Труд); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 25–26.07.2008, 1 ♂ (В. Перов, С. Алексеев) // Труд, 14.08.1996 (И. Шмытова); Ягодное, 18–19.05.2010, 1 ♂; 8–9.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Середина мая – август, в 2-х генерациях (2-я малочисленнее). Очень локален, местами нечаст. Стенотопный лесолуговой ксеромезофил. По ксерофитным опушкам песчаных сосняков и березняков, а также по прилегающим лугам и пустошам.

#### 17. Cochylis atricapitana (Stephens, 1852)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 17.07.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Пока единственная находка в области. В регионе очень локальный и очень редкий стенотопный лугово-степной вид.

# 18. Cochylis hybridella (Hübner, [1813])

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 7–8.06.2010, 1 ♂; 1–2.07.2010, 1 ♀ (С. Алексеев). Конец мая — начало июля, возможно, в 2-х генерациях. Очень локален и редок. Стенотопный лугово-степной ксеромезофил. По сухим боровым полянам, остепненным участкам и прилегающим пустошам.

# 19. Cochylis posterana Zeller, 1847

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 12–13.06.2009, 1  $\circlearrowleft$ ; 17–24.08.2009, 2  $\hookrightarrow$  (С. Алексеев, М. Баканов) // Труд, 28.05, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 15–16.07.2010, 1  $\circlearrowleft$ ; 12–14.08.2010, 1  $\circlearrowleft$ , 4  $\hookrightarrow$  (С. Алексеев). Середина мая – август, 2 генерации.

Локален, местами нечаст. Стенотопный луговой ксеромезофил. По прогреваемым разнотравным лугам и опушкам.

# 20. Cochylis epilinana Duponchel, 1842

[Шмытова, 2001а, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 14.08.1996, 3 ♂♂ (И. Шмытова). В области собран в начале июля и начале-середине августа [Шмытова, 2001а]. Это пока единственное современное указание вида для лесной части нашего региона. По-видимому, стенотопный лугово-степной вид.

### 21. Cochylidia heydeniana (Herrich-Schäffer, 1851)

[Шмытова, 2001а (Новая Деревня); Большаков и др., 2012а (Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 8.06.1998,  $1 \circlearrowleft (A. Шмытов)$  // Ягодное, 19-30.07.2010,  $2 \circlearrowleft \circlearrowleft (L. Алексеев, Л. Большаков). Начало июня, середина — конец июля, <math>2$  генерации. Очень локален, редок. По-видимому, стенотопный лесолуговой ксеромезофил. В основном около сосняков и прилегающих к ним березняков по сухим разнотравным опушкам и полянам.

### #22. Cochylidia implicitana (Wocke, 1856)

Новая Деревня, 10–11.06.2009, 2 ♂♂; 30–31.07.2009, 1 ♂ (С. Алексеев) // Ягодное, 16–20.07.2010, 2 ♂♂ (С. Алексеев). Май – середина августа, 2 генерации. Очень локален, редок. Стенотопный луговой ксеромезофил. По сухим травянистым (особенно боровым) лесным полянам, остепненным лугам и прилегающим пустошам.

# 23. Agapeta zoegana (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 23–24.08.2009, 1 экз.; 14–15.09.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 11–23.07.2010, 12 экз. (С. Алексеев). Июнь — середина сентября, 2 генерации. Нечаст. Умеренно стенотопный луговой ксеромезофил. По прогреваемым лугам.

### #24. Agapeta hamana (Linnaeus, 1758)

В регионе широко распространен [Шмытова, 2001а («обычен на всей исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 16–17.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин) // Ягодное, 13.06–22.07.2010, 24 экз. (С. Алексеев). Конец мая — середина августа, 2 генерации. Част. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым лугам и пустырям.

# 25. Aethes hartmanniana (Clerck, 1759)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 20–21.06.2009, 1 ♂ (С. Алексеев) // Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 4.06–3.07.2010, 9 ♂♂ (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 26–28.06.2009, 2 ♂♂ (М. Баканов). Май – июль, 2 генерации (2-я малочисленнее). Локален, но местами част. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым лугам.

# 26. Aethes margaritana (Haworth, 1811)

[Шмытова, 2001г («част на всей исследованной...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 27–28.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина) // Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 17–18.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Июнь – начало августа. Очень локален, нечаст. Умеренно стенотопный луговой ксерофил. По боровым полянам и опушкам, сухим лугам и прилегающим пустошам, преимущественно на песчаных почвах.

### 27. Aethes smeathmanniana (Fabricius, 1781)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 17—24.08.2009, 1  $\circlearrowleft$ , 7  $\circlearrowleft$   $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) // Труд, 28.05, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 29.05—14.06.2010, 3  $\circlearrowleft$   $\circlearrowleft$ ; 30—31.07.2010, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев, Л. Большаков). Середина мая — начало сентября, 2 генерации (1-я многочисленнее). Очень локален, местами и временами част. Стенотопный луговостепной ксеромезофил. По сухим боровым полянам и опушкам, остепненным лугам и прилегающим пустошам.

# #28. Aethes tesserana ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Новая Деревня, 23–24.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев). Конец мая – июль, 2 генерации (2-я малочисленнее). В приокских районах более или менее локален, нечаст. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. По лугам, разнотравным лесным опушкам и полянам.

### 29. Aethes fennicana (M. Hering, 1924)

ssp. adelaidae (Toll, 1955)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 7–9.06.2010, 2  $\circlearrowleft \circlearrowleft$ ; 16–20.06.2010, 1  $\circlearrowleft$ , 1  $\circlearrowleft$ ; 3–4.07.2010, 1  $\circlearrowleft$ ; 13–14.08.2010, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). Июнь — середина августа, 2 генерации (2-я малочисленнее). Очень локален и редок. Стенотопный лесолуговой мезоксерофил. По прогреваемым разнотравным и остепненным опушкам хвойно-широколиственных и широколиственных лесов.

### 30. Aethes rubigana (Treitschke, 1830)

?cnicana (Westwood, 1854)

[Шмытова, 2001a (rubidana [sic!]) (Киреевское), 2003a (rubidana [sic!], cnicana) (Труд)]

Новая Деревня, 30–31.07.2009, 1 ♂ (облетан) (С. Алексеев) // Труд, 29.07.1996, 1 ♂ (И. Шмытова) [цит. раб. (*«rubidana»*)]. Скорее всего, к этому же виду относится указание из ур. Труд, 29.07, 14.08.1996 (И. Шмытова) [Шмытова, 2003а (*cnicana*)]. Июль — начало августа (указание «с июня по начало сентября» [Шмытова, 2001а (для *cnicana*)] требует проверки). Нечаст. Умеренно эвритопный луговой ксеромезофил. По прогреваемым лугам и пустырям.

Примечание. Ранее таксоны rubigana и cnicana пытались «различать» по изображениям гениталий самцов в определителе [Кузнецов, 1978], где они были скопированы из ранних работ Ю. Разовского. Согласно последней сводке этого автора [Razowski, 2009:

91], какие-либо различия видового уровня между этими таксонами отсутствуют, однако они почему-то остались в качестве самостоятельных видов. В связи с этим, мы считаем, что в нашем регионе обитает один вид, ранее приводимый разными авторами под обоими названиями, который по принципу приоритета и близости типовой местности должен считаться *Ae. rubigana* (Treitschke, 1830) [Большаков, Окулов, 2015а].

# 31. Eupoecilia angustana (Hübner, [1799])

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 22–24.06.2010, 1  $\circlearrowleft$ , 2  $\hookrightarrow$  $\circlearrowleft$ ; 11–21.07.2010, 3  $\circlearrowleft$  $\circlearrowleft$ , 1  $\hookrightarrow$  (С. Алексеев). Конец июня – июль. Очень локален и редок. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым луговым и остепненным участкам.

# 32. Gynnidomorpha permixtana ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2003a (*Phalonidia*)] (?)

В цит. раб.: Труд, 24.06, 14.08.1996 (И. Шмытова). Это указание требует проверки в связи со сложностью определения вида по имеющимся тогда пособиям. Подтверждаем его наличие в области и заповеднике: Ягодное, 14—15.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Указан «с конца мая по до середины июня и с конца июля до начала сентября» [Шмытова, 2001а (*Phalonidia*)], явно в 2-х генерациях, указание [Шмытова, 2003а] расширяет лёт 1-й генерации до конца июня. В регионе очень локален и редок. Судя по немногим находкам в нашем регионе, по-видимому, умеренно стенотопный луговой мезоксерофил.

### #33. Phalonidia manniana (Fischer von Röslerstamm, 1839)

Новая Деревня, 23–24.06.2009, 1 ♂ (С. Алексеев); 6.06.2015, 1 ♂ (Л. Большаков). В ближайших окрестностях: Грачевский, 31.05.1995, 1 ♂ (И. Шмытова) [Шмытова, 2001а]. Конец мая — середина июня. Очень редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесолуговой мезогигрофил. По сыроватым разнотравным опушкам смешанных и широколиственных лесов.

# 34. Cochylimorpha hilarana (Herrich-Schäffer, 1851)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Новая Деревня, 30–31.07.2009,  $1 \supsetneq$  (С. Алексеев). Пока единственная находка в области. Чрезвычайно или очень локален, редок. По наблюдениям в приокских районах Тульской обл., очень стенотопный лугово-степной ксерофил. По ксерофитным опушкам песчаных боров и прилегающих березняков, а также по лугам и пустошам с доминированием полыни полевой (*Artemisia campestris* L. – единственного кормового растения).

### 35. Phtheochroa inopiana (Haworth, 1811)

[Шмытова, 2001a (Hysterosia) (Кирейково), 2003a (Hysterosia) (Труд)]

Труд, 24.06, 14.08.1996, 2 ♂ (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 16.06–2.07.2010, 2 ♂ (С. Алексеев). Середина июня – середина августа. Редок. По-видимому, умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым лесным полянам, опушкам, лугам и прилегающим пустырям.

# Триба Euliini Kuznetzov et Stekolnikov, 1977

### 36. Eulia ministrana (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 10–11.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 28.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 18.05–15.06.2010, 3 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, Сметское, 5–6.06.2015, отмечен часто (Л. Большаков). Середина мая – июнь (указание «и в конце июля» [Шмытова, 2001а] очень сомнительно). Обычен. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В широколиственных и хвойношироколиственных лесах.

# Триба Sparganothini Walsingham, 1913

# 37. Sparganothis pilleriana ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 15–16.07.2008, 1 ♂ (С. Алексеев, С. Карпухин); 17–18.07.2009, 1 ♂ (С. Алексеев) // Ягодное, 1–3.07.2010, 2 ♂ ♂; 13–14.08.2010, 3 ♀♀ (С. Алексеев). Июль – середина августа. Очень локален и редок. Стенотопный лугово-степной ксеромезофил. В лесной зоне встречается по ксерофитным боровым опушкам, остепненным лугам и прилегающим пустошам.

# Триба Cnephasiini Stainton, [1859]

### #38. Tortricodes alternella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

=tortricella (Hübner, 1796)

Ягодное, 16.04—2.05.2010, 5 экз. (С. Алексеев). Апрель — начало мая. В некоторые годы местами част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах.

#### #39. Eana argentana (Clerck, 1759)

В регионе широко распространен [Шмытова, 2001а («част на всей исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 13–14.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев); 16.06–3.07.2009, 10 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев, Л. Удовкина) // Ягодное, 4.06–3.07.2010, 90 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–28.06.2009, 34 экз. (М. Баканов). Конец мая – середина июля. В разных местах част – массов. Умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. По разнотравным лесным полянам, опушкам и прилегающим лугам.

### 40. Eana osseana (Scopoli, 1763)

[Шмытова, 2001а, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 24.06.1996, 1 ♂ (И. Шмытова). Пока единственная находка в области. В регионе локален и очень редок. Приурочен к подтаежной полосе.

# 41. Eana incanana (Stephens, 1852)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 14–16.07.2008, 1  $\circlearrowleft$ , 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев, В. Перов, С. Карпухин) // Ягодное, 30.06–2.07.2010, 2  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). Конец июня – середина августа. Локален и редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных, реже в широколиственных лесах по разрежениям, опушкам и полянам.

### #42. Cnephasia stephensiana (Doubleday, 1849)

Ягодное, 5.08.2003, 1 ♀ (С. Алексеев и др.). Конец июня – середина августа (?«с середины июня...» [Шмытова, 2001а] – материал требует проверки в связи с указаниями самок, определение которых затруднительно, а по цит. автором пособиям вообще невозможно). В некоторые годы местами част. Эвритопный лесолуговой мезофил. Бабочки держатся по редколесьям и лесным опушкам.

# 43. Cnephasia communana (Herrich-Schäffer, 1851)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 4–5.06.2010, 1 ♀ (С. Алексеев). Середина мая — начало июля. Локален, очень редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. Преимущественно в смешанных, реже в лиственных лесах по разрежениям и опушкам.

# Триба Archipini Pierce et Metcalfe, 1922

# 44. Archips oporanus (Linnaeus, 1758)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 4–30.06.2010, 6  $\circlearrowleft \circlearrowleft$ , 2  $\circlearrowleft \circlearrowleft$  (С. Алексеев, С. Карпухин). Июнь – начало августа. Локален и редок. Стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в борах-зеленомошниках, реже в смешанных лесах других типов.

# 45. Archips betulanus (Hübner, 1787)

=decretanus (Treitschke, 1835)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 12–13.08.2010, 1 ♀ (С. Алексеев). Пока единственная находка в области. В приокских районах отмечен в середине июня – середине августа. Очень редок. По-видимому, умеренно эвритопный лесной мезофил. В хвойношироколиственных и широколиственных лесах.

### #46. Archips podanus (Scopoli, 1763)

В регионе широко распространен [Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 8.07.2009, 1  $\circlearrowleft$  (М. Баканов, С. Карпухин) // Ягодное, 8–15.06.2010, 2 экз.; 12–31.08.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Июнь – середина июля, август – начало сентября, 2 генерации (2-я факультативна). Нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах и посадках.

# #47. Archips rosanus (Linnaeus, 1758)

Ягодное, 22–23.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Середина июня – июль. В заокских районах нечаст. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. В лесах и посадках неморального типа по редколесьям, опушкам, зарослям кустарников.

### 48. Archips xylosteanus (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а]

По второй цит. раб.: Труд, 24.06, 29.07.1996 (И. Шмытова). Середина июня — середина августа (указание «с конца мая...» [Шмытова, 2001а] очень сомнительно). В разные годы местами нечаст — обычен. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в широколиственных лесах и посадках.

# 49. Choristoneura diversana (Hübner, [1817])

[Шмытова, 2001а («част на всей исследованной...»), 2003а (Труд)]

На юге лесной зоны распространен практически повсеместно. Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 14.06–7.07.2010, 10 экз. (С. Алексеев). Июньиюль. В разные годы нечаст – обычен. Эвритопный лесной мезофил.

### #50. Choristoneura hebenstreitella (Müller, 1764)

=sorbiana (Hübner, [1799])

Ягодное, 4.06 и 30.06.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Июнь – середина июля. Нечаст. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных смешанных и широколиственных лесах.

# 51. Argyrotaenia ljungiana (Thunberg, 1797)

=pulchellana (Haworth, 1811)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 1–4.05.2010, 2 ♂♂; 4–5.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Май – начало июня, конец июля – начало августа, 2 генерации Локален и очень редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В смешанных и изреженных лиственных лесах (чаще с элементами остепнения) по редколесьям, опушкам, полянам.

### 52. Pandemis cerasana (Hübner, 1786)

[Шмытова, 2001а («част на всей исследованной...»), 2003а (Труд)]

На юге лесной зоны распространен практически повсеместно. Труд, 29.07.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 4–30.06.2010, 12 экз.; 12–13.08.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 26–27.06.2009, 1 ♂ (М. Баканов). Конец мая — сентябрь, вероятно, 2 генерации (тогда 2-я с августа факультативна). В разные годы местами нечаст — обычен. Эвритопный лесной мезофил.

### #53. Pandemis corylana (Fabricius, 1794)

Новая Деревня, 26—28.07.2008, 2 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 23—29.08.2009, 3 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 6—21.07.2010, 5 экз. (С. Алексеев). Конец июня — август. Нечаст (в конце XX в. в лесной зоне был многочисленнее). Эвритопный лесной мезофил.

# 54. Pandemis cinnamomeana (Treitschke, 1830)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 14—26.07.2008, 4 экз. (С. Алексеев, В. Перов, С. Карпухин); 23—24.06.2009, 1  $\circlearrowleft$ ; 14—15.09.2009, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) // Труд, 29.07, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 4—30.06.2010, 14 экз.; 12—13.08.2010, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). Июнь — середина сентября, вероятно, 2 генерации (тогда 2-я с августа факультативна). В некоторые годы местами част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных хвойно-широколиственных и широколиственных лесах.

### 55. Pandemis heparana ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 14—25.07.2008, 2 ♂♂ (В. Перов, С. Алексеев); 23—24.08.2009, 1 ♀ (С. Алексеев) // Труд, 29.07, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 7—23.06.2010, 3 экз.; 20—21.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Июнь — начало сентября, вероятно, 2 генерации (тогда 2-я с августа факультативна). В некоторые годы местами част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в смешанных и широколиственных лесах и посадках.

### 56. Pandemis dumetana (Treitschke, 1835)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 20–21.07.2009, 1  $\Im$  (С. Алексеев); [середина 07.]2017, 1  $\Im$  (С. Алексеев, В. Перов) // Ягодное, 1–19.07.2010, 9  $\Im$   $\Im$ , 2  $\Im$  (С. Алексеев). Июль – начало августа. Локален и редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. В старовозрастных смешанных лесах.

### #57. Syndemis musculana (Hübner, [1799])

В регионе широко распространен [Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Ягодное, 8–19.05.2010, 6 экз. (С. Алексеев). Конец апреля – начало июля. В лесной зоне част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах и посадках.

### #58. Pticholoma lecheana (Linnaeus, 1758)

Ягодное, 4–8.06.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Конец мая – начало июля. В некоторые годы местами част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных хвойно-широколиственных и широколиственных лесах.

### 59. Lozotaenia forsterana (Fabricius, 1781)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 23.06—8.07.2009, 8 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, А. Алексеев, С. Карпухин, Л. Удовкина) // Ягодное, 7—30.06.2010, 4 экз. (С. Алексеев). Июнь — середина июля. Локален, нечаст. Стенотопный лесной вид. В старовозрастных хвойных и смешанных лесах. Бабочки держатся под их пологом в травянисто-кустарниковом ярусе.

### 60. Aphelia paleana (Hübner, 1793)

unitana auct., nec (Hübner, [1799])

[Шмытова, 2003а (*unitana* Hbn.) (Труд) (!); Большаков и др., 2010 (Новая Деревня, Ягодное)]

В первой цит. раб. данный вид не отделялся от *А. unitana*, но судя по дате находки, это указание относится именно к *А. paleana*. По цит. раб.: Новая Деревня, 4–5.07.2009, 2 экз. (С. Карпухин); 30–31.07.2009, 1 ♂ (С. Алексеев); [середина 08.]2017, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 14.08.1996 (И. Шмытова) (*unitana* в августе здесь уже не летает); Ягодное, 19.06–20.07.2010, 26 экз. (С. Алексеев). Июнь (редко в ксеротермных песчаных стациях, чаще − с конца месяца)-август. Част. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По лесным опушкам, высокотравным лугам, отчасти − по травянистым пустырям. Бабочки обычно держатся в высокой траве.

### 61. Aphelia unitana (Hübner, [1799])

[Шмытова, 2003а (Труд) (!); Большаков и др., 2010]

По второй цит. раб.: Новая Деревня, 30–31.07.2009, 1 ♂ (С. Алексеев) // Ягодное, 7.06–3.07.2010, 4 экз. (С. Алексеев). В работах Шмытовой [2001а, 2003а] этот вид не отделялся от *А. раleапа*, и указание из ур. Труд относится именно к последнему (см. выше). Июнь-июль. Локален, местами и временами част. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. В крупных старовозрастных лесах по разнотравным полянам и опушкам.

Примечание. Этот вид и A. unitana являются факультативными двойниками, трудно (и не всегда надежно) различимыми по гениталиям самцов (при некотором «перекрывании» тонких признаков) и внешности самок, но заметно легче — по внешности самцов, гениталиям самок и срокам вылета, см. [Большаков и др., 2010].

#### 62. Clepsis rurinana (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а (Кирейково); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 13–14.07.2008, 1 ♂ (С. Алексеев) // Труд, 24.06.1996, 1 ♂ (И. Шмытова); Ягодное, 12–13.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Середина июня — середина июля. Локален и редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. По опушкам широколиственных и хвойно-широколиственных лесов.

### #63. Clepsis spectrana (Treitschke, 1830)

Ягодное, 23–24.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Конец июня – середина августа (указание «в июне» [Шмытова, 2001а] применительно к началу месяца сомнительно). Редок. По-видимому, умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в широколиственных лесах и посадках по разрежениям, опушкам и полянам.

# -. Clepsis pallidana (Fabricius, 1776)

=strigana (Hübner, [1799])

Отмечен в ближайших окрестностях Северного участка: Заречье, Сметское, 6.06,2015, отмечено 5 экз. (Л. Большаков). Середина мая – начало сентября, 2 гене-

рации (2-я малочисленнее). Очень локален, нечаст. Стенотопный лугово-степной ксерофил. По остепненным участкам, а также по сухим боровым полянам и опушкам.

### 64. Clepsis rogana (Guenée, 1845)

[Шмытова, 2001а; Большаков и др., 2012а]

Новая Деревня, 10.06.1998, 1 ♂ (А. Шмытов) [цит. раб.]; 10–22.06.2009, 6 ♂♂, 14 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, А. Алексеев) [цит. раб.]; 6.06.2015, 1 экз. (Л. Большаков). В ближайших окрестностях: Сметское, 6.06.2015, отмечено 2 экз. (Л. Большаков). Июнь. Очень локален, местами нечаст. Стенотопный лесолуговой мезофил. В хвойно-широколиственных лесах по разнотравным полянам.

# #65. Clepsis senecionana (Hübner, [1819])

Ягодное, 3–4.05.2010, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). Май. Очень локален, в разных местах редок – част. Стенотопный лесолуговой ксеромезофил. В основном около сосняков по сухим травянистым опушкам, полянам, прилегающим лугам и пустошам.

# 66. Adoxophyes orana (Fischer von Röslerstamm, 1834)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 2–3.07.2009, 1 ♂ (С. Алексеев, А. Алексеев) // Ягодное, 8–22.06.2010, 4 ♂♂ (С. Алексеев). Конец мая – середина июля. Локален и редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесной мезофил или мезоксерофил. По опушкам хвойно-широколиственных и изреженных широколиственных лесов.

# Триба Ramapesiini Razowski, 1994

# 67. Epagoge grotiana (Fabricius, 1781)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 16–17.07.2008, 1 ♂ (С. Алексеев, С. Карпухин) // Ягодное, 12–17.06.2010, 3 ♂♂ (С. Алексеев). Середина июня – июль. Локален и редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных смешанных лесах под их пологом и по опушкам.

### #68. Capua vulgana (Frölich, 1828)

Новая Деревня, 16—17.06.2009, 1  $\supsetneq$  (С. Алексеев); 1—2.06.2017, 1  $\supsetneq$  (С. Алексеев, В. Перов). Май — начало июля. Нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В лесах различных типов, преимущественно по редколесьям и опушкам.

# 69. Philedone gerningana ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2008, 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 26–27.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев) // Ягодное, 5.08.2003, 1 экз.; 16–21.07.2010, 5 экз. (С. Алексеев и др.). В области известен преимущественно из заповедника. В приокских районах лёт в июле-августе. Очень локален, местами нечаст. Стенотопный лугово-степной ксеромезофил. В лесной зоне встречается по ксерофитным боровым полянам, прилегающим лугам и пустошам на песчаных почвах, а также по остепненным участкам.

# Подсем. Olethreutinae Триба Endotheniini Diakonoff, 1973

### 70. Endothenia ericetana (Hymphreys et Westwood, 1845)

=trifoliana (Herrich-Schäffer, 1851)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 16–17.07.2008, 1 ♂; 2–3.07.2009, 1 ♂ (С. Алексеев, А. Алексеев, С. Карпухин) // Ягодное, 8–9.06.2010, 1 ♂; 3–4.07.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 1 ♂ (М. Баканов) [Большаков и др., 2012а]. Июнь — начало сентября. В лесной зоне очень локален и редок. Умеренно стенотопный луговой ксеромезофил. По сухим боровым полянам, прилегающим лугам и пустошам на песчаных почвах, а также по остепненным участкам.

### 71. Endothenia quadrimaculana (Haworth, 1811)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

На юге лесной зоны распространен практически повсеместно. Новая Деревня, 17–24.06.2009, 5 экз.; 18–24.08.2009, 1 ♂, 2 экз. (С. Алексеев) // Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 5.08.2003, 2 экз.; 4.06–20.07.2010, 38 экз.; 12–31.08.2010, 10 экз. (С. Алексеев и др.). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–27.06.2009, 2 экз. (М. Баканов). Конец мая — сентябрь, 2–3 генерации. Обычен. Эвритопный лугово-полевой вид.

# 72. Endothenia gentianaeana (Hübner, [1799])

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Ягодное, 10–14.08.2010, 2 ♂♂ (С. Алексеев). Конец мая – середина июня, начало – середина августа, 2 генерации (2-я, вероятно, факультативна). Локален и редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в лесных ландшафтах по разнотравным опушкам, полянам и прилегающим мезофитным лугам.

### 73. Endothenia ustulana (Haworth, 1811)

=carbonana (Doubleday, 1849)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Ягодное, 10–11.08.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). В области достоверно отмечен в начале – середине июня и начале – середине августа, 2 генерации (материал Шмытовой [2001а] требует ревизии). Более или менее локален, редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. Преимущественно около старовозрастных лесов по разнотравным опушкам, полянам и прилегающим мезофитным лугам.

### #74. Endothenia marginana (Haworth, 1811)

Новая Деревня, 24–25.07.2008, 1  $\circlearrowleft$ ; 18–19.08.2009, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) // Ягодное, 8–9.06.2010, 1  $\circlearrowleft$ , 15–16.07.2010, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). Середина мая – август, 2 генерации (2-я малочисленнее). Част. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По лугам, разнотравным лесным полянам и опушкам.

# 75. Endothenia nigricostana (Haworth, 1811)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 4–5.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Середина мая – июнь, конец июля, 2 генерации (2-я факультативна). Редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезогигрофил. В широколиственных и хвойно-широколиственных лесах по сырым разнотравным опушкам и полянам.

# Триба Bactrini Falkovitsh, 1962

### 76. Bactra lacteana Caradja, 1926

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой…»), 2003а (Труд); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 18–19.08.2009, 1 ♂ (С. Алексеев) // Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова). Конец июня – середина августа (указание в более ранние сроки [Шмытова, 2001а] требует проверки). Чрезвычайно локален, местами нечаст. По-видимому, стенотопный прибрежно-луговой гигрофил. В старовозрастных лесах по болотам различных типов. Однако обнаруживается лишь на небольшом числе болот.

# #77. Bactra lancealana (Hübner, [1799])

В регионе широко распространен [Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой…»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 23–24.08.2009, 1 ♂ (С. Алексеев) // Ягодное, 18–31.07.2010, 3 ♂ ♂, 1 ♀ (С. Алексеев). Середина июня — начало сентября. Чрезвычайно локален, но местами обычен или массов. Умеренно стенотопный прибрежно-луговой гигрофил. По болотам различных типов, особенно по сфагновым. Наиболее широко распространенный и многочисленный вид рода *Васtrа* в нашем регионе.

### Триба Olethreutini Walsingham, 1895

# 78. Apotomis inundana ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001a (Кирейково), 2003a (Труд); Большаков и др., 2012a (Новая Деревня)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 15–16.07.2008, 1 ♂ (С. Алексеев, С. Карпухин) // Труд, 29.07.1996, 1 ♂ (И. Шмытова). Середина июня – июль. Локален и очень редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В сложных смешанных и широколиственных лесах с участием старовозрастных осин (*Populus tremula* L. – единственное кормовое растение).

# 79. Apotomis semifasciana (Haworth, 1811)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд); Большаков и др., 2012а (Ягодное)] По цит. раб.: Труд, 14.08.1996, 1 ♂ (И. Шмытова); Ягодное, 6–7.07.2010, 1 ♀ (С. Алексеев), в оконную ловушку. Определение самки по [Razowski, 2003]. Июль — середина августа. Локален и очень редок. По-видимому, стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных смешанных лесах. В регионе известен пока только по нескольким находкам в Калужской обл.

### #80. Apotomis betuletana (Haworth, 1811)

В лесной зоне широко распространен [Большаков и др., 2008], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 14–25.07.2008, 2 экз. (В. Перов, С. Алексеев) // Ягодное, 15.07–15.08.2010, 3 экз. (С. Алексеев). Конец июня — начало сентября. В некоторые годы част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в тенистых лесах и посадках различных типов с березой (Betula pendula Roth — единственным известным кормовым растением).

# -. Apotomis turbidana (Hübner, [1825])

В лесной зоне широко распространен [Большаков и др., 2008], но из заповедника не приводился. Найден в ближайших окрестностях Северного участка: Заречье, 5.06.2015, отмечен 1 экз. (Л. Большаков). Июнь – начало августа. В некоторые годы част. Эвритопный лесной мезофил.

### #81. Apotomis capreana (Hübner, [1817])

Новая Деревня, 14–26.07.2008, 4 ♂♂ (С. Алексеев, В. Перов, С. Карпухин); 20–22.06.2009, 2 ♂♂ (С. Алексеев) // Ягодное, 4–30.06.2010, 9 экз. (С. Алексеев). Июнь-июль. Част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в смешанных и широколиственных лесах.

### 82. Apotomis sororculana (Zetterstedt, 1839)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 2–3.07.2009, 1 ♂ (С. Алексеев, А. Алексеев) // Труд, 25.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]. Май – середина июля (указание «...до середины августа» [Шмытова, 2001а] очень сомнительно). Локален и редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в смешанных лесах.

### #83. Orthotaenia undulana ([Denis et Schiffermüller], 1775)

На юге лесной зоны распространен практически повсеместно (кроме крупных безлесых агро- и урболандшафтов). Новая Деревня, 8–22.06.2009, 5 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин, Л. Удовкина) // Ягодное, 29.05–30.06.2010, 12 экз. (С. Алексеев). Конец мая – июль. Обычен. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. В основном в малонарушенных лесах по редколесьям, опушкам, полянам, а также по мезофитным разнотравным лугам.

### 84. Capricornia boisduvaliana (Duponchel, 1836)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Новая Деревня, 16–17.06.2009, 1 ♂ (С. Алексеев). Это вторая находка в нашем регионе (после Белёвского р-на Тульской обл. [Большаков и др., 2009а]). Вероятно, очень локальный и очень редкий стенотопный луговой ксерофильный или даже лугово-степной вид.

# #85. Hedya dimidiana (Clerck, 1759)

Ягодное, 4–5.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Конец мая – начало июля. Редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В лесах и посадках различных типов по опушкам и полянам.

### 86. Hedya salicella (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 29.07, 14.08.1996 (И. Шмытова). Июнь – середина августа. Нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В лесах и старых посадках различных типов.

### #87. Hedya pruniana (Hübner, [1799])

Ягодное, 4–15.06.2010, З экз. (С. Алексеев). Это вторая серия вида, обнаруженная в области, см. [Большаков и др., 2015]. Конец мая – середина июня. Редок. Умеренно эвритопный лесолуговой мезоксерофил. По опушкам хвойно-широколиственных и широколиственных лесов, а также по кустарниковым формациям.

### #88. Hedya nubiferana (Haworth, 1811)

?dimidioalba (Retzius, 1783), invalid name

Ягодное, 7–8.06.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Июнь – середина июля. Част. Эвритопный и синантропофильный лесной вид. Бабочки держатся по опушкам, зарослям кустарников, реже в высокой траве.

### #89. Hedya ochroleucana (Frölich, 1828)

В регионе широко распространен [Шмытова, 2001а («част на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 14–15.07.2008, 1 \(\rightarrow\) (В. Перов, С. Алексеев) // Ягодное, 7–23.06.2010, 4 экз. (С. Алексеев). Конец мая — начало июля, иногда 2-я факультативная генерация в начале августа. Част. Эвритопный и синантропофильный лесной вид.

### 90. Metendothenia atropunctana (Zetterstedt, 1840)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Ягодное, 8–9.06.2010, 1 экз.; 22–23.06.2010, 1 экз. (П. Удовкин, С. Алексеев). Июнь. Локален, очень редок. Стенотопный лесолуговой мезофил. В смешанных и широколиственных лесах по разнотравным опушкам и полянам.

### #91. Olethreutes arcuella (Clerck, 1759)

Ягодное, 19.05–15.06.2010, 9 экз. (С. Алексеев). Середина мая – середина июля. Част. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В широколиственных и смешанных лесах по редколесьям и опушкам.

#### #92. Phiaris olivana (Treitschke, 1830)

micana ([Denis et Schiffermüller], 1775), nom. nudum [Razowki, 2003]

Новая Деревня, 30–31.07.2009, 1 ♂ (С. Алексеев). Конец июня – середина августа. Очень локален, но местами част. Стенотопный лесолуговой мезофил. В борах-

зеленомошниках и по сфагновым болотам. Бабочки держатся на участках, покрытых наземными мхами (кормовыми растениями гусениц).

#### -. Phiaris metallicana (Hübner, [1799])

Найден в ближайших окрестностях Северного участка: Заречье, 5.06.2015, 2  $\Im$  (Л. Большаков). Июнь. Очень локален и редок. Стенотопный лесолуговой мезофил. В старовозрастных борах-зеленомошниках под их пологом и по опушкам.

### 93. Celypha cespitana (Hübner, [1817])

[Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»), 2003а (Труд)]

Труд, 7.05 (!?), 28.05, 24.06, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 6—7.07.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25—27.06.2009, 2 ♂♂, 1 ♀ (М. Баканов). Конец мая – середина сентября, 2 генерации (2-я малочисленнее) (указание «7[05]» [Шмытова, 2003а] очень сомнительно). Очень или чрезвычайно локален, местами и временами нечаст – обычен. Стенотопный луговой ксеромезофил. Преимущественно по сухим боровым полянам и опушкам, лугам, прилегающим пустошам, а также по остепненным участкам.

### 94. Celypha rosaceana (Schläger, 1847)

purpurana (Haworth, 1811), homonym.

[Шмытова, 2001a (*purpurana* Hw.) («част на исследованной...»), 2003 (*purpurana* Hw.) (Труд)]

Новая Деревня, 17–29.08.2009, 2 ♂ (С. Алексеев) // Труд, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 22.06–3.07.2010, 1 ♂, 1 ♀; 29.07–13.08.2010, 3 экз. (С. Алексеев). Конец мая — начало июля, конец июля — август, 2 генерации (2-я факультативна). Нечаст. Умеренно стенотопный луговой ксеромезофил. По прогреваемым травянистым (преимущественно рудеральным) участкам.

#### #95. Celypha rufana (Scopoli, 1763)

Новая Деревня, 23–24.06.2009, 1 экз.; 23–24.08.2009, 6 ♀♀; 14–15.09.2009, 3 ♀♀ (С. Алексеев) // Ягодное, 13.06–4.07.2010, 3 ♂♂, 7 ♀♀, 2 экз.; 13–14.08.2010, 2 ♀♀ (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–28.06.2009, 1 самец, 1 самка (М. Баканов). Июнь — середина сентября, 2 генерации (2-я факультативна). Более или менее локален, местами част. Стенотопный лесолуговой ксеромезофил. Пре-имущественно по сухим боровым и остепненным участкам, прилегающим лугам и пустошам; предпочитает песчаные почвы.

# #96. Celypha striana ([Denis et Schiffermüller], 1775)

В регионе широко распространен [Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 20–21.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 7.06–7.07.2010, 8 экз.; 12–13.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 26–28.06.2009, 1  $\circlearrowleft$ , 2  $\circlearrowleft$  (М. Баканов). Конец мая — начало сентября, 2–3 генерации. Част. Эвритопный лугово-полевой вид. Преимущественно по прогреваемым лугам и пустырям.

## 97. Syricoris rivulana (Scopoli, 1763)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»), 2003а (Труд)]

На юге лесной зоны распространен практически повсеместно (в урболандшафтах только по окраинам). Середина июня – середина сентября, 1–2 генерации. Исследовано 83 экз. и виз. учеты. Част, местами в отдельные годы массов. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. В основном по лугам и разнотравным лесным опушкам, реже по прилегающим рудеральным пустырям.

# #98. Syricoris lacunana ([Denis et Schiffermüller], 1775)

В регионе распространен практически повсеместно [Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»)], но сложен для определения по внешности и из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 12–15.07.2008, 2  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев, В. Перов); 10.06–5.07.2009, 18  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин, Л. Удовкина); 30.07–28.08.2009, 13  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин, Л. Удовкина); 30.07–28.08.2009, 13  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев); 6.06.2015, отмечено 5 экз. (Л. Большаков); [1.06–28.07.]2017, 20  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) // Ягодное, 18.05–23.06.2010, 50  $\circlearrowleft$  (5  $\circlearrowleft$  9; 11.07–14.08.2010, 7  $\circlearrowleft$  7, 7  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 26–28.06.2009, 1  $\circlearrowleft$  1, 1  $\circlearrowleft$  (М. Баканов); 5–6.06.2015, 4 (отмечено до 10) экз.; Сметское, 6.06.2015, отмечено 4 экз. (Л. Большаков). Середина мая — начало октября, 2–3 генерации. Обычен, местами в отдельные годы массов. Эвритопный лесолуговой мезофил. Преимущественно по мезофитным луговым участкам, кустарниковым ассоциациям и редколесьям.

# 99. Syricoris teidemanniana (Zeller, 1845)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд); Большаков и др., 2012а (*Syricorius* [sic!]) (Ягодное)]

По цит. раб.: Труд, 24.06.1996, 1 ♀ (И. Шмытова); Ягодное, 22–23.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Конец июня – середина июля. Чрезвычайно локален и очень редок. Стенотопный прибрежно-луговой гигрофил. Ключевыми местообитаниями являются заболоченные участки с некоторыми хвощами (кормовыми растениями гусениц).

#### 100. Lobesiodes euphorbiana (Freyer, 1842)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 12–13.08.2010, 1 ♂ (С. Алексеев), около старого смешанного леса (на свет). Это пока единственная находка в области. По наблюдениям в приокских районах Тульской обл., чрезвычайно локальный и очень редкий стенотопный луговой ксерофил. По ксерофитным опушкам песчаных боров и остепненным участкам.

## 101. Lobesia abscisana (Doubleday, 1849)

fuligana auct., nec ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Ягодное, 29–31.07.2010, 1 ♂ (Л. Большаков), около старого смешанного леса (на свет). Пока единственная находка в лесной зоне Центра Европейской России. По-видимому, очень локальный и очень редкий стенотопный луговой ксерофил. Немногие находки в регионе по ксерофитным опушкам песчаных боров, остепненным участкам и прилегающим пустошам.

# Триба Enarmoniini Diakonoff, 1953

#### #102. Ancylis laetana (Fabricius, 1775)

Ягодное, 13–14.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Май – начало июля. Редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах.

#### #103. Ancylis geminana (Donovan, 1806)

Ягодное, 4–5.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Середина мая – июнь. Редок. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. В лесах различных типов по опушкам и полянам.

#### 104. Ancylis achatana ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 12–13.06.2010, 1 ♀ (С. Алексеев). Пока единственная находка в области. В регионе очень редкий умеренно эвритопный лесной вид. Немногие находки в лесах и озелененных урболандшафтах.

#### 105. Ancylis badiana ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 29–30.05.2009, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) // Труд, 27.05, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 8–30.05.2010, 9 экз.; 1–19.07.2010, 3 экз. (С. Алексеев). Май – середина августа, 2–3 генерации. Част. Умеренно эвритопный луговой мезофил.

# Триба Eucosmini Meyrick, 1909

## 106. Gypsonoma nitidulana (Lienig et Zeller, 1846)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 16–17.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев). Середина мая – середина июля. Локален и редок. Стенотопный лесолуговой мезоксерофил. По сухим разнотравным опушкам и полянам сосняков с участием осины (*Populus tremula* L. – единственного известного кормового растения). Бабочки держатся пре-имущественно на травах.

## #107. Gypsonoma dealbana (Frölich, 1828)

Ягодное, 6–7.07.2010, 1 ♀ (С. Алексеев). Середина июня – начало августа. Редок. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах.

#### 108. Epinotia ramella (Linnaeus, 1758)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 30.07.2010, отмечен 1 экз. (Л. Большаков). Июль-август. Нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В лесах и, отчасти, в посадках с участием березы (*Betula pendula* Roth – единственного известного кормового растения).

# 109. Epinotia pygmaeana (Hübner, [1799])

[Шмытова, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 30.04.1996 (И. Шмытова). Середина апреля — май. На юговостоке области очень локален и редок. Стенотопный лесной мезофил. В лесах и посадках с участием ели (*Picea abies* (L.) Karst., в нашем регионе — единственного кормового растения). Бабочки чаще обнаруживались в кронах молодых елей.

#### 110. Epinotia tedella (Clerck, 1759)

[Шмытова, 2001а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 8–9.06.1998, 3 ♂♂ (А. Шмытов). Конец мая — начало июля. Очень локален, в разные годы местами нечаст — массов. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В лесах и посадках с участием ели (в нашем регионе, по-видимому, единственного кормового растения).

# 111. Epinotia nisella (Clerck, 1759)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

# -. Epinotia cinereana (Haworth, 1811)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»)] (!?)

Вид не подтвержден для заповедника в последующих специальных работах и не найден нами. Материал из области требует ревизии, т. к. в отечественном определителе вид представлен лишь по сложно определяемым самцам, а в иностранных — считался синонимом *E. nisella*. Эти виды-двойники частично различимы по внешности (*E. nisella* весьма полиморфен, *E. cinereana* — не различим с его наиболее многочисленной одноцветной формой), с трудом — по гениталиям самцов [Кузнецов, 1978], но достаточно хорошо — по гениталиям самок [Большаков, 2000г]. В лесной зоне региона *E. cinereana* широко распространен, но в Калужской обл. пока достоверно известен только из пограничной местности с Тульской обл. между дд. Гранный Холм и Камышенка. В регионе лёт с конца июня по август (указание «с конца мая» [Шмытова, 2001а] ошибочно, т. к. вид в это время нигде не летает). По-видимому, част. Эвритопный лесной мезофил. Бабочки днем держатся преимущественно на стволах осины (*Populus tremula* L., вероятно, основного или даже единственного кормового растения).

#### #112. Epinotia subocellana (Donovan, 1806)

Ягодное, 14–15.06.2010, 1  $\ \$  (С. Алексеев). Конец мая – начало июля. В лесной зоне региона нечаст. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В лесах различных типов по редколесьям, опушкам и полянам. Бабочки держатся в кронах нижнего яруса и высокой траве.

## 113. Epinotia trigonella (Linnaeus, 1758)

=stroemiana (Fabricius, 1781)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 30–31.08.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Середина августа — сентябрь. Редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных смешанных лесах.

#### #114. Epinotia solandriana (Linnaeus, 1758)

Новая Деревня, 27–28.08.2009, 1  $\$  (f. *trapezana* F.) (С. Алексеев). Июль-сентябрь. Редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесной мезогигрофил. В старовозрастных лесах по влажным и заболоченным участкам.

## #115. Epinotia brunnichiana (Linnaeus, 1767)

В лесной зоне нашего региона распространен практически повсеместно [Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 24–26.07.2008, 2 экз. (В. Перов, С. Алексеев) // Ягодное, 28-30.06.2010,  $1 \subsetneq$  (С. Алексеев). Конец июня – начало октября. В регионе в конце XX в. был обычен, в настоящее время стал редок. Эвритопный лесной мезофил. Бабочки днем держатся преимущественно на древесных стволах.

## #116. Epinotia sordidana (Hübner, [1824])

Ягодное, 10–11.08.2010, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). Август-сентябрь. Очень локален и редок. Стенотопный лесной гигромезофил. В черноольшаниках и прилегающих лесных участках.

#### 117. Spilonota ocellana (Fabricius, 1775)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 22.06–20.07.2010, 7 экз. (С. Алексеев). Середина июня – середина августа. Редок. Эвритопный лесной мезофил.

## 118. Spilonota laricana (Heinemann, 1863)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 22.06-20.07.2010, 26 экз. (С. Алексеев). Некоторые экземпляры имеют переходную окраску к *S. ocellana* (собранному синтопично всего в 7 экз., см. выше). Конец июня — июль. Очень локален, в разные годы местами редок — част. Стенотопный лесной мезофил. В посадках лиственницы (*Larix sibirica* Ledeb., единственного кормового растения); в регионе адвентивный вид.

Примечание. Отсутствие генитальных различий между S. laricana и S. ocellana, при наличии промежуточных форм по окраске (в т. ч. в местах, где посадки лиственницы отсутствуют в радиусе нескольких километров), позволяют предполагать, что S. laricana является лишь экологической формой S. ocellana [Большаков, 2000г; Большаков и др., 2008, 2012a].

## 119. Rhopobota naevana (Hübner, [1817])

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 26–27.07.2008,  $1 \subsetneq$  (В. Перов, С. Алексеев) // Труд, 29.07.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]. Середина июня – август (?«до середины сентября» [Шмытова, 2001а]). Более или менее локален, но местами обычен. Умеренно эвритопный лесолуговой мезогигрофил. Преимущественно по сфагновым болотам с участием вересковых (основных кормовых растений), гораздо реже – в лесах и посадках различных типов, в которых вересковые отсутствуют.

#### 120. Rhopobota stagnana ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Panee в Griselda

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 1–7.07.2010, 3 ♂♂; 15–20.07.2010, 2 ♂♂; [15.08].2010, 1 ♂ (в светоловушке) (С. Алексеев). Май, конец июня – середина августа, 2 генерации (1-я малочисленнее). Очень локален, редок. Стенотопный лугово-степной ксеромезофил. По разнотравным ксерофитным лугам и боровым опушкам, а также по остепненным участкам.

### #121. Rhyacionia pinicolana (Doubleday, 1849)

Новая Деревня, 14–15.07.2008, 1 ♀ (В. Перов, С. Алексеев). Середина июля – август, Локален и редок. Стенотопный лесной мезоксерофил. Преимущественно в старовозрастных сосняках.

# #122. Eriopsela quadrana (Hübner, [1813])

Ягодное, 8–9.05.2010, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). Конец апреля – май. Нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. В старовозрастных лесах по разрежениям и опушкам.

#### 123. Thiodia citrana (Hübner, [1799])

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 21.06—3.07.2010, 4 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25—28.06.2009, 2 💍 (М. Баканов). Середина июня— начало августа. Локален, нечаст. Стенотопный луговой ксеромезофил. Пре-имущественно около песчаных сосняков по прогреваемым луговым участкам.

#### #124. Notocelia cynosbatella (Linnaeus, 1758)

Новая Деревня, 10–12.06.2009, 2 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев) // Ягодное, 29.05–8.06.2010, 3 экз. (С. Алексеев). Конец мая – июнь. Нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах и посадках.

# 125. Notocelia incarnatana (Hübner, [1800])

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 30.07.2010, 1 ♂ (Л. Большаков). В регионе достоверно отмечен в середине июня – июле (указание в необычно ранние сроки «28.05, 6.06»

[Шмытова, 2001а] сомнительно, как и учет автором самок, не определимых по отечественному определителю, при ненадежности определения ряда видов этого рода по внешности). Локален и редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в смешанных лесах.

#### 126. Notocelia uddmanniana (Linnaeus, 1758)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 16–17.06.2009, 1 ♂ (С. Алексеев). Конец мая — середина июля, иногда начало августа, 2 генерации (2-я факультативна). Локален и редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесной мезоксерофил. В смешанных и изреженных широколиственных лесах.

## 127. Epiblema foenella (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 16–17.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин) // Труд, 29.07.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 15.06–21.07.2010, 19 экз. (С. Алексеев). Конец мая – август, 2 генерации. В разные периоды нечаст – обычен. Эвритопный лугово-полевой мезоксерофил. Преимущественно по сухим луговым участкам и пустырям с участием полыней (*Artemisia* spp., кормовых растений).

## #128. Epiblema scutulana ([Denis et Schiffermüller], 1775)

=cirsiana (Zeller, 1843)

В регионе распространен практически повсеместно (кроме крупных урбоценозов). Ягодное, 18–19.05.2010, 3 ♂♂; 19–20.07.2010, 1 ♂; 12–14.08.2010, 2 ♂♂ (С. Алексеев). Май – середина августа, 2 генерации (2-я факультативна). Обычен. Эвритопный луговой вид.

Примечание. Как нами неоднократно отмечалось, попытки разделения ff. scutulana и cirsiana на виды пока не получили сколько-нибудь убедительного обоснования. В средней полосе вид представлен, кроме темной номинативной и светлой f. cirsiana, и промежуточными формами. Указанные крайние экологические формы некоторыми авторами трактуются как самостоятельные виды. По нашим наблюдениям, они биотопически хорошо обособлены; более темные формы в среднем мельче и более мезофильны. Однако большинство исследованных самцов и практически все самки по гениталиям соответствуют именно E. scutulana [Razowski, 2003: Pl. 31, fig. 322]. Это не позволяет разграничить материал на самостоятельные виды [Большаков, 2000г; etc.].

#### 129. Epiblema sticticana (Fabricius, 1794)

=farfarae (Fletcher, 1938)

[Шмытова, 2003a (*farfarae*)]

По цит. раб.: Труд, 28.05.1996 (И. Шмытова). Конец мая — середина августа (? «до середины сентября» [Шмытова, 2001а]), 2 генерации (2-я малочисленнее). В некоторые годы местами част. Эвритопный лесолуговой мезоксерофил. По прогреваемым лесным опушкам, полянам, закустаренным лугам и пустырям с участием рудеральной растительности.

# #130. Epiblema grandaevana (Lienig et Zeller, 1846)

Новая Деревня, 10—11.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев). Конец мая — июнь (указание «с конца иля [! — июля] до середины августа» [Шмытова, 2001а] очень сомнительно, т. к. сведений о бивольтинности вида в литературе нет). Нечаст. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил.

### #131. Epiblema graphana (Treitschke, 1835)

Новая Деревня, 16–17.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 21.06–2.07.2010, 2 ♂♂ (С. Алексеев). Конец мая — июль. Очень локален, но местами част. Стенотопный луговой ксерофил. В лесной зоне встречается в основном около песчаных боров по сухим травянистым и остепненным участкам. Бабочки днем держатся по наиболее прогреваемым местам с изреженным и низким травостоем.

#### 132. Eucosma pupillana (Clerck, 1759)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 22.06–16.07.2010, 4 экз. (С. Алексеев). Середина июня — начало августа. Очень локальный и редкий лугово-степной ксеромезофил. В лесной зоне встречается около песчаных боров по сухим травянистым и остепненным участкам с участием полыней (*Artemisia* spp., кормовых растений).

### 133. Eucosma aemulana (Schläger, 1849)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 16–17.07.2008, 1 ♂ (С. Алексеев, С. Карпухин). В регионе локальный и очень редкий стенотопный луговой ксеромезофил. В лесной зоне — единичные находки по сухим разнотравным опушкам и полянам около смешанных и остепненных широколиственных лесов.

#### #134. Eucosma metzneriana (Treitschke, 1830)

Новая Деревня, 23.06–3.07.2009, 2 ♂♂, 1 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев, Л. Удовкина) // Ягодное, 4–23.06.2010, 17 ♂♂, 1 ♀, 4 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 26–27.06.2009, 2 ♂♂ (М. Баканов); 6.06.2015, отмечено 2 экз. (Л. Большаков). Середина мая — середина июля. Локален, нечаст. Стенотопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым лугам и разнотравным опушкам с участием полыней (*Artemisia* spp., кормовых растений).

#### -. Eucosma wimmerana (Treitschke, 1835)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб. – в ближайших окрестностях Северного участка: Заречье, 25–26.06.2009, 1 ♂ (М. Баканов). Май-июнь (указание «в июле» [Шмытова, 2001а] очень сомнительно, в это время бабочки если изредка и долетывают, то могут быть неузнаваемо облетаны, при отсутствии надежных генитальных различий с некоторыми другими видами рода). Очень локален и редок. Стенотопный лесолуговой ксерофил и псаммофил. По ксерофитным опушкам песчаных боров с участием полыни полевой (*Artemisia campestris* L., единственного кормового растения).

## #135. Eucosma aspidiscana (Hübner, [1817])

Новая Деревня, 14—15.07.2008, 1 ♂ (облетан) (В. Перов, С. Алексеев); 8.07.2009, 1 ♂ (М. Баканов) // Ягодное, 13—14.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 26—27.06.2009, 1 ♂ (М. Баканов). Май-июль. Очень локален, в разных местах редок — част. Стенотопный лесолуговой мезоксерофил. По прогреваемым разнотравным опушкам и полянам сосняков и производных от них березняков, отчасти по прилегающим лугам и пустошам.

### 136. Eucosma conterminana (Guenée, 1845)

[Большаков и др., 2008]

По цит. раб.: Ягодное, 5.08.2003, 1 ♀ (С. Алексеев и др.). Июль-август. В лесной зоне очень локален и редок. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. В лесной зоне встречается по прогреваемым разнотравным и остепненным лесным опушкам и полянам.

## -. Eucosma catoptrana (Rebel, 1903)

[Шмытова, 2001а, 2003а] (?)

По цит. раб.: Труд, 24.06.1996, 1 ♂ (И. Шмытова). В связи с отсутствием в то время адекватных определителей материал требует проверки, в первую очередь, по внешности; значительнее число видов рода *Eucosma* практически не различимы по гениталиям обоих полов. В ЗИН этот вид имеется лишь из степной зоны Европейской России и не был отмечен для нашего региона в «Каталоге…» [2008].

# 137. Eucosma hohenwartiana ([Denis et Schiffermüler], 1775)

=fulvana (Stephens, 1834)

[Шмытова, 2003a (*fulvana*)]

На юге лесной зоны распространен практически повсеместно (кроме крупных сомкнутых лесов и урбоценозов). Новая Деревня, 14–27.07.2008, 3 ♂♂ (В. Перов, С. Алексеев); 27.06–8.07.2009, 5 ♂♂, 1 ♀ (С. Алексеев, М. Баканов, А. Алексеев, С. Карпухин, Л. Удовкина) // Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 4.06–20.07.2010, 28 ♂♂, 2 ♀♀; 12–13.08.2010, 3 ♂♂ (С. Алексеев). Конец мая — середина августа, 2 генерации (2-я малочисленнее). Обычен. Эвритопный луговополевой мезоксерофил. Преимущественно по прогреваемым лугам.

#### 138. Eucosma cana (Haworth, 1811)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 24–27.07.2008, 3 ♂♂ (В. Перов, С. Алексеев) // Труд, 29.07.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 13.06–2.08.2010, 10 ♂♂, 4 ♀♀ (С. Алексеев). Конец мая — начало августа, 2 генерации (2-я факультативна). Част. Эвритопный лугово-полевой мезоксерофил. По прогреваемым лугам и пустырям.

#### 139. Eucosma obumbratana (Lienig et Zeller, 1846)

scorzonerana auct., nec (Benander, 1942)

[Шмытова, 2003a (scorzonerana Ben.) (Труд)]

Новая Деревня, 16–17.08.2009, 1 ♂ (С. Алексеев) // Труд, 29.07, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]. В ближайших окрестнстях: Грачевский, 31.05.1995, 1 ♂ (И. Шмытова) [Шмытова, 2001а]. Середина мая — середина августа, 2 генерации (2-я факультативна). Локален, нечаст. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым и остепненным луговым участкам.

Примечание. Как показано [Большаков и др., 2010], указания *E. scorzonerana* (Вепапdег, 1942) для средней полосы Европейской России относятся к довольно полиморфному *E. obumbratana*; по современным представлениям, *E. scorzonerana* в нашей стране известен, возможно, только из Крыма.

# 140. Eucosma flavispecula Kuznetzov, 1964

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 2–3.07.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Середина июня – начало августа. В регионе редок. Эвритопный луговой вид.

## 141. Pelochrista infidana (Hübner, [1824])

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Новая Деревня, 23–24.08.2009, 3 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 31.07.2010, 1 экз. (Л. Большаков) [Большаков и др., 2010]. Конец июля – август. Очень локален и редок. Стенотопный лесолуговой ксерофил и псаммофил. По ксерофитным опушкам песчаных сосняков, прилегающим лугам и пустошам с обилием полыни полевой (*Artemisia campestris* L. – вероятно, единственного кормового растения).

# 142. Pelochrista caecimaculana (Hübner, [1799])

[Большаков и др., 2012а (Новая Деревня)]

Новая Деревня, 15–16.07.2008, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев, С. Карпухин) [цит. раб.] // Ягодное, 2–3.07.2010, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). Середина июня — начало августа. Очень локален, в разных местах редок — нечаст. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым лугам и разнотравным лесным опушкам.

## Триба Grapholitini Guinée, 1845 (=Laspeyresiini Heinrich, 1923)

## 143. Dichrorampha plumbana (Scopoli, 1763)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 8–9.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Конец мая – июнь. Локален, нечаст. Стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В основном по суховатым полянам и опушкам сосняков, реже по остепненным участкам.

# #144. Dichrorampha aeratana (Pierce et Metcalfe, 1915)

Ягодное, 4–5.06.2010, 1  $\subsetneq$  (С. Алексеев). Середина мая – середина июля. Част. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым луговым участкам с участием тысячелистника обыкновенного (*Achillea millefolium* L., единственного кормового растения).

### -. Dichrorampha plumbagana (Treitschke, 1830)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»)], но из заповедника ранее не приводился и не найден нами. Найден в ближайших окрестностях Северного участка: Заречье, 6.06.2015, 1 ♂ (Л. Большаков). Конец мая — начало июля. В некоторые периоды местами обычен. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым луговым участкам.

### 145. Dichrorampha agilana (Tengström, 1848)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Новая Деревня, 10–11.06.2009, 1 ♂ (С. Алексеев). Июнь (указание «8.08» [Шмытова, 2001а] очень сомнительно). Локален и редок. По-видимому, стенотопный лесолуговой мезофил или мезоксерофил. В регионе обнаруживался по разнотравным полянам и опушкам старовозрастных смешанных лесов.

# 146. Dichrorampha nigrobrunneana (Toll, 1942)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 22–23.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев), на свет около старого смешанного леса. Пока единственная находка в области. В регионе очень редок. Биология остается не изученной; предполагается связь с тысячелистником обыкновенным [Razowski, 2003].

#### -. Dichrorampha petiverella (Linnaeus, 1758)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»)], но из заповедника ранее не приводился и не найден нами, хотя наличие его здесь не может вызывать сомнений. Конец мая – середина августа. Част. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым лугам с тысячелистником обыкновенным (единственным кормовым растением).

#### 147. Dichrorampha flavidorsana Knaggs, 1867

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Новая Деревня, 26–27.07.2008,  $1 \supsetneq$  (В. Перов, С. Алексеев). Конец июня — середина августа. Нечаст. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым лугам с пижмой обыкновенной (*Tanacetum vulgare* L., единственным кормовым растением).

#### #148. Dichrorampha simpliciana (Haworth, 1811)

Новая Деревня, 30.07-19.08.2009,  $1 \stackrel{?}{\circlearrowleft}$ ,  $1 \stackrel{?}{\hookrightarrow}$  (С. Алексеев) // Ягодное, 6-31.07.2010,  $10 \stackrel{?}{\circlearrowleft} \stackrel{?}{\circlearrowleft}$  (С. Алексеев). Конец июня — начало сентября. Нечаст. Эвритопный луговополевой ксеромезофил. По прогреваемым лугам и пустырям с участием чернобыльника (*Artemisia vulgaris* L., единственного кормового растения).

## 149. Dichrorampha acuminatana (Lienig et Zeller, 1846)

[Шмытова, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 4.08.1996 (И. Шмытова). Конец мая – начало июля, конец июля – начало сентября, 2 генерации. Нечаст. Умеренно стенотопный луговой

мезоксерофил. По прогреваемым лугам с участием поповника обыкновенного (Leucanthemum vulgare Lam., единственного кормового растения).

# 150. Dichrorampha cinerascens (Danilevsky, 1948)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 23–24.08.2009, 2 ♂♂ (С. Алексеев) // Ягодное, 30.07.2010, 1 ♂ (Л. Большаков). Июнь, середина июля – начало сентября, 2 генерации. В приокских районах очень локален и нечаст. Умеренно стенотопный луговой ксеромезофил. По ксерофитным и остепненным луговым участкам.

#### 151. Grapholita caecana (Schläger, 1847)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 4–5.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 6.06.2015, 1 ♂ (Л. Большаков). Конец мая – июнь. В приокских районах чрезвычайно локален и редок. Стенотопный лугово-степной мезоксерофил. В основном, по остепненным участкам, реже по ксерофитным полянам и опушкам сосняков.

# 152. Grapholita compositella (Fabricius, 1775)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а]

По второй цит. раб.: Труд, 27.05.1996 (И. Шмытова). Середина мая — август, 2 генерации. Част. Умеренно эвритопный луговой мезофил. По луговым участкам.

#### 153. Pammene germmana (Hübner, [1799])

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 18–19.05.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Середина мая – июнь. Редок. По-видимому, умеренно эвритопный лесной мезофил. В лесах и посадках с участием дикорастущих древесных розоцветных (кормовых растений этого олигофага).

#### -. Pammene obscurana (Stephens, 1834)

[Шмытова, 2001а]

По цит. раб. — в ближайших окрестностях Северного участка: Грачевский,  $1.06.1995, 1 \$  (И. Шмытова). В приокских районах лёт в конце мая — июне. Очень редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесной мезофил. В хвойно-широколиственных и широколиственных лесах.

#### -. Pammene fasciana (Linnaeus, 1760)

[Шмытова, 2001а]

По цит. раб. — в ближайших окрестностях Северного участка: Грачевский, 31.05.1995,  $1 \$  (И. Шмытова). Конец мая — июнь. В регионе, по-видимому, очень локальный и очень редкий умеренно стенотопный лесной мезофил. В хвойно-широ-колиственных и широколиственных лесах с участием дуба (*Quercus robur* L., единственного кормового растения в нашем регионе).

## #154. Cydia nigricana (Fabricius, 1794)

Ягодное, 4–5.06.2010, 1 ♀ (С. Алексеев). Конец мая – начало августа. Нечаст. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил.

## 155. Cydia pomonella (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а (*L.[aspeyresia*]) («обычен на исследуемой...»)]

В регионе отмечается повсеместно по повреждениям яблок. Ягодное, 1-2.08.2010,  $1 \subsetneq$  (С. Алексеев). На юге лесной зоны лёт с конца апреля по начало сентября в 2 генерациях. В некоторые годы массов на стадии гусеницы, но нечаст на стадии имаго. Эвритопный и синантропофильный лесной вид. Реальный вредитель яблони (в нашем регионе – основного кормового растения).

## 156. Cydia illutana (Herrich-Schäffer, 1851)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 29–30.05.2010, 2 ♀♀ (С. Алексеев), в светоловушку около старовозрастного смешанного леса. Определение по [Кузнецов, 1978]. Это пока единственная находка в нашем регионе. По-видимому, очень локальный и очень редкий стенотопный лесной мезофил, трофически связанный с хвойными.

#### #157. Cydia triangulella (Goeze, 1783)

=splendana (Hübner, [1799])

Ягодное, 30.06-19.07.2010,  $7 \circlearrowleft \circlearrowleft$ ,  $3 \circlearrowleft \circlearrowleft$  (С. Алексеев). Конец июня – июль. Локален и редок. Умеренно стенотопный лесной мезоксерофил. В сосново-широколиственных и широколиственных лесах с участием дуба (в нашем регионе – единственного кормового растения).

#### 158. Lathronympha strigana (Fabricius, 1775)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

В лесной зоне региона распространен практически повсеместно. Середина мая — середина сентября, 2 генерации. Исследовано 204 экз. Обычен. Умеренно эвритопный луговой мезофил. Преимущественно по лесным опушкам и прилегающим лугам; регулярно проникает в лесные массивы и урбоценозы, где в радиусе нескольких километров отсутствует зверобой (*Hypericum* sp., единственное известное кормовое растение).

# Серия Соssiformes Надсем. Соssoidea Сем. Cossidae – древоточцы (1 вид. в области – 4)

#### #1. Coccus cossus (Linnaeus, 1758)

Новая Деревня // Ягодное. Регулярно отмечался по гусеницам (С. Алексеев). Конец мая – середина июля. Нечаст. Эвритопный лесной вид.

# H а д с е м . Z у g а е n o i d е а Сем. Limacodidae – слизневидки

(2 вида)

## 1. Apoda limacodes (Hufnagel, 1766)

[Шмытова и др., 2003 (*Colchidion*) (Ягодное); «Красная книга...», 2006 (картография), 2017 (все места); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 14–15.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев) // Ягодное, 7–12.07.2002, 4 экз. (С. Алексеев и др.); 4.06–4.07.2010, 22 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин, П. Удовкин). В ближайших окрестностях: Грачевский, 1.06.1995, 1 ♂ (И. Шмытова) [Шмытова, 1998 (*Colchidion*)]. Июнь-июль. Более или менее локален, местами и временами нечаст. Умеренно стенотопный лесной мезоксерофил. В лесах и посадках с участием дуба (*Quercus robur* L., вероятно, единственного кормового растения региональной метапопуляции). Бабочки бывают активны днем, летают преимущественно по опушкам в кронах дуба.

# 2. Heterogenea asella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а (Новая Деревня); «Красная книга...», 2006 (картография), 2017 (все места); Большаков и др., 2012а (Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 10.06.1998,  $1 \ \bigcirc$  (А. Шмытов) // Ягодное, 4—13.06.2010,  $2 \ \circlearrowleft \circlearrowleft$ ,  $2 \ \bigcirc \circlearrowleft$  (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский, 1.06.1995,  $1 \ \circlearrowleft$  (И. Шмытова) [Шмытова, 1998, 2001а, 6]. Начало — середина июня. Локален и очень редок. По-видимому, стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных хвойно-широколиственных лесах.

## Cem. Zygaenidae – пестрянки

(7 видов, в области – 13 и 2 сомнительных указания)

#### Подсем. Procridinae

## #1. Adscita statices (Linnaeus, 1758)

Новая Деревня, 4.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев: фото); 07.2009, отмечено неск. экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 07.2010, отмечено неск. экз. (С. Алексеев). Середина июня — середина августа (?«с начала июня...» [Шмытова, 2001а]). В некоторые годы местами част. Умеренно стенотопный луговой мезофил. Преимущественно в лесных и облесненных ландшафтах по разнотравным опушкам, полянам и прилегающим лугам (Рис. 27).

## 2. Jordanita globulariae (Hübner, 1793)

[Большаков и др., 2012а; «Красная книга...», 2017]

По цит. раб.: Ягодное, 19–22.06.2010, 3 ♂ (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 26–28.06.2009, 4 ♂ (М. Баканов). Собраны на свет, хотя активны в основном днем. Середина июня – середина июля. Чрезвычайно локален и редок. Стенотопный лесолуговой ксеромезофил. В лесной зоне приурочен к боровым полянам и остепненным участкам на песчаных почвах.

## Подсем. Zygaeninae

#### #3. Zygaena minos ([Denis et Schiffermüller], 1775)

purpuralis auct., nec (Brünnich, 1763)

Ягодное, 1–2.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец июня – середина августа. В приокских районах более или менее локален, нечаст. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. Преимущественно по сухим боровым опушкам и полянам, а также по остепненным участкам.

#### 4. Zygaena osterodensis Reiss, 1921

scabiosae auct., nec (Scheven, 1777)

[Шмытова, 2003a (scabiosae Scheven)]

Новая Деревня, 15.06.2006, 1 экз. (С. Алексеев: фото); 30.06.2009, 5 экз. (С. Алексеев, Е. Юревич) // Труд, 24–25.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]. Июнь-июль. Част. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных и широколиственных лесах по разнотравным полянам и опушкам.

## 5. Zygaena viciae ([Denis et Schiffermüller], 1775)

=meliloti (Esper, 1789)

[Шмытова, 2003a (*meliloti*)]

Новая Деревня, 13.07.2006, 1 экз. (С. Алексеев: фото); 28.07.2017, 1 экз. (С. Алексеев, В. Перов) // Труд, 24.06, 29.07.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]. Середина июня – середина августа. Част. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По лугам, разнотравным лесным полянам и опушкам.

#### 6. Zygaena filipendulae (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на всей исследованной...»), 2003а (filipendula [sic!])] На юге лесной зоны распространен практически повсеместно (вне крупных урболандшафтов). Нами отмечен во всех рассматриваемых здесь местонахождениях. Конец июня — середина августа. В некоторые периоды обычен. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По лугам, разнотравным лесным полянам и опушкам, отчасти, по прилегающим пустырям.

#### #7. Zygaena lonicerae (Scheven, 1777)

Мушкань, Новая Деревня // Ягодное. В ближайших окрестностях: Заречье, Сметское. Конец июня – середина августа. В некоторые годы обычен. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в лесных и облесненных ландшафтах по разнотравным опушкам, полянам и лугам.

# Надсем. Sesioidea Сем. Sesiidae – стеклянницы

(1 вид, в области принимается 11, из них 5 известны по материалам начала XX в., еще 1 сомнительное указание)

#### #1. Sesia apiformis (Clerck, 1759)

Новая Деревня, 11.06.2004, 1 экз. (С. Алексеев: фото); 06.2009, отмечено 3 экз. (С. Алексеев). Июнь-июль. Редок. Эвритопный лесной вид. Бабочки обычно встречаются на стволах тополей (*Populus* spp., кормовых растений) (Puc. 28).

# Серия Pyraliformes Надсем. Pyraloidea

Сем. Pyralidae – настоящие огневки

(7 видов, в области – 9)

Подсем. Pyralinae

## 1. Pyralis regalis ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня)]

Новая Деревня, 14—26.07.2008, 6 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин, В. Перов); 8.07.2009, 1 экз.; 30.07—24.08.2009, 5 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин) [цит. раб.] // Труд, 29.07.1996, 1  $\circlearrowleft$  (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 16.06—6.07.2010, 6 экз. (С. Алексеев). Середина июня — август. Локален, нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезогигрофил. В старовозрастных смешанных и широколиственных лесах.

#### 2. Pyralis farinalis (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003а]

В регионе распространен практически повсеместно. По цит. раб.: Труд, 29.07.1996 (И. Шмытова). Май-сентябрь, 3 генерации. Част. Олигосинантропный вид.

#### 3. Hypsopygia costalis (Fabricius, 1775)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 23–24.08.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 24.06.1996, 1  $\$  [цит. раб.]; Ягодное, 23.06–7.07.2010, 4 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский, 1.06.1995, 1  $\$  (И. Шмытова) [Шмытова, 2001а]. Конец мая — начало сентября, в отдельные годы до начала октября, 2–3 генерации. Част. Эвритопный и синантропофильный лугово-полевой вид.

#### #4. Hypsopygia glaucinalis (Linnaeus, 1758)

Новая Деревня, 23—24.08.2009, 1 экз.; 14—15.09.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 13—14.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Июнь — середина сентября. Редок. Эвритопный и синантропофильный лугово-полевой вид.

# 5. Endotricha flammealis ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 14–27.07.2008, 5 экз. (В. Перов, С. Алексеев) // Ягодное, 1–16.07.2010, 10 экз. (С. Алексеев). Конец июня — середина августа. Локален, но местами част. До 2002 г. в Поочье был известен только в Белёвском р-не Тульской обл., в Калужской обл. наблюдается с 2007 г. [Большаков и др., 2008]. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В смешанных и отчасти в лиственных лесах с густым подлеском.

#### Подсем. Galleriinae

#### #6. Aphomia sociella (Linnaeus, 1758)

Ягодное, 16–17.06.2010, 1 ♀ (С. Алексеев). Середина мая – начало августа, не менее 2-х генераций. Част. Эвритопный и синантропофильный лесолуговой мезофил.

# 7. Aphomia zelleri de Joannis, 1932

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Ягодное, 6–7.07.2010, 1 ♀ (С. Алексеев). Середина июня – середина августа. В неморально-лесных местностях очень локален и редок. Стенотопный лесолуговой ксерофил и псаммофил. По песчаным боровым полянам, прилегающим сухим лугам и пустошам.

## Сем. Phycitidae – узкокрылые огневки

(37 видов, в области – 54 и 2 сомнительных указания)

#### 1. Elegia similella (Zincken, 1818)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Новая Деревня, 16–17.06.2009, 1 ♂ (С. Алексеев) // Ягодное, 8–9.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Начало – середина июня, начало – середина августа, 2 генерации. Локален, редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В хвойно-широколиственных и широколиственных лесах с участием дуба (Quercus robur L., единственного кормового растения).

#### 2. Ortholepis vacciniella (Lienig et Zeller, 1847)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 2–3.07.2010, 1  $\subsetneq$  (С. Алексеев). Конец июня — начало июля. Очень локален и очень редок. Стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных борах-зеленомошниках.

#### #3. Ortholepis betulae (Goeze, 1778)

Ягодное, 15–23.06.2010, 2  $\circlearrowleft \circlearrowleft$ , 3  $\circlearrowleft \hookrightarrow$  (С. Алексеев). Июнь-июль (указание «и в конце сентября» [Шмытова, 2001а (*Metriostola*)] требует проверки). Нечаст. Эвритопный лесной мезофил.

#### -. Pyla fusca (Haworth, 1811)

Найден в ближайших окрестностях Северного участка: Заречье, 5.06.2015, 1 ♀ (Л. Большаков) (det. S. Sinev). Июнь. В регионе очень редок. По-видимому, умеренно эвритопный лесной мезофил.

#### 4. Sciota marmorata (Alphéraky, 1876)

[Большаков и др., 2010 (Myrlaea)]

По цит. раб.: Ягодное, 15.06–2.07.2010, 3 экз. (С. Алексеев), на свет. Пока единственная серия из области. Редок. Умеренно эвритопный лесолуговой мезоксерофил. В регионе – адвентивный вид. По литературным данным, трофически связан с акапиями.

## 5. Sciota fumella (Eversmann, 1844)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб. (часть): Ягодное, 18.05–17.06.2010, 8 ♂♂, 5 ♀♀ (С. Алексеев) (часть det. S. Sinev). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 1 ♂ (М. Баканов). Середина мая — начало июля. Очень локален, редок. Стенотопный лугово-степной ксеромезофил. В приокских районах встречается по ксерофитным боровым полянам, остепненным участкам, отчасти по прилегающим лугам и пустошам.

### 6. Sciota hostilis (Stephens, 1834)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Новая Деревня, 11–21.06.2009,  $1 \ \diamondsuit$ ,  $1 \ \diamondsuit$  (С. Алексеев, А. Алексеев). Июнь – начало июля. Редок. Эвритопный лесной вид.

#### #7. Sciota adelphella (Fischer von Röslerstamm, 1836)

Новая Деревня, 8.07.2009, 1 ♂ (М. Баканов, С. Карпухин) // Ягодное, 4.06–4.07.2010, 16 ♂♂ (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 1 ♂ (М. Баканов). Конец мая — июль. Нечаст. Умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в смешанных лесах.

#### 8. Selagia spadicella (Hübner, 1796)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 23–24.08.2009, 1 ♀ (С. Алексеев). Июль-август. Локален, редок. Умеренно стенотопный луговой ксеромезофил. По прогреваемым луговым участкам, отчасти по прилегающим полям и пустырям.

#### 9. Etiella zinckenella (Treitschke, 1832)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Ягодное, 12–14.08.2010, 12 экз. (С. Алексеев), на свет. Август – середина сентября. Редок. По-видимому, временно укореняющийся вид; изначально очень локальный стенотопный луговой или лугово-степной ксеромезофил, нашедший благоприятные условия для расселения по умеренно остепненным пустошам и лугам.

## 10. Oncocera semirubella (Scopoli, 1763)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 24–27.07.2008, 3 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 28–29.08.2009, 2 экз. (С. Алексеев) // Труд, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 5.08.2003, 3 экз.; 6.07–13.08.2010, 4 экз. (С. Алексеев и др.). Середина июня – начало сентября, 1–2 генерации. Очень локален, в разных местах редок – обычен. Умеренно стенотопный лугово-степной ксеромезофил. По ксерофитным боровым полянам, остепненным участкам, прилегающим лугам и пустошам.

## 11. Rhodophaea formosa (Haworth, 1811)

Paнee в Pempelia

[Большаков и др., 2013б]

По цит. раб.: Ягодное, 22–23.06.2010, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев и др.) (det. S. Sinev). Июнь. По-видимому, очень локальный и очень редкий стенотопный лесной мезофил. Немногие находки в регионе в хвойно-широколиственных лесах.

#### 12. Psorosa nucleolella (Möschler, 1866)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Ягодное, 11–13.08.2010, 2 ♂♂ (С. Алексеев), на свет. Пока единственная находка в области. По-видимому, умеренно эвритопный лесолуговой мезоксерофил. Адвентивный вид. По литературным данным, трофически связан с желтой акацией (*Caragana arborescens* Lam.).

# 13. Dioryctria schuetzeella Fuchs, 1899

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Новая Деревня, 18.08–28.08.2009, 6 ♂♂ (С. Алексеев). Конец июня – август. Локален, редок. Стенотопный лесной мезофил или мезоксерофил. В старовозрастных смешанных лесах.

## 14. Dioryctria abietella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Новая Деревня, 23–24.06.2009, 1  $\diamondsuit$ ; 23–24.08.2009, 1  $\diamondsuit$ , 1  $\diamondsuit$  (С. Алексеев) // Ягодное, 15.06–20.07.2010, 1  $\diamondsuit$ , 5  $\diamondsuit$  (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 1  $\diamondsuit$  (М. Баканов). Июнь-август (указание «и в конце сентября» [Шмытова, 2001а] требует проверки). Локален, нечаст. Умеренно стенотопный лесной мезоксерофил. В хвойных и смешанных лесах и посадках.

# 15. Dioryctria simplicella Heinemann, 1863

=mutatella Fuchs, 1903

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Новая Деревня, 26–27.07.2008, 1  $\ \$  (В. Перов, С. Алексеев); 30.06.2009, 1  $\ \ \$  (С. Алексеев, Е. Юревич) // Ягодное, 21–22.07.2010, 1  $\ \ \ \ \$  (С. Алексеев). Июнь — начало августа. Локален и редок. Стенотопный лесной мезофил или мезоксерофил. В старовозрастных сосновых и смешанных лесах.

## 16. Dioryctria sylvestrella (Ratzeburg, 1840)

splendidella auct., nec (Herrich-Schäffer, 1849)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Новая Деревня, 24–27.07.2008, 1  $\circlearrowleft$ , 1  $\circlearrowleft$  (В. Перов, С. Алексеев); 18–24.08.2009, 2  $\hookrightarrow$  (С. Алексеев). Конец июля – август. Локален и редок. Умеренно стенотопный лесной мезоксерофил. В сосняках-зеленомошниках.

# -. Phycita roborella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а]

По цит. раб. — в ближайших окрестностях Северного участка: Грачевский, 31.05.1995,  $2 \, \text{?} \text{?}$  (И. Шмытова), опушка широколиственного леса. Пока единственная находка в нашем регионе.

# #17. Hypochalcia ahenella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Новая Деревня, 20–22.06.2009, 2 ♂♂ (С. Алексеев) // Ягодное, 4.06–7.07.2010, 9 ♂♂, 3 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 6.06.2015, 2 ♂♂ (Л. Большаков). Июнь-июль. Более или менее локален, в разных местах редок – част. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым лугам.

# 18. Nephopterix angustella (Hübner, 1793)

Ранее в Alispa

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Ягодное, 19–20.07.2010, 1 экз.; 12–14.08.2010, 2  $\circlearrowleft \circlearrowleft$ , 1  $\circlearrowleft$ , 5 экз. (С. Алексеев). Июль – середина августа. Локален и редок. Стенотопный лесной мезофил. В хвойно-широколиственных и широколиственных лесах с участием бересклета (*Euonymus* spp., единственного кормового растения).

#### 19. Furcata advenella (Zincken, 1818)

Ранее в Gaana, Trachycera

[Шмытова, 2003a (*Gaana*)]

По цит. раб.: Труд, 29.07.1996 (И. Шмытова). Середина июня – июль (указание «до конца августа» [Шмытова, 2001а (*Gaana*)] сомнительно). Нечаст. Эвритопный и синантропофильный лесной вид.

## 20. Acrobasis obtusella (Hübner, 1796)

[Большаков и др., 2013]

По цит. раб.: Ягодное, 20–21.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев и др.) (det. S. Sinev), опушка хвойно-широколиственного леса. Пока единственная находка в лесной зоне нашего региона. Характерен для сосново-широколиственных и широколиственных лесов с участием древесных розоцветных (кормовых растений) и элементами остепнения.

## 21. Eurhodope cirrigerella (Zincken, 1818)

[Шмытова, 2003a (*Myelois*)]

По цит. раб.: Труд, 25.06.1996 (И. Шмытова). Середина июня – середина июля. Редок. По-видимому, стенотопный лугово-степной ксеромезофил. В лесной зоне встречается в основном по сухим боровым опушкам и остепненным участкам.

#### #22. Myelois circumvoluta (Fourcroy, 1785)

=cribrella (Hübner, 1796); cribrum ([Denis et Schiffermüller], 1775), homonym.

Новая Деревня, 16–17.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин); 23–24.06.2009, 1 экз.; 23–24.08.2009, 1 экз. (облетан) (С. Алексеев) // Ягодное, 7.06–4.07.2010, 11 экз. (С. Алексеев). Июнь-август. Более или менее локален, част. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым лугам и прилегающим пустырям.

# 23. Isauria dilucidella (Duponchel, 1836)

Panee в Divona

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 15–16.07.2010, 1 ♂ (С. Алексеев), на свет около старовозрастного смешанного леса. Пока единственная находка в лесной зоне нашего региона.

### #24. Zophodia grossulariella (Hübner, [1809])

В регионе широко распространен [Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Ягодное, 1–4.05.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Конец апреля – начало июня. Нечаст. Эвритопный и синатропофильный лесолуговой мезофил. В лесах и населенных пунктах с посадками крыжовниковых (кормовых растений этого олигофага).

#### 25. Assara terebrella (Zincken, 1818)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 18–24.08.2009, 1  $\circlearrowleft$ , 2  $\circlearrowleft$   $\updownarrow$  (С. Алексеев). Конец июня — август. Локален и редок. Стенотопный лесной мезофил. В хвойных и смешанных лесах.

# 26. Euzophera bigella (Zeller, 1848)

[Большаков и др., 2013]

По цит. раб.: Ягодное, 15–16.06.2010, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев и др.) (det. S. Sinev), на опушке хвойно-широколиственного леса (на свет). Пока единственная находка в области.

#### 27. Euzophera fuliginosella (Heinemann, 1865)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 15–26.07.2008,  $4 \circlearrowleft \circlearrowleft$  (С. Алексеев, С. Карпухин, В. Перов) // Ягодное, 15.06–7.07.2010, 3 экз.,  $2 \circlearrowleft \circlearrowleft$ ; 12–13.08.2010,  $1 \circlearrowleft$  (С. Алексеев). Середина июня — середина августа. Редок. По-видимому, умеренно стенотопный

лесной мезофил. Приурочен к старовозрастным смешанным и широколиственным лесам.

### 28. Euzophera costivittella Ragonot, 1887

[Большаков и др., 2012a (costivitella [sic!])]

По цит. раб.: Ягодное, 8–19.05.2010, 2 ♂♂; 19–20.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев); 29–31.07.2010, 1 ♂ (Л. Большаков). Май-июль, 2 генерации (2-я, вероятно, факультативна). В приокских районах очень локальный и редкий стенотопный луговой ксеромезофил. По сухим боровым опушкам, остепненным участкам, а также по прилегающим лугам и пустырям.

# 29. Nyctegretis lineana (Scopoli, 1763)

[Большаков и др., 2011]

### 30. Nyctegretis triangulella Ragonot, 1901

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Новая Деревня, 24–25.07.2008, 1  $\supsetneq$  (В. Перов, С. Алексеев) // Ягодное, 22–23.06.2010, 1  $\circlearrowleft$ , 1–7.07.2010, 3  $\circlearrowleft$   $\circlearrowleft$  , 4  $\supsetneq$   $\supsetneq$  (С. Алексеев). Конец июня – июль. Редок. В приокских районах, по-видимому, умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. Изначально более южный двойник *N. lineana*, явно расселяющийся на север; в нашем регионе обнаруживается с 2006, в Калужской обл. — с 2008 г. [Большаков и др., 2011]. По данным Л. Большакова, к настоящему времени стал практически симбиотопичен с *N. lineana*, в некоторых районах юга лесной зоны и лесостепи стал встречаться чаще его.

#### 31. Homoeosoma sinuellum (Fabricius, 1794)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 16–17.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин) // Ягодное, 22–23.06.2010, 2 экз. (сильно облетанных) (С. Алексеев); 29–30.07.2010, 2 экз. (Л. Большаков). В ближайших окрестностях: Сметское, 6.06.2015, отмечено 3 экз. (Л. Большаков). Июнь – середина августа, 2 генерации. Очень локален, нечаст. Стенотопный лесолуговой ксерофил. Преимущественно по опушкам песчаных сосняков, остепненным участкам, а также по прилегающим ксерофитным лугам и пустошам.

# #32. Homoeosoma nebulellum ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Ягодное, 29.07—13.08.2010, 4 экз. (С. Алексеев). Середина июля — сентябрь, 2 генерации. На левобережье Оки очень локален, временами и местами нечаст. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым луговым и остепненным участкам.

## 33. Homoeosoma nimbellum (Duponchel, 1837)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Ягодное, 12–13.08.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 27–28.06.2009, 1 ♂ (М. Баканов) [Большаков и др., 2010]. Середина июня – середина июля, иногда середина августа, возможно, в 2-х генерациях (тогда 2-я факультативна). Очень локален, местами нечаст. Стенотопный лесолуговой ксерофил и псаммофил. По опушкам песчаных сосняков, прилегающих к ним лугам и пустошам.

### 34. Phycitodes maritima (Tengström, 1848)

=carlinella (Heinemann, 1865)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 12–13.08.2010,  $1 \ \bigcirc$  (С. Алексеев). Середина июня – середина августа. Очень локален и очень редок. По-видимому, стенотопный лесолуговой ксеромезофил. Немногие находки – по сухим разнотравным или остепненным опушкам смешанных и широколиственных лесов (на свет ДРЛ).

#### 35. Phycitodes binaevella (Hübner, [1813])

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 16–17.07.2008, 1  $\subsetneq$  (С. Алексеев, С. Карпухин)// Труд, 24.06, 29.07.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 5.08.2003, 1 экз.; 1.07–14.08.2010, 29 экз. (С. Алексеев и др.). Конец мая — середина августа. Более или менее локален, нечаст. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. По сухим разнотравным и остепненным участкам.

# 36. Phycitodes lacteella (Rothschild, 1915)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Ягодное, 29–31.07.2010, 1 ♂ (Л. Большаков), около старого смешанного леса (на свет). Пока единственная находка в лесной зоне нашего региона. В лесостепи вид бивольтинен. По-видимому, очень локальный и очень редкий стенотопный луговой ксерофил.

# #37. Ephestia kuehniella Zeller, 1879

Ягодное, 3–4.07.2010, 1 ♀ (С. Алексеев). Июль-ноябрь, не менее 2-х генераций. В некоторые периоды нечаст. По-видимому, олигосинантропный вид. В основном в населенных пунктах. В условиях Центра Европейской России отмечено развитие в гнездах птиц и грызунов [Загуляев, 1981].

# Cem. Pyraustidae – ширококрылые огневки

(49 видов, в области – 66)

Подсем. Acentropinae

# #1. Acentria ephemerella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

=nivea (Olivier, 1795)

Ягодное, 2–4.07.2010, 4 ♂♂; 13–14.08.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Конец июня – август. Чрезвычайно локален, местами и временами част. Умеренно стенотопный амфибиотный вид. По берегам стоячих водоемов и медленно текущих рек.

# Подсем. Nymphulinae

# #2. Elophila nymphaeata (Linnaeus, 1758)

В регионе широко распространен [Шмытова, 2001а (*Nymphula*) («обычен на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 23—24.06.2009, 1 экз.; 18—24.08.2009, 4 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 8—17.06.2010, 2 экз.; 11—31.07.2010, 6 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25—26.06.2009, 1 экз. (М. Баканов). Конец мая — начало сентября, 2 генерации. Част. Умеренно эвритопный амфибионтный и луговой вид. Развивается в различных водоемах, но широко разлетается по открытым местам.

#### #3. Cataclysta lemnata (Linnaeus, 1758)

В регионе широко распространен [Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 17–29.08.2009, 5 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 12–13.06.2010, 1 экз.; 3–21.07.2010, 15 экз. (С. Алексеев). Конец мая — начало сентября, 2 генерации. Чрезвычайно локален, част. Умеренно эвритопный амфибионтный вид. Бабочки обычно держатся над поверхностью стоячих водоемов и речных заводей, заросших ряской (*Lemna* sp., единственным кормовым растением), реже около них на травянистой растительности.

## 4. Parapoynx stratiotata (Linnaeus, 1758)

[Большаков, Шмытова, 2000 (Кирейково); Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 27–28.06.2009, 1 экз.; 17–28.08.2009, 9 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина) // Труд, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 18.07–13.08.2010, 10 экз. (С. Алексеев). Конец мая – начало сентября, 2 генерации. Очень локален, нечаст. Умеренно стенотопный амфибионтный и лесолуговой вид. По заросшим берегам стоячих водоемов и медленно текущих рек, а также по прилегающим лесным опушкам.

# #5. Nymphula nitidulata (Hufnagel, 1767)

=stagnata (Donovan, 1806)

В лесной зоне широко распространен [Шмытова, 2001а (*Parapoynx stagnata*) («част на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 15–31.07.2009, 2 экз. (М. Баканов, С. Алексеев) // Ягодное, 11.07–13.08.2010, 10 экз. (С. Алексеев). Середина июня — август. Чрезвычайно локален, нечаст. Умеренно стенотопный амфибионтный и лесолуговой вид. По заросшим берегам стоячих водоемов и медленно текущих рек, а также по прилегающим сыроватым лесным опушкам.

# Подсем. Scopariinae

## 6. Scoparia pyralella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

=arundinalis (Thunberg, 1792)

[Большаков, Шмытова, 2000 (pyraliella [sic!]) (Кирейково); Шмытова, 2001a (arundinalis) («обычен на исследуемой...»), 2003a (arundinalis) (Труд)]

Новая Деревня, 14–15.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 2–3.07.2009, 1 экз.; 20–21.07.2009, 1 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев) // Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 13.06–16.07.2010, 10 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–27.06.2009, 4 экз. (М. Баканов). Конец мая – июль. Обычен. Эвритопный лесолуговой мезоксерофил. Бабочки держатся преимущественно на стволах лиственных деревьев, но иногда разлетаются по прилегающим лугам.

#### #7. Scoparia ancipitella (La Harpe, 1855)

=ulmella Knaggs, 1867

Новая Деревня, 14—27.07.2008, 6  $\circlearrowleft \circlearrowleft$ , 11  $\circlearrowleft \hookrightarrow$  (С. Алексеев, С. Карпухин, В. Перов); 2—3.07.2009, 1  $\circlearrowleft$ ; 27—28.08.2009, 1  $\hookrightarrow$  (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец июня — август. Локален, нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в смешанных, реже в старовозрастных лиственных лесах и посадках.

# #8. Scoparia subfusca Haworth, 1811

cembrella auct., nec (Linnaeus, 1760)

Новая Деревня, 15–25.07.2008, 4  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев, С. Карпухин) // Ягодное, 19–20.07.2010, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). Июль – середина августа. В приокских районах локален и нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезоксерофил. В изреженных смешанных и лиственных лесах и посадках. Бабочки держатся преимущественно на стволах деревьев.

#### 9. Scoparia basistrigalis Knaggs, 1866

[Большаков, Шмытова, 2000 (Кирейково); Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 13—27.07.2008, 1  $\circlearrowleft$ , 10  $\circlearrowleft$   $\circlearrowleft$  (С. Алексеев, С. Карпухин, В. Перов) // Труд, 29.07.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 19.06—7.07.2010, 2  $\circlearrowleft$   $\circlearrowleft$ , 4  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). Середина июня — середина августа. Обычен. Эвритопный лесной вид. Бабочки держатся преимущественно на стволах деревьев.

#### 10. Eudonia lacustrata (Panzer, 1804)

mercurella auct., nec (Linnaeus, 1758)

[Большаков, Шмытова, 2000 (mercurella) (Кирейково); Шмытова, 2003а (mercurella L.) (Труд)]

Новая Деревня, 14–27.07.2008, 1  $\circlearrowleft$ , 12  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев, С. Карпухин, В. Перов); 18–24.08.2009, 1  $\circlearrowleft$ , 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) // Труд, 29.07, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 5.08.2003, 1  $\circlearrowleft$ ; 1–2.07.2010, 1  $\circlearrowleft$ , 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев и др.). Конец июня — середина августа (указание «до конца сентября» [Шмытова, 2001а] очень сомнительно). Част. Эвритопный лесной вид. Бабочки держатся преимущественно на стволах деревьев.

Примечание. Как показано [Большаков и др., 2006], указания для нашего региона *Е. mercurella* (Linnaeus, 1758) основаны на неверной трактовке в определителе [Мартин, 1986] и относятся к *Е. lacustrata*; более западный и южный вид-двойник *Е. mercurella* в Центре Европейской России до сих пор не найден (отметки в «Каталоге...» [2008] основаны на предыдущих ошибочных указаниях).

## 11. Eudonia pallida (Curtis, 1827)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 14–25.07.2008, 1 ♂, 1 ♀ (В. Перов, С. Алексеев). Середина июня – июль. Локален, редок. Умеренно стенотопный лесной мезогигрофил. В основном по влажным и заболоченным участкам смешанных, реже лиственных лесов. Бабочки держатся преимущественно на стволах деревьев.

#### 12. Eudonia truncicolella (Stainton, 1849)

[Большаков, Шмытова, 2000 (Кирейково); Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 13—25.07.2008, 2  $\circlearrowleft$  , 4  $\circlearrowleft$  (В. Перов, С. Алексеев); 22.06—8.07.2009, 1  $\circlearrowleft$ , 1  $\circlearrowleft$ ; 18—28.08.2009, 13  $\circlearrowleft$  , 4  $\circlearrowleft$  ; 14—15.09.2009, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин, Л. Удовкина) // Труд, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 1—20.07.2010, 2  $\circlearrowleft$  , 3  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). Середина июня—середина сентября, вероятно, 2 генерации (тогда 2-я факультативна). Част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Бабочки держатся преимущественно на стволах деревьев.

### Подсем. Evergestinae

#### 13. Evergestis frumentalis (Linnaeus, 1760)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Ягодное, 18–19.05.2010, 1 экз. (С. Алексеев), на свет. Пока единственная находка в области. В приокских районах локальный и очень редкий умеренно стенотопный луговой ксеромезофил. По сухим лугам и пустошам.

# 14. Evergestis forficalis (Linnaeus, 1758)

Ягодное, 7.06, 1–2.07.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Конец мая – середина июля. В конце XX в. в лесной зоне региона был нечаст, в настоящее время стал очень редок. Эвритопный и синантропофильный лугово-полевой мезоксерофил. Преимущественно в населенных пунктах с посевами капусты, реже в условно диких биотопах.

#### #15. Evergestis extimalis (Scopoli, 1763)

Новая Деревня, 16—17.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин) // Ягодное, 16—17.06.2010, 2 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский [Большаков, Шмытова, 2000]; Заречье, 25—26.06.2009, 9 экз. (М. Баканов). Конец мая — июль, иногда по август, 1—2 генерации. Нечаст. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. В лесах различных типов по прогреваемым разнотравным опушкам и полянам.

## #16. Evergestis pallidata (Hufnagel, 1767)

В лесной зоне широко распространен [Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 14–27.07.2008, 7 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин, В. Перов); 23–24.08.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 20–21.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Середина июня – август. Более или менее локален, местами част. Умеренно стенотопный лесолуговой мезогигрофил. В смешанных и широколиственных лесах по заболоченным участкам, сырым опушкам и полянам.

# 17. Evergestis aenealis ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 16.07.2010, 1 ♀ (С. Алексеев). Пока единственная находка в области. В приокских районах очень локальный и редкий умеренно стенотопный луговой ксеромезофил. По сухим лугам и пустырям.

# Подсем. Pyraustinae

#### #18. *Udea olivalis* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

В лесной зоне широко распространен [Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 23–25.06.2009, 3 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина). Июнь-июль. В конце XX в. в лесной зоне региона был част, в настоящее время стал редок. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В лесах различных типов по редколесьям и опушкам.

#### 19. *Udea prunalis* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков, Шмытова, 2000 (Кирейково); Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 24–25.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 29.07, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 29.06–18.07.2010, 3 экз. (С. Алексеев). Середина июня – август. Част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В лесах и посадках различных типов под их пологом и по опушкам.

#### -. Udea fulvalis (Hübner, [1809])

В регионе широко распространен [Шмытова, 2001а (как *accolalis* Z.) (!) («част на исследованной...»)], но из заповедника не приводился и не найден нами, хотя наличие его здесь не может вызывать сомнений. Середина июня — начало сентября. Част. Эвритопный и синантропофильный лугово-полевой мезоксерофил.

Примечание. Как показано [Большаков и др., 2006], весь материал по *U. fulvalis* из Калужской и Тульской обл. первоначально был неверно определен как *accolalis* [Большаков, Шмытова, 2000; Шмытова, 2001а] (по отечественному определителю [Мартин, 1986] точное определение этих видов невозможно). В конце XX в. *U. accolalis* был достоверно известен не ближе Новгородской и Ульяновской обл., в связи с чем он был исключен из фаун Калужской и Тульской обл. В последнее время найден в центре и на севере Липецкой обл. [Большаков и др., 20176].

#### 20. Udea decrepitalis (Herrich-Schäffer, 1848)

[Большаков, Шмытова, 2000; Шмытова, 2001а; Шмытова, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 27.05.1996, 1 ♀ (И. Шмытова). Середина мая – середина июня. Локален, редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезогигрофил. В старовозрастных смешанных и широколиственных лесах по сыроватым редколесьям и опушкам.

#### 21. Udea lutealis (Hübner, [1809])

[Большаков, Шмытова, 2000 (Кирейково); Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»), 2003а (Труд)]

Труд, 29.07, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 22–23.06.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Конец июня – август. В конце XX в. на юге лесной зоны был повсеместен и массов, в последующем резко сократился в численности и в настоящее время стал редок. Эвритопный лесолуговой мезофил. В лесах и посадках различных типов под их пологом, по опушкам, полянам и прилегающим высокотравным лугам.

## 22. Loxostege turbidalis (Treitschke, 1829)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 23–24.08.2009, 1  $\circlearrowleft$  (очень облетан) (С. Алексеев) // Ягодное, 4.06–4.07.2010, 9 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 26–28.06.2009, 4  $\circlearrowleft$   $\circlearrowleft$  , 2  $\hookrightarrow$   $\circlearrowleft$  , 11 экз. (М. Баканов) [Большаков и др., 2012а]; 6.06.2015, отмечено до 5 экз. (Л. Большаков); Сметское, 6.06.2015, отмечено 3 экз. (Л. Большаков). Середина мая — август. Очень локален, но местами част (увеличился в численности и, видимо, шире расселился в начале 2000-х гг.). Стенотопный лесолуговой ксерофил. По ксерофитным опушкам сосняков, остепненным участкам, прилегающим лугам и пустошам; преимущественно на песчаных почвах.

#### 23. Loxostege sticticalis (Linnaeus, 1760)

[Большаков, Шмытова, 2000 (*Margaritia*) (Кирейково); Шмытова, 2003а (*Margaritia*) (Труд)]

На юге лесной зоны распространен повсеместно, мигрант. Труд, 13.08.1996, 1 экз. [цит. раб.]; Ягодное, 23–24.06.2010, 1 экз.; 1–14.08.2010, 29 экз. (С. Алексеев). Середина мая – начало октября, 3 генерации (1-я, вероятно, представлена мигрантами). Част, в некоторые годы массов. Эвритопный лугово-полевой вид.

#### 24. Ecpyrrhorrhoe rubiginalis (Hübner, 1796)

[Большаков и др., 2010 (Ягодное)]

Новая Деревня, 14–15.09.2009, 1 ♂ (С. Алексеев) // Ягодное, 3–21.07.2010, 5 экз.; 12–13.08.2010, 5 экз. (С. Алексеев) [цит. раб.]. Конец мая, июль – середина августа, середина сентября, 2 (?3) генерации. Очень локален, редок. Стенотопный луговостепной ксеромезофил. В приокских районах может обитать по относительно слабо остепненным сухим боровым опушкам и полянам.

# 25. Pyrausta sanguinalis (Linnaeus, 1767)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Ягодное, 12–13.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев), опушка смешанного леса (на свет). Пока единственная находка в области. В регионе вид бивольтинен. В приокских районах очень локальный и очень редкий стенотопный лугово-степной ксеромезофил. По сухим боровым опушкам и полянам, а также по остепненным участкам.

#### #26. Pyrausta despicata (Scopoli, 1763)

=cespitalis ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Ягодное, 8–9.05.2010, 1 экз.; 1–2.07.2010, 1 экз.; 10–14.08.2010, 5 экз. (С. Алексеев). Май, середина июня – начало сентября, 2–3 генерации. Локален, нечаст. Уме-

ренно стенотопный луговой ксеромезофил. По прогреваемым разнотравным и остепненным участкам.

### 27. Pyrausta aurata (Scopoli, 1763)

[Большаков, Шмытова, 2000 (Кирейково); Шмытова, 2003а (Труд)]

Труд, 29.07.1996, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 11.07–11.08.2010, 7 экз. (С. Алексеев). Май-август, 2–3 генерации. Очень локален, местами част. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым опушкам смешанных и широколиственных лесов, а также по остепненным участкам.

#### 28. Pyrausta purpuralis (Linnaeus, 1758)

[Большаков, Шмытова, 2000 (Кирейково); Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 23–28.08.2009, 2 экз. (С. Алексеев) // Труд, 28.05, 25.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 2–3.07.2010, 1 экз.; 10–14.08.2010, 13 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский [Большаков, Шмытова, 2000]. Май – середина сентября, 2–3 генерации. Част. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По луговым участкам, отчасти по прилегающим полям и пустырям.

#### 29. Pyrausta aerealis (Hübner, 1793)

=obsoletalis (Fabricius, 1794)

[Большаков, Шмытова, 2000 (*Panstegia obsoletalis*) (Кирейково); Шмытова, 2001а (*Panstegia*) (Кирейково), 2003а (*Panstegia*) (Труд)]

Новая Деревня, 14—15.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 12—28.06.2009, 7 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, Л. Удовкина) // Труд, 24.06.1996, 1 ♂ (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 4—23.06.2010, 30 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25—28.06.2009, 5 ♂ ♂ 1 экз. (М. Баканов); 6.06.2015, 1 экз. (отмечен часто) (Л. Большаков); Сметское, 6.06.2015, отмечено 2 экз. (Л. Большаков). Конец мая — начало августа. Чрезвычайно локален, в разных местообитаниях редок — массов. Очень стенотопный лесолуговой ксерофил и псаммофил. По ксерофитным опушкам песчаных сосняков и прилегающим пустошам; в регионе этологически приурочен к куртинам цмина песчаного (Helichrysum arenarium (L.) Moench).

#### 30. Nascia cilialis (Hübner, 1796)

[Большаков, Шмытова, 2000 (Кирейково); Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд); Большаков и др., 2012а (Ягодное)]

По цит. раб.: Труд, 24.06.1996,  $1 \circlearrowleft (И. Шмытова)$ ; Ягодное, 12-13.06.2010,  $1 \circlearrowleft (3-4.07.2010)$ ,  $1 \mathrel{\> >}$  экз. (С. Алексеев). Середина июня — начало июля. Чрезвычайно локален и очень редок. Стенотопный лесолуговой гигрофил. По заболоченным лесным полянам и сфагновым болотам.

# 31. Sitochroa palealis ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Ягодное, 6–7.07 и 18–19.07.2010, 2 экз. (С. Алексеев), опушка смешанного леса (на свет). Июль. В лесной зоне очень редок. Стенотопный луговостепной ксеромезофил. Характерен для остепненных лугов, но бабочки могут широко разлетаться по открытым ландшафтам.

#### 32. Sitochroa verticalis (Linnaeus, 1758)

[Большаков, Шмытова, 2000 (Кирейково); Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

На юге лесной зоны распространен повсеместно. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По луговым участкам, прилегающим полям и пустырям.

## 33. Psammotis pulveralis (Hübner, 1796)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 2–17.07.2010, 5 экз. (С. Алексеев). Июль. Более или менее локален, нечаст. Стенотопный лесолуговой мезогигрофил. В основном, по лесным травянистым болотам и берегам водоемов, но бабочки могут широко разлетаться по открытым ландшафтам.

#### #34. Ostrinia palustralis (Hübner, 1796)

Ягодное, 29–30.05.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Конец мая – июнь. Чрезвычайно локален, местами част. Умеренно стенотопный лесолуговой гигромезофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных и, отчасти, в широколиственных лесах по сырым заболоченным полянам и торфяникам, но бабочки могут на километры разлетаться по открытым ландшафтам.

#### 35. Ostrinia scapulalis (Walker, 1859)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 15–16.06.2010, 2 ♂♂ (С. Алексеев). Пока единственная находка в области. На левобережье Оки очень редкий, по-видимому, умеренно эвритопный луговой мезоксерофил.

#### #36. Ostrinia sp. pr. nubilalis (Hübner, 1796)

Новая Деревня, 16–22.06.2009, 7 ♂♂ (С. Алексеев) // Ягодное, 18–19.05.2010, 2 ♂♂; 4–23.06.2010, 10 ♂♂ (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский [Большаков, Шмытова, 2000]; Заречье, 25–28.06.2009, 1 ♂ (М. Баканов); Сметское, 6.06.2015, 1 ♂ (Л. Большаков). В сборах были также самки из Ягодного (10–13.08.2010, 2 экз.) и Заречья (25–28.06.2009, 2 экз.), не определенные до вида. Середина мая — середина августа, возможно, 2 генерации (тогда 2-я в августе факультативна). Более или менее локален, част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезогигрофил. Преимущественно в лесных ландшафтах по сыроватым опушкам и полянам, а также по низинным болотам, но бабочки могут разлетаться по открытым ландшафтам. В регионе этологически приурочен к ценопопуляциям таволги вязолистной (*Filipendula ulmaria* (L.) Махіт.).

Примечание. Таксон, распространенный в средней полосе, известен как «конопляный мотылек» («hemp borer, O. nubilalis х narynensis»), характеризуется наличием части самцов с утолщенными («средними») голенями [Фролов, 1984] и мезогигрофильностью. Его таксономический статус остается неясным. По многочис-

ленным данным, обобщенным в сводке [Slamka, 2013], O. nubilalis в Центральной и Западной Европе является термофильным и синантропофильным, широчайшим полифагом, предпочитающим хлебные злаки, тогда как в Европейской России распространен вышеуказанный гибрид (narynensis Mutuura et Munroe, 1970, с которым наши популяции ранее соотносились провизорно, синонимизирован с O. scapulalis и, видимо, является его среднеазиатским подвидом). Как показано А.Х. Саулич [1999: 54–55], восточноевропейские популяции «O. nubilalis» четко разделяются на два экотипа с разными временными порогами фотопериодических реакций и длительностью диапауз: южный поливольтинный (собственно O. nubilalis) и северный моновольтинный («конопляный мотылек»). Однако, по нашим наблюдениям, уже на юге лесной зоны и в лесостепи Центра вид иногда дает 2-ю малочисленную генерацию [Большаков и др., 20176]. Считается также, что O. nubilalis трофически связан с однодольными, а O. scapulalis - с двудольными, причем они дифференцировались недавно и не всегда разграничиваются по гену СОІ [Грушевая и др., 2016]. Скорее всего, бабочки с «тонкими» и «средними» голенями из средней полосы Европейской России связаны именно с двудольными (в частности, в нашем регионе – с таволгой вязолистной), однако доказательств их принадлежности к одному из упомянутых видов пока нет. Возможно, эта северная мезогигрофильная форма, промежуточная между O. nubilalis и O. scapulalis, является подвидом одного из них.

## 37. Anania lancealis ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков, Шмытова, 2000 (*Perinephela*) (Кирейково); Шмытова, 2001а (*Perinephela*) («част на исследованной...»), 2003а (*Perinephela*) (Труд)]

Новая Деревня, 13–14.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев); 10–24.06.2009, 2 экз. (С. Алексеев) // Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 4–5.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский [Большаков, Шмытова, 2000]. Середина мая — середина июля. Нечаст. Умеренно эвритопный лесолуговой мезогигрофил. В старовозрастных смешанных и широколиственных лесах под их пологом, по опушкам и полянам.

# 38. Anania perlucidalis (Hübner, [1809])

[Большаков, Шмытова, 2000 (*Phlyctaenia*) (Кирейково); Шмытова, 2003а (*Phlyctaenia*) (Труд); Большаков и др., 2012а (*Phlyctaenia*) (Новая Деревня)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 13–14.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 25.06.1996, 2 экз. (И. Шмытова). Июнь – середина июля. Локален и нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В смешанных и разреженных широколиственных лесах по прогреваемым разнотравным опушкам и полянам.

## #39. Anania stachydalis (Germar, 1821)

Paнee в *Phlvctaenia* 

Новая Деревня, 12–16.07.2008, 8 ♂♂ (С. Алексеев, С. Карпухин); 24–28.06.2009, 2 ♂♂ (С. Алексеев, Л. Удовкина) // Ягодное, 4.06–12.07.2010, 8 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 26–27.06.2009, 1 ♂ (М. Баканов). Конец мая — начало августа, 1–2 генерации. Нечаст. Умеренно стенотопный лесной мезогигрофил. В старовозрастных смешанных и широколиственных лесах под их пологом и по опушкам.

## -. Anania funebris (Ström, 1768)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а («част на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился и не найден нами, хотя наличие его здесь не может вызывать сомнений. Май — середина августа, 2 генерации (2-я малочисленнее). Част. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. В лесах и посадках различных типов, преимущественно по прогреваемым опушкам и полянам.

#### 40. Anania verbascalis ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков, Шмытова, 2000 (Кирейково); Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 18—19.08.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 15—16.06.2010, 2 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский [Большаков, Шмытова, 2000]. Конец мая — август, 2 генерации. Нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных и широколиственных лесах по редколесьям и опушкам.

#### #41. Opsibotys fuscalis ([Denis et Schiffermüller], 1775)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а (*Obsibotys* [sic!]) («обычен на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 10–11.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 4–23.06.2010, 5 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский [Большаков, Шмытова, 2000 (*Obsibotys* [sic!])]. Конец мая — начало августа. В некоторые годы местами обычен или даже массов. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. В лесах и отчасти в посадках различных типов по редколесьям, опушкам и полянам.

#### 42. Eurrhypara hortulata (Linnaeus, 1758)

=urticata (Linnaeus, 1760)

[Большаков, Шмытова, 2000 («повсеместно»); Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»), 2003а (*Eurhypara* [sic!]) (Труд)]

В лесной зоне нашего региона распространен повсеместно. Новая Деревня, 16—25.06.2009, 3 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина); конец 07.2017, 1 экз. (В. Перов) // Труд, 27.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 15.05—16.06.2010, 9 экз. (С. Алексеев). Середина мая — июль. Част. Эвритопный лесолуговой мезофил. В лесах и посадках различных типов по опушкам, редколесьям, полянам, зарослям кустарников с участием крапивы (*Urtica* spp., единственного кормового растения).

#### 43. Paratalanta pandalis (Hübner, [1825])

[Большаков, Шмытова, 2000 (*Microstega*) (Кирейково); Шмытова, 2003а (*Microstega*) (Труд)]

Новая Деревня, 10–13.06.2009, 2 экз. (С. Алексеев, М. Баканов) // Труд, 27–28.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 18.05–14.06.2010, 5 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский [Большаков, Шмытова, 2000]. Середина мая — начало июля. В конце XX в. в лесной зоне региона был обычен, в настоящее время стал нечаст или редок. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах различных типов по редколесьям, опушкам, полянам.

# 44. Mecyna flavalis ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 12–13.06.2010, 1 ♂; 2–3.07.2010, 2 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 26–27.06.2009, 1 экз. (М. Баканов) [Большаков и др., 2012а]. Середина июня – середина августа. В приокских районах очень локален, в разных местах редок – обычен. Стенотопный лугово-степной ксеромезофил. В основном, по остепненным участкам, реже по прогреваемым лугам и разнотравным лесным опушкам.

# 45. Patania ruralis (Scopoli, 1763)

[Большаков, Шмытова, 2000 (*Pleuroptya*) («повсеместно»); Шмытова, 2001а (*Pleuroptya*) («обычен на исследованной...»), 2003а (*Pleuroptya*) (Труд)]

В лесной зоне региона распространен повсеместно. Середина июня — начало сентября, в некоторые годы до начала октября, 1—2 генерации. Исследовано 64 экз. и визуальные учеты. Обычен. Эвритопный лесолуговой мезофил. В различных биотопах с участием крапивы (*Urtica* spp., единственного кормового растения).

*Примечание.* До последнего времени вид относился к роду *Pleuroptya* Meurick, 1890, младшему синониму *Patania* Moore, 1888 [Стрельцов, 2016].

## 46. Diasemia reticularis (Linnaeus, 1760)

=litterata (Scopoli, 1763)

[Большаков, Шмытова, 2000 (Кирейково); Шмытова, 2001a (*litterata*) («обычен на исследованной...»), 2003a (*litterata*) (Труд)]

Новая Деревня, 16–25.06.2009, 2 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина) // Труд, 29.07.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]. Ягодное, 13–14.06.2010, 2 экз.; 17.07–13.08.2010, 9 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 1 ♀ (М. Баканов). Середина мая — август, 2 генерации. Част. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По разнотравно-луговым участкам, отчасти по прилегающим полям и пустырям.

# 47. Nomophila noctuella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков, Шмытова, 2000 (Кирейково); Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»), 2003а (Труд)]

В регионе распространен повсеместно, мигрант. Конец апреля – середина октября, 2–3 генерации (перезимовавшие бабочки встречаются лишь в некоторые годы). В разные годы редок – обычен. Эвритопный лугово-полевой мезоксерофил.

#### Подсем. Schoenobiinae

# #48. Donacaula forficella (Thunberg, 1794)

Указывался как широко распространенный вид [Шмытова, 2001а (*Schoenobius*) («част на исследованной...») (?)], но из заповедника ранее не приводился. Ягодное, 12–13.08.2010, 1 ♀ (С. Алексеев). Середина июня – начало августа. Более или менее локален, редок. Умеренно стенотопный прибрежный и лесолуговой гигромезофил.

Преимущественно по болотам и берегам различных водоемов. Бабочки держатся преимущественно на прибрежной высокотравной растительности, но иногда привлекаются на свет за сотни метров от ключевых местообитаний.

# 49. Donacaula mucronella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2008, 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 10-11.06.2009, 1 экз.; 2–3.07.2009, 2 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев) // Ягодное, 5.08.2003, 1 ♂; 7–8.06.2010, 1 экз.; 23.06–20.07.2010, 3 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 27–28.06.2009, 1 экз. (М. Баканов) [Большаков и др., 2012а]. Июнь — начало августа. Более или менее локален, редок. Умеренно стенотопный прибрежный и лесолуговой гигромезофил. Преимущественно в лесных ландшафтах по болотам и берегам различных водоемов.

# Сем. Crambidae – огневки-травянки

(20 видов, в области – 29)

## 1. Calamotropha paludella (Hübner, [1824])

[Большаков и др., 2008 (Ягодное)]

Новая Деревня, 14—15.07.2008, 1  $\circlearrowleft$  (В. Перов, С. Алексеев) // Ягодное, 5.08.2003, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 16—17.06.2010, 2 экз.; 17—18.07.2010, 3 экз.; 12—13.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Середина июня— середина августа. Более или менее локален, редок. Умеренно эвритопный прибрежно-луговой мезогигрофил. По болотам и берегам водоемов с рогозом (*Thypha* sp., кормовым растением).

# 2. Chrysoteuchia culmella (Linnaeus, 1758)

[Большаков, Шмытова, 2000 («повсеместно»); Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»), 2003а (Труд)]

В регионе распространен повсеместно. Середина мая – июль, иногда до середины сентября (во 2-й факультативной генерации). Исследовано 182 экз. и визуальные учеты. Массов. Эвритопный лугово-полевой вид.

#### 3. Crambus pascuellus (Linnaeus, 1758)

[Большаков, Шмытова, 2000 («повсеместно»); Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»), 2003а (Труд)]

В регионе распространен повсеместно. Конец мая – начало августа (? «до начала сентября» [Шмытова, 2001а]). Исследовано 26 экз. и визуальные учеты. Массов. Эвритопный луговой вид.

# 4. Crambus alienellus (Germar et Kaulfuss, 1817)

[Шмытова, 2001а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 10.06.1998, 1 ♂ (А. Шмытов). Июнь-июль. Очень локален и редок. Стенотопный лесолуговой мезогигрофил. Немногие находки в регионе в борах-зеленомошниках по заболоченным местам.

## #5. Crambus pratellus (Linnaeus, 1758)

Новая Деревня, 10–11.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 4.06–4.07.2010, 20 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–28.06.2009, 3 экз. (М. Баканов); 6.06.2015, отмечен часто; Сметское, 6.06.2015, отмечен часто (Л. Большаков). Конец мая — середина июля. Более или менее локален, част. Стенотопный лесолуговой ксеромезофил и псаммофил. В основном, по сухим опушкам сосняков, прилегающим лугам и пустошам на песчаных почвах.

## 6. Crambus lathoniellus (Zincken, 1817)

nemorellus (Hübner, [1813]), homonym.

[Большаков, Шмытова, 2000 (nemorellus) («повсеместно»); Шмытова, 2001а (nemorellus) («обычен на исследованной...»), 2003а (nemorellus) (Труд)]

В регионе распространен повсеместно. Середина мая – июль. Исследовано 64 экз. и визуальные учеты. Массов. Эвритопный луговой вид.

# 7. Crambus perlellus (Scopoli, 1763)

[Большаков, Шмытова, 2000 (Кирейково); Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 20–28.06.2009, 3 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина) // Труд, 24.06, 29.07, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 21.06–21.07.2010, 25 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–27.06.2009, 3 экз. (М. Баканов). Конец мая — середина августа. Обычен. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым лугам и пустырям.

#### 8. Agriphila inquinatella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков, Шмытова, 2000 (Кирейково); Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»), 2003а (Труд)]

На юге лесной зоны распространен повсеместно. Новая Деревня, 23–24.08.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 29.07, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 5.08.2003, 2 экз.; 17.07–15.08.2010, 9 экз. (С. Алексеев и др.). Середина июля – август. Обычен. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым лугам и прилегающим пустырям.

# 9. Agriphila tristella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков, Шмытова, 2000 («повсеместно»); Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

На юге лесной зоны распространен повсеместно. Конец июля – середина сентября (указание «с конца июня...» [Шмытова, 2001а] явно ошибочно, материал требует проверки – ?Pediasia luteela). Исследовано 39 экз. и визуальные учеты. Массов. Эвритопный луговой мезоксерофил.

# 10. Agriphila selasella (Hübner, [1813])

[Большаков, Шмытова, 2000 (Кирейково); Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 17–18.08.2009, 1  $\circlearrowleft$ , 2  $\circlearrowleft$   $\circlearrowleft$ , 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 29.07, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 5.08.2003, 2 экз.; 18–19.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев и др.). Середина июля — начало сентября. Обычен. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в лесных ландшафтах по сыроватым разнотравным участкам, отчасти, по открытым мезофитным лугам.

## 11. Agriphila poliella (Treitschke, 1832)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Новая Деревня, 15–28.08.2009, 2 ♂♂, 4 экз. (С. Алексеев). Пока единственная серия с территории области. Очень локален, редок. Стенотопный лесолуговой ксерофил и псаммофил. По ксерофитным и остепненным боровым опушкам, прилегающим лугам и пустошам на песчаных почвах.

# 12. Agriphila straminella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков, Шмытова, 2000 (Кирейково); Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

В лесной зоне распространен повсеместно. Новая Деревня, 24–27.07.2008, 5 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 4–5.08.2009, 2 🔗 (С. Алексеев) // Труд, 29.07, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 5.08.2003, 2 экз. (С. Алексеев и др.); 15–21.07.2010, 10 экз. (С. Алексеев). Конец июня – середина августа (?«до начала сентября» [Шмытова, 2001а]). Обычен. Эвритопный луговой вид.

#### 13. Catoptria permutatella (Herrich-Schäffer, 1848)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 1–2.07.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Середина июня – начало августа. Более или менее локален и редок. По-видимому, стенотопный лесолуговой мезоксерофил. Характерен для смешанных лесов.

#### 14. Catoptria pinella (Linnaeus, 1758)

[Большаков и др., 2012а]

# 15. Catoptria permiaca W. Petersen, 1924

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 26–27.07.2008, 1  $\supsetneq$  (В. Перов, С. Алексеев); 15–21.07.2009, 2  $\supsetneq$  (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин). Конец июня – июль. Очень локален и редок. Стенотопный лесолуговой мезогигрофил. В борах-зеленомошниках по сфагновым болотам, отчасти по прилегающим луговым участкам.

## 16. Catoptria falsella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков, Шмытова, 2000 (Кирейково); Шмытова, 2003а (Труд)]

Труд, 29.07, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 7–8.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Июнь-август. Местами в некоторые годы част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезоксерофил. В лесах и посадках различных типов по прогреваемым разрежениям, разнотравным опушкам и полянам.

#### 17. Catoptria verella (Zincken, 1817)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 16–17.07.2008, 1 ♂ (С. Алексеев, С. Карпухин). Середина июня – июль. Редок. Умеренно эвритопный лесолуговой мезоксерофил. В лесах и посадках различных типов по прогреваемым разрежениям, разнотравным опушкам и полянам; по приуроченности аналогичен *C. falsella*, но более локален и малочислен.

#### 18. Pediasia luteella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Новая Деревня, 12–13.06.2009, 1 экз. (М. Баканов) // Ягодное, 7–8.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 6.06.2015, 1 экз. (отмечен часто); Сметское, 6.06.2015, отмечен часто (Л. Большаков). Июнь-июль. Очень локален, нечаст. В лесной зоне очень локален, в разных местах редок – част. Стенотопный луговой ксеромезофил. Преимущественно по остепненным участкам, реже по сухим боровым опушкам, прилегающим лугам и пустошам.

#### 19. Platytes cerussella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков, Шмытова, 2000 (Кирейково); Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 16.06–3.07.2009, 21 ♂♂ (С. Алексеев, А. Алексеев) // Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 4–23.06.2010, 60 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский [Большаков, Шмытова, 2000]; Заречье, 25–27.06.2009, 4 ♂♂ (М. Баканов); 6.06.2015, отмечен часто; Сметское, 6.06.2015, отмечен часто (Л. Большаков). Конец мая — середина июля, август — начало сентября, 2 генерации (2-я малочисленнее). Более или менее локален, в разных местах редок — массов. Стенотопный лесолуговой ксеромезофил. Пре-имущественно по сухим опушкам и полянам сосняков, прилегающим лугам и пустошам.

#### #20. Platytes alpinella (Hübner, [1813])

Ягодное, 5.08.2003, 1 экз.; 1–2.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев и др.). Конец мая — начало сентября (возможно, в некоторые годы в 2-х генерациях). Очень локален, местами нечаст. Стенотопный лесолуговой ксерофил. По сухим песчаным опушкам и полянам сосняков, а также по прилегающим лугам и пустошам.

## C ерия P a pilio n o f o r m e s (= R h o p a l o c e r a , = D i u r n a ) Надсем. Не s p e r i o i d e a Сем. Hesperiidae – толстоголовки

(8 видов, в области – 12 и 1 известен по старым неподтвержденным данным)

## Подсем. Pyrginae

#### -. Erynnis tages (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а]

По цит. раб. — найден в ближайших окрестностях Северного участка: Грачевский, 1.06.1995, 1 экз. (И. Шмытова). Конец апреля — август, 2 генерации (2-я малочисленнее). На левобережье Оки местами в некоторые годы нечаст. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. Преимущественно по прогреваемым лугам, лесным опушкам и полянам.

## 1. Pyrgus malvae (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд)]

В регионе распространен практически повсеместно (кроме крупных урболандшафтов). Отмечен во всех упоминаемых здесь местонахождениях. Конец апреля начало июля. Обычен. Умеренно эвритопный луговой мезофил. По лугам, лесным опушкам, полянам и прилегающим пустырям.

#### Подсем. Hesperiinae

## 2. Heteropterus morpheus (Pallas, 1771)

[Большаков и др., 2012а; «Красная книга...», 2017]

По цит. раб.: Новая Деревня, 1.07.2009, 1 экз. (П. Удовкин). В ближайших окрестностях: Сметское, 6.06.2015, отмечен 1 экз. (Л. Большаков). Июнь — начало июля. Чрезвычайно локален, в разных местах редок — част. Стенотопный лесолуговой мезогигрофил. Ключевые местообитания — травяные болота, реже травянистые берега малых водоемов, но бабочки могут разлетаться по прилегающим лесным полянам, опушкам и низинным лугам.

#### 3. Carterocephalus palaemon (Pallas, 1771)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд)]

В приокских районах распространен практически повсеместно (кроме крупных агро- и урболандшафтов). Отмечен во всех упоминаемых здесь местонахождениях. Май – начало июля. Обычен. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. В лесных биотопах по разнотравным опушкам и полянам, отчасти, по прилегающим лугам.

#### 4. Carterocephalus silvicolus (Meigen, 1829)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд)]

В приокских районах распространен практически повсеместно (кроме крупных агро- и урболандшафтов). Отмечен во всех упоминаемых здесь местонахождениях. Май – начало июля. Част. Умеренно стенотопный лесолуговой мезогигрофил. В старовозрастных смешанных и широколиственных лесах по разрежениям, опушкам, полянам; более влаго- и тенелюбив, чем *C. palaemon*.

#### 5. Thymelicus lineola (Ochsenheimer, 1808)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

В регионе распространен повсеместно. Середина июня – начало сентября. Массов. Эвритопный лугово-полевой мезоксерофил.

#### 6. Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)

=thaumas (Hufnagel, 1766)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

На юге лесной зоны распространен практически повсеместно (кроме крупных урболандшафтов). Середина июня — середина августа. Обычен. Умеренно эвритопный луговой мезофил. В лесных и облесненных биотопах по лесным опушкам, полянам, прилегающим лугам, полям и пустырям.

#### 7. Hesperia comma (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд); «Красная книга...», 2006 (картография), 2017]

По цит. раб.: Труд, 24.06.1996, 1 экз. (И. Шмытова). Конец июня — август. Более или менее локален, редок. Стенотопный лесолуговой ксеромезофил. В лесной зоне обитает преимущественно около смешанных, реже около широколиственных лесов по прогреваемым разнотравным полянам, опушкам и торфяникам.

#### 8. Hesperia sylvanus (Esper, [1779])

=faunus (Turati, 1905); venatus auct., nec (Bremer et Grey, 1857)

[Шмытова, 2001a (Ochlodes faunus) («обычен на исследуемой...»), 2003a (Ochlodes faunus) (Труд)]

В регионе распространен повсеместно. Середина мая – середина сентября, 1–2 генерации (2-я с конца августа единично в некоторые годы). Массов. Умеренно эвритопный луговой мезофил. По лугам, лесным опушкам и полянам, отчасти по полям и пустырям.

## Надсем. Papilionoidea

## Сем. Papilionidae – парусники

(2 вида, в области – 3, еще 1 известен по старым данным и 1 указан сомнительно)

## Подсем. Papilioninae

#### #1. Papilio machaon Linnaeus, 1758

В регионе может быть встречен практически повсеместно за счет залетных особей. Отмечен во всех упоминаемых здесь местонахождениях. Конец апреля — начало сентября, 2—3 генерации. В разные годы редок — част или даже обычен (в южных приокских районах — в первой половине июля 2010 г.). Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. По лугам, лесным опушкам и полянам, залетные особи — во всех открытых биотопах.

#### Подсем. Parnassiinae

#### - . Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)

[Большаков и др., 2012a; «Красная книга...», 2017]

По цит. раб. — в ближайших окрестностях Северного участка: Сметское, июль 1998, отмечен 1 экз. (С. Алексеев). В дальнейшем вид в этой местности не отмечался, несмотря на сохранность внешне подходящего биотопа. В 2015 г. нами здесь и в Заречье обнаружены два чрезвычайно компактных участка ксерофитного разнотравья с кормовой базой, не представляющейся достаточной для существования ценопопуляции данного вида. В связи со значительной удаленностью других местообитаний вида [«Красная книга...», 2017] вероятность спонтанного восстановления данной ценопопуляции крайне мала, и вид следует признать исчезнувшим на рассматриваемой территории. В приокских районах лёт в конце июня — начале августа. Очень стенотопный лесолуговой ксерофил. Около песчаных сосняков по сухим разнотравным полянам с очитком большим (Sedum maximum (L.) Hoffm., единственным кормовым растением в нашем регионе).

#### 2. Driopa mnemosyne (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а (*P.[arnassius]*) (Дубенка, Новая Деревня), 2001в (*Parnassius*) (Дубенка, Новая Деревня); «Красная книга...», 2006 (*Parnassius*) (картография), 2017 (Ягодное); Большаков и др., 2012а (Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня // Ягодное (отмечался регулярно). В ближайших окрестностях: Сметское, 6.06.2015, отмечен нечасто (Л. Большаков). Середина мая (но обычно с конца месяца) — начало июля. Более или менее локален, в разные годы местами редок — част. Стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В лесной зоне приурочен преимущественно к сосново-, отчасти к елово-широколиственным и изредка — к прилегающим широколиственным лесам, держится по прогреваемым разнотравным опушкам и полянам.

#### Сем. Pieridae – белянки

(10 видов, в области принимается 14, в т. ч. 1 нерегулярный мигрант) **Подсем. Dismorphiinae** 

## 1. Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001a (*Leptidia* [sic!]) («обычен на исследуемой…»), 2003a (*Leptidia* [sic!]) (Труд)] (?)

#### #2. Leptidea juvernica Williams, 1946

sinapis auct., nec (Linnaeus, 1758); reali auct., nec Reissinger, 1989

На юге лесной зоны распространен практически повсеместно (кроме крупных урболандшафтов) [Большаков и др., 2003, 2008]. Материал: Ягодное, 1–2.07.2010, 1 ♂, 1 ♀ (С. Алексеев). Май – начало сентября, 2 генерации (в некоторые годы в августе, возможно, вылетает 3-я факультативная генерация). Част. Умеренно эвритопный луговой мезофил. По лугам, разнотравным лесным опушкам и полянам, отчасти в агроценозах.

#### Подсем. Coliadinae

#### 3. Colias hvale (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

В регионе распространен практически повсеместно за счет залетных особей. Середина мая — начало октября, 3 генерации. Част. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По лугам, лесным опушкам и полянам, отчасти по полям, пустырям.

#### 4. Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001a (*Gonopteryx* [sic!]) («обычен на исследуемой...»), 2003a (*Gonopteryx* [sic!]) (Труд)]

В регионе распространен повсеместно. Середина июня – начало июля следующего года (бабочки зимуют). Обычен. Эвритопный лесолуговой вид.

#### Подсем. Pierinae

#### 5. Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («част на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

В лесной зоне распространен практически повсеместно. Отмечен во всех упоминаемых здесь местонахождениях. Середина апреля – июнь. Част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. В лесах всех типов по опушкам и полянам, отчасти по прилегающим лесопосадкам и открытым местам.

#### 6. Aporia crataegi (Linnaeus, 1758)

В регионе распространен практически повсеместно [Шмытова, 2001а («част на исследуемой...»)]. Конец мая – середина июля. В разные годы местами редок – част (массовые размножения в агроценозах отмечались лишь до середины XX в.). Умеренно эвритопный лесолуговой вид. Преимущественно по лесным опушкам и полянам, отчасти по прилегающим лугам, полям, пустырям.

## 7. Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)

В регионе распространен практически повсеместно [Шмытова, 2001а («част на исследованной...»)]. Май — начало октября, 2—3 генерации. До конца XX в. был част (временами и местами массов), с начала XXI в. стал редок и в последние годы не наблюдается. Последнее наблюдение на юго-востоке области: Ягодное, 30.07.2010, 1 экз. (Л. Большаков). Эвритопный и синантропофильный луговополевой вид. Преимущественно в агроценозах с посевами капусты.

## 8. Pieris rapae (Linnaeus, 1758)

В регионе распространен повсеместно [Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»)]. Конец апреля — начало октября, 3 генерации. Первая генерация встречается нечасто, последующие — часто, в некоторые годы местами массово. Эвритопный лугово-полевой вид.

## 9. Pieris napi (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)] .

В регионе распространен повсеместно. Середина апреля – середина октября, 3 генерации. Массов. Эвритопный лугово-полевой вид.

#### #10. Pontia daplidice (Linnaeus, 1758)

ssp. edusa (Fabricius, 1777)

В регионе распространен практически повсеместно, мигрант. В литературе отмечался в ближайших окрестностях Северного участка: Грачевский [Шмытова, 2001а (edusa)]. Позднее и особенно в 2010 г. отмечен во всех упоминаемых здесь местонахождениях. Конец апреля – май, июнь (чаще с середины месяца) – начало октября, 3 генерации. Первая генерация встречается редко, последующие – в разные годы редко – часто или даже массово (в 2010 г.). Эвритопный лугово-полевой вид.

## Cem. Nymphalidae – нимфалиды

(31 вид, в области – 39)

## Подсем. Heliconiinae Триба Limenitini Butler, 1869

#### 1. Limenitis populi (Linnaeus, 1758)

В лесной зоне распространен практически повсеместно [Шмытова, 2001а («част на исследованной...»)]. Нами отмечен в следующих местонахождениях: Мушкань, Новая Деревня // Ягодное. В ближайших окрестностях: Заречье, Сорокино. Конец мая – июль. В разные годы редок – част (в очагах обычен). Эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах. Бабочки держатся в кронах, при высокой численности могут скапливаться на опушках и полянах по влажным местам и у кормовых субстратов (Рис. 29).

### 2. Limenitis camilla (Linnaeus, 1764)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд)]

На юге лесной зоны распространен практически повсеместно. Отмечен во всех упоминаемых здесь местонахождениях. Конец мая — середина августа, в отдельные годы 2-я малочисленная генерация в августе-сентябре. В разные годы местами нечаст — обычен. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. В основном в хвойношироколиственных и широколиственных лесах по разрежениям, опушкам, полянам.

#### 3. Neptis sappho (Pallas, 1771)

[Шмытова, 2001а (Кирейково, Новая Деревня), 2003а (Труд); «Красная книга...», 2006 (картография), 2017 (Кирейково)]

Новая Деревня, 9.06.2000, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; 30.05 и 8.06.2009, отмечено 3 экз. (С. Алексеев) // Труд, 28.05.1996, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]. В ближайших окрестностях: Грачевский, 31.05.1995, 2 экз. [Шмытова, 1996а, 2001а]. Середина мая — середина июля. Более или менее локален, редок. Стенотопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в сложных сосняках, единично в прилегающих к ним лесах других типов по разрежениям, опушкам, полянам.

## Триба Argynnini Duponchel, [1835]

#### 4. Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд)]

В лесной зоне распространен практически повсеместно (кроме крупных урболандшафтов). Отмечен во всех упоминаемых здесь местонахождениях. Середина июня – середина сентября. Обычен. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. В лесах различных типов по опушкам, полянам, отчасти, по прилегающим посадкам, лугам, пустырям (Рис. 30).

## #5. Argynnis adippe (Linnaeus, 1767) (?Rottemburg, 1775)

В лесной зоне распространен практически повсеместно (кроме крупных урболандшафтов). Июнь – середина сентября. Обычен. Умеренно эвритопный лесолу-

говой мезофил. Преимущественно по лесным опушкам, полянам и прилегающим лугам, отчасти, по полям и пустырям.

Примечание. Авторство Linnaeus принимается нами на основании анализа первоописания А.В. Свиридовым (личное сообщение, 1991 г.), вслед за его работой [Свиридов, 1982] (но, к сожалению, без обсуждения проблемы).

## 6. Argynnis aglaja (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001a (Кирейково), 2003a (Arginnis [sic!]) (Труд)]

В регионе распространен практически повсеместно. Середина июня – август. Обычен. Умеренно эвритопный луговой вид. По лугам, лесным опушкам и полянам, а также по прилегающим полям и пустырям.

#### 7. Issoria lathonia (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

В регионе распространен практически повсеместно. Конец апреля – начало октября, 3 генерации. Част. Эвритопный лугово-полевой мезоксерофил.

## #8. Brenthis ino (Rottemburg, 1775)

В лесной зоне распространен практически повсеместно (кроме крупных урболандшафтов). Отмечен во всех упоминаемых здесь местонахождениях. Июнь — середина августа. Обычен. Умеренно эвритопный лесолуговой мезогигрофил. По лесным опушкам, полянам, сыроватым лугам, болотам с обилием таволги вязолистной (Filipendula ulmaria (L.) Maxim., вероятно, единственного кормового растения в условиях области).

## 9. *Brenthis daphne* (Bergsträsser, 1780) (nec [Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2012a; «Красная книга...», 2017]

По цит. раб.: Новая Деревня, 1–18.07.2009, 3 экз. (П. Удовкин, А. Алексеев). Июнь-июль. Локален, местами нечаст. Стенотопный лесолуговой мезоксерофил. Преимущественно в борах-зеленомошниках, реже в неморальных сосняках по опушкам и полянам.

#### 10. Boloria selene ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2003a (*C.[lossiana]*) (Труд)]

В лесной зоне распространен практически повсеместно (кроме крупных урболандшафтов). Отмечен во всех упоминаемых здесь местонахождениях. Середина мая — начало сентября, 2 генерации. Обычен. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. По разнотравным лесным опушкам и полянам, прилегающим сыроватым лугам.

#### 11. Boloria euphrosyne (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001a (*C.[lossiana]*); Большаков и др., 2012a]

Новая Деревня, 11.06.1998, 1 экз. (А. Шмытов) [цит. раб.]; 22.06.2009, 1 экз. (Л. Удовкина, И. Губанов) [цит. раб.]; 6.06.2015, отмечен 1 экз. (Л. Большаков). В ближайших окрестностях: Заречье и Сметское, 6.06.2015, отмечен часто (Л. Большаков). Май-июнь. Локален, в разных местах редок — част. Стенотопный лесолуговой мезоксерофил.

Преимущественно в старовозрастных смешанных, отчасти в прилегающих лиственных лесах по прогреваемым опушкам и полянам.

#### 12. Boloria dia (Linnaeus, 1767)

[Шмытова, 2003a (Clossiana) (Труд)]

Новая Деревня // Труд [цит. раб.]; Ягодное. Май-сентябрь, 2–3 генерации. В разные годы и разных местах нечаст – обычен. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. Преимущественно по прогреваемым лугам, лесным опушкам и полянам, отчасти, по полям и пустырям.

## Подсем. Apaturinae

#### 13. Apatura ilia ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд)]

В лесной зоне распространен практически повсеместно. Июнь – начало сентября, 1–2 генерации. В разные годы нечаст – обычен. Эвритопный лесной мезофил. Бабочки держатся в кронах, при высокой численности могут скапливаться на опушках и полянах по влажным местам и у кормовых субстратов (Рис. 31).

#### #14. Apatura iris (Linnaeus, 1758)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а («част на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 5–6.07.2006, 1 экз. (С. Алексеев: фото); 30.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев, Е. Юревич) // Ягодное, 9.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев: фото). Июнь – середина августа. В разные годы редок – нечаст. Умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных и лиственных лесах. По этологии аналогичен *A. ilia* (Рис. 32).

## Подсем. Nymphalinae Триба Nymphalini Swainson, 1827

#### 15. Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

В регионе распространен повсеместно. Июнь — середина июня следующего года, летом 2 генерации (бабочки 2-й зимуют). Част. Эвритопный лесной вид. Бабочки держатся в кронах, но могут широко разлетаться по открытым местам.

#### 16. Nymphalis vau-album ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 31.07.2010, 1 экз. (Л. Большаков) // Труд, 30.04.1996, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 30.06–2.07.2010, 2 экз., 30.09.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Конец июня – начало мая следующего года (бабочки зимуют). В разные годы местами редок – част. Умеренно эвритопный лесной вид. В основном в старовозрастных лесах, единично в лесопарках и посадках по опушкам и полянам. Бабочки всех *Nymphalis* spp. держатся в кронах, при высокой численности могут широко разлетаться по открытым местам.

## #17. Nymphalis xanthomelas (Esper, [1781]) (nec [Denis et Schiffermüller], 1775)

В регионе распространен практически повсеместно. Новая Деревня, 30.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев, Е. Юревич) // Ягодное, 1–2.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Середина июня – май следующего года (бабочки зимуют). В ходе наших исследований до 2000 г. включительно был очень редок (и не известен в большинстве районов, в т. ч. и на юго-востоке области), в 2001 г. произошла резкая вспышка численности бабочек, с 2002 г. в разные годы стал редок – обычен или даже массов (2012 г.). Эвритопный лесной вид.

#### #18. Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758)

В конце XX в. вид был практически повсеместен и нередок (временами обычен) в нашем регионе [Сироткин, 1976; Свиридов, Большаков, 1997а], но с начала XXI в. стал очень редок на фоне резко увеличившегося в численности *N. xanthomelas*. Хотя *N. polychloros* в XXI в. всего однажды отмечался в Калужской области (Перемышльский р-н, Гремячево, 12.06.2012, 1 экз., Л. Большаков) и ни разу не отмечался в заповеднике, его наличие здесь (хотя бы в качестве залетного) не может вызывать сомнений, и мы включаем его в список местной фауны. Середина июня — май следующего года (бабочки зимуют). Эвритопный и синантропофильный лесной вид. Преимущественно в нарушенных лесах и в посадках, озелененных антропогенных ценозах, несколько реже в старовозрастных лесах по опушкам и полянам.

#### 19. Nymphalis antiopa (Linnaeus, 1758)

В лесной зоне распространен практически повсеместно [Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»)] (хотя оценка численности в цит. раб. сильно завышена). Нами отмечен в следующих местонахождениях: Мушкань, Новая Деревня // Ягодное. В ближайших окрестностях: Заречье. Июль – середина июня следующего года (бабочки зимуют). В разные годы нечаст – очень редок; в XXI в. в некоторые годы не отмечался. Эвритопный лесной вид.

#### 20. Aglais urticae (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

В регионе распространен повсеместно. Конец мая (в начале срока, вероятно, залетные экземпляры, летом 2–3 генерации) – середина июня следующего года (бабочки зимуют). В разные годы нечаст – обычен. Эвритопный и синантропофильный лугово-полевой ксеромезофил. Преимущественно в антропогенных ценозах и по прогреваемым открытым местам.

#### 21. Inachis io (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

В регионе распространен повсеместно. Конец июня — середина июня следующего года (бабочки зимуют) (в правобережных приокских районах в последние годы развивается 2-я факультативная генерация с конца августа — сентября). Характерны значительные изменения численности с многолетней периодичностью. В последние 30 лет обычен. Эвритопный лесолуговой мезофил.

#### 22. Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

В регионе распространен практически повсеместно, мигрант (хотя оценка численности в первой цит. раб. завышена). Май (облетанные перезимовавшие бабочки), июнь — середина октября, 2 генерации (бабочки зимуют, но возможность зимовки имаго в условиях области не доказана). В разные годы редок — част. Эвритопный луговой мезофил. Но в лесной зоне встречается преимущественно в облесненных биотопах по редколесьям, опушкам и полянам.

#### 23. Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001a (*Cynthia*) («част на исследованной...»)]

В регионе распространен практически повсеместно, мигрант. Середина апреля — начало июля (облетанные перезимовавшие бабочки), середина июня — середина октября, 2 генерации (бабочки зимуют, но возможность зимовки имаго в условиях области не доказана). В разные годы редок — част. Эвритопный луговополевой вид.

#### 24. Araschnia levana (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

В лесной зоне распространен практически повсеместно. Середина апреля – июнь, середина июня – начало октября, 2–3 генерации. Част. Эвритопный лесолуговой мезофил.

## Триба Melitaeini Tutt, 1896

## 25. Euphydryas maturna (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а (Новая Деревня, Ягодное), 2001в (Новая Деревня, Ягодное); «Красная книга...», 2006 (картография)]

Новая Деревня, 9.06.2000, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.] // Ягодное, 7.06.2000, 6 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; 6–7.06.2010, 5 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 6.06.2015, отмечен 1 экз. (Л. Большаков). Июнь — начало июля. Локален, редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезогигрофил. В старовозрастных смешанных и прилегающих широколиственных лесах по тенистым или сыроватым опушкам и полянам.

#### -. Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)

Отмечен в ближайших окрестностях Северного участка: Заречье, 5–6.06.2015, отмечено 6 экз. (Л. Большаков). Середина мая — начало июля. Чрезвычайно локален, нечаст. Стенотопный лесолуговой мезофил. В основном в старовозрастных смешанных (чаще в сосновых) лесах по прогреваемым разнотравным полянам и торфяникам.

#### 26. *Melitaea cinxia* (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а (Дубенка), 2001в (Дубенка); «Красная книга...», 2006, 2017; Большаков и др., 2012а (Ягодное)]

По цит. раб.: Ягодное, 7.06.2000, 1 экз. (И. Шмытова); 6–7.06.2010, 3 экз. (А. Алексеев). Середина мая – середина июля. Более или менее локален, в разные годы и в разных местах редок – част. Стенотопный лесолуговой ксеромезофил. В основном, по сухим разнотравным опушкам песчаных сосняков, остепненным участкам, прилегающим лугам и пустошам.

## 27. *Melitaea phoebe* (Goeze, [1779]) (nec [Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а (Дубенка), 2001в (Дубенка); «Красная книга...», 2006 (картография), 2017; Большаков и др., 2012а (Ягодное)]

По цит. раб.: Ягодное, 7.06.2000, 1 экз. (И. Шмытова); 21.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 5–6.06.2015, отмечено 4 экз. (Л. Большаков). Конец мая – середина июля. Локален, в разных местах редок – нечаст. Стенотопный лесолуговой ксеромезофил. Около сосняков и производных от них березняков по прогреваемым разнотравным опушкам, прилегающим лугам и пустошам.

## 28. Melitaea didyma (Esper, [1779])

[Большаков и др., 2012а; «Красная книга...», 2017]

По цит. раб.: Ягодное, 1.07.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Июнь (обычно с середины месяца) — начало августа. Более или менее локален, в разные периоды и в разных местах редок — обычен или даже массов (в 2010 — 12 гг. в зандровой местности севернее заповедника). Стенотопный лесолуговой ксеромезофил. Около песчаных сосняков и производных от них березняков по сухим опушкам и прилегающим лугам.

## 29. Melitaea diamina (Lang, 1789)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...» (?)), 2003а (Труд); «Красная книга...», 2006 (Труд), 2017 (Новая Деревня (?), Труд)]

Материал Шмытовой требует проверки, т. к. этот вид не является широко распространенным и мог быть спутан с меланистами *М. athalia* и особенно *М. britomartis*, практически отсутствующим или не вполне адекватно представленным в широко доступных пособиях. Однако до конца XX в. наличие в рассматриваемой местности *М. britomartis* представляется маловероятным (см. ниже). Поэтому мы принимаем *М. diamina* условно по второй цит. раб.: Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова), тогда как конкретных указаний из Новой Деревни в литературе не найдено. Конец мая – июль. Более или менее локален, нечаст. Стенотопный лесолуговой мезофил. В старовозрастных смешанных, отчасти в прилегающих широколиственных лесах по разнотравным опушкам и полянам.

#### #30. Melitaea athalia (Rottemburg, 1775)

Часто в Mellicta

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а («част на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Нами отмечен в следующих местонахождениях: Мушкань, Новая Деревня // Ягодное. В ближайших окрестностях: Заречье, Сметское. Исследовано 24 экз., фото и визуальные учеты. Середина мая – середина августа. Более или менее локален, в разных местах нечаст – массов.

Умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В смешанных и прилегающих лиственных лесах по разнотравным опушкам и полянам, отчасти, по лугам и пустошам (Рис. 33).

#### 31. Melitaea britomartis Assmann, 1847

Часто в Mellicta

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Ягодное, 7–21.06.2010, 3 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Сметское, 6.06.2015, отмечен нечасто (Л. Большаков). Июнь — начало августа. Более или менее локален, в разных местах редок — част или даже массов (в 2012 г. на Окско-Жиздринском водоразделе севернее заповедника). Стенотопный лугово-степной ксеромезофил. Преимущественно по остепненным лугам и прилегающим к ним другим открытым стациям с вероникой широколистной (Veronica teucrium L., единственным кормовым растением, подтвержденным в нашем регионе), однако в некоторых местах, где очаги вида появились в последнее время, это растение не наблюдалось или имеется в крайне малом числе. До 2010 г. в Калужской обл. не выявлялся. По наблюдениям в Тульской обл., численность и расселительная активность вида заметно возросли в начале XXI в. [Большаков и др., 20096].

## Сем. Satyridae – сатиры

(9 видов, в области – 16, в т. ч. 2 нерегулярных мигранта, и 2 очень старых указания)

## Триба Parargini Tutt, 1896

## #1. Lopinga achine (Scopoli, 1763)

Новая Деревня, 22.06—1.07.2009, 3 экз. (Л. Удовкина, П. Удовкин, И. Губанов) // Ягодное, 7.06.2010, 1 экз. отмечен часто (С. Алексеев). Июнь-июль. Част. Умеренно эвритопный лесной мезогигрофил. Преимущественно в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах с густым подлеском, реже в лесах других типов и посадках по разрежениям, опушкам, полянам.

#### 2. Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2010 (Новая Деревня); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 31.05.2008, 1 экз. (К. Ширяев: фото); 17.08.2009, 1 экз. (А. Алексеев); 31.07.2010, 2 экз. (Л. Большаков) // Ягодное, 13–15.07.2010, 1 экз.; 30.09.2010, 1 поврежденный экз. (из оконной ловушки) (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 6.06.2015, отмечено 2 экз. (Л. Большаков). Майсентябрь, 2–3 генерации (3-я отмечается в области с 2009 г.). В разных местах част – редок. В конце XX в. в области не отмечался, с начала XXI в. наблюдается повышение численности, по-видимому, связанное с расселением из приокских районов Тульской обл. Численность вида особенно сильно возросла в юго-восточной части Калужской обл. в 2007–08 гг.; вероятно, к 2008 г. стал здесь практически повсеместен. В настоящее время – умеренно эвритопный лесной мезофил. В основном

в смешанных лесах и старых посадках по осветленным прогалинам и разрежениям. При повышении численности бабочки разлетаются по всем облесненным местам.

## 3. Lasiommata maera (Linnaeus, 1758)

[Большаков и др., 2012а; «Красная книга...», 2017]

По цит. раб.: Новая Деревня, 22.06.2009, 1 экз. (Л. Удовкина, И. Губанов). Конец мая — июль (в отдельные годы могут вылетать мелкие особи малочисленной 2-й генерации в середине — конце августа). Локален, в разных местах редок — част. Стенотопный лесолуговой ксеромезофил. Преимущественно в зеленомошниках и сухих сосняках, реже в сложных смешанных лесах по прогреваемым опушкам и полянам

## Триба Satyrini Boisduval, [1833]

#### 4. Chortobius pamphilus (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а (*Coenonympha*) («обычен на исследуемой...»), 2003а (*Coenonympha*) (Труд)]

В регионе распространен практически повсеместно. Середина мая – сентябрь, 3 генерации (3-я факультативна). Част. Эвритопный лугово-полевой мезоксерофил.

#### 5. Chortobius glycerion (Borkhausen, 1788)

iphis ([Denis et Schiffermüller], 1775), homonym.

[Шмытова, 2001a (Coenonympha) («обычен на исследуемой...»)]

В регионе распространен практически повсеместно (кроме крупных урбои агроландшафтов). Отмечен во всех упоминаемых здесь местонахождениях. Середина мая — начало августа. Обычен. Умеренно эвритопный луговой мезофил. По лугам, лесным опушкам и полянам, отчасти, по полям, пустырям.

#### 6. Chortobius arcania (Linnaeus, 1760)

[Шмытова, 2001а (*Coenonympha*) («обычен на исследуемой...»), 2003а (*Coenonympha*) (Труд)]

В приокских районах распространен практически повсеместно (кроме крупных агро- и урболандшафтов). Отмечен во всех упоминаемых здесь местонахождениях. Июнь — начало августа. Обычен. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. В старовозрастных смешанных и лиственных лесах по опушкам и разнотравным полянам, а также по прилегающим лугам.

## 7. Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

В регионе распространен повсеместно. Июнь (чаще с середины месяца) – август. Массов. Эвритопный луговой мезоксерофил.

#### 8. Aphantopus hyperantus (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001a (hyperanthus [sic!]) («обычен на исследуемой...»), 2003a (hyperanthus [sic!]) (Труд)]

В регионе распространен практически повсеместно. Июнь (чаще с середины месяца) – середина августа. Массов. Умеренно эвритопный луговой мезофил. По лугам, лесным опушкам и полянам, отчасти по полям, пустырям.

### #9. Hyponephele lycaon (Rottemburg, 1775)

На юго-востоке области широко распространен [Большаков и др., 2012а («повсеместно ... в приокских зандровых районах»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 27.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев: фото) // Ягодное, 29—31.07.2010, отмечен нечасто (С. Алексеев, Л. Большаков). В ближайших окрестностях: Заречье, 31.07.2010, отмечен часто (Л. Большаков). Конец июня — начало сентября. В разных местах нечаст — обычен (по-видимому, увеличился в численности с конца XX в.). Умеренно стенотопный луговой ксеромезофил. Преимущественно по прогреваемым лугам и опушкам, отчасти по прилегающим полям и пустырям.

## Cem. Lycaenidae – голубянки

(19 видов, в области – 37 и 1 старое указание)
Подсем. Theclinae
Триба Theclini Swainson, 1831

### #1. Thecla betulae (Linnaeus, 1758)

Ягодное, 30.07.2010, отмечена 1  $\ \$  (Л. Большаков). Конец июля — сентябрь. В разные годы очень редок — нечаст. Эвритопный лесной мезофил. В лесах и посадках различных типов. Бабочки держатся в кронах среднего и верхнего ярусов, но иногда летают по опушкам и полянам.

## Триба Eumaeini Doubleday, 1847

#### #2. Fixsenia pruni (Linnaeus, 1758)

Часто в Nordmannia или Satyrium

Ягодное, 7.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Конец мая — июль. Част. Эвритопный лесолуговой мезофил. В лесах и посадках различных типов по опушкам и полянам.

#### #3. Fixsenia w-album (Knoch, 1782)

Часто в Nordmannia или Satvrium

Ягодное, 7.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Середина июня – середина августа. Нечаст. Умеренно эвритопный лесолуговой вид. В лесах и посадках с участием вязов (*Ulmus* spp., кормового растения) по опушкам и полянам.

#### #4. Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)

Новая Деревня, 18.05.2012, 1 отмечен экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 6.06.2015, отмечен 1 экз. (Л. Большаков). Конец апреля – середина июля. Более или менее локален, в разных местах и разные годы нечаст – част или даже массов (в обширных зеленомошниках на Окско-Жиздринском водоразделе). Стенотопный лесолуговой мезоксерофил. Преимущественно в сосняках-зелено-

мошниках с обширными черничниками, местами — также по остепненным опушкам и полянам с ракитником, единичные особи могут разлетаться на несколько километров от них. В нашем регионе в качестве кормовых растений подтверждены только черника (Vaccinium myrtillus L.) и ракитник (Chamaecytisus ruthenicus (Fisch. ex Woloszcz.) Klaskova).

#### Подсем. Lycaeninae

#### #5. Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1760)

Ягодное, 30.07.2010, отмечен 1 экз. (С. Алексеев, Л. Большаков). В ближайших окрестностях: Заречье и Сметское, 6.06.2015, отмечено по 1 экз. (Л. Большаков). На юге лесной зоны, вероятно, распространен практически повсеместно (кроме крупных урболандшафтов). Май – начало октября, 3 генерации. В разные периоды част (конец XX в.) – редок. Эвритопный луговой мезоксерофил. Преимущественно по прогреваемым лугам, лесным опушкам и прилегающим пустошам.

#### #6. Lycaena alciphron (Rottemburg, 1775)

Panee в Heodes, Thersamolycaena

Новая Деревня // Ягодное. В ближайших окрестностях: Заречье и Сметское. Конец мая — начало августа. Част. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. Преимущественно по прогреваемым лугам, разнотравным лесным опушкам и полянам, реже по прилегающим пустырям.

## 7. Lycaena dispar ([Haworth], 1802)

Paнee в Heodes, Thersamolycaena

[Шмытова, 2001a (Thersamonia) (Кирейково), 2003a (Thersamonia) (Труд)]

Новая Деревня, 22–30.06.2009, 6 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина, Е. Юревич) // Труд, 24.06, 13.08.1996, 2 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 7–22.06.2010, отмечен нечасто; 29–31.07.2010, отмечен редко (С. Алексеев, Л. Большаков). В ближайших окрестностях: Заречье, 31.07.2010, отмечен редко (Л. Большаков). Конец мая – начало сентября, 2–3 генерации. Част. Умеренно эвритопный луговой мезогигрофил. Преимущественно по сыроватым луговым участкам.

## 8. Lycaena virgaureae (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001a (*H.[eodes]*) («обычен на исследуемой...»), 2003a (*H.[eodes]*) (Труд)]

В лесной зоне распространен практически повсеместно. Июнь-сентябрь (самцы вылетают примерно на 2 недели раньше самок, последние могут летать больше месяца после гибели последних самцов). Обычен. Умеренно эвритопный лесолуговой мезоксерофил. Преимущественно в лесных и облесненных биотопах по разнотравным опушкам, полянам, прилегающим лугам и пустырям.

## 9. Lycaena hippothoe (Linnaeus, 1760)

[Шмытова, 2001а (*H.[eodes] hyppothoe* [sic !]) (Кирейково, Новая Деревня), 2003а (*Heodes hyppothoe* [sic !]) (Труд)]

Новая Деревня, 10.06.1998, 1 экз. (А. Шмытов) [цит. раб.]; 4.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев: фото) // Труд, 24.06.1996, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]. Конец мая — начало августа. Очень локален, местами част. Умеренно стенотопный лесолуговой мезогигрофил. Преимущественно в лесных ландшафтах по разнотравным опушкам и полянам, сыроватым и низинным лугам.

#### 10. Lycaena tityrus (Poda, 1761)

[Шмытова, 2001a (*H.[eodes]*) (Кирейково), 2003a (*H.[eodes]*) (Труд)]

Новая Деревня, 6.06.2015, отмечен нечасто (Л. Большаков) // Труд, 13.08.1996, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 29–31.07.2010, отмечен нечасто (С. Алексеев, Л. Большаков). В ближайших окрестностях: Заречье и Сметское, 31.07.2010; 6.06.2015, отмечен нечасто (Л. Большаков). Май-сентябрь, 2–3 генерации. В разных местах нечаст – обычен. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. Преимущественно по остепненным и прогреваемым лугам, лесным опушкам и полянам, отдельные особи разлетаются по различным открытым биотопам.

#### Подсем. Polyommatinae

#### 11. Cupido minimus (Fuessly, 1775)

[Шмытова, 2001а (Кирейково, Новая Деревня), 2003а (Труд); «Красная книга...», 2017 (все места)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 10.06.1998, 1 экз. (А. Шмытов) // Труд, 18.05.1996, 1 экз. (И. Шмытова). В ближайших окрестностях: Заречье и Сметское, 6.06.2015, отмечено 4 экз. (Л. Большаков). Конец мая — начало сентября, 2 генерации. Чрезвычайно локален, нечаст. Стенотопный лугово-степной мезоксерофил. По остепненным и прогреваемым разнотравным участкам; в регионе связан преимущественно с астрагалом нутовым (Astragalus cicer L.).

#### 12. Cupido argiades (Pallas, 1771)

[Шмытова, 2001a (*E.[veres]*) (Новая Деревня)]

В регионе распространен практически повсеместно (кроме крупных урболандшафтов). Май — начало октября, 2—3 генерации. В разные годы нечаст — обычен. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. Преимущественно по прогреваемым лугам, лесным опушкам и полянам, отчасти по прилегающим полям и пустырям.

#### #13. Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)

На юге лесной зоны распространен практически повсеместно. Середина апреля — август, иногда по сентябрь, 2—3 генерации (3-я наблюдается с конца августа в некоторые теплые сезоны). Нечаст. Эвритопный лесолуговой вид. Бабочки держатся пре-имущественно в кронах среднего и нижнего ярусов, а также по опушкам и полянам, но могут разлетаться по прилегающим открытым местам.

#### #14. Plebeius argus (Linnaeus, 1758)

Ягодное, 7.06.2010, 2 экз.; 29–31.07.2010, отмечено 5 экз. (С. Алексеев, Л. Большаков). В ближайших окрестностях: Заречье, 30.06.2009, 13 экз. (П. Удовкин). Конец мая — июль. Более или менее локален, в разных местах нечаст — обычен. Стенотопный луговой мезоксерофил. Преимущественно по прогреваемым боровым опушкам и полянам, отчасти по прилегающим лугам и пустошам (Рис. 34).

## 15. Aricia artaxerxes (Fabricius, 1793)

=allous (Hübner, [1819])

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 29.06—1.07.2009, 4 экз. (Л. Удовкина, П. Удовкин). Конец мая — начало августа. Част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в лесных и облесенных ландшафтах по разнотравным полянам, опушкам и прилегающим мезофитным лугам с геранями (*Geranium* spp., единственным кормовым растением).

## 16. Eumedonia eumedon (Esper, [1780])

[Шмытова, 2001a (*P.[olyommatus]*), 2003a (*P.[olyommatus]*)]

По цит. раб.: Труд, 24–25.06.1996, 2 экз. (И. Шмытова). В ближайших окрестностях: Сметское, 6.06.2015, отмечен 1 экз. (Л. Большаков). Конец мая – середина сентября, 2 генерации (2-я факультативна). Част. Умеренно стенотопный луговой мезофил. Преимущественно по сыроватым разнотравным лугам, лесным опушкам и полянам с геранями (*Geranium* spp., единственным кормовым растением), реже по прилегающим полям и пустырям.

#### 17. Cyaniris semiargus (Rottemburg, 1775)

[Шмытова, 2003a (*P./olyommatus*]) (Труд)]

В регионе распространен практически повсеместно (кроме крупных урболандшафтов). Конец мая — июль. Обычен. Умеренно эвритопный луговой мезофил. По лугам, разнотравным лесным полянам и опушкам, отчасти по прилегающим полям и пустырям.

### 18. Polyommatus amandus (Schneider, 1792)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

В регионе распространен практически повсеместно (кроме крупных урболандшафтов). Конец мая – начало августа. Обычен. Умеренно эвритопный луговой мезофил. По лугам, разнотравным лесным опушкам, полянам, отчасти по прилегающим полям и пустырям.

## 19. Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

В регионе распространен повсеместно. Середина мая – начало октября, 3 генерации. В разные годы обычен или массов. Эвритопный лугово-полевой вид.

# Серия Geometriformes Надсем. Drepanoidea

Cem. Thyatiridae – совковидки

(8 видов)

#### 1. Thyatira batis (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 13–26.07.2008, 7 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 29.06–31.07.2009, 4 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин); 18–28.08.2009, 4 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 30.06–14.07.2002, 4 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 18.05.2010, 1 экз.; 8.06–30.07.2010, 11 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 1 экз. (М. Баканов). Середина мая – август, 2 генерации (2-я малочисленная). Част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в смешанных и широколиственных лесах.

## 2. Habrosyne pyritoides (Hufnagel, 1766)

=derasa (Linnaeus, 1767)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 14—16.07.2008, 6 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 20.06—8.07.2009, 13 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин, Л. Удовкина); [середина 07].2017, 1 экз. (С. Алексеев, В. Перов) // Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 9—14.07.2002, 5 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 29.05—12.07.2010, 37 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 26—28.06.2009, 3 экз. (М. Баканов). Конец мая — начало августа. Нечаст. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в смешанных и изреженных лиственных лесах.

#### 3. Tethea ocularis (Linnaeus, 1767)

[Шмытова, 2001а (Новая Деревня); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 10.06.1998, 1 экз. (А. Шмытов) [цит. раб.]; 15–17.07.2008, 6 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин); 10–24.06.2009, 10 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев) // Ягодное, 9–11.07.2002, 2 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 14.06–7.07.2010, 24 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский, 31.05.1995, 1 экз. (И. Шмытова) [Шмытова, 2001а]; Заречье, 25–28.06.2009, 2 экз. (М. Баканов). Середина мая — середина июля, иногда — конец августа, 1–2 генерации. Нечаст. Эвритопный лесолуговой вид (Рис. 35).

## 4. Tethea or ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 15–16.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин); 8–12.06.2009, 2 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, А. Алексеев) // Труд, 27.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 7.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 4–5.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 1 экз. (М. Бака-

нов). Май – середина июля. В разные периоды нечаст (конец XX в.) – редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных лесах и посадках.

## 5. Tetheella fluctuosa (Hübner, [1803])

[Шмытова, 2001а (Новая Деревня)]

Новая Деревня, 10.06.1998, 1 экз. (А. Шмытов) [цит. раб.]; 13–17.07.2008, 12 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 16.06–18.07.2009, 19 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин, Л. Удовкина, А. Алексеев) // Ягодное, 4.06–7.07.2010, 8 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец мая — начало августа. Нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. В основном в смешанных, отчасти в широколиственных лесах, преимущественно под их пологом и по опушкам.

#### #6. Ochropacha duplaris (Linnaeus, 1760)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а («част на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 14—17.07.2008, 4 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 10—11.06.2009, 1 экз.; 23—24.08.2009, 1 экз. (очень облетанный) (С. Алексеев) // Ягодное, 4.06—12.07.2010, 11 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец мая—август, возможно, 2 генерации (тогда 2-я факультативна). Нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах и посадках.

#### 7. Achlya flavicornis (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 5–6.05.2009, 1 экз. (С. Алексеев); к. 04.2017, 1 экз. (С. Алексеев, В. Перов) // Труд, 29–30.04.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 16.04–2.05.2010, 11 экз. (С. Алексеев). Конец марта – начало июня (указание «29, 30.06.96» [Шмытова, 2001а] – опечатка, см. выше даты из ур. Труд). Нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах и посадках с участием березы (Betula pendula Roth, единственного кормового растения).

## 8. Polyploca ridens (Fabricius, 1787)

[Антонова и др., 1999 (Кирейково); Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд), «Красная книга...», 2006 (картография), 2017 (все места); Большаков и др., 2012а (Ягодное)]

По цит. раб.: Труд, 30.04, 8–9.05.1996, 6 экз. (И. Шмытова); Ягодное, 1–2.05.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Конец апреля – середина мая. Локален и очень редок. Стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных широколиственных лесах с доминированием дуба (*Quercus robur* L, единственного кормового растения).

#### Cem. Drepanidae – серпокрылки

(5 видов, в области еще 1 отмечен в начале ХХ в.)

#### 1. Falcaria lacertinaria (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 15–17.07.2008, 3 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин); 29–30.06.2009, 1 экз.; 18–24.08.2009, 3 экз. (С. Алексеев, М. Баканов) // Труд, 9.05, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 7–13.07.2002, 3 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 1–9.05.2010, 6 экз.; 10–14.08.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Середина апреля – август, 2 генерации. Част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В смешанных, широколиственных, тенистых мелколиственных лесах и посадках.

#### 2. Watsonalla binaria (Hufnagel, 1767)

[Шмытова, 2001а (*Drepana*) (Кирейково), 2003а (*Drepana*) (Труд); «Красная книга...», 2006 (картография), 2017 (все места); Большаков и др., 2012а (Ягодное)]

По цит. раб.: Труд, 29.07.1996, 1 экз. (И. Шмытова) [Шмытова, 2001а] (? – и/или 14.08 [Шмытова, 2003а]); Ягодное, 4–5.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Середина мая – начало июня, середина июля – середина августа, 2 генерации (1-я значительно малочисленнее) (указание «середина сентября» [Большаков и др., 2012а] – из Тульской обл.). Очень локален и очень редок. Стенотопный лесной мезофил. В сосново-широколиственных и остепненных широколиственных лесах с доминированием дуба (Quercus robur L, единственного кормового растения).

#### 3. Drepana falcataria (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

В лесной зоне нашего региона распространен практически повсеместно (кроме крупных агроландшафтов). Конец апреля – август, 2 генерации. Исследовано 65 экз. и визуальные учеты. Обычен. Эвритопный лесной мезофил.

#### 4. Drepana curvatula (Borkhausen, 1790)

[Шмытова, 2001а (Новая Деревня); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 9.06.1998, 1 экз. (А. Шмытов); 14–26.07.2008, 2 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 10.06–8.07.2009, 7 экз.; 4–28.08.2009, 6 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин) // Ягодное, 4–24.06.2010, 19 экз.; 20–21.07.2010, 1 экз.; 10–13.08.2010, 2 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин, П. Удовкин, А. Алексеев). Конец мая – август, в 2-х генерациях (2-я в целом отмечается реже, но в нашем материале преобладает). Очень локален, местами в некоторые годы нечаст. Стенотопный лесной мезогигрофил. В старовозрастных лесах с обилием ольхи черной (Alnus glutinosa (L.) Gaertn., основного или даже единственного кормового растения). Бабочки держатся под пологом леса и иногда ограниченно активны днем (Рис. 36).

## 5. Sabra harpagula (Esper, [1786])

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (*Palaeodrepana*) (Труд); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 24.06–8.07.2009, 3 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина, М. Баканов, С. Карпухин) // Труд, 14.08.1996, 1 экз. (И. Шмытова); Ягодное, 5.08.2003, 1 экз.; 4–30.06.2010, 10 экз. (С. Алексеев и др.). Конец мая – начало июля, конец июля – начало сентября, 2 генерации (2-я факультативна). Локален, редок.

Умеренно стенотопный лесной мезогигрофил. В старовозрастных широколиственных и хвойно-широколиственных лесах.

## Надсем. Uranioidea Сем. Epiplemidae – эпиплемиды

(в Европейской России 1 вид)

#### 1. Eversmannia exornata (Eversmann, 1837)

[Большаков и др., 2012а; «Красная книга...», 2017]

По цит. раб.: Новая Деревня, 16–28.06.2009, 3 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина) // Ягодное, 8–24.06.2010, 20 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин, П. Удовкин, А. Алексеев). Июнь — середина июля (указание «конец мая» [Большаков и др., 2012а] — с правобережья Оки на севере Тульской обл.). Чрезвычайно локален, редок. Стенотопный лесолуговой мезогигрофил. По заболоченным лесным полянам и отчасти по прилегающим лугам с доминированием таволги вязолистной (Filipendula ulmaria (L.) Махіт.), к которой этологически приурочены бабочки (Рис. 37).

## Надсем. Geometrioidea

## Cem. Geometridae – пяденицы

(177 видов, еще 2 сомнительных указания, в области – 258, а также 4 старых неподтвержденных и 13 сомнительных указаний)

#### Подсем. Archiearinae

## #1. Archiearis parthenias (Linnaeus, 1760)

В лесной зоне региона распространен повсеместно. Новая Деревня, 1–30.04.2009, 3 экз. (отмечен часто) (В. Перов) // Ягодное, 1.05.2010, 1 экз. (отмечен часто) (С. Алексеев). Конец марта — середина мая. Обычен. Эвритопный лесной мезофил. В различных биотопах с участием березы (Betula pendula Roth, основного или единственного кормового растения). Бабочки активны днем, держатся в кронах и часто скапливаются на влажных местах по полянам и опушкам.

## Подсем. Ennominae Триба Ennomini Duponchel, 1845 (s. str., sensu Beljaev, 2008)

#### 2. Ourapteryx sambucaria (Linnaeus, 1758)

[Шмытова и др., 2003; «Красная книга...», 2006 (картография), 2017]

По цит. раб.: Ягодное, 9.07 и 14.07.2002, 2 экз. (С. Алексеев и др.). Середина июня – июль (указание «15, V» [Чернышов, 1919] очень сомнительно – опечатка?). В 1975 г. был отмечен уникальный случай вылета 2-й факультативной генерации в «сентябре» [Сироткин, 1982]. Редок. Численность вида в регионе сильно уменьшилась с середины 1980-х годов. Эвритопный лесной вид. Преимущественно в широколиственных лесах и садово-парковых насаждениях.

## 3. Ennomos autumnaria (Werneburg, 1859)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Труд, 1.10.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 13–31.08.2010, 3 экз. (С. Алексеев). Конец июля – октябрь. Нечаст. Эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в широколиственных лесах и садово-парковых насаждениях.

#### 4. Ennomos fuscantaria (Haworth, [1809])

[Шмытова, 2001a, 2003a; «Красная книга...», 2006 (картография), 2017]

По цит. раб.: Труд, 14.08.1996, 1 экз. (И. Шмытова). Середина августа – сентябрь. Очень локален и очень редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В хвойношироколиственных, широколиственных лесах и старых посадках с участием ясеня (*Fraxinus excelsior* L., основного или даже единственного кормового растения).

## 5. Ennomos erosaria ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Труд, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 30.06–1.07, 14.07–5.08.2002, 9 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 6–20.07.2010, 5 экз. (С. Алексеев). Конец июня – начало сентября (?«до конца сентября» [Шмытова, 2001а]). Нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в смешанных, реже в широколиственных лесах и старых посадках.

## Триба Odontoperini Tutt, 1896

### -. Odontopera bidentata (Clerck, 1759)

Найден в ближайших окрестностях Северного участка: Заречье, 6.06.2015, отмечен 1 экз. (Л. Большаков). Середина мая – июнь. Локален, редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных, отчасти в широколиственных лесах.

#### 6. Crocallis elinguaria (Linnaeus, 1758)

[Шмытова и др., 2003 (Crocalis elingaria [sic!])]

По цит. раб.: Ягодное, 29.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.). Конец июля — середина августа. Очень редок. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в хвойно-широколиственных и широколиственных лесах.

## Триба Gnophini Duponchel, 1845

## 7. Hypoxystis pluviaria (Fabricius, 1775)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 14–16.07.2008, 2 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 9–19.05.2009, 3 экз.; 20–21.07.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 9.05.1996, 3 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 10.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 1–9.05.2010, 20 экз.; 2–12.07.2010, 10 экз. (С. Алексеев). Конец апреля – начало июня, конец июня – начало августа, 2 генерации (2-я малочисленная). Обычен. Умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. По прогреваемым разнотравным лесным опушкам,

прилегающим лугам и пустырям. В конце XX в. в регионе был локален и малочислен, отмечался преимущественно в приокских районах и в экосистемах сосняков.

#### #8. Angerona prunaria (Linnaeus, 1758)

В лесной зоне региона распространен практически повсеместно. Конец мая — июль, очень редко 2-я факультативная генерация в августе. Исследовано 54 экз. и визуальные учеты. Част. Эвритопный лесолуговой мезофил.

#### 9. Siona lineata (Scopoli, 1763)

[Шмытова, 2001а («част на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

В регионе распространен практически повсеместно. Середина мая – середина июля. Исследовано 33 экз. и визуальные учеты. Обычен. Эвритопный луговой вид.

## Триба Rumiini Tutt, 1896

#### 10. Opisthograptis luteolata (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001a (Кирейково), 2003a (Opistograptis [sic!]) (Труд)]

Труд, 28.05.1996, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.:]; Ягодное, 8–9.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев), на свет. Середина мая — начало июля. На юге лесной зоны нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в хвойно-широколиственных и широколиственных лесах и старых посадках.

## **Триба Prosopolophini Warren, 1894** (=Colotoini Wehrli, 1940)

#### #11. Colotois pennaria (Linnaeus, 1760)

Ягодное, 30.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Конец августа – октябрь. На юге лесной зоны нечаст. Эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в широколиственных лесах и садово-парковых насаждениях.

## Триба Alsophilini Herbulot, 1962

## #12. Alsophila aescularia ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Новая Деревня, 1–18.04.2009, 3 ♂♂ (В. Перов). Апрель – начало мая. На юге лесной зоны нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в хвойно-широколиственных и широколиственных лесах, а также в старых посадках.

## Триба Campaeini Forbes, 1948

## #13. Hylaea fasciaria (Linnaeus, 1758)

Новая Деревня, 27–28.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина) // Ягодное, 23–24.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 26–27.06.2009, 1 ♂ (М. Баканов). Июнь-июль (иногда до середины августа [Чернышов, 1919 (Ellopia prosapiaria L.)]). Локален, местами и временами нечаст. Стенотопный лесной мезоксерофил. В сосняках и ельниках.

## Триба Lithinini Forbes, 1948

#### 14. Petrophora chlorosata (Scopoli, 1763)

[Большаков и др., 2012a (Lithina)]

По цит. раб.: Ягодное, 18.05—9.06.2010, 5 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев, П. Удовкин). Май-июнь. Более или менее локален, нечаст. Стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В основном в смешанных лесах по опушкам и полянам с обилием папоротника-орляка обыкновенного (*Pteridium aquilinum* (L.) Киhn — вероятно, единственного кормового растения).

### Триба Hypochrosini Guinée, 1858

#### 15. Selenia dentaria (Fabricius, 1775)

=bilunaria (Esper, [1801])

[Шмытова, 2001а (bilunaria) («част на исследованной...»), 2003а (bilunaria) (Труд); Шмытова и др., 2003 (bilunaria) (Ягодное); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 3–10.05.2009, 2 экз. (С. Алексеев и др.) // Труд, 8.05.1996 (И. Шмытова); Ягодное, 7.07 и 15.07.2002, 2 экз. (С. Алексеев и др.); 1–9.05.2010, 7 экз.; 3–4.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Конец апреля – начало июня, середина июня – июль, 2 генерации. Нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных, широколиственных лесах и посадках.

## 16. Selenia lunularia (Hübner, [1788])

lunaria ([Denis et Schiffermüller], 1775), homonym.

[Шмытова, 2001a (*lunaria* Esp.) (Кирейково), 2003a (*lunaria*) (Труд); «Красная книга...», 2006 (*lunaria*) (картография), 2017 (Кирейково)]

Новая Деревня, 14–26.07.2008, 18 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин) // Труд, 27.05, 14.08.1996, 2 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 8–9.05.2010, 1 экз.; 28–30.06.2010, 2 экз.; 10–14.08.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Май – середина июня, конец июня – середина августа, 2 генерации. В некоторые годы местами нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных, широколиственных лесах и посадках.

#### 17. Selenia tetralunaria (Hufnagel, 1767)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)] Новая Деревня, 14–17.07.2008, 2 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 9–10.05.2009, 1 экз. (С. Алексеев); 2–8.07.2009, 2 экз. (С. Алексеев и др.) // Ягодное, 5–14.07.2002, 11 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 20.04–30.05.2010, 10 экз.; 19.06–17.07.2010, 12 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Середина апреля – май, середина июня – август, 2 генерации. Част. Эвритопный лесной мезофил.

## 18. Artiora evonymaria ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб. (часть): Ягодное, 21–31.08.2010, 4 экз. (С. Алексеев), на свет. Очень локален и редок. Очень стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных хвойношироколиственных лесах; известен как облигатный монофаг на бересклете европейском (*Euonymus europaea* L.).

*Примечание*. Систематическое положение вида остается неясным [Skou, Sihvonen, 2015: 296, 470]. Мы в рабочем порядке вслед за цит. авторами ставим его по соседству с *Selenia*.

#### 19. Cepphis advenaria (Hübner, 1790)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 29.05–25.06.2009, 3 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, Л. Удовкина) // Труд, 28.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 19.05–13.06.2010, 2 экз. (отмечен часто) (С. Алексеев, А. Алексеев). Май – начало июля. Обычен. Умеренно эвритопный лесолуговой мезогигрофил. В смешанных, широколиственных и отчасти в мелколиственных лесах с густым подлеском, преимущественно по влажным участкам.

#### 20. Plagodis dolabraria (Linnaeus, 1767)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 10–24.06.2009, 7 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев) // Ягодное, 11.06.2001, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; 8.05–9.06.2010, 11 экз. (С. Алексеев). Май-июль. Нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В смешанных и широколиственных лесах и посадках.

#### #21. Plagodis pulveraria (Linnaeus, 1758)

Новая Деревня, 29.05–25.06.2009, 4 экз. (С. Алексеев и др.) // Ягодное, 15.05–9.06.2010, 5 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Май – начало июля. В некоторые годы местами част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. В основном в смешанных и широколиственных лесах с густым подлеском.

#### #22. Pseudopanthera macularia (Linnaeus, 1758)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а («част на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 22.06.2009, 1 экз. (Л. Удовкина); 5–6.06.2015, отмечен нечасто (Л. Большаков) // Ягодное, 18–19.05.2010, 1 экз. (Л. Удовкина, С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье и Сметское, 5–6.06.2015, отмечен нечасто (Л. Большаков). Май — начало июля. Част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных, отчасти в широколиственных лесах по разрежениям, опушкам, полянам.

#### Триба Epionini Bruand, 1846

## 23. Therapis flavicaria ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Ягодное, 8–19.05.2010, 10 экз.; 19–20.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Май – середина июня, конец июня – август, 2 генерации. Локален, в разных местах редок – нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В широколиственных и смешанных лесах, обычно с элементами остепнения (в Тульской обл. в последние годы регулярно встречается и в озелененных урбоценозах). В последнее время в нашем регионе вид расширяет ареал, вероятно, в связи со смягчением условий зимовки [Большаков и др., 20096, 2015].

#### #24. Epione repandaria (Hufnagel, 1767)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а («част на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 10–11.08.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 14–24.06.2010, 3 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 27–28.06.2009, 1 экз. (М. Баканов). Середина июня – август, изредка до начала октября, 1–2 генерации. Нечаст. Эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в смешанных, широколиственных лесах и старых посадках.

## Триба Apeirini Kuznetzov et Stekolnikov, 1982

#### 25. Apeira syringaria (Linnaeus, 1758)

[Шмытова и др., 2003]

По цит. раб.: Ягодное, 7.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.). Июнь – середина июля. В некоторые периоды нечаст. Эвритопный лесной мезофил. В смешанных, широколиственных лесах и старых посадках.

## Триба Baptini Forbes, 1948

#### 26. Lomographa bimaculata (Fabricius, 1775)

[Шмытова и др., 2003 (*Bapta*)] (Ягодное)

Новая Деревня, 29.05–25.06.2009, 15 экз. (С. Алексеев и др.) // Ягодное, 11.06.2001, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; 8.05–17.06.2010, 34 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Май – начало июля. Част. Эвритопный лесной мезофил.

#### #27. Lomographa temerata ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Новая Деревня, 29.05–25.06.2009, 5 экз. (С. Алексеев и др.) // Ягодное, 8.05–3.07.2010, 17 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Май — начало июля, иногда 2-я факультативная генерация в середине августа [Шмытова, 2001а (*Bapta*)]. Част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в смешанных, широколиственных и тенистых мелколиственных лесах по разрежениям, опушкам, полянам.

## Триба Boarmiini Duponchel, 1845

(=Hiberniini Duponchel, 1845; =Bistonini Stephens, 1850; =Bupalini Patočka, 1978)

## 28. Ectropis crepuscularia ([Denis et Schiffermüller], 1775)

=bistortata (Goeze, 1781)

[Шмытова, 2001a (bistortata) («част на исследованной...»), 2003a (bistortata) (Труд) ]

На юге лесной зоны региона распространен практически повсеместно (кроме крупных безлесых агроландшафтов). Конец марта – октябрь, 2–3 генерации (3-я, по-видимому, факультативна). Исследовано 68 экз. Обычен. Эвритопный лесной мезофил.

#### -. Ascotis selenaria ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2012а; «Красная книга...», 2017]

По цит. раб. – в ближайших окрестностях Северного участка: Заречье, 26—27.06.2009, 1 экз. (М. Баканов). Конец мая – начало июля. Локален и редок. Повидимому, стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В регионе распространен преимущественно в лесостепи. Приурочен к смешанным и изреженным лиственным лесам с элементами остепнения. Бабочки улавливаются в основном на свет. В последнее время в нашем регионе вид расширяет ареал, вероятно, в связи со смягчением условий зимовки.

## #29. Aethalura punctulata ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Ягодное, 1–16.05.2010, 6 экз. (С. Алексеев), на свет. Середина апреля – июнь (указание «...до середины июля» [Шмытова, 2001а] требует проверки). В лесной зоне обычен. Эвритопный лесной вид. Преимущественно в березняках.

### #30. Hypomecis punctinalis (Scopoli, 1763)

Ранее иногда в Serraca

Новая Деревня, 15–16.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин); 10–30.06.2009, 15 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, Л. Удовкина, В. Перов, А. Алексеев) // Ягодное, 15.05–30.06.2010, 23 экз.; 15–16.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 5–6.06.2015, отмечено 2 экз. (Л. Большаков). Май – середина июля, в некоторые годы 2-я факультативная генерация в начале – середине августа. Част. Эвритопный лесной мезофил.

## 31. Ematurga atomaria (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

В регионе распространен повсеместно. Конец апреля – середина августа, 2 генерации. Исследовано 43 экз. и визуальные учеты. Обычен. Эвритопный луговополевой вил.

## 32. Boarmia roboraria ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Ранее иногда в *Hypomecis* 

[Шмытова, 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 13—16.07.2008, 6 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 16—22.06.2009, 5 экз. (С. Алексеев); 15.07.2009, 1 экз. (облетан) (М. Баканов, С. Карпухин) // Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 5—10.07.2002, 5 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 4.06—4.07.2010, 27 экз.; 12—13.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Июнь — середина июля, иногда середина — конец августа, 1—2 генерации. В некоторые годы част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В хвойношироколиственных, широколиственных лесах и старых посадках.

Примечание. Как показано [Большаков, Исмагилов, 2017], включение этого вида в род *Нуротесіs* Hübner, 1821 (типовой вид *Сутаторнога umbrosaria* Hübner, [1813]) было сделано лишь по гомоплазиям в окраске крыльев, тогда как по строению гениталий самца он сильно отличается от типового и других видов рода *Нуротесіs*. *Geometra roboraria* [Denis et Schiffermüller], 1775 является типовым видом старейшего рода *Воаrтіа* Treitschke, 1825.

## 33. Cleora cinctaria ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а («част на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 18–19.05.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 8.05 и 27.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 16.04–16.05.2010, 17 экз. (С. Алексеев). Середина апреля – июнь. Част. Эвритопный лесной вид.

## #34. Paradarisa consonaria (Hübner, [1799])

Новая Деревня, 29–30.05.2009, 1 экз. (С. Алексеев). Середина апреля – середина июня, единично до начала июля (указание «22.07» [Шмытова, 2001а (*Ectropis*)] требует проверки). В лесной зоне региона част (в конце XX в. был более локализован в крупных лесных массивах). Умеренно эвритопный лесной мезофил. В смешанных, широколиственных и тенистых мелколиственных лесах.

#### #35. Parectropis similaria (Hufnagel, 1767)

=luridata (Borkhausen, 1794); =extersaria (Hübner, [1799])

Новая Деревня, 10–25.06.2009, З экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина) // Ягодное, 15.05–16.06.2010, 12 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 1 ♂ (М. Баканов). Май – начало июля. Част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в хвойно-широколиственных и широколиственных и широколиственных лесах.

#### 36. Alcis deversata (Staudinger, 1892)

=bastelbergeri (Hirschke, 1908); maculata auct., nec (Staudinger, 1892)

[Шмытова, 2001а (maculata Stgr.) (Кирейково), 2003а (maculata) (Труд); Шмытова и др., 2003 (maculata) (Ягодное); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 24–28.07.2008, 3 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 17.07–24.08.2009, 5  $\Diamond \Diamond$ , 3  $\Diamond \Diamond$ , 2 экз. (б. ч. облетаны) (С. Алексеев) // Труд, 29.07, 13.08.1996,

4 🖧 (И. Шмытова); Ягодное, 12–14.07.2002, 2 экз. (С. Алексеев и др.); 15.07–15.08.2010, 7 экз. (С. Алексеев). Середина июля – август. Очень локален, редок. Стенотопный лесной мезоксерофил. Встречен преимущественно в старовозрастных зеленомошниках, реже в песчаных сосняках. Все сборы на свет ДРЛ (Рис. 38).

#### #37. Alcis repandata (Linnaeus, 1758)

Новая Деревня, 14–25.07.2008, 11 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 24.06–18.07.2009, 16 экз. (в т. ч. 2 экз. f. *conversaria* Hbn.) (С. Алексеев, А. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин, Л. Удовкина) // Ягодное, 5.08.2003, 1 экз.; 8.06–20.07.2010, 29 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев и др.). Июнь — середина августа (указание «с середины мая...» [Шмытова, 2001а] очень сомнительно). Част. Эвритопный лесной мезофил.

#### 38. Deileptenia ribeata (Clerck, 1759)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 14–17.07.2008, 2  $\circlearrowleft$   $\circlearrowleft$  3 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 2–31.07.2009, 4 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев) // Ягодное, 15–16.06.2010, 1 экз.; 13–15.07.2010, 1 экз.; [15.08.]2010, 1  $\circlearrowleft$  (сильно поврежденный в барьерной ловушке) (С. Алексеев и др.). Середина июня — начало августа. Локален, редок. Стенотопный лесной мезофил. В основном в старовозрастных смешанных лесах.

#### 39. Arichanna melanaria (Linnaeus, 1758)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня); «Красная книга...», 2017 (все места)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 16–17.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин) // Ягодное, 12–14.07.2002, 2 экз. (С. Алексеев и др.). Конец июня – середина июля. Чрезвычайно локален и редок. Очень стенотопный лесолуговой мезофил. В старовозрастных смешанных лесах; ключевые местообитания – сфагновые болота с ассоциациями голубики (Vaccinium uliginosum L.) и багульника болотного (Ledum palustre L.), известных кормовых растений.

#### #40. Lycia hirtaria (Clerck, 1759)

Ягодное, 1–4.05.2010, 5 экз. (С. Алексеев), на свет. Конец марта – середина мая. В лесной зоне региона част. Эвритопный лесной мезофил.

#### 41. Biston betularius (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 14–17.07.2008, 11 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 12.06–15.07.2009, 8 экз. (С. Алексеев и др.) // Труд, 27.05, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 11.06.2001, 1 экз. (И. Шмытова); 1–12.07.2002, 17 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 4.06–7.07.2010, 21 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–28.06.2009, 2 экз. (М. Баканов). Середина мая – начало августа. В некоторые годы част. Эвритопный лесной мезофил.

## 42. Biston stratarius (Hufnagel, 1767)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

Труд, 29–30.04.1996, 2 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 16.04–4.05.2010, 6 экз. (С. Алексеев), на свет. Конец марта – середина мая. Нечаст. Эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в хвойно-широколиственных, широколиственных лесах, старых посадках.

## 43. Phigalia pilosaria ([Denis et Schiffermüller], 1775)

=pedaria (Fabricius, 1787)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

Труд, 8–9.05.1996, 2 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 16–21.04.2010, 3  $\fingledef{C}$  (С. Алексеев). Апрель – начало мая. В некоторые периоды част. Эвритопный лесной мезофил.

## 44. Apocheima hispidaria ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 29–30.04, 8.05.1996, 3 экз. (И. Шмытова). Конец марта – начало мая. Локален, редок. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных широколиственных лесах и лесопарках.

### #45. Agriopis marginaria (Fabricius, [1776])

Новая Деревня, 11–18.04.2009, 1 ♂ (В. Перов) // Ягодное, 16–22.04.2010, 8 ♂♂ (С. Алексеев). Конец марта – середина мая. Нечаст. Эвритопный лесной мезофил.

## 46. Bupalus piniarius (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а (Новая Деревня)]

Новая Деревня, 10.06.1998, 1 экз. (А. Шмытов) [цит. раб.] // Ягодное, 15—16.06.2010, 2 ♂♂ (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье и Сметское, 5—6.06.2015, отмечен часто (Л. Большаков). Май — середина июля. Локален, местами и временами част или обычен. Стенотопный лесной ксеромезофил. Преимущественно в сухих сосняках. Бабочки активны преимущественно днем, держатся в кронах сосен.

# Триба Macariini Guinée, 1858 (s.l., sensu Beljaev, 2006)

(=Abraxini Warren, 1893)

## 47. Abraxas sylvata (Scopoli, 1763)

[Шмытова, 2001a (*Calospilos*) (Кирейково), 2003a (*Calospilis* [sic!]) (Труд); Шмытова и др., 2003 (*Calospilos*) (Ягодное)]

Новая Деревня, 16–17.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин); 20–21.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 5.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 29.05–3.07.2010, 17 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин, П. Удовкин, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский, 1.06.1995, 1 экз. [Шмытова, 2001а]. Конец мая — начало августа (указание Чернышова [1919] «5, V» сомнительно). Локален, нечаст. Уме-

ренно стенотопный лесной мезофил. В смешанных и широколиственных лесах с густым подлеском.

#### 48. Ligdia adustata ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 12–13.07.2008, 2 экз.; 15–16.08.2009, 1 экз. (облетан) (С. Алексеев) // Ягодное, 7–15.07, 3.08.2002, 7 экз. (С. Алексеев и др.); 1–19.05.2010, 9 экз. (С. Алексеев); 4–30.06.2010, 16 экз.; 1–4.07.2010, 2 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин, П. Удовкин, А. Алексеев); 18–31.07.2010, 5 экз.; 12–13.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев, Л. Большаков). Май – середина августа, 2–3 генерации (1-я наиболее малочисленна). Локален, в некоторые годы местами нечаст. Стенотопный лесолуговой мезофил. В хвойно-широколиственных и широколиственных лесах с бересклетом европейским (*Еиопутиѕ еигораеа* L.) и, вероятно (факультативно?), бересклетом бородавчатым [Большаков и др., 2017б].

#### 49. Lomaspilis marginata (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

В лесной зоне региона распространен повсеместно. Май – середина сентября, 2 (?3) генерации (2-я малочисленнее). Исследовано 39 экз. и визуальные учеты. В некоторые годы местами обычен. Эвритопный лесной мезофил.

## 50. Lomaspilis nigrita Heydemann, 1944

opis auct., nec Butler, 1878

[Шмытова, 2001а (*opis*) («част на исследованной....»); Шмытова и др., 2003 (*opis*) (Ягодное)]

Новая Деревня, 16—17.07.2008, 2 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин); 10—21.06.2009, 3 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 11.06.2001, 1 экз. (И. Шмытова); 7—15.07.2002, 4 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 4—17.06.2010, 11 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 26—27.06.2009, 1 экз. (М. Баканов). Конец мая — середина июля. Локален, нечаст. Умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных, реже в широколиственных лесах по разрежениям, опушкам, полянам (Рис. 39).

*Примечание*. Как показано Е.А. Беляевым [2016: 569-570], *L. nigrita* является самостоятельным видом, а вид *L. opis* Butler, 1878 распространен только на Дальнем Востоке.

#### 51. Lomaspilis cararia (Hübner, 1790)

[Большаков и др., 2011 (Stegania)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 14—25.07.2008, 4 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин) // Ягодное, 13—16.06.2010, 2 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин). Июнь — середина июля. Локален, редок. Умеренно стенотопный лесной мезогигрофил. Премущественно в смешанных, реже в лиственных лесах с участием старовозрастных осин (*Populus tremula* L., в нашем регионе — по-видимому, единственного кормового растения) (Рис. 40).

Примечание. Вид широко известен в роде Stegania Guinée, 1845. Но по строению гениталий самцов и самок он практически идентичен видам рода Lomaspilis Hübner, [1825] (типовой вид: Phalaena marginata Linnaeus, 1758), а также близок к ним по остальным морфологическим признакам (включая структуру крылового рисунка) и экологии. В связи с этим была установлена комбинация Lomaspilis cararia [Большаков, Исмагилов, 2017].

#### #52. Macaria notata (Linnaeus, 1758)

Paнee в Semiothisa

Новая Деревня, 14–17.07.2008, 3 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 29.05–8.07.2009, 8 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин, Л. Удовкина) // Ягодное, 29.05–23.06.2010, 17 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 26–27.06.2009, 1 экз. (М. Баканов). Середина мая – середина июля, изредка 2-я факультативная генерация в конце июля – начале сентября. Част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в смешанных и широколиственных лесах по разрежениям, опушкам, полянам.

#### #53. Macaria alternata ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Panee в Semiothisa

Новая Деревня, 14—15.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 29.05—28.06.2009, 6 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, Л. Удовкина, А. Алексеев); 23—24.08.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 18.05—23.06.2010, 10 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25—28.06.2009, 2 экз. (М. Баканов). Май—середина июля, иногда также конец июля—начало сентября, 1—2 генерации. Част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В лесах и посадках различных типов по разрежениям, опушкам, полянам.

## 54. Macaria signaria (Hübner, [1809])

[Шмытова, 2001a (S. [emiothisa])]

По цит. раб.: Новая Деревня, 10.06.1998, 1 экз. (А. Шмытов). В ближайших окрестностях: Заречье, 5–6.06.2015, отмечен часто (Л. Большаков). Конец мая – середина июля (указание «18.04» [Шмытова, 2001а] очень сомнительно – опечатка?). Очень локален, в отдельные годы местами част, в остальные – редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В основном в ельниках.

#### #55. Macaria liturata (Clerck, 1759)

Ранее в Semiothisa

Новая Деревня, 15—16.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин) // Ягодное, 1—2.07.2010, 1 экз.; 20—21.07.2010, 1 экз.; 10—13.08.2010, 3 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 5—6.06.2015, отмечен часто (Л. Большаков). Майавгуст, 1—2 генерации. Част. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В хвойных и смешанных лесах.

#### #56. Macaria wauaria (Linnaeus, 1758)

Ранее в Itame

Новая Деревня, 14—15.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев) // Ягодное, 19.06—7.07.2010, 3 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Июнь — начало августа. В некоторые периоды част. Эвритопный и синантропофильный лесолуговой мезофил Преимущественно в садово-парковых насаждениях, реже в смешанных и широколиственных лесах по разрежениям и опушкам.

#### 57. Chiasmia clathrata (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а (*S.[emiothisa]*) («обычен на исследованной...»), 2003а (*Semiothisa*) (Труд); Шмытова и др., 2003 (*Semiothisa*) (Ягодное)]

В регионе распространен повсеместно. Конец апреля – начало сентября, 2 (?3) генерации. Исследовано 99 экз. и визуальные учеты. Обычен. Эвритопный луговой вид.

## Триба Caberini Duponchel, 1845

#### 58. Cabera exanthemata (Scopoli, 1763)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

В лесной зоне региона распространен повсеместно. Середина мая – середина июля, иногда по август, 1–2 генерации. Исследовано 20 экз. и визуальные учеты. Обычен. Эвритопный лесной мезофил.

#### 59. Cabera pusaria (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»)]

В лесной зоне региона распространен повсеместно. Новая Деревня, 14—15.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 29.05—8.07.2009, 3 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин); 23—24.08.2009, 1 экз. (С. Алексеев); 13—14.07.2017, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 12.06—4.07.2010, 7 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 27—28.06.2009, 1 экз. (М. Баканов); 5—6.06.2015, отмечено 3 экз. (Л. Большаков). Май—середина июля, иногда по август, 1—2 генерации. Обычен. Эвритопный лесной мезофил.

## Подсем. Geometrinae Триба Pseudoterpnini Warren, 1893

## - . Pseudoterpna pruinata (Hufnagel, 1767)

[Большаков и др., 2012a; «Красная книга...», 2017]

По цит. раб. – в ближайших окрестностях Северного участка: Заречье, 25—26.06.2009, 1 экз. (М. Баканов). Июнь-август, 1–2 генерации. Чрезвычайно локален, нечаст. Стенотопный лугово-степной мезоксерофил. По остепненным участкам с ассоциациями ракитника русского (*Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Woloszcz.) Klaskova – единственного кормового растения в нашем регионе [Антонова, 1981]).

## Триба Geometrini Stephens, 1829

#### 60. Geometra papilionaria (Linnaeus, 1758)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 14–26.07.2008, 5 экз. (С. Алексеев, В. Перов, С. Карпухин); 19.06–18.08.2009, 9 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин) // Ягодное, 30.06–15.07.2002, 8 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.], 7.06–12.07.2010, 13 экз. (отмечен часто) (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–28.06.2009, 2 экз. (М. Баканов). Июнь-август. Част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В смешанных, широколиственных и тенистых мелколиственных лесах.

## Триба Comibaenini Inoue, 1961

#### 61. Comibaena bajularia ([Denis et Schiffermüller], 1775)

pustulata (Hufnagel, 1767), homonym.

[Большаков и др., 2012а (Ягодное)]

Новая Деревня, 8.07.2009, 1 экз. (М. Баканов, С. Карпухин) // Ягодное, 13—17.06.2010, 2 экз. (С. Алексеев) [цит. раб.]. Середина июня — начало июля, иногда конец августа (во 2-й факультативной генерации). Локален, очень редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных лесах с участием дуба (*Quercus robur* L., единственного кормового растения).

## 62. Thetidia smaragdaria (Fabricius, 1787)

[Шмытова, 2001а («част на исследуемой...»), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 16–17.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин) // Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 11.06.2001, 1 экз. (И. Шмытова); 7.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 14.06–12.07.2010, 11 экз. (отмечен часто) (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 27–28.06.2009, 4 экз. (М. Баканов). Июнь-июль, иногда по август (во 2-й факультативной генерации). Локален, нечаст. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. Преимущественно по прогреваемым и остепненным луговым участкам, отчасти по прилегающим полям и пустырям.

## Триба Jodini Inoue, 1961

#### 63. Jodis lactearia (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а (Новая Деревня)]

Новая Деревня, 10.06.1998, 1 экз. (А. Шмытов) [цит. раб.]; 17–28.06.2009, 3 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина) // Ягодное, 4–14.06.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Середина мая — начало июля. Нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в смешанных, реже в широколиственных лесах.

## Триба Thalerini Herbulot, 1963

#### 64. Thalera fimbrialis (Scopoli, 1763)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 24.06—18.07.2008, 8 экз. (С. Алексеев и др.) // Ягодное, 7—10.07.2002, 3 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 4.06—16.07.2010, 28 экз. (отмечен часто) (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25—28.06.2009, 6 экз. (М. Баканов). Июнь — середина августа, возможно, 2 генерации (тогда 2-я факультативна). Локален, нечаст. Стенотопный лугово-степной ксеромезофил. Преимущественно по сухим боровым опушкам и остепненным участкам, реже по прилегающим лугам и пустырям (Рис. 41).

#### Триба Hemitheini Bruand, 1846

## 65. Hemithea aestivaria (Hübner, [1799])

[Шмытова, 2003a (Hemitaea [sic!]) (Труд)]

Новая Деревня, 15–16.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин); 8.07.2009, 1 экз. (М. Баканов, С. Карпухин); 30–31.07.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 27.05 и 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 7–17.06.2010, 8 экз. (отмечен часто) (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец мая – июль (указание «30.VII» по старому стилю [Чернышов, 1919 (strigata Müll.)] сомнительно). Част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В смешанных, широколиственных, тенистых мелколиственных лесах и старых посадках.

#### 66. Chlorissa viridata (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003a (Clorissa [sic!]) (Труд)]

Новая Деревня, 16.06–3.07.2009, 5 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев) // Труд, 27–28.05, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 5.08.2003, 1 экз.; 18.05–12.07.2010, 8 экз. (С. Алексеев и др.). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 2 экз. (М. Баканов); 6.06.2015, отмечен 1 экз.; Сметское, 6.06.2015, отмечен 1 экз. (Л. Большаков). Середина мая – август, 2 генерации. Част. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По лугам, разнотравным лесным полянам и опушкам, отчасти по прилегающим пустырям.

#### 67. Chlorissa cloraria (Hübner, [1813])

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Ягодное, 7–8.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Определение по [Hausmann, 2001]. По-видимому, очень редкий умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. Немногие находки в регионе по мезофитным полянам и опушкам смешанных и широколиственных лесов. Этологически сходен с *Ch. viridata*.

# Подсем. Larentiinae Триба Xanthorhoini Pierce, 1914

## 68. Scotopteryx moeniata (Scopoli, 1763)

Paнee в Ortholitha

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 23—24.08.2009, 1 экз. (С. Алексеев). Конец июля—август. Чрезвычайно локален, редок. Стенотопный лугово-степной ксеромезофил. По ксерофитным полянам и опушкам сосняков; бабочки держатся в основном на куртинах ракитника (*Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Woloszcz.) Klaskova—вероятно, единственного кормового растения региональной метапопуляции [Антонова, 1981]).

## 69. Scotopteryx chenopodiata (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

В регионе распространен повсеместно. Середина июня – начало сентября. Исследовано 20 экз. и визуальные учеты. Обычен. Эвритопный луговой мезофил.

#### 70. Orthonama vittata (Borkhausen, 1794)

=lignata (Hübner, 1799)

[Шмытова, 2001a (lignata)] (?)

По цит. раб.: Новая Деревня, 12.06.1998, 1 экз. (А. Шмытов). Но экземпляр с такой же датой ранее был приведен как *O. obstipata* [Антонова и др., 1999] (см. ниже). Подтверждаем наличие здесь *O. vittata*: Новая Деревня, 23–29.08.2009, 3 экз. (С. Алексеев). Июнь, середина июля – начало сентября, 2 генерации. Локален, редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесолуговой мезогигрофил. В старовозрастных лесах по сыроватым опушкам и полянам. Но большинство известных нам находок в прилегающих агроценозах (на свет).

#### -. Orthonama obstipata (Fabricius, 1794)

[Антонова и др., 1999] (?)

По цит. раб.: Новая Деревня, 12.06.1998, 1 ♂ (А. Шмытов). В дальнейшем экземпляр с этой датой без каких-либо комментариев был отнесен к *О. vittata*, а *О. obstipata* в базовый список не попал [Шмытова, 2001а] (см. выше). Материал требует проверки. В регионе очень редкий луговой термофильный вид. Считается субкосмополитом и мигрантом, но в средней полосе регулярные миграции не отмечались, и появление здесь бабочек может объясняться заносами ветром.

#### 71. Xanthorhoe quadrifasciata (Clerck, 1759)

[Шмытова, 2001а (Ochyria) («част на исследованной...»), 2003а (Ochyria quadrifasciaria) (Труд)]

Новая Деревня, 14—27.07.2008, 13 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин, В. Перов); 21.06—8.07.2009, 3 экз.; 10—11.08.2009, 1 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин); 13—14.07.2017, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 24.06, 29.07.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 7.06—20.07.2010, 19 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближай-

ших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 1 экз. (М. Баканов). Конец мая – середина августа. Част. Эвритопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах и посадках.

## 72. Xanthorhoe fluctuata (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 24—25.07.2008, 1 экз.; 27—28.08.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 9.05, 27.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]. Конец апреля — сентябрь, 2—3 генерации. В некоторые годы местами част. Эвритопный лесолуговой мезофил.

## 73. Xanthorhoe montanata ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 19–22.06.2009, 6 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, Л. Удовкина) // Труд, 24.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 4–15.06.2010, 2 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец мая — июль. В лесной зоне в конце XX в. был массов, с XXI в. стал заметно малочисленнее, и в настоящее время редок. Эвритопный лесолуговой мезофил. В лесах и посадках различных типов под их пологом и по опушкам; при депрессии локализуется в старых хвойно-широколиственных и широколиственных лесах.

#### 74. Xanthorhoe spadicearia ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 24–26.07.2008, 3 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 17–24.08.2009, 4 экз. (С. Алексеев) // Труд, 27–28.05, 29.07, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 8–16.05.2010, 2 экз.; 15–21.07.2010, 15 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец апреля — начало сентября, 2–3 генерации. Обычен. Эвритопный лесолуговой мезофил. В лесах и посадках различных типов по разрежениям, опушкам, полянам, а также по прилегающим лугам.

#### 75. Xanthorhoe ferrugata (Clerck, 1759)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 27–28.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 29–30.05.2009, 1 экз.; 10–24.08.2009, 5 экз. (С. Алексеев, М. Баканов) // Труд, 27–28.05, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 8–16.05.2010, 2 экз.; 17–20.07.2010, 4 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец апреля – начало сентября, 2 генерации. Част. Эвритопный лесолуговой мезофил. В лесах и посадках различных типов по разрежениям и опушкам, отчасти по сыроватым полянам.

#### 76. Xanthorhoe biriviata (Borkhausen, 1794)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 29–30.05.2009, 1 экз. (С. Алексеев, М. Баканов) // Труд, 8.05.1996, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 1–30.05.2010, 7 экз.; 22–23.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский, 1.06.1995, 1 экз. (И. Шмытова) [Шмытова, 2001а]. Середина апреля – середина августа, 2 генерации (2-я значительно малочисленнее). Первая генерация встречается часто,

2-я – редко. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в хвойно-широколиственных, реже в широколиственных лесах по разрежениям, опушкам, полянам.

## #77. Catarhoe cuculata (Hufnagel, 1767)

Новая Деревня, 14–17.07.2008, 3 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин) // Ягодное, 5.08.2003, 1 экз. (С. Алексеев и др.); 8–23.06.2010, 11 экз.; 12–13.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–27.06.2009, 2 экз. (М. Баканов). Май – начало сентября, 2 генерации (2-я малочисленнее). Нечаст. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. По редколесьям и прогреваемым лугам.

#### #78. Catarhoe rubidata ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Ягодное, 12–13.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Середина июня – начало августа, возможно, в 2-х генерациях (тогда 2-я факультативна). Редок. Умеренно эвритопный лесолуговой мезоксерофил. Преимущественно по прогреваемым редколесьям, опушкам, а также в садово-парковых ценозах.

#### 79. Camptogramma bilineata (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследованной…»), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

В регионе распространен практически повсеместно. Конец мая – середина сентября, 2 генерации (2-я малочисленнее). Исследовано 26 экз. и визуальные учеты. Массов. Эвритопный луговой мезофил; широко проникает в лесные массивы.

#### 80. Epirrhoe tristata (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 16—17.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев); 1—2.06.2017, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 4—14.06.2010, 6 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Сметское, 6.06.2015, отмечен 1 экз. (Л. Большаков). Май-август, 2 генерации (2-я малочисленнее). В некоторые годы обычен. Умеренно эвритопный луговой мезофил. По лугам, разнотравным лесным опушкам и полянам.

## 81. Epirrhoe rivata (Hübner, [1813])

[Большаков и др., 2012б]

По цит. раб.: Новая Деревня, 23–24.06.2009, 1 ♂ (С. Алексеев) // Ягодное, 13–14.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев) (det. V. Mironov). Июнь (указания в соседние месяцы требуют проверки, возможен лёт до середины июля). Очень редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. Все находки в регионе – в подзоне хвойно-широколиственных лесов, по лесным опушкам и разрежениям.

#### 82. Epirrhoe alternata (Müller, 1784)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

В регионе распространен повсеместно. Конец апреля – сентябрь, 2–3 генерации. Исследовано 48 экз. и визуальные учеты. Массов. Эвритопный луговой мезофил; широко проникает в лесные массивы.

## Триба Euphyiini Herbulot, 1962

## #83. Euphyia unangulata (Haworth, [1809])

Новая Деревня, 16–22.06.2009, 2 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина) // Ягодное, 28–30.05.2010, 1 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 5.06.2015, отмечен 1 экз. (Л. Большаков). Конец мая — начало июля (указание Шмытовой [2001а] «с начала мая» и «с середины июля до середины августа» требует проверки: в первом случае, скорее всего, неверное определение *Xanthorhoe biriviata*; никаких других данных о наличии у нас 2-й генерации нет). Локален, нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в смешанных и прилегающих к ним широколиственных лесах.

#### 84. Euphyia biangulata (Haworth, [1809])

=picata (Hübner, 1813)

[Шмытова, 2001а (*picata* Hbn.) (Новая Деревня); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 9.06.1998, 1 экз. (А. Шмытов); 13—17.07.2008, 8 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 21.06—8.07.2009, 8 экз. (С. Алексеев и др.) // Ягодное, 14—24.06.2010, 10 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев, П. Удовкин). Июнь — начало августа. Локален, нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. В старовозрастных хвойно-широколиственных и широколиственных лесах.

## Триба Larentiini Duponchel, 1845

#### 85. Earophila badiata ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 4–10.05.2009, 5 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 16.04–9.05.2010, 8 экз. (С. Алексеев). Середина апреля – май. Локален и редок. Повидимому, умеренно стенотопный лесной мезофил. Немногие находки в регионе в старовозрастных хвойно-широколиственных и широколиственных лесах.

#### #86. Mesoleuca albicillata (Linnaeus, 1758)

Новая Деревня, 14–17.07.2008, 3 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 12–28.06.2009, 6 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, Л. Удовкина) // Ягодное, 7–30.06.2010, 6 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 1 экз. (М. Баканов); 5–6.06.2015, отмечено 2 экз.; Сметское, 5–6.06.2015, отмечено 2 экз. (Л. Большаков). Май – середина августа (? «до конца сентября» [Шмытова, 2001а]), 2 генерации. Част. Эвритопный лесолуговой вид. В смешанных и изреженных лиственных лесах, а также в садово-парковых насаждениях.

#### 87. Pelurga comitata (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Труд, 27.05, 29.07, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 7.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 3.07–13.08.2010, 8 экз. (С. Алексеев). Конец мая — сентябрь, 2 генерации (2-я факультативна). Част. Эвритопный и синантропофильный лугово-полевой вид. Преимущественно в антропогенных ценозах.

## -. Larentia clavaria (Haworth, [1809])

[Шмытова и др., 2003] (!)

По цит. раб.: Ягодное, 10.07.2002, 4 экз. (С. Алексеев и др.). Это неверное определение *Scotopteryx* sp. или опечатка, т. к. позднелетний вид *L. clavaria* в это время не летает. Материал требует проверки. Конец июля – сентябрь. Редок. Эвритопный (возможно, синантропофильный) луговой мезоксерофил. Все известные нам находки в регионе в агроценозах и озелененных урбоценозах (в основном на свет).

## 88. Spargania luctuata ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 25–26.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 29.05–13.06.2009, 5 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, А. Алексеев); 30.07–18.08.2009, 3 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 19–20.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Конец мая – середина августа, 2 генерации. Более или менее локален, местами и временами нечаст. Стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В основном в старовозрастных смешанных, отчасти в прилегающих к ним широколиственных лесах по опушкам и полянам. Бабочки регулярно активны днем.

## Триба Hydriomenini Meyrick, 1892

#### #89. Hydriomena furcata (Thunberg, 1784)

Новая Деревня, 14–16.07.2008, 2 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 8.07.2009, 1 ♂ (М. Баканов, С. Карпухин); 13–14.07.2017, 2 ♂ ♂ (С. Алексеев) // Ягодное, 23–24.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Середина июня – середина сентября. Нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезогигрофил. В смешанных и широколиственных лесах по тенистым или сыроватым участкам.

## 90. Hydriomena impluviata ([Denis et Schiffermüller], 1775)

=coerulata (Fabricius, 1777)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 16–17.06.2009, 1  $\circlearrowleft$ , 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) // Ягодное, 4–5.06.2010, 3  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). Конец мая – июнь. Более или менее локален и редок. По-видимому, стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных смешанных лесах. Бабочки ловились только на свет.

## Триба Cidariini Duponchel, 1845

#### #91. Thera obeliscata (Hübner, [1787])

Новая Деревня, 11–28.06.2009, 6 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина, А. Алексеев); 18–19.08.2009, 1 экз. (облетан) (С. Алексеев) // Ягодное, 15–16.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Июнь – середина июля, начало – середина августа, возможно, 2 генерации (тогда 2-я факультативна). Локален, редок. Стенотопный лесной мезоксерофил. В основном в сосняках, изредка в хвойных лесах и посадках других типов.

#### 92. Thera variata ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а (Новая Деревня)]

Новая Деревня, 9.06.1998, 1 экз. (А. Шмытов) [цит. раб.]; 10–21.06.2009, 7 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев) // Ягодное, 7–16.06.2010, 7 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец мая – середина июля. Более или менее локален, местами и временами част. Стенотопный лесной мезофил. В основном в старовозрастных ельниках.

## #93. Plemyria rubiginata ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Ягодное, 10–15.06.2010, 4 экз. (С. Алексеев: в т. ч. фото). Июнь – начало августа. Нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезогигрофил. Во влажных лесах и посадках по разрежениям и опушкам (Рис. 42).

#### 94. Electrophaes corylata (Thunberg, 1792)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)] Новая Деревня, 16–21.06.2009, 5 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 11.06.2001, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; 4–15.06.2010, 24 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье и Сметское, 5–6.06.2015, отмечено по 2 экз. (Л. Большаков). Середина мая – середина июля. В некоторые годы обычен. Эвритопный лесной мезофил. В смешанных, широколиственных, тенистых мелколиственных лесах и старых посадках.

#### 95. Cosmorhoe ocellata (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001a (Coenotephria) («обычен на исследуемой...»), 2003a (Coenotephria) (Труд); Шмытова и др., 2003 (Coenotephria) (Ягодное)]

Новая Деревня, 14–26.07.2008, 4 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 16.06–8.07.2009, 5 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин); 15–28.08.2009, 7 экз. (С. Алексеев) // Труд, 27–28.05, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 11.06.2001, 3 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; 4–5.06.2010, 1 экз.; 6–16.07.2010, 3 экз.; 12–14.08.2010, 3 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–27.06.2009, 1 экз. (М. Баканов). Май – середина сентября, 2 генерации. Част. Эвритопный лесолуговой мезофил.

#### 96. Eustroma reticulata ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд); Большаков и др., 2012а (Ягодное)] Новая Деревня, 12–25.06.2009, 5 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, Л. Удовкина) // Труд, 24.06.1996, 1 экз. (И. Шмытова) [дит. раб.]; Ягодное, 28–30.06.2010, 1 экз.

(С. Алексеев) [цит. раб.]. Июнь-июль, в некоторые годы конец августа — начало сентября, 2 генерации (2-я факультативна) [Сироткин, 1976; Большаков и др., 2012а]. Локален и редок. Стенотопный лесолуговой мезофил. В основном в смешанных лесах по разрежениям и опушкам.

#### 97. Eulithis testata (Linnaeus, 1760)

Paнee в Lygris

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 18–29.08.2009, 3 экз. (С. Алексеев). Август – начало сентября. Локален, редок. Умеренно стенотопный лесной мезогигрофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных, отчасти в широколиственных лесах по тенистым или сыроватым участкам.

#### 98. Eulithis populata (Linnaeus, 1758)

Paнee в Lygris

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 8–16.06.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Июнь – середина июля. Очень локален, редок. Стенотопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в зеленомошниках, отчасти в сложных смешанных лесах с общирными черничниками.

#### 99. Eulithis mellinata (Fabricius, 1787)

Paнее в Lygris

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

Труд, 27.05.1996, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 8–16.06.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Конец мая — середина июля. Более или менее локален, нечаст. Стенотопный и синантропофильный лесолуговой мезофил. Преимущественно в садово-парковых насаждениях с участием крыжовниковых (кормовых растений этого олигофага).

#### 100. Gandaritis pyraliata ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Paнee в Lygris

[Шмытова, 2001a (*E. [ulithis]*) (Кирейково), 2003a (*E. [ulithis]*) (Труд)]

Новая Деревня, 14–15.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 27.06–3.07.2009, 5 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина, А. Алексеев) // Труд, 24.06.1996, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 7.06–4.07.2010, 18 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Июньиюль. Част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. По лесным разрежениям, опушкам, полянам, отчасти по высокотравным лугам.

#### 101. Ecliptopera capitata (Herrich-Schäffer, [1839])

[Шмытова, 2003a (Diactinia) (Труд); Большаков и др., 2012a (Новая Деревня)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 10–21.06.2009, 5 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев) // Труд, 28.05, 29.07, 14.08.1996 (И. Шмытова). Конец мая – середина августа, возможно, в 2-х генерациях (тогда 2-я факультативна). Локален, редок. Стенотопный лесной мезофил (монофаг на недотроге обыкновенной, *Impatiens nola-tangere* L.). В старовозрастных смешанных и широколиственных лесах под их пологом и по опушкам.

## 102. Ecliptopera silaceata ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Paнee в Diactinia

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 24–25.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 30.07–28.08.2009, 1 самец, 1 самка, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 14–16.06.2010, 2 экз. (С. Алексеев, П. Удовкин); 15–16.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Середина мая – август, 1–2 генерации. Локален, редок. Стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных, отчасти в прилегающих широколиственных лесах под их пологом и по опушкам.

## #103. Dysstroma truncata (Hufnagel, 1767)

Paнee в Chloroclysta

Новая Деревня, 11-25.06.2009, 5 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина, А. Алексеев); 18-28.08.2009, 6 3, 14-15.09.2009, 1 4 (С. Алексеев) // Ягодное, 4-9.06.2010, 5 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец мая – середина июля, август – середина сентября, 2 генерации (2-я малочисленнее). Нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В старовозрастных лесах и посадках.

#### 104. Dysstroma citrata (Linnaeus, 1760)

[Шмытова, 2003a (*Cloroclista* [sic!]) (Труд)] (?)

Указание в цит. работе (Труд, 14.08.1996, И. Шмытова) требует проверки, т.к. в то время определение вида по имеющимся у автора пособиям не могло быть надежным. Светлая форма данного вида надежно отличается от 2-й генерации *D. truncata* по гениталиям, см. [Большаков и др., 2003]. Подтверждаем наличие вида в заповеднике: Новая Деревня, 15–28.08.2009, 4 ♂♂, 1 ♀, 9 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 1–13.08.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Конец июля – начало октября. В лесной зоне региона в конце XX в. был част, в настоящее время стал редок. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В старовозрастных лесах и посадках.

#### 105. Colostygia pectinataria (Knoch, 1781)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (*Calostigia*) (Труд); Шмытова и др., 2003 (*Calostigia*) (Ягодное)]

Новая Деревня, 14–17.07.2008, 4 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 20–21.07.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 11–15.07.2002, 2 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 19–24.06.2010, 2 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец мая — середина августа. В некоторые годы част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. В смешанных и широколиственных лесах по разрежениям и опушкам.

#### #106. Lampropteryx suffumata ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Новая Деревня, 5–30.05.2009, 2 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 1–4.05.2010, 8 экз. (С. Алексеев). Конец апреля – середина июня. Локален, нечаст. Стенотопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных, реже в широколиственных лесах под их пологом и по опушкам.

## Триба Operophterini Packard, 1876

#### #107. Operophtera brumata (Linnaeus, 1758)

Новая Деревня, 29–30.09.2009, 3 ♂♂ (С. Алексеев) // Ягодное, 30.09.2010, 3 ♂♂ (С. Алексеев). Середина сентября – начало ноября. В некоторые годы местами массов. Эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в лесах и посадках неморального типа.

# #108. Epirrita autumnata (Borkhausen, 1794)

Paнee в *Oporinia* 

Новая Деревня, 14–30.09.2009, 5 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 15–30.09.2010, 3 экз. (С. Алексеев). Сентябрь-октябрь. В лесной зоне региона в некоторые годы обычен. Эвритопный лесной мезофил.

## Триба Asthenini Warren, 1894

#### #109. Minoa murinata (Scopoli, 1763)

Новая Деревня, 6.06.2015, 1 экз. (Л. Большаков). В ближайших окрестностях: Заречье и Сметское, 6.06.2015, отмечено 12 экз. (Л. Большаков). Конец мая — начало июня, начало августа, 2 генерации (2-я малочисленнее). Локален, местами нечаст. По-видимому, умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В хвойно-широколиственных и широколиственных лесах по прогреваемым опушкам, полянам, отчасти по прилегающим лугам и пустошам. До недавнего времени вид был известен в нашем регионе лишь по указаниям в конце XIX в. Впервые найден в Калужской обл. в 2014 г. [Большаков и др., 2015], с тех пор наблюдается некоторое увеличение его численности и не очень активное расселение в приокских районах.

#### #110. Hydrelia sylvata ([Denis et Schiffermüller], 1775)

=testaceata (Donovan, 1810)

Новая Деревня, 13–15.07.2008, 5 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 10.06–15.07.2009, 5 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин) // Ягодное, 4–23.06.2010, 8 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 6.06.2015, 1 экз. (Л. Большаков). Конец мая – июль, иногда 2-я факультативная генерация в августе. Нечаст. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В смешанных и лиственных лесах.

#### 111. Hydrelia flammeolaria (Hufnagel, 1767)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 16–28.06.2009, 8 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина) // Ягодное, 11.06.2001, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; 8.06–4.07.2010, 13 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Середина мая – июль. Част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В смешанных, широколиственных, тенистых мелколиственных лесах, отчасти в садово-парковых насаждениях.

#### 112. Venusia blomeri (Curtis, 1832)

Paнee в Discoloxia

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное]

По цит. раб.: Новая Деревня, 16–17.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин); 21–22.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 27.05.1996, 1 экз.; Ягодное, 11.06.2001, 1 экз. (И. Шмытова); 7.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.); 8–30.06.2010, 2 экз. (А. Алексеев, П. Удовкин). В ближайших окрестностях: Грачевский, 31.05–1.06.1995, 2 экз. [Шмытова, 2001а]. Конец мая – начало августа, в некоторые годы 2-я факультативная генерация в конце августа — середине сентября. Локален, редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных смешанных и широколиственных лесах с участием вязов (*Ulmus* spp., единственного кормового растения) по разрежениям и опушкам.

## Триба Rheumapterini Herbulot, 1962

## 113. Rheumaptera hastata (Linnaeus, 1758)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 22.06.2009, 1 экз. (Л. Удовкина). Конец мая – июнь. Локален, редок. Умеренно стенотопный лесной мезогигрофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных лесах по тенистым сырым участкам.

#### 114. Hydria undulata (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001a (*Rh.[eumaptera]*) (Новая Деревня)]

Новая Деревня, 10.06.1998, 1 экз. (А. Шмытов) [цит. раб.]; 16—17.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин); 23.06—8.07.2009, 4 экз. (С. Алексеев и др.) // Ягодное, 1—4.07.2010, 4 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Июнь — середина июля. Локален, нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных, реже в широколиственных лесах по разрежениям и опушкам, реже по прилегающим высокотравным лугам.

## Триба Melanthiini Duponchel, 1845

## 115. Anticollix sparsata (Treitschke, 1828)

[Шмытова, 2001а (Новая Деревня)]

Новая Деревня, 10.06.1998, 1 экз. (А. Шмытов) [цит. раб.]; 14—15.07.2008, 1  $\circlearrowleft$  (В. Перов, С. Алексеев); 10—11.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 19—20.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Конец мая — июль. Нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезогигрофил. Преимущественно в смешанных и широколиственных лесах, а также по закустаренным сырым лугам и болотам.

## Триба Perizomini Herbulot, 1962

#### 116. Perizoma alchemillata (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 13–15.07.2008, 3 экз. (В. Перов, С. Алексеев), 16–17.07.2008, 2 ♂♂, 2 ♀♀ (С. Алексеев, С. Карпухин), 24–28.07.2008, 5 экз. (В. Перов, С. Алексеев), 18–19.08.2009, 1 ♀ (С. Алексеев) // Труд, 24.06, 29.07.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 9–11.07.2002, 3 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 4.06–2.08.2010, 25 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Июнь – середина августа, вероятно, в 2-х генерациях (тогда 2-я факультативна). Част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. В смешанных, широколиственных, тенистых мелколиственных лесах и посадках.

#### 117. Perizoma hydrata (Treitschke, 1828)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 8–9.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев, П. Удовкин). Конец мая – середина июля. Очень локален и редок. Стенотопный лесолуговой ксеромезофил. В смешанных лесах по сухим травянистым опушкам и полянам.

#### 118. Perizoma lugdunaria (Herrich-Schäffer, 1855)

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Ягодное, 16–19.07.2010, 3 экз. (С. Алексеев). Середина июля – начало августа. Локален и очень редок. По-видимому, стенотопный лесолуговой мезоксерофил. Немногие находки в регионе в старовозрастных смешанных и остепненных широколиственных лесах (на свет ДРЛ).

## 119. Perizoma flavofasciata (Thunberg, 1792)

[Шмытова и др., 2003; Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 12.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.); 4–8.06.2010, 5 экз. (облетаны); 23.06–21.07.2010, 13 экз. (С. Алексеев). Конец мая — начало августа, 2 генерации. Локален, местами и временами нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. Преимущественно по суховатым боровым редколесьям, опушкам и полянам, реже в широколиственных перелесках с элементами остепнения.

#### 120. Perizoma albulata ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд)]

Труд, 24.06, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 7–8.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Середина мая – начало июля, середина – конец августа, 2 генерации (2-я малочисленнее). В конце XX в. в лесной зоне региона был шире распространен и обычен, в настоящее время стал очень локален и местами в некоторые годы нечаст. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. В смешанных и широколиственных лесах по разрежениям и опушкам, а также по сыроватым лугам. При депрессиях локализуется в смешанных лесах.

## 121. Martania taeniata (Stephens, 1831)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 14–15.07.2008, 1 ♂ (очень облетан) (В. Перов, С. Алексеев). Начало – середина июля. Это одна из 2-х известных находок в области. Локален и очень редок. По-видимому, стенотопный лесолуговой мезофил. Немногие находки в регионе в старовозрастных смешанных лесах (на свет ДРЛ).

## 122. Gagitodes sagittata (Fabricius, 1787)

Ранее в Perizoma

[Большаков и др., 2012а; «Красная книга...», 2017]

По цит. раб.: Ягодное, 22–23.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Середина июня — июль. Очень локален и очень редок. Стенотопный лесолуговой мезогигрофил. Немногие находки в регионе в старовозрастных широколиственных и хвойно-широколиственных лесах (на свет).

## Триба Eupitheciini Pierce, 1914

Примечание. Расположение таксонов изменено по работе В.Г. Миронова [2017].

## -. Chloroclystis v-ata (Haworth, [1809])

=coronata (Hübner, [1813])

[Шмытова, 2001a (*coronata*)]

По цит. раб. – в ближайших окрестностях Северного участка: Грачевский, 31.05.1995, 1 экз. (И. Шмытова). Середина мая – середина июля. Локален и редок. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. В старовозрастных хвойно-широколиственных и широколиственных лесах.

## #123. Pasiphila rectangulata (Linnaeus, 1758)

#### #124. Eupithecia linariata ([Denis et Schiffermüller], 1775)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а («част на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Ягодное, 15–16.06.2010, 1 экз.; 16.07–13.08.2010, 7 экз. (С. Алексеев). Конец мая — начало сентября, 2 генерации. Нечаст. Умеренно стенотопный луговой вид. Преимущественно по прогреваемым лугам, лесным опушкам и полянам, отчасти по пустырям и в садово-парковых насажлениях.

## #125. Eupithecia plumbeolata (Haworth, [1809])

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а («част на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 12–17.06.2009, 2 ♂♂ (С. Алексеев, М. Баканов) // Ягодное, 15–16.06.2010, 1 ♀ (С. Алексеев). Середина мая — середина августа. Част. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах по разнотравным полянам, опушкам и разрежениям.

## 126. Eupithecia pygmaeata (Hübner, [1799])

=palustraria (Doubleday, 1850) [Шмытова, 2001а] По цит. раб.: Новая Деревня, 10.06.1998, 1 ♂ (А. Шмытов). Конец мая – июнь. Локален, редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. В старовозрастных смешанных и широколиственных лесах по разнотравным полянам и опушкам.

## -. Eupithecia pusillata ([Denis et Schiffermüller], 1775)

=sobrinata (Hübner, [1817])

Указывался как широко распространенный в области [Шмытова, 2001а (sobrinata) («част на исследованной...») (!?)], что не вполне соответствует действительности; вид не подтвержден для заповедника, и его наличие здесь маловероятно. Август — середина сентября (указания «V–VI» и «в июне» [Сироткин, 1976 (sobrinata), 1986; Шмытова, 2001а] явно ошибочны, т.к. в регионе вид моновольтинный и позднелетний). Очень локален и редок. Очень стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В сосняках с обилием можжевельника (Juniperus communis L., единственного кормового растения), который в заповеднике редок [Шовкун, Яницкая, 1999].

#### #127. Eupithecia lanceata (Hübner, [1825])

Ягодное, 1–2.05.2010, 4 экз. (С. Алексеев). Середина апреля – середина мая (указание «V–VI» [Сироткин, 1986] в части июня явно ошибочно). Более или менее локален, местами и временами нечаст. Стенотопный лесной мезофил. В лесах с участием ели (*Picea abies* (L.) Karst. – единственного кормового растения) и отчасти в ее старых посадках.

## #128. Eupithecia tantillaria Boisduval, 1840

pusillata auct., nec (Hübner, [1813])

Ягодное, 15–16.05.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Середина мая – начало июля. Локален, местами и временами част. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В основном в ельниках, изредка в хвойных лесах и посадках других типов.

#### 129. Eupithecia lariciata (Freyer, 1842)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 4–8.06.2010, 2 ♂♂ (С. Алексеев). Конец мая – начало июля. Очень локален и очень редок. Очень стенотопный лесной вид. В нашем регионе адвентивный вместе с кормовым растением лиственницей сибирской (*Larix sibirica* Ledeb.).

#### #130. Eupithecia selinata Herrich-Schäffer, 1861

Новая Деревня, 10–11.06.2009, 1 ♂ (С. Алексеев); В ближайших окрестностях: Заречье, 26–27.06.2009, 1 ♂ (М. Баканов). Июнь, иногда 2-я факультативная генерация в конце августа. Локален, редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. В смешанных и широколиственных лесах.

#### #131. Eupithecia virgaureata Doubleday, 1861

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а («част на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 24–25.07.2008, 1 ♂,

2  $\mathbb{Q}\mathbb{Q}$  (В. Перов, С. Алексеев) // Ягодное, 3–19.05.2010, 2  $\mathbb{Q}\mathbb{Q}$ , 1  $\mathbb{Q}$ ; 29.07–13.08.2010, 2  $\mathbb{Q}\mathbb{Q}$ , 1  $\mathbb{Q}$  (С. Алексеев, Л. Большаков). Май — начало июня, конец июня — середина августа, 2 генерации. Част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезоксерофил. Пре-имущественно в смешанных, реже в лиственных лесах и посадках.

#### 132. Eupithecia innotata (Hufnagel, 1767)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...») (?); Большаков и др., 2011 (Новая Деревня, Ягодное)]

Оценка численности в первой цит. раб. не вполне соответствует действительности, вид не подтвержден для заповедника в специальных работах Шмытовой. По второй цит. раб.: Новая Деревня, 16–17.07.2008, 1 ♀ (С. Алексеев, С. Карпухин) (det. V. Mironov); 23–24.08.2009, 1 ♀ (С. Алексеев) // Ягодное, 8–9.05.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Конец апреля − начало июня, июль-август, 2 генерации. Более или менее локален и редок. Умеренно стенотопный луговой ксеромезофил. В полосе приокских смешанных лесов встречается по сухим боровым полянам, остепненным участкам, прилегающим лугам и пустошам.

#### #133. Eupithecia indigata (Hübner, [1813])

Новая Деревня, 29–30.05.2009,  $1 \supsetneq (C. Aлексеев)$ . Май — начало июня. Более или менее локален и редок. Стенотопный лесной мезоксерофил. В лесах с участием сосны (*Pinus silvestris* L. — единственного кормового растения) и в ее старых посадках.

#### 134. Eupithecia centaureata ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а («част на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 18—24.08.2009, 3 экз. (С. Алексеев) // Труд, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 18—19.05.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Середина мая — август, 2 генерации. Част. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. Преимущественно по прогреваемым лугам и пустырям.

#### 135. Eupithecia extraversaria Herrich-Schäffer, 1852

[Большаков и др., 2012а]

## #136. Eupithecia vulgata (Haworth, [1809])

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а («част на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 24–25.07.2008, 2 ♀♀ (В. Перов, С. Алексеев); 8.07.2009, 1 ♀ (М. Баканов, С. Карпухин) // Ягодное, 18–19.05.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Май-июль (указание «и в конце августа» [Шмытова, 2001а] требует проверки, возможна 2-я факультативная генерация). Част. Эвритопный лесолуговой мезофил.

## 137. Eupithecia assimilata Doubleday, 1856

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 8.07.2009,  $1 \subsetneq (M. Баканов, С. Карпухин) // Труд, <math>27.05$ , 25.06, 14.08.1996, 3 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]. Конец мая — начало июля, начало — середина августа, 2 генерации. Редок. Эвритопный и синантропофильный лесолуговой мезофил.

#### #138. Eupithecia exiguata (Hübner, [1813])

Ягодное, 18–19.05.2010, 1 экз. (С. Алексеев), на свет. В ближайших окрестностях: Грачевский, 1.06.1995 (И. Шмытова) [Шмытова, 2001а]. Середина мая — начало июля. Нечаст. Эвритопный лесной мезофил. В хвойно-широколиственных, широколиственных лесах и старых посадках по разрежениям и опушкам.

#### #139. Eupithecia satyrata (Hübner, [1813])

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а («част на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 8–22.06.2009, 8  $\circlearrowleft \circlearrowleft$ , 2  $\circlearrowleft \circlearrowleft \circlearrowleft$  (С. Алексеев, М. Баканов, Л. Удовкина, А. Алексеев); 1–2.07.2017, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) // Ягодное, 20.05–16.06.2010, 8  $\circlearrowleft \circlearrowleft \circlearrowleft$ , 3  $\circlearrowleft \circlearrowleft \circlearrowleft$  (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Сметское, 6.06.2015, 1  $\circlearrowleft$  (Л. Большаков). Середина мая — начало июля (указание «и в середине августа» [Шмытова, 2001а] сомнительно). Част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. По разнотравным лесным полянам, опушкам, разрежениям.

## 140. Eupithecia cauchiata (Duponchel, 1830)

[Шмытова, 2001а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 10.06.1998, 1 ♂ (А. Шмытов). Конец мая – июнь. Очень локален и редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. В старовозрастных смешанных и широколиственных лесах по разнотравным полянам и опушкам.

#### #141. Eupithecia absinthiata (Clerck, 1759)

=goossensiata Mabille, 1869

Новая Деревня, 14–15.07.2008, 1 ♀ (В. Перов, С. Алексеев). Середина июня – август. Нечаст. Эвритопный и синантропофильный лугово-полевой ксеромезофил. По прогреваемым лугам и пустырям.

## 142. Eupithecia valerianata (Hübner, [1813])

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 19–20.06.2010, 1  $\supsetneq$  (С. Алексеев). Середина июня — начало июля. Это одна из 2-х известных находок в области. В регионе, по-видимому, более или менее локальный и очень редкий лесолуговой мезофил. Немногие находки в старовозрастных хвойно-широколиственных лесах.

#### #143. Eupithecia millefoliata Rössler, 1866

Новая Деревня, 18–24.08.2009, 3  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) // Ягодное, 21.06-7.07.2010, 1  $\circlearrowleft$ , 2  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–

28.06.2009, 2 ♀♀ (М. Баканов). Июнь-август (указание «V» [Сироткин, 1986] явно ошибочно). Очень локален, местами нечаст. Умеренно стенотопный луговой ксеромезофил. По прогреваемым лугам с доминированием тысячелистника обыкновенного (Achillea millefolium L., единственного кормового растения).

#### 144. Eupithecia succenturiata (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 14–17.07.2008, 2 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 16.06–3.07.2009, 9 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина, А. Алексеев) // Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 7.06–3.07.2010, 12 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–28.06.2009, 9 экз. (М. Баканов). Конец мая – середина августа. Част. Эвритопный лесолуговой мезофил.

#### 145. Eupithecia icterata (de Villers, 1789)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 24—28.07.2008, 4 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 18—28.08.2009, 3 экз. (С. Алексеев) // Труд, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 17.07—13.08.2010, 7 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец июня — август. Локален, нечаст. Умеренно эвритопный лесолуговой мезоксерофил. Преимущественно в смешанных и широколиственных лесах и посадках.

## #146. Eupithecia subumbrata ([Denis et Schiffermüller], 1775)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а («част на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 23–24.06.2009, 1 ♀ (С. Алексеев) // Ягодное, 4–16.06.2010, 9 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 26–28.06.2009, 1 ♂, 1 ♀ (М. Баканов). Конец мая — начало июля. Нечаст. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым разнотравным лесным полянам, опушкам, лугам и прилегающим пустошам.

# #147. Eupithecia subfuscata (Haworth, [1809])

=castigata (Hübner, [1813])

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а (*castigata*) («част на исследуемой...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 25—26.07.2008, 1  $\circlearrowleft$  (В. Перов, С. Алексеев); 12—28.06.2009, 9  $\circlearrowleft$  к (С. Алексеев, М. Баканов, Л. Удовкина) // Ягодное, 18.05—16.06.2010, 1  $\circlearrowleft$ , 5  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25—26.06.2009, 1  $\circlearrowleft$  (М. Баканов). Середина мая — июль. Част. Эвритопный лесолуговой мезофил.

# Триба Chesiadini Stephens, 1850

#### 148. Odezia atrata (Linnaeus, 1758)

[Большаков и др., 2012а (Ягодное)]

Новая Деревня, 14.06.2008, 1 экз. (С. Алексеев: фото); 15.06–1.07.2009, 8 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина: в т. ч. фото) // Ягодное, 6–7.06.2010, 7 экз. (С. Алексеев,

Л. Удовкина) [цит. раб.]. В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 1 экз. (М. Баканов). Июнь-июль. Более или менее локален, местами нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезогигрофил. В старовозрастных смешанных и широколиственных лесах по сыроватым разнотравным опушкам и полянам.

#### 149. Aplocera plagiata (Linnaeus, 1758)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 23–24.08.2009, 2 экз.; 14–15.09.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 15–16.06.2010, 1 экз.; 1–13.08.2010, 3 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец мая — середина сентября, 2 генерации. Очень локален, нечаст. Стенотопный лугово-степной ксеромезофил. В подзоне хвойно-широколиственных лесов встречается преимущественно в приокских зандровых районах. По прогреваемым и остепненным лесным опушкам, лугам и прилегающим пустошам.

## 150. Aplocera praeformata (Hübner, [1826])

[Шмытова, 2001а (*A.[naitis]*) («част на исследованной...»), 2003а (*Anaitis*) (Труд)] Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 22.06–19.07.2010, 4 экз. (С. Алексеев). Середина июня – середина августа. Нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. В смешанных и широколиственных лесах по опушкам и полянам.

## 151. Lithostege farinata (Hufnagel, 1767)

[Шмытова, 2001а, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 27.05, 24.06.1996, 2 экз. (И. Шмытова). Конец мая — середина июля. Очень локален, местами и временами нечаст. Умеренно стенотопный луговой ксеромезофил. По прогреваемым лугам и прилегающим пустырям.

# Триба Trichopterygini Warren, 1894

## 152. Lobophora halterata (Hufnagel, 1767)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 29.05–30.06.2009, 2 экз. (С. Алексеев, М. Баканов) // Труд, 27.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 1–9.05.2010, 7 экз. (С. Алексеев). Конец апреля – июнь. Част. Эвритопный лесной мезофил.

#### #153. Pterapherapteryx sexalata (Retzius, 1783)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а (*Mysticoptera*) («част на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 11–24.06.2009, 6 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев) // Ягодное, 4–23.06.2010, 3 экз.; 20–21.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–28.06.2009, 2 экз. (М. Баканов). Конец мая — июль. Нечаст. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в смешанных и широколиственных лесах по разрежениям, разнотравным опушкам и полянам.

## 154. Trichopteryx carpinata (Borkhausen, 1794)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 5–19.05.2009, 4 экз.(С. Алексеев) // Труд, 29.04, 9.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 16.04–9.05.2010, 31 экз. (С. Алексеев). Апрельмай (указание «29, V» [Чернышов, 1919] по старому стилю сомнительно). Част. Эвритопный лесной мезогигрофил. В лесах и посадках различных типов, преимущественно по тенистым или сыроватым участкам.

## 155. Trichopteryx polycommata ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Paнee в Nothopteryx

[Большаков и др., 2010]

По цит. раб.: Новая Деревня, 9–10.05.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 16.04–2.05.2010, 4 экз. (С. Алексеев). Середина апреля – начало мая. Локален, редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в хвойно-широколиственных и широколиственных лесах по разрежениям и опушкам.

## Подсем. Sterrhinae Триба Sterrhini Meyrick, 1892

## 156. Idaea serpentata (Hufnagel, 1767)

[Шмытова, 2003a (Sterrha) (Труд)]

Труд, 30.07.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 20–21.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Середина июня – июль, иногда до начала сентября, 1–2 генерации. Част. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым лугам, разнотравным лесным опушкам и полянам, отчасти по прилегающим пустырям.

#### 157. Idaea muricata (Hufnagel, 1767)

[Шмытова, 2001а (*Sterrha*) (Кирейково), 2003а (*Sterrha*) (Труд); Шмытова и др., 2003 (*Sterrha*) (Ягодное); «Красная книга...», 2006 (*Sterrha*) (картография), 2017 (все места); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 15–17.07.2008, 2 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин) // Труд, 24.06.1996, 1 экз. (И. Шмытова); Ягодное, 5.07.2002, 1 экз.; 15–23.06.2010, 4 экз. (С. Алексеев и др.); 12–13.08.2010, 1 облетанный экз. (С. Алексеев). Середина июня — середина августа. Более или менее локален, редок. Стенотопный лесолуговой мезофил. В приокских районах обитает в старовозрастных смешанных лесах по опушкам и разрежениям.

#### 158. Idaea ochrata (Scopoli, 1763)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 16–17.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин) // Ягодное, 23.06–4.07.2010, 3 экз. (С. Алексеев). Середина июня — начало августа. В конце XX в. в регионе был очень локален и редок, в начале XXI в. сильно увеличился в численности и расселился; в настоящее время в условиях заповедника более или менее локален, но местами част. Стенотопный лугово-степной ксерофил. В приокских районах встречается преимущественно в зандровых районах. По ксе-

рофитным боровым опушкам и прилегающим лугам, отчасти по сегетальным пустырям, особенно на песчаных почвах.

#### #159. Idaea humiliata (Hufnagel, 1767)

Новая Деревня, 15–16.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин); 27–28.06.2009, 2 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина) // Ягодное, 21–23.06.2010, 4 экз., 1–2.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 26–28.06.2009, 7 экз. (М. Баканов). Июнь – начало августа (указание Шмытовой [2001а] «21.05.94» «на закустаренных лугах и в населенных пунктах» крайне сомнительно). Очень или чрезвычайно локален, местами обычен. Умеренно стенотопный лугово-степной мезоксерофил. По прогреваемым разнотравным и остепненным лугам, отчасти по прилегающим пустошам.

## 160. *Idaea pallidata* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001a (Sterrha), 2003a (Sterrha)]

По цит. раб.: Труд, 27.05.1996, 2 ♂♂ (И. Шмытова). В ближайших окрестностях: Заречье и Сметское, 6.06.2015, отмечен нечасто (Л. Большаков). Середина мая — начало июля. Более или менее локален, местами част. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. Преимущественно по прогреваемым лугам, отчасти по прилегающим полям и пустырям.

## 161. Idaea sylvestraria (Hübner, [1799])

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 30.07–13.08.2010, 2 экз. (Л. Большаков, С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 27–28.06.2009, 2 ♂♂ (М. Баканов) [Большаков и др., 2012а]; 31.07.2010, 1 экз. (Л. Большаков). Конец июня – начало сентября (возможно, с августа иногда 2-я факультативная генерация). Чрезвычайно локален, редок. Стенотопный луговой ксерофил. По ксерофитным опушкам сосняков, прилегающим лугам и пустошам на песчаных почвах.

#### 162. Idaea dimidiata (Hufnagel, 1767)

[Шмытова, 2003a (Sterrha) (Труд)]

Труд, 25.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 15–16.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Середина июня — начало августа, иногда до середины сентября, 1–2 генерации. Нечаст. Эвритопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в широколиственных лесах и садово-парковых насаждениях по разрежениям и опушкам.

#### #163. Idaea biselata (Hufnagel, 1767)

Новая Деревня, 5–26.07.2008, 13 экз. (С. Алексеев, В. Перов, С. Карпухин) // Ягодное, 5.08.2003, 2 экз.; 3–19.07.2010, 5 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец июня — середина августа. Обычен. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. В смешанных, лиственных лесах и посадках по разрежениям и опушкам, отчасти по прилегающим мезофитным лугам.

#### #164. Idaea emarginata (Linnaeus, 1758)

Новая Деревня, 13–14.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев). Конец июня – середина августа (указание с «26, V» по старому стилю [Чернышов, 1919] очень сомнительно). Нечаст. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. В смешанных и лиственных лесах по разрежениям и опушкам.

#### #165. Idaea aversata (Linnaeus, 1758)

Новая Деревня, 14–27.07.2008, 3 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 18–24.08.2009, 2 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 5.08.2003, 3 экз.; 1–17.07.2010, 5 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Июнь — середина сентября, 2 генерации (2-я малочисленнее). Част. Эвритопный лесолуговой мезофил.

#### 166. Idaea straminata (Borkhausen, 1794)

=inornata (Haworth, [1809])

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 16–17.07.2008,  $1 \$  (С. Алексеев, С. Карпухин) // Ягодное, 12–31.08.2010,  $1 \$  (С. Алексеев). Июнь – середина сентября, 2 генерации (2-я малочисленнее). Нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в смешанных, отчасти в широколиственных лесах и посадках по разрежениям и опушкам.

## Триба Scopulini Duponchel, 1845

#### 167. Scopula immorata (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

В регионе распространен практически повсеместно. Середина мая – август, иногда по сентябрь, 2–3 генерации. Исследовано 73 экз. и визуальные учеты. Массов. Эвритопный луговой вид.

#### 168. Scopula ornata (Scopoli, 1763)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 30–31.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Конец мая — середина сентября, 2–3 генерации. В левобережных приокских районах чрезвычайно локален и редок. Умеренно стенотопный луговой ксеромезофил. По прогреваемым разнотравным и остепненным лугам.

#### 169. Scopula rubiginata (Hufnagel, 1767)

[Шмытова, 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Труд, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 10–11.07, 29.07, 12.08.2002, 5 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 2.07–14.08.2010, 12 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–28.06.2009, 4 экз. (М. Баканов); 6.06.2015, отмечен 1 экз. (Л. Большаков). Середина мая – середина сентября, 2–3 генерации. Очень локален, местами част. Умеренно стенотопный луговой ксеромезофил. По прогреваемым лугам, отчасти по прилегающим полям и пустырям.

## 170. Scopula immutata (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова). Июнь-август. На юге лесной зоны част. Умеренно эвритопный луговой мезофил. По сыроватым лугам, лесным полянам и опушкам.

## #171. Scopula floslactata (Haworth, [1809])

## Триба Timandrini Stephens, 1850

#### 172. Timandra comae A. Schmidt, 1931

griseata auct., nec (W. Petersen, 1902); amata (Linnaeus, 1758), homonym.

[Шмытова, 2001a (Calothysanis grisearia Pet.) («обычен на исследованной...»), 2003a (Calothysanis grisearia) (Труд); Шмытова и др., 2003 (Calothysanis grisearia) (Ягодное)]

В регионе распространен повсеместно. Май – начало октября, 2–3 генерации. Исследовано 28 экз. и визуальные учеты. Обычен. Эвритопный луговой вид.

*Примечание*. В цит. раб. *Т. сотае* еще не мог отделяться от собственно *T. griseata* (W. Petersen, 1902); хотя в средней полосе ловятся фенотипы (в т.ч. генитально соответствующие самки), характерные для последнего, их видовая принадлежность пока неясна за отсутствием молекулярных исследований.

# Триба Cosymbiini Prout, 1911

## 173. Cyclophora pendularia (Clerck, 1759)

=orbicularia (Hübner, [1799])

[Шмытова, 2003a (orbicularia)]

По цит. раб.: Труд, 9.05 и 28.05.1996 (И. Шмытова). Май – середина июня, июль – середина августа, 2 генерации. Редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В смешанных, широколиственных, тенистых мелколиственных лесах и старых лесопосадках.

# #174. Cyclophora albipunctata (Hufnagel, 1767)

pendularia auct., nec (Clerck, 1759)

Новая Деревня, 23—24.06.2009, 1 экз.; 17—28.08.2009, 6 экз.; 14—15.09.2009, 1 экз. (С. Алексеев); 6.06.2015, отмечен 1 экз. (Л. Большаков) // Ягодное, 4—8.06.2010, 2 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье и Сметское, 5—6.06.2015, отмечено неск. экз. (Л. Большаков). Конец апреля — середина сентября, 2 (?3) генерации. Част. Эвритопный лесной мезофил.

## 175. Cyclophora annularia (Fabricius, 1775)

[Шмытова, 2003a (annulata Schulze) (Труд); Шмытова и др., 2003 (annulata Schulze) (Ягодное)]

Новая Деревня, 12–24.06.2009, 3 экз.; 17–28.08.2009, 2 экз. (С. Алексеев, М. Баканов) // Труд, 28.05, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 29.07, 14.08.2002, 2 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 15.05–24.06.2010, 6 экз.; 22.07–13.08.2010, 5 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Май – начало и конец сентября, 2 (?3) генерации. Нечаст. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В основном в лесах и лесопарках с доминированием клена остролистного (Acer platanoides L., основного кормового растения).

#### #176. Cyclophora punctaria (Linnaeus, 1758)

Ягодное, 7–8.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Конец апреля – начало сентября, 2 генерации. На юге лесной зоны нечаст. Умеренно эвритопный лесной вид. В лесах и посадках с участием дуба (*Quercus robur* L., основного или даже единственного кормового растения в нашем регионе).

#### 177. Cyclophora quercimontaria (Bastelberger, 1897)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 29–31.07.2010, 1 ♂ (Л. Большаков). Середина мая – середина июня, середина июля – середина августа, 2 генерации. Локален и редок. Умеренно стенотопный лесной мезоксерофил. В лесах и посадках с обилием молодых дубов (кормового растения этого монофага).

# Серия Вот by ciformes Надсем. Lasiocampoidea

Сем. Lasiocampidae – коконопряды

(13 видов, в области – 16 и 1 сомнительное указание по старым данным) **Подсем. Роесіюсатріпае** 

#### 1. Trichiura crataegi (Linnaeus, 1758)

[Большаков и др., 2012а; «Красная книга...», 2017]

По цит. раб.: Ягодное, 21–30.08.2010, 13 экз. (С. Алексеев). Конец июля – начало сентября. Локален и редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных лесах.

# 2. Poecilocampa populi (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 1.10.1996, 1 экз. (И. Шмытова). Середина сентября – октябрь. Редок. Эвритопный лесной мезофил.

#### Подсем. Malacosominae

#### 3. Malacosoma neustria (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («част на исследуемой...»), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

В лесной зоне региона распространен повсеместно. Новая Деревня, 6.06.2015, отмечена 1 гусеница (Л. Большаков) // Труд, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 9–14.07.2002, 4 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 23.06–7.07.2010, 2 3 3 (С. Алексеев, А. Алексеев). Середина июня — середина августа. В разные годы редок — част (чаще, иногда местами массово, отмечался на стадии гусеницы, но численность уменьшилась с конца XX в.). Эвритопный лесной вид.

#### 4. Malacosoma castrensis (Linnaeus, 1758)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 14—16.07.2008, 7 ♂♂, 1 ♀ (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 2—21.07.2009, 4 ♂♂ (С. Алексеев, А. Алексеев) // Ягодное, 12—13.06.2001, «larvae» (И. Шмытова); 5—11.07.2002, 12 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 21.06—12.07.2010, 6 ♂♂, 2 ♀♀ (С. Алексеев, А. Алексеев). Середина июня — начало августа. Очень локален, нечаст (чаще встречается на стадии гусеницы). Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. Предпочитаемые местообитания — хорошо прогреваемые лесные поляны и опушки; при повышении численности распространяется по прилегающим лугам всех типов. В конце XX в. в нашем регионе был редок и известен преимущественно в приокских районах; по данным Л. Большакова, к настоящему времени несколько «эвритопизировался» и широко расселился.

## Подсем. Lasiocampinae (=Pinarinae)

## 5. Pachygastria trifolii ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова и др., 2003 (*Pachigastris* [sic!]) (Ягодное); «Красная книга..., 2006 (*Pachigastris* [sic!]) (картография), 2017 (*Lasiocampa*) (все места); Большаков и др., 2012а (*Lasiocampa*) (Новая Деревня, Ягодное)]

Новая Деревня, 24–25.07.2008, 1 ♂ (В. Перов, С. Алексеев); 18–24.08.2009, 3 ♂♂ (С. Алексеев) [цит. раб.] // Ягодное, 7–8.08.2001, 7 экз. (И. Шмытова); 29.07–12.08.2002, 14 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 5.08.2003, 3 ♂♂ (С. Алексеев и др.); 29.07–14.08.2010, отмечено до 9 экз. (С. Алексеев, Л. Большаков) [цит. раб.]. Конец июля – август (указания «31.06, 1.[07]» [Шмытова и др., 2003] и другие в первой половине лета явно ошибочны – опечатки или неверные определения *Маcrothylacia rubi*). Более или менее локален, в некоторые годы местами нечаст. Стенотопный лесолуговой ксеромезофил. В приокских районах встречается поблизости от сосняков по сухим разнотравным и остепненным участкам. Бабочки активны только ночью.

#### #6. Macrothylacia rubi (Linnaeus, 1758)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а («част на исследованной»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 8–22.06.2009, 5 ♀♀ (С. Алексеев, М. Баканов) // Ягодное, 8–9.06.2010, 1 ♀ (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 5.06.2015, отмечено 3 ♂ (Л. Большаков). Середина мая — начало июля (указание «до конца июля» [Шмытова, 2001а] сомнительно). В некоторые годы местами част (чаще встречается на стадии гусеницы). Умеренно эвритопный лесолуговой мезоксерофил. Преимущественно по лесным опушкам

и полянам, отчасти по прилегающим полям и пустырям. Самцы наиболее активны в предсумеречные часы, но могут летать круглосуточно.

## 7. Cosmotriche lobulina ([Denis et Schiffermüller], 1775)

=Selenophera lunigera (Esper, 1784)

[Большаков и др., 2012а; «Красная книга...», 2017]

По цит. раб.: Новая Деревня, 24–25.07.2008, 4 ♂♂ (В. Перов, С. Алексеев). Июльавгуст. Более или менее локален и очень редок (вспышка численности отмечалась лишь в 1965 – 66 гг. [Сироткин, 1976 (Selenophera lunigera)]). Очень стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных хвойных и смешанных лесах.

## 8. Euthrix potatoria (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001a (*Philodoria* [sic!]) («обычен на исследуемой...»), 2003a (*Cosmotriche*) (Труд); Шмытова и др., 2003 (*Philodoria* [sic!]) (Ягодное)]

В лесной зоне региона распространен практически повсеместно. Середина июня – середина августа. Исследовано 20 ♂♂, 5 ♀♀ и визуальные учеты. Част (чаще встречается на стадиях гусеницы и куколки). Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. В лесных и облесненных ландшафтах по редколесьям, опушкам, полянам и прилегающим открытым местам.

## 9. Gastropacha quercifolia (Linnaeus, 1758)

[Шмытова и др., 2003]

Ягодное, 7–10.07.2002, 3 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 8.06–4.07.2010, 8 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Июнь-июль. Локален, в разные годы и в разных местах редок — част. Умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных хвойно-широколиственных и широколиственных лесах.

## #10. Gastropacha populifolia (Esper, 1784)

Ягодное, 15–16.06.2010, 2 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 1 экз. (М. Баканов). Июнь — начало августа. Локален, в разные годы и в разных местах редок — част (в последнее время — реже  $G.\ quercifolia$ ). Умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных хвойно-широколиственных и широколиственных лесах.

#### 11. Phyllodesma ilicifolia (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а (*Epicnaptera*), 2003а (*Epicnaptera*); «Красная книга...», 2006 (картография), 2017]

По цит. раб.: Труд, 8-9.05.1996, 2 экз. (И. Шмытова). Май. Локален и очень редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В основном, в старовозрастных смешанных лесах.

## 12. Dendrolimus pini (Linnaeus, 1758)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 14–26.07.2008, 9 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 10.06–18.07.2009, 12 экз. (С. Алексеев и др.) // Ягодное, 11.06.2001, 1 экз. (И. Шмы-

това) [цит. раб.]; 4.06–3.07.2010, 11 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец мая – июль. Локален, в некоторые годы местами част. Стенотопный лесной мезоксерофил. В основном в старовозрастных сосняках.

## 13. Odonestis pruni (Linnaeus, 1758)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 14–15.07.2008, 3 экз. (В. Перов, С. Алексеев) // Ягодное, 12–22.06.2010, 5 экз. (С. Алексеев, П. Удовкин). Июнь-июль. Редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В лесных и облесненных ландшафтах, бабочки летают преимущественно по лесным полянам и прилегающим открытым местам

#### Cem. Saturniidae – павлиноглазки

(1 вид, в области -2)

#### 1. Aglia tau (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Труд, 28.04.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 18–19.05.2010, отмечено до 10 ♂♂, 1 ♀ (С. Алексеев). Конец апреля – середина июня. Более или менее локален, в разные годы и в разных местах редок – част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных и лиственных лесах с густым подлеском по разрежениям, опушкам, полянам, изредка по прилегающим лугам и пустошам. Самцы активны днем, самки – преимущественно ночью.

# Cem. Endromididae – шелкокрылы (березовые шелкопряды)

(в Европейской России 1 вид)

#### 1. Endromis versicolora (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 4–5.05.2009, 1 ♀ (С. Алексеев) // Труд, 29–30.04.1996, 2 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 1–2.05.2010, 2 ♂♂ (С. Алексеев). Апрель — начало мая. В разные годы местами редок — част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах по разрежениям и опушкам. Самцы активны преимущественно днем, самки — преимущественно ночью.

# Hадсем. Sphingoide a Сем. Sphingidae – бражники

(12 видов, в области – 18, включая 3 нерегулярных мигрантов)

## Подсем. Smerinthinae

#### 1. Mimas tiliae (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 24.06–8.07.2009, 2 экз. (С. Алексеев и др.) // Труд, 27.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 11.06.2001, 1 экз. (И. Шмытова); 5–14.07.2002,

4 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 14–30.06.2010, 4 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Середина мая – середина июля, изредка 2-я факультативная генерация в начале августа. В некоторые годы част. Эвритопный лесной мезофил.

#### 2. Smerinthus caecus Ménétriès, 1857

[Большаков и др., 2012a; «Красная книга...», 2017]

По цит. раб.: Ягодное, 29.05–5.06.2010, 3 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский, 1.06.1995, 1 экз. (И. Шмытова) [Шмытова, 2001а]. Середина мая — начало июля. Локален и редок. Стенотопный лесной мезофил. Пре-имущественно в старовозрастных смешанных, реже в широколиственных лесах.

#### 3. Smerinthus ocellatus (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 15–16.07.2008, 2 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин); 8–28.06.2009, 7 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, Л. Удовкина) // Труд, 27.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 5.07, 14.07, 3.08.2002, 3 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 7–23.06.2010, 5 экз. (отмечено еще 3 экз.) (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 1 экз. (М. Баканов). Середина мая – середина августа. В некоторые годы част. Эвритопный лесной мезофил.

#### 4. Laothoe populi (Linnaeus, 1758)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 14–17.07.2008, 4 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 12.06–18.07.2009, 8 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, А. Алексеев, С. Карпухин) // Ягодное, 1–10.07.2002, 15 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 12.06–12.07.2010, 6 экз. (отмечено 7 экз.) (С. Алексеев, А. Алексеев). Середина мая – июль, иногда 2-я факультативная генерация по август. В некоторые годы част. Эвритопный лесной мезофил (Рис. 43).

#### 5. Laothoe amurensis (Staudinger, 1892)

tremulae (Fischer von Waldheim, 1830), homonym.

[Шмытова, 2003а (*tremulae*) (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 10–11.06 и 2–3.07.2009, 2 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев) // Труд, 27.05.1996 (И. Шмытова); Ягодное, 3.08.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.); 15–16.05.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Середина мая – начало июля, иногда 2-я факультативная генерация в конце июля – начале августа (см. также [Шмытова, 2001а]). Локален и редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных смешанных и широколиственных лесах.

## Подсем. Sphinginae

#### 6. Sphinx ligustri Linnaeus, 1758

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное); «Красная книга...», 2006 (картография), 2017 (все места); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 12.06–3.07.2009, 3 экз. (М. Баканов, С. Алексеев, А. Алексеев) // Ягодное, 11.06.2001, 1 экз. (И. Шмытова). В ближайших окрестностях: Грачевский, 31.05–1.06.1995, 6 экз. (И. Шмытова) [Шмытова, 1996а (liqustri [sic!]), 2001а]. Конец мая — середина июля. Редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. Преимущественно в широколиственных лесах по прогреваемым разрежениям и опушкам. В регионе трофически связан преимущественно с ясенем (Fraxinus excelsior L.), но бабочки могут широко разлетаться.

#### 7. Hyloicus pinastri (Linnaeus, 1758)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 14–25.07.2008, 9 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 10.06–15.07.2009, 10 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин, Л. Удовкина, А. Алексеев) // Ягодное, 5–10.07.2002, 8 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 4.06–12.07.2010, отмечено до 10 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев); 12–13.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Середина мая – июль, в жаркое лето 2010 г. отмечена 2-я факультативная генерация в конце июля – середине августа. Локален, в некоторые годы местами част. Стенотопный лесной мезоксерофил. В основном в старовозрастных сосняках.

## Подсем. Macroglossinae

#### #8. Macroglossum stellatarum (Linnaeus, 1758)

Ягодное, 1–2.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский, 1.06.1995, 1 экз. (И. Шмытова) [Шмытова, 2001а]. В приокских районах лёт в конце мая — середине октября в 2-х генерациях (но перезимовавшие бабочки 1-й генерации — в основном залетные). Характерны долгопериодические колебания численности; в настоящее время нечастый укореняющийся вид. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По открытым прогреваемым местам.

## 9. Deilephila elpenor (Linnaeus, 1758)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 17–18.08.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 5–11.07, 29.07, 3.08.2002, 8 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 15.06–3.07.2010, отмечено 10 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Середина мая – середина августа. В разные годы и в разных местах редок – част. Умеренно эвритопный луговой мезофил. Преимущественно по мезофитным лугам, лесным опушкам и полянам.

## 10. Deilephila porcellus (Linnaeus, 1758)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 15.07.2009, 1 экз. (М. Баканов, С. Карпухин) // Ягодное, 11.06.2001, 2 экз. (И. Шмытова); 5–29.07.2002, 8 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 5.08.2003, 1 экз. (С. Алексеев и др.); 15–16.06.2010, отмечено 8 экз. (С. Алексеев). Середина мая — июль, с начала XXI в. отмечается 2-я факультативная генерация с конца июля до середины сентября. В разные годы и в разных местах редок — част. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. В основном по разнотравным лесным опушкам, полянам и лугам, отчасти по прилегающим полям и пустырям.

## #11. Hyles euphorbiae (Linnaeus, 1758)

Новая Деревня, 3.07.2004, 1 гусеница (С. Алексеев: фото). В ближайших окрестностях: Заречье, 26–28.06.2009, 2 экз. (М. Баканов). Июнь – середина сентября, 2 генерации (но 1-я, вероятно, представлена мигрантами). В приокских районах редкий временно укореняющийся вид. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. Ключевые местообитания – прогреваемые луга с участием молочаев (*Euphorbia* spp., единственного кормового растения), но бабочки могут широко разлетаться.

#### 12. Hyles gallii (Rottemburg, 1775)

[Шмытова, 2003a (galii) (Труд); Шмытова и др., 2003 (galii) (Ягодное)]

В регионе может быть встречен практически повсеместно за счет залетных особей. Нами отмечен во всех упоминаемых здесь местонахождениях. Середина мая — середина сентября, 2 генерации. В некоторые годы част. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. Ключевыми местообитаниями являются луга, разнотравные лесные опушки и поляны, но бабочки могут широко разлетаться.

# Серия Noctuiformes Надсем. Notodontoidea

Сем. Notodontidae – хохлатки

(27 видов, в области – 29)

Подсем. Pygaerinae

## 1. Gluphisia crenata (Esper, 1785)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 26–27.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 29.05–8.07.2009, 29 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин, Л. Удовкина, А. Алексеев) // Ягодное, 11.06.2001, 2 экз. (И. Шмытова); 1.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 8.05–4.07.2010, 43 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский, 31.05.1995 (И. Шмытова) [Шмытова, 1996а]. Середина мая — июль, 2 генерации (2-я с конца июля, вероятно, факультативна). В разные годы редок — част (2009 — 10 гг.). Умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных хвойношироколиственных и широколиственных лесах.

## 2. Pygaera timon (Hübner, [1803])

[Большаков и др., 2012а; «Красная книга...», 2017]

По цит. раб.: Новая Деревня, 20.05—17.06.2009, 6 экз. (С. Алексеев и др.) // Ягодное, 3.05—9.06.2010, 7 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин). Май — середина июня (указание «23.07.99» [Шмытова, 2001а] очень сомнительно). Локален и редок. Стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных смешанных лесах.

#### 3. Clostera curtula (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 24–28.07.2008, 4 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 16–17.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев); 15–16.08.2009, 2 экз. (С. Алексеев) // Труд, 8.05.1996 (И. Шмытова)

[цит. раб.]; Ягодное, 1–15.07.2002, 7 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 1–16.05.2010, 12 экз. (С. Алексеев); 1–20.07.2010, 6 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец апреля – середина августа, 2 генерации. Нечаст. Эвритопный лесной мезофил.

## 4. Clostera pigra (Hufnagel, 1766)

[Шмытова и др., 2003]

Ягодное, 5.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 1–10.05.2010, 3 экз.; 24.06–16.07.2010, 4 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Май, конец июня – начало августа, 2 генерации. Редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных лесах и посалках.

#### 5. Clostera anachoreta ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Труд, 9.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 1–9.05.2010, 3 экз.; 3–4.07.2010, 1 экз.; 1–2.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец апреля – середина августа, 2 генерации. Нечаст. Эвритопный и синантропофильный лесной вид. Преимущественно в озелененных населенных пунктах, реже в лесах.

#### 6. Clostera anastomosis (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 8.05.1996, 1 экз. (И. Шмытова). Май – начало июля, конец июля – середина августа, 2 генерации (2-я факультативна). Редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных лесах и посадках.

# Подсем. Spataliinae (Ptilodontinae auct.)

#### 7. Pterostoma palpina (Clerck, 1759)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 18-19.05.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 9.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 22.06-4.07.2010, 3 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Майавгуст, 2 генерации. Нечаст (численность уменьшилась с конца XX в.). Эвритопный лесной мезофил.

#### Подсем. Phalerinae

#### 8. Phalera bucephala (Linnaeus, 1758)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 14–16.07.2008, 2 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 11.06–8.07.2009, 8 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, А. Алексеев, С. Карпухин, Л. Удовкина) // Ягодное, 5–12.07.2002, 9 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 4.06–12.07.2010, отмечено 12 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Середина мая — июль. В некоторые годы част. Эвритопный лесной мезофил.

#### Подсем. Notodontinae

(=Stauropinae, =Dicranurinae, =Cerurinae, =Ptilodontinae)

## 9. Stauropus fagi (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003а (Труд); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 16–17.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин); 24–25.06.2009, 2 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина) // Труд, 9.05.1996 (И. Шмытова); Ягодное, 8–16.05.2010, 2 экз.; 15–17.06.2010, 2 экз.; 13–14.08.2010, 1 облетанный экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский, 31.05–1.06.1995 (И. Шмытова) [Шмытова, 1996а]; Заречье, 25–26.06.2009, 1 экз. (М. Баканов) [Большаков и др., 2012а]. Май — середина июля, одна из указанных находок в середине августа, вероятно, представляет уникальный для региона случай выведения 2-й факультативной генерации. Редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных лесах.

#### 10. Cerura erminea (Esper, 1783)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

Труд, 8.05.1996, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 15–16.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский, 1.06.1995, 1 экз. (И. Шмытова) [Шмытова, 2001а]. Май-июнь. Редок. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах и посадках.

## #11. Furcula furcula (Clerck, 1759)

Новая Деревня, 15–16.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин); 23–24.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев). Конец мая — середина июля, начало — середина августа, 2 генерации (2-я факультативна). Нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Пре-имущественно в старовозрастных лесах и посадках.

## 12. Furcula bicuspis (Borkhausen, 1790)

[Шмытова и др., 2003; «Красная книга...», 2006 (картография): Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 3.08.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.); 6–7.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Май — начало августа, 2 генерации (2-я факультативна). Нечаст (но в регионе отмечается реже чем другие виды рода). Умеренно эвритопный лесной мезофил. В старовозрастных лесах с доминированием берёзы (*Betula pendula* Roth, вероятно, единственного кормового растения в нашем регионе).

#### #13. Furcula bifida (Brahm, 1787)

Новая Деревня, 15–16.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин). Май-июнь, середина июля – середина августа, 2 генерации (2-я факультативна). Нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах и посадках.

## 14. Drymonia dodonaea ([Denis et Schiffermüller], 1775)

=trimacula (Esper, 1785)

[Шмытова, 2003a (trimacula Schiff.) (Труд)]

Труд, 27.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 15.05–13.06.2010, 12 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Май-июнь. Нечаст. Умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах с участием дуба (*Quercus robur* L., единственного кормового растения).

#### #15. Drymonia ruficornis (Hufnagel, 1766)

*=chaonia* (Hübner, [1800])

Ягодное, 1–16.05.2010, 19 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Май – середина июня. Нечаст. Умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах с участием дуба (единственного кормового растения).

#### 16. Peridea anceps (Goeze, 1781)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд); «Красная книга...», 2006 (картография), 2017 (все места); Большаков и др., 2012а (Ягодное)]

По цит. раб.: Труд, 9.05.1996, 1 экз. (И. Шмытова); Ягодное, 3–16.05.2010, 6 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский, 31.05.1995, 1 экз. (И. Шмытова) [Шмытова, 1996а (*Peridae* [sic!]), 2001а]. Май – середина июня. В приокских районах более или менее локален и редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных лесах с участием дуба (единственного кормового растения).

## #17. Leucodonta bicoloria ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Ягодное, 7–8.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский, 1.06.1995 (И. Шмытова) [Шмытова, 2001а]. Май — начало июля. Редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных смешанных и широколиственных лесах

#### 18. Notodonta torva (Hübner, [1803])

tritophus (Esper, 1786), homonym.

[Шмытова, 2003а (*tritophus* Cl. [sic!]) (Труд); Шмытова и др., 2003 (*tritophus* Esp.) (Ягодное); «Красная книга...», 2006 (*tritophus* (Denis et Schiffermüller, 1775) [sic!]) (картография); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 24–26.07.2008, 6 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 17–31.07.2009, 4 экз. (С. Алексеев) // Труд, 9.05.1996 (И. Шмытова); Ягодное, 9–10 и 29.07.2002, 3 экз. (С. Алексеев и др.); 8–16.05.2010, 2 экз.; 16–17.06.2010, 2 экз.; 6–21.07.2010, 4 экз. (С. Алексеев). Май — середина августа, 2 генерации. Нечаст. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных смешанных и широколиственных лесах.

Отметим, что «tritophus Cl.» в работе Шмытовой [2003а] явно относится именно к этому виду, т. к. в ее базовом списке [Шмытова, 2001а] имеются считавшиеся валидными в конце XX в. «N. tritophus Esp.» (омоним, см. выше) и «Tritophia phoebe Sieb.» (младший синоним N. tritophus ([Denis et Schiffermüller], 1775), см. ниже). В то же время в «Красной книге...» [2006] даны фотографии N. torva, но латинское название «tritophus (Denis et Schiffermüller, 1775)», и остается неясно, чьи характеристики скомпилированы в очерке.

#### 19. Notodonta dromedarius (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 14—26.07.2008, 5 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 18—24.08.2009, 4 экз. (С. Алексеев) // Труд, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 11.06.2001, 2 экз. (И. Шмытова); 30.06—1.07, 29.07—5.08.2002, 16 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 3—20.07.2010, 5 экз.; 10—11.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Середина мая — август, 2 генерации. Част. Эвритопный лесной мезофил.

## 20. Notodonta tritophus ([Denis et Schiffermüller], 1775)

=phoebe (Siebert, 1790)

[Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 26–27.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 30–31.07.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 5.08.2003, 1 экз. (С. Алексеев и др.). Май – середина августа, 2 генерации. В некоторые годы нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в смешанных и широколиственных лесах.

#### 21. Notodonta ziczac (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003a (Eligmodonta) (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 26–27.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 10–17.06.2009, 2 экз. (С. Алексеев) // Труд, 27.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 1.07, 29.07, 3.08.2002, 3 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 8–19.05.2010, 5 экз.; 13.06–16.07.2010, 6 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Май-август, 2 генерации. Нечаст. Эвритопный лесной мезофил.

#### #22. Ptilodon capucina (Linnaeus, 1758)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 29–30.05.2009, 1 экз.; 17.06–8.07.2009, 7 экз. (С. Алексеев и др.) // Ягодное, 7.06–20.07.2010, 17 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Середина мая — август, 2 генерации. Нечаст. Эвритопный лесной мезофил.

#### 23. Ptilodon cucullina ([Denis et Schiffermüller], 1775)

=cuculla (Esper, 1786)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 14–15.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев), попал в светоловушку около старого хвойно-широколиственного леса. Конец июня — середина июля. По-видимому, очень локальный и очень редкий стенотопный лесной мезофил. В лесах с участием кленов (*Acer* spp., единственного кормового растения). Возможно, расселился в регионе в последние годы. Данная находка была первой в лесной зоне нашего региона, а в лесостепи вид известен лишь с 2006 г. [Большаков, Рябов, 2007].

## 24. Odontosia carmelita (Esper, 1799)

[Шмытова, 2001a, 2003a; «Красная книга...», 2006 (картография)]

По цит. раб.: Труд, 9.05.1996, 1 экз. (И. Шмытова). Конец апреля – середина мая (указание по начало июня [Шмытова, 2001а] сомнительно). Редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных лесах с участием березы (*Betula pendula* Roth, вероятно, единственного кормового растения в нашем регионе).

#### 25. Odontosia sieversii (Ménétriès, 1856)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 1–18.04.2009, 2 экз. (В. Перов) // Ягодное, 16–17.04.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Конец марта – начало мая. Более или менее локален, в некоторые годы местами нечаст. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных лесах с участием березы (единственного кормового растения).

#### 26. Pheosia tremula (Clerck, 1759)

[Шмытова, 2003a (tremulae [sic!]) (Труд)]

Новая Деревня, 14–25.07.2008, 4 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 29.05–13.06.2009, 4 экз. (М. Баканов, С. Алексеев, А. Алексеев); 15–16.08.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 9.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 3–9.05.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Май-август, 2 генерации. В некоторые годы част. Эвритопный лесной мезофил.

#### 27. Pheosia gnoma (Fabricius, 1776)

=dictaeoides (Esper, 1789)

[Шмытова, 2003a (dictaeoides) (Труд)]

Новая Деревня, 13–15.07.2008, 3 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 29–30.05.2009, 1 экз.; 16–17.06.2009, 1 экз.; 17–31.07.2009, 3 экз.; 16–29.08.2009, 2 экз. (С. Алексеев, М. Баканов) // Труд, 14.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 3–30.07.2010, 5 экз. (С. Алексеев). Май-август, 2 генерации. В некоторые годы част. Эвритопный лесной мезофил.

# Надсем. Noctuoidea

Сем. Nolidae – нолиды

(6 видов, в области – 8, еще 1 сомнительно указан в начале XX в.)

#### Подсем. Nolinae

# 1. Meganola strigula ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 4–24.06.2010, 6 ♂♂ (С. Алексеев, П. Удовкин). В ближайших окрестностях: Грачевский, 31.05–1.06.1995, 6 экз. (И. Шмытова) [Шмытова, 2001а (Roeselia)]. Конец мая – начало июля. Более или менее локален и редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в хвойно-широколиственных лесах с участием дуба (Quercus robur L., единственного кормового растения) (Рис. 44).

## 2. Meganola albula ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Paнee в Roeselia, Rhynchopalpus

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 10.06–17.07.2010, 7 экз.; 30–31.08.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Июнь-июль, иногда конец августа — середина сентября, 2 генерации (2-я, вероятно, факультативна). Более или менее локален и редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В смешанных и изреженных широколиственных лесах под их пологом и по опушкам, отчасти по прилегающим лугам.

## 3. Nola confusalis (Herrich-Schäffer, [1847])

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 8–9.05.2010, 1 экз.; 22–23.06.2010, 1 ♂ (очень облетан) (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский, 31.05–1.06.1995, 3 экз. (И. Шмытова) [Шмытова, 2001а]. Конец апреля – июнь. Редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных смешанных и широколиственных лесах.

#### 4. Nola aerugula (Hübner, 1793)

=centonalis (Hübner, 1796)

[Шмытова и др., 2003 (*Celama centonalis* Hbn.) (Ягодное); «Красная книга...», 2006 (*Celama*) (картография); Большаков и др., 2011 (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 20–21.07.2009, 1 ♀ (С. Алексеев) // Ягодное, 15.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.); 21.06–20.07.2010, 25 ♂ , 8 ♀♀; 30–31.08.2010, 4 ♂ (С. Алексеев). Конец июня – июль, иногда конец августа – середина сентября (с 2010 г.), 1–2 генерации. Более или менее локален, местами в некоторые годы част (в конце XX в. был редок). Умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В приокских районах встречается преимущественно в хвойно-широколиственных, реже в лиственных лесах по прогреваемым разнотравным опушкам, полянам и прилегающим лугам.

## Подсем. Chloephorinae (=Sarrothripinae)

#### #5. Pseudoips prasinana (Linnaeus, 1758)

=fagana (Fabricius, 1781)

Новая Деревня, 11–21.06.2009, 4 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев) // Ягодное, 4–17.06.2010, 4 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец мая – середина июля, иногда вылетает 2-я факультативная генерация в конце августа. Нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В старовозрастных лесах и посадках.

#### 6. Nycteola degenerana (Hübner, [1799])

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

Труд, 30.04, 9.05.1996, 3 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 1–9.05.2010,  $1 \circlearrowleft 1 \hookrightarrow 1$ –31.08.2010,  $6 \circlearrowleft 3 \hookrightarrow 1$  (С. Алексеев). Конец июня — май следующего года (бабочки зимуют). Редок. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах.

## Сем. Lymantriidae – волнянки

(9 видов, в области – 12)

## 1. Arctornis l-nigrum (Müller, 1764)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 8.07.2009, 1 экз. (М. Баканов, С. Карпухин) // Ягодное, 14.08.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.); 8–24.06.2010, 5 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин); 29.07.2010, 1 экз. (Л. Большаков). Июнь-июль, изредка в конце июля – августе появляются более мелкие бабочки 2-й факультативной генерации. Нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах.

#### 2. Leucoma salicis (Linnaeus, 1758)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

В лесной зоне региона распространен практически повсеместно (кроме крупных безлесых агроландшафтов). Новая Деревня, 2–3.07.2009, 1 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев) // Ягодное, 5–10.07.2002, 3 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 15–20.06.2010, 6 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец мая — июль. В некоторые годы част (в конце XX в. иногда местами массово встречался на стадии гусеницы). Эвритопный лесной вид. В лесах и посадках различных типов с участием осины (*Populus tremula* L., основного или даже единственного кормового растения в условиях области).

## #3. Lymantria monacha (Linnaeus, 1758)

Новая Деревня, 13–28.07.2008, 12 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин, В. Перов); 30.07–28.08.2009, 5 ♂♂ (С. Алексеев, С. Карпухин) // Ягодное, 3–19.07.2010, 8 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец июня – август. Част. Умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в смешанных лесах.

## 4. Euproctis similis (Fuessly, 1775)

Иногда в Sphrageidus (принят как подрод)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 13–26.07.2008, 11 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин, В. Перов); 8–18.07.2009, 1  $\circlearrowleft$ , 1  $\circlearrowleft$  (М. Баканов, С. Карпухин, С. Алексеев) // Ягодное, 7–15.07.2002, 5 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 21.06–20.07.2010, 3  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев, А. Алексеев). Середина июня – август, 2 генерации (2-я факультативна, в области отмечается с XXI в.). Част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В лесной зоне обитает преимущественно в смешанных лесах.

#### 5. Calliteara pudibunda (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003a (*Dasychira*) (Труд)]

Новая Деревня, 12–17.06.2009, 3 ♂ (М. Баканов, С. Алексеев); 17–18.07.2009, 1 ♂, 1 ♀ (облетаны) (С. Алексеев) // Труд, 27.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.];

Ягодное, 15.05–13.06.2010, 22  $\lozenge\lozenge\lozenge$ , 2  $\lozenge\lozenge\lozenge$  (С. Алексеев, А. Алексеев). Середина мая — середина июня. В разных местах редок — част. Умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных, отчасти в широколиственных лесах (Рис. 46).

## 6. Calliteara abietis ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2012a; «Красная книга...», 2017]

По цит. раб.: Новая Деревня, 15–16.07.2008, 2  $\circlearrowleft$  , 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев, С. Карпухин); 16–25.06.2009, 2  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев, Л. Удовкина); 17–18.07.2009, 1  $\circlearrowleft$  (облетан) (С. Алексеев). Середина июня — середина июля (указание «18.05» [Шмытова, 2001а (*Dasychira*)] явно ошибочно). Очень локален и редок. Стенотопный лесной мезофил. В основном в старовозрастных елово-широколиственных лесах.

#### 7. Dicallomera fascelina (Linnaeus, 1758)

[Большаков, 2009 (Новая Деревня); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 15–16.07.2008, 1 ♂, 1 ♀ (С. Алексеев, С. Карпухин); 29.05–20.06.2009, 11 ♂♂ (С. Алексеев, М. Баканов, А. Алексеев) // Ягодное, 1–16.07.2010, 12 экз. (С. Алексеев). Конец мая — середина июля. Очень локален, в разных местах редок — нечаст (чаще отмечается на стадии гусеницы). Стенотопный лугово-степной мезоксерофил. По прогреваемым и остепненным лугам, лесным опушкам, отчасти по прилегающим пустошам. В приокских районах Тульской обл. гусеницы отмечались почти исключительно на травянистых растениях и преимущественно на мотыльковых (Рис. 45).

## 8. Orgyia recens (Hübner, [1819])

gonostigma auct.

[Большаков и др., 2012a (*Teia*)]

По цит. раб.: Ягодное, 15–16.07.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). В приокских районах лёт отмечен в конце мая – середине июля. Очень редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах различных типов.

## #9. Orgyia antiqua (Linnaeus, 1758)

Новая Деревня, 31.07.2010, отмечено 2 ♂♂ (Л. Большаков) // Ягодное, 29—31.07.2010, отмечено 5 ♂♂ (Л. Большаков). В ближайших окрестностях: Заречье, 31.07.2010, отмечен 1 ♂ (Л. Большаков). Конец июня – сентябрь, возможно, в 2-х генерациях (тогда 2-я многочисленнее). В некоторые годы местами част. Умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в смешанных, реже в лиственных лесах по разрежениям и опушкам. Самцы активны преимущественно днем.

## Сем. Arctiidae – медведицы

(24 вида, в области – 29, еще 2 известны по материалам начала XX в. и 1 указан сомнительно)

#### Подсем. Arctiinae

#### 1. Callimorpha dominula (Linnaeus, 1758)

[Шмытова и др., 2003 (Panaxia); «Красная книга...», 2017 (картография) (?)]

По цит. раб.: Ягодное, 5.07 и 12.07.2002, 4 экз. (С. Алексеев и др.). В обоих изданиях «Красной книги...» эти находки почему-то не учтены, но во втором [«Красная книга...», 2017: 142] картографирована точка в районе Мушкани или Сметского, хотя находка отнесена к ур. Ожигово на левобережье р. Вытебети; местонахождение требует уточнения. Июнь-июль (указание Шмытовой [2001а] «30.04.95» явно ошибочно – видимо, опечатка). Локален и редок. Стенотопный лесолуговой мезофил. В старовозрастных смешанных лесах по опушкам и полянам. Бабочки могут быть ограниченно активны днем.

#### #2. Tyria jacobaeae (Linnaeus, 1758)

Новая Деревня, 27.07.2008, 1 гусеница (С. Алексеев: фото). В ближайших окрестностях: Заречье, 6.06.2015, 1 экз. (Л. Большаков). Июнь. Чрезвычайно локален и редок (чаще отмечается на стадии гусеницы). Стенотопный лесолуговой ксеромезофил. Преимущественно около сосняков и изреженных лиственных лесов по сухим разнотравным опушкам и полянам с участием крестовника Якова (Senecio jacobaea L., единственного кормового растения). Бабочки активны днем.

# 3. Arctia caja (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой…»), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 15–28.07.2008, 5 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин, В. Перов); 17–18.07.2009, 2 экз. (С. Алексеев) // Труд, 27.05.1996, «1 larva» (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 30.06–13.07.2002, 5 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 23.06–30.07.2010, 5 экз. (отмечено до 30 экз., в т. ч. фото) (С. Алексеев, А. Алексеев). Середина июня – начало августа. В разные годы редок – част (чаще отмечается на стадии гусеницы; стал встречаться заметно реже с конца 1970-х гг.). Эвритопный лесолуговой мезофил. В различных лесных и облесненных ландшафтах по редколесьям, опушкам, полянам и прилегающим открытым местам.

## 4. Hyphoraia aulica (Linnaeus, 1758)

[Большаков и др., 2012а; «Красная книга...», 2017]

По цит. раб.: Ягодное, 28–30.05.2010, 1 экз. (С. Алексеев). В регионе лёт с конца мая по июнь [Большаков, 2000б]. Более или менее локален и очень редок. Стенотопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым луговым участкам. Бабочки, по-видимому, активны только днем.

## 5. Parasemia plantaginis (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а (Дубенка, Новая Деревня); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

Новая Деревня, 10.06.1998, 2 экз. (А. Шмытов) [цит. раб.]; 10–20.06.2009, 1 экз. (В. Перов) [цит. раб.]; 6.06.2015, отмечен 1 экз. (Л. Большаков) // Ягодное, 7.06.2000, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; 29.05–15.06.2010, 5 экз. (С. Алексеев) [цит. раб.]. В ближайших окрестностях: Заречье, 6.06.2015, отмечен 1 экз. (Л. Большаков). Конец мая – июнь. Более или менее локален, местами нечаст. Стенотопный лесолуговой мезофил. В старовозрастных смешанных лесах, особенно в сложных сосняках, по прогреваемым редколесьям, разнотравным опушкам и полянам.

## 6. Diacrisia sannio (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

На юге лесной зоны распространен практически повсеместно (вне крупных сомкнутых лесов и урболандшафтов). Конец мая — середина июля, в некоторые годы в конце (иногда даже в середине) июля — начале сентября вылетают более мелкие бабочки 2-й генерации. Исследовано 32 экз. и визуальные учеты. Обычен, в некоторые годы (2010) массов. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. Пре-имущественно по прогреваемым лугам, разнотравным лесным полянам и опушкам, отчасти по прилегающим пустырям.

#### 7. Rhyparia purpurata (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное); «Красная книга...», 2006 (картография); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 14–15.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 2–3.07.2009, 1 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев) // Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова); Ягодное, 9.07.2002, 1 экз.; 12–23.06.2010, 10 экз. (отмечено до 20 экз.) (С. Алексеев и др.). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 6 экз. (М. Баканов) [Большаков и др., 2012а]. Июнь-июль. Более или менее локален, в разных местах редок – нечаст. Стенотопный лесолуговой мезоксерофил. Преимущественно около смешанных, реже около лиственных лесов по прогреваемым разнотравным опушкам, полянам и прилегающим лугам (Рис. 47).

#### 8. Diaphora mendica (Clerck, 1759)

[Большаков и др., 2012a; «Красная книга...», 2017]

По цит. раб.: Новая Деревня, 18-19.05.2009,  $1 \circlearrowleft (C. Алексеев)$  // Ягодное, 3-4.05 и 15-16.05.2010,  $2 \circlearrowleft \circlearrowleft$ ,  $1 \supsetneq (C. Алексеев)$ . Май — начало июля. Редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. В старовозрастных лесах по разнотравным опушкам, полянам, отчасти по прилегающим лугам и пустырям. Самки активны только днем, самцы — в ночное время.

## 9. Spilosoma lubricipedum (Linnaeus, 1758)

=menthastri ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001a (menthastri Esp.) («обычен на исследуемой...»), 2003a (menthastri Esp.) (Труд); Шмытова и др., 2003 (menthastri Esp.) (Ягодное)]

В лесной зоне региона распространен повсеместно. Май – середина августа, 2 генерации (2-я малочисленнее). Исследовано 38 экз. и визуальные учеты. В некоторые годы обычен. Эвритопный лесолуговой вид.

## 10. Spilosoma urticae (Esper, 1789)

[Шмытова и др., 2003]

По цит. раб.: Ягодное, 12.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.). Конец мая – середина июля. Более или менее локален и редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. В старовозрастных смешанных и широколиственных лесах по разрежениям, опушкам, полянам.

#### 11. Spilarctia luteum (Hufnagel, 1766)

lubricipedum auct., nec (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001a (Spilosoma lubricipeda L.) («обычен на исследуемой…»), 2003a (S.[pilosoma] lubricipeda L.) (Труд); Шмытова и др., 2003 (S.[pilosoma] lubricipeda L.) (Ягодное)]

В лесной зоне региона распространен повсеместно. Середина мая — середина июля, в некоторые годы — малочисленная 2-я генерация в августе — начале сентября. Исследовано 52 экз. и визуальные учеты. В некоторые годы обычен. Эвритопный лесолуговой вид.

#### 12. Phragmatobia fuliginosa (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 14–27.07.2008, 7 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 20.07–18.08.2009, 3 экз. (С. Алексеев); 13–15.08.2017, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 29.07.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 5.08.2003, 4 экз.; 3–30.05.2010, 3 экз.; 3–20.07.2010, 8 экз.; 12–13.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев и др.). Конец апреля – начало сентября, 2 генерации. Част. Эвритопный лесолуговой вид.

## Подсем. Lithosiinae

## #13. Collita griseolum (Hübner, [1803])

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а (*Eilema*) («част на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 13–27.07.2008, 9 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 15.07–24.08.2009, 4 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин); [14.07–12.08.]2017, 4 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 5.08.2003, 1 экз. (С. Алексеев и др.); 21.06–16.07.2010, 25 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Середина июня — середина августа. В некоторые годы местами част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах под их пологом и по опушкам.

# #14. Eilema depressum (Esper, [1787])

=deplanum (Esper, [1787])

Новая Деревня, 14—25.07.2008, 5  $\circlearrowleft$  $\circlearrowleft$  $\circlearrowleft$ 3  $\circlearrowleft$  $\circlearrowleft$  (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин) // Ягодное, 15—30.06.2010, 3 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Середина июня — середина августа. Локален, редок. Стенотопный лесной мезоксерофил. Преимущественно в песчаных сосняках и зеленомошниках, реже в ельниках и сложных смешанных лесах.

#### 15. Eilema lurideolum (Zincken, 1817)

[Шмытова, 2001а (luredeola [sic!]) (Кирейково); Большаков и др., 2012а (Ягодное)] По цит. раб.: Труд, 29.07.1996, 1 экз. (И. Шмытова); Ягодное, 1–3.07.2010, 3 ♂ (С. Алексеев). Июль – начало августа. Локален и редок. Стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В приокских районах встречается в смешанных лесах, особенно в сосняках-зеленомошниках, под их пологом и по опушкам.

# 16. Eilema complanum (Linnaeus, 1758)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 30.07–24.08.2009, 3 ♂♂, 2 ♀♀ (С. Алексеев) // Ягодное, 6–19.07.2010, 5 экз. (С. Алексеев). Конец июня – август. Более или менее локален, местами и временами нечаст. Стенотопный лесолуговой мезоксерофил. Преимущественно в смешанных, реже в разреженных широколиственных лесах по прогреваемым разнотравным опушкам и полянам.

#### 17. Eilema lutarellum (Linnaeus, 1758)

[Большаков и др., 2008 (Ягодное), 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 15–28.07.2008, 10 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин, В. Перов); 17.07–5.08.2009, 6 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин) // Ягодное, 5.08.2003, 1 экз.; 22.06–21.07.2010, 38 экз. (С. Алексеев и др.). Конец июня – середина августа. Очень локален, местами част. Стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В лесной зоне приурочен к сухим соснякам, держится по прогреваемым разнотравным полянам, торфяникам, прилегающим сухим лугам и пустошам.

#### 18. Eilema sororculum (Hufnagel, 1766)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 29.05–25.06.2009, 7 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, Л. Удовкина) // Ягодное, 10–15.07.2002, 2 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 8.05–9.06.2010, 19 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Май – середина июля. В отдельные годы местами част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В лесах и посадках различных типов. Бабочки держатся преимущественно на древесных стволах и в кронах.

#### #19. Atolmis rubricollis (Linnaeus, 1758)

Новая Деревня, 11–22.06.2009, 6 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев) // Ягодное, 8–9.06.2010, 1 экз.; 1–2.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 1 экз. (М. Баканов). Конец мая – середина июля. Нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в смешанных, реже в старовозрастных лиственных лесах и посадках.

#### 20. Pelosia muscerda (Hufnagel, 1766)

[Большаков и др., 2012а; «Красная книга...», 2017]

По цит. раб.: Ягодное, 1–21.07.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Июль – середина августа. Чрезвычайно локален, редок. Стенотопный лесной мезофил. В смешанных лесах, особенно в зеленомошниках, преимущественно по сфагновым болотам, реже по черноольшаникам.

### 21. Lithosia quadra (Linnaeus, 1758)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное); Большаков, 2009 (Новая Деревня); Большаков и др., 2012а (Ягодное); «Красная книга...», 2017 (все места)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 14—16.07.2008, 1  $\circlearrowleft$ , 1  $\updownarrow$  (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин) // Ягодное, 10—13.07.2002, 3 экз. (С. Алексеев и др.); 18—19.07.2010, 1  $\updownarrow$  (С. Алексеев). Конец июня — июль. Локален и редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных смешанных и широколиственных лесах.

#### 22. Cybosia mesomella (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 13–14.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев); 17.06–3.07.2009, 9 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, А. Алексеев, Л. Удовкина) // Труд, 24–25.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 7–30.06.2010, 25 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–27.06.2009, 3 экз. (М. Баканов). Июньиюль. Обычен. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных, отчасти в широколиственных лесах по разрежениям, опушкам и полянам.

#### 23. Thumatha senex (Hübner, [1804])

[Шмытова и др., 2003 (*Comachla*) (Ягодное); «Красная книга...», 2006 (картография); Большаков и др., 2012а (*Thumata* [sic!]) (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 14—28.07.2008, 2 экз. (В. Перов, С. Алексеев) // Ягодное, 14.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.); 22.06—4.07.2010, 4 экз. (С. Алексеев). Середина июня — начало августа. Очень локален и редок, местами в некоторые годы нечаст. Стенотопный лесолуговой мезофил. В хвойно-широколиственных и широколиственных лесах под их пологом и по опушкам, отчасти по прилегающим лугам.

#### 24. Miltochrista miniata (Forster, 1771)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 13–28.07.2008, 13 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин, В. Перов); 20.06–29.08.2009, 19 экз. (С. Алексеев и др.) // Труд, 27.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 7–29.07.2002, 9 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 4.06–20.07.2010, 26 экз.; 13–14.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 26–27.06.2009, 1 экз. (М. Баканов). Конец мая – август, иногда (в 2011 г. на юге Козельского района) до середины октября, возможно, 2 генерации (тогда 2-я факультативна). Част. Умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в смешанных, реже в широколиственных лесах под их пологом и по опушкам.

# Сем. Erebidae – эребиды

(28 видов, в области – 38)

## Подсем. Scoliopteryginae

# 1. Scoliopteryx libatrix (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 29–30.09.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 30.06.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 12.06–15.07.2010, 7 экз.; 30–31.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Летает весь весенне-осенний сезон с середины июня (бабочки зимуют). В некоторые годы част. Эвритопный лесной вид. Зимующие бабочки относительно часто обнаруживаются в населенных пунктах в различных строениях.

## Подсем. Rivulinae

## 2. Rivula sericealis (Scopoli, 1763)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

В лесной зоне региона распространен повсеместно. Конец мая – начало октября, 2–3 генерации. Исследовано 88 экз. и визуальные учеты. Обычен, в некоторые годы местами массов. Эвритопный лесолуговой мезогигрофил.

# Подсем. Нурепіпае

#### 3. Hypena proboscidalis (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

В лесной зоне региона распространен повсеместно. Конец мая – сентябрь, 2 генерации (2-я малочисленнее). Исследовано 50 экз. и визуальные учеты. Част. Эвритопный лесолуговой мезофил.

#### 4. Hypena rostralis (Linnaeus, 1758)

[Большаков и др., 2012а (Ягодное)]

Новая Деревня, [конец 04.]2017, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 8–9.05.2010, 1 экз. (С. Алексеев) [цит. раб.]. На юге лесной зоны летает почти весь весенне-осенний сезон с июля в 2-х генерациях (бабочки зимуют). В левобережных приокских районах редок. Эвритопный и синантропофильный лесной вид. Преимущественно в озелененных урбоценозах, реже в лесах.

#### #5. Hypena crassalis (Fabricius, 1787)

=Bomolocha fontis (Thunberg, 1788)

Новая Деревня, 15–22.06.2009, 2 экз. (С. Алексеев). Конец мая – начало августа. Очень локален, местами нечаст. Очень стенотопный лесолуговой мезофил. В сосняках-зеленомошниках по обширным черничникам.

#### Подсем. Негтіпііпае

#### #6. Paracolax tristalis (Fabricius, 1794)

=derivalis (Hübner, 1796)

Ягодное, 16.06–3.07.2010, 3 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Середина июня — начало августа. В приокских районах локален, местами нечаст. Стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В сосновых и изреженных широколиственных лесах под их пологом, по опушкам и высокотравным полянам.

#### #7. Herminia tarsicrinalis (Knoch, 1782)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а (*Z.[anclognatha]*) («част на исследуемой...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 21.06–3.07.2009, 3 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев) // Ягодное, 7–18.06.2010, 10 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец мая – середина июля, иногда 2-я факультативная генерация в августе – середине сентября. В лесной зоне обычен. Эвритопный лесолуговой мезогигрофил. По сыроватым редколесьям, лесным опушкам, полянам, прилегающим лугам и болотам.

## #8. Herminia grisealis ([Denis et Schiffermüller], 1775)

=nemoralis (Fabricius, 1775)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а (Zanclognatha) («част на исследуемой...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 12–13.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев); 11–12.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец мая — июль, иногда до середины августа (возможно, в 2-х генерациях, тогда 2-я факультативна). В лесной зоне в некоторые годы част. Эвритопный лесной мезофил.

# #9. Polypogon tentacularia (Linnaeus, 1758)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а (*Herminia*) («обычен на исследуемой...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 14–15.07.2008, 2 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 12.06–3.07.2009, 5 экз. (С. Алексеев и др.) // Ягодное, 7.06–21.07.2010, 38 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 26–27.06.2009, 1 экз. (М. Баканов). Конец мая – июль. Более или менее локален, в разных местах редок – обычен. Умеренно эвритопный лесолуговой мезоксерофил. Преимущественно в хвойно-широколиственных, реже в лиственных лесах по прогреваемым разнотравным опушкам, полянам и прилегающим лугам. На юге лесной зоны увеличился в численности и «эвритопизировался» с конца XX в.

#### #10. Pechipogo strigilata (Linnaeus, 1758)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»)], но из заповедника ранее не приводился. Ягодное, 18.05–17.06.2010, 7 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 5–6.06.2015, отмечен часто (Л. Большаков). Середина мая — середина июля. В лесной зоне обычен. Эвритопный лесной мезофил.

## 11. Zanclognatha tarsipennalis (Treitschke, 1835)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 14–17.07.2008, 4  $\circlearrowleft \circlearrowleft$  (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 2–3.07.2009, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев, А. Алексеев) // Труд, 24.06.1996, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 15–30.06.2010, 5 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Июнь — середина июля, середина — конец августа, 2 генерации. Редок. Эвритопный лесной мезофил.

# Подсем. Hypenodinae

# 12. Hypenodes humidalis (Doubleday, 1850)

=turfosalis (Wocke, 1850)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 17–18.07.2010, 1 ♂ (С. Алексеев) (сильно облетан; обстоятельства поимки неизвестны, мог попасть в оконную ловушку в бору-зеленомошнике за р. Дубенка или прилететь на свет на расстоянии около 3 км от ближайшего сфагнового болота с пушицей близ д. Нагая). Конец июня — середина августа. Чрезвычайно локален, редок. Очень стенотопный лесоболотный гигрофил. По лесным сфагновым болотам с пушицей (*Eriophorum* spp. — кормовым растением).

## 13. Schrankia taenialis (Hübner, [1809])

[Большаков и др., 2011]

По цит. раб.: Ягодное, 30–31.08.2010, 1 ♀ (С. Алексеев), на свет около старого смешанного леса. Это пока единственная находка в области относится ко 2-й факультативной генерации. В Тульской обл. отмечался в середине июля — начале августа. По-видимому, очень локальный и редкий стенотопный лесной мезогигрофил. В Тульской обл. известен в приокской части полосы южных Тульских засек; встречается под пологом старовозрастных широколиственных лесов.

# Подсем. Тохосатріпае

# 14. Lygephila pastinum (Treitschke, 1826)

[Шмытова, 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Труд, 27.05(?), 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 9–15.07.2002, 4 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 21.06 и 4.07.2010, 2 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец июня – июль, конец августа – середина сентября, 2 генерации (2-я факультативна) (указание «27.05» [Шмытова, 2001а, 2003а] из ур. Труд очень сомнительно, требует проверки). Нечаст. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. В основном по прогреваемым лугам.

# 15. Lygephila viciae (Hübner, [1822])

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 20–21.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 4 экз. (М. Баканов) [цит. раб.]. Конец мая – начало июля. Очень локален и редок. Стенотопный лесолуговой мезоксерофил.

В лесной зоне приурочен к приокским хвойно-широколиственным лесам. По остепненным и сухим разнотравным опушкам и полянам.

# **Подсем. Boletobiinae** (=Phytometrinae; =Aventiinae; =Eublemminae)

## #16. Parascotia fuliginaria (Linnaeus, 1760)

Новая Деревня, 17—18.08.2009, 1  $\circlearrowleft$ , 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) // Ягодное, 15—16.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Конец июня — август. Нечаст. Эвритопный лесной мезофил.

#### 17. Phytometra viridaria (Clerck, 1759)

[Шмытова и др., 2003; Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 13.07.2002, 1 экз.(С. Алексеев и др.); 23–24.06.2010, 1 ♂; 19–20.07.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Сметское, 6.06.2015, отмечен 1 экз. (Л. Большаков). Май – начало сентября, 2 генерации. На левобережье Оки очень или чрезвычайно локален, в заповеднике редок. Стенотопный луговостепной ксеромезофил. По остепненным участкам и песчаным боровым опушкам.

#### 18. Colobochyla salicalis ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а (Новая Деревня); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 10.06.1998, 1 экз. (А. Шмытов) [цит. раб.] // Ягодное, 11.06.2001, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; 4–9.06.2010, 2 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Середина мая – середина июля, иногда 2-я факультативная генерация в конце августа. Нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезогигрофил. По сырым лесным опушкам, полянам и заболоченным лугам.

### 19. Laspeyria flexula ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 14–17.07.2008, 2 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 23–24.08.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 29.07.1996, 1 экз. (И. Шмытова); Ягодное, 22–30.06.2010, 3 экз. (С. Алексеев). Конец мая – август, 2 генерации (2-я малочисленнее). Нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В старовозрастных лесах и посадках различных типов.

# #20. Trisateles emortualis ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Ягодное, 4–22.06.2010, 6 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Середина мая – середина августа, 2 генерации (2-я факультативна). Редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в сосново-широколиственных и широколиственных лесах.

#### 21. Eublemma minutata (Fabricius, 1794)

=Porphyrinia noctualis (Hübner, 1796)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 23–24.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев), на свет. Конец мая – август (возможно, с конца августа 2-я факультативная генерация). Чрез-

вычайно локален, в заповеднике, по-видимому, редок. Очень стенотопный лесолуговой ксерофил и псаммофил. По ксерофитным и остепненным опушкам песчаных сосняков и зеленомошников с обилием цмина песчаного (*Helichrysum arenarium* (L.) Moench – вероятно, единственного кормового растения региональных популяций).

## Подсем. Erebinae (=Catocalinae)

#### 22. Catocala fulminea (Scopoli, 1763)

[Шмытова, 2001а (*Ephestia* [sic!]) (Кирейково), 2003а (*Ephestia* [sic!]) (Труд); Шмытова и др., 2003 (*Ephestia* [sic!]) (Ягодное); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 25–26.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 18–19.08.2009, 2 экз. (С. Алексеев) // Труд, 29.07, 13–14.08.1996, 3 экз. (И. Шмытова); Ягодное, 7.08.2001, 1 экз. (И. Шмытова); 29.07–3.08.2002, 6 экз. (С. Алексеев и др.); 1–19.07.2010, 8 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец июня – август. Нечаст. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В лесах и лесопосадках с участием дуба (*Quercus robur* L. – основного или даже единственного кормового растения).

## 23. Catocala fraxini (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 9–19.08.2009, отмечено до 5 экз. (С. Алексеев: в т.ч. фото) // Труд, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 29.07–5.08.2002, 8 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 30.07–2.08.2010, отмечено 7 экз. (С. Алексеев, Л. Большаков). Середина июля – начало октября. В разные годы и в разных местах редок – част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах и посадках (Рис. 48).

#### 24. Catocala nupta (Linnaeus, 1767)

[Шмытова, 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Труд, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 29.07, 12.08.2002, 4 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 15.07–21.08.2010, отмечено 15 экз. (С. Алексеев, Л. Большаков). Конец июня – начало октября. В некоторые годы част. Эвритопный лесной мезофил.

## 25. Catocala sponsa (Linnaeus, 1767)

[Большаков и др., 2012a; «Красная книга...», 2017]

По цит. раб.: Новая Деревня, 31.07.2010, отмечено 2 экз. (Л. Большаков) // Ягодное, 1.07–15.08.2010, отмечено до 15 экз. (С. Алексеев, Л. Большаков). Конец июня – август. В приокских районах локален, в разные годы редок – част; в 2010–11 гг. был обычен, местами даже массов (в Калужской обл. С. Алексеевым тоже наблюдалась многочисленность бабочек «красных» орденских лент, однако идентифицированы были немногие из них). Умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах с участием дуба (единственного кормового растения).

## 26. Catocala promissa ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное); «Красная книга...», 2006 (картография), 2017 (все места); Большаков и др., 2012а (Ягодное)]

По цит. раб.: Труд, 13.08.1996, 1 экз. (И. Шмытова); Ягодное, 30.06 и 29.07.2002, 6 экз. (С. Алексеев и др.); 28.06–19.07.2010, 3 экз. (С. Алексеев). Середина июня – середина августа. Более или менее локален и редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах с доминированием дуба (единственного кормового растения).

#### 27. Euclidia glyphica (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а (*Ectypa*) («обычен на исследуемой...»); 2003а (*Ectypa*) (Труд)] На юге лесной зоны распространен практически повсеместно (кроме крупных сомкнутых лесов и урболандшафтов). Конец апреля – сентябрь, 2 генерации. Част, в некоторые годы местами массов. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. Преимущественно по прогреваемым лугам, полям, пустырям.

# 28. Callistege mi (Clerck, 1759)

[Шмытова, 2001а («част на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

В лесной зоне региона распространен практически повсеместно. Май – начало июля. Обычен. Умеренно эвритопный луговой мезофил.

## Сем. Noctuidae – совки

(173 вида, еще 1 сомнительное указание, в области – 267, а также 10 старых неподтвержденных и 16 сомнительных указаний)

#### Подсем. Plusiinae

#### #1. Abrostola tripartita (Hufnagel, 1766)

triplasia auct., nec (Linnaeus, 1758)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а (*triplasia* L.) («част на исследованной...»)], но последующие указания «*triplasia*» из заповедника требуют проверки материала (см. ниже). Подтверждаем наличие вида в заповеднике: Новая Деревня, 14–15.07.2008, 1  $\circlearrowleft$  (В. Перов, С. Алексеев); 20–24.06.2009, 2 экз.; 16–17.08.2009, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) // Ягодное, 4.06–6.07.2010, 4 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец мая — начало сентября, 2 генерации. Част. Эвритопный луговой мезофил.

#### 2. Abrostola triplasia (Linnaeus, 1758)

=trigemina (Werneburg, 1864)

[Шмытова, 2001а (*trigemina*) («част на исследованной...»), 2003а (Труд) (?); Шмытова и др., 2003 (Ягодное) (?)]

Указания Шмытовой в цит. работах 2003 г. формально относятся к этому виду, но в ее базовом списке были и *A. trigemina* (младший синоним *A. triplasia*), и *A. triplasia* (фактически *A. tripartita*); в связи с номенклатурной путаницей материал (Труд, 29.07, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 7–8.08.2001, 2 экз.

(И. Шмытова); 30.06, 3.08.2002, 2 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]) требует проверки. Подтверждаем наличие вида в заповеднике: Новая Деревня, 15–16.07.2008, 2 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин); 28–29.08.2009, 1 экз. (С. Алексеев); 1–2.06.2017, 1 экз. (С. Алексеев, В. Перов) // Ягодное, 15.06–18.07.2010, 7 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–28.06.2009, 2 экз. (М. Баканов). Середина мая — начало сентября, 2 генерации. Част. Эвритопный луговой мезофил.

## 3. Macdunnoughia confusa (Stephens, 1850)

[Шмытова, 2001а («част на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

Труд, 27.05, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 10–11.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев). В регионе распространен повсеместно. Середина мая – середина октября, 3 генерации. Част. Эвритопный луговой вид.

## 4. Diachrysia chrysitis (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («част на исследуемой...»), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)] (?)

В цит. раб. данный вид не отделялся от *D. stenochrysis*, материал (Труд, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 11.06.2001, 1 экз. (И. Шмытова); 9–11.07, 3.08.2002, 3 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]) требует ревизии. Подтверждаем наличие вида в заповеднике: Новая Деревня, 15–27.07.2008, 2 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин, В. Перов); 15.07.2009, 1 экз. (М. Баканов, С. Карпухин) // Ягодное, 19.06–3.07.2010, 2 экз. (С. Алексеев). В приокских районах лёт с июня по начало сентября, 2 генерации (2-я малочисленна). Нечаст. Эвритопный луговой вид.

#### 5. Diachrysia stenochrysis (Warren, 1913)

=tutti (Kostrowicki, 1961); chrysitis auct., nec (Linnaeus, 1758)

[Большаков и др., 2008 («повсеместно»)]

В регионе распространен повсеместно, но т. к. в цит. раб. вид был фактически впервые выявлен в Калужской обл. на фоне *D. chrysitis*, целесообразно привести материал: Новая Деревня, 15–17.07.2008, 2 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин); 2–3.07.2009, 1 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев); 23–24.08.2009, 2 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 15–17.06.2010, 3 экз. (С. Алексеев). В приокских районах лёт с середины мая по середину сентября, 2 генерации. Част. Эвритопный луговой вид.

#### 6. Lamprotes c-aureum (Knoch, 1781)

[Большаков и др., 2012a; «Красная книга...», 2017]

По цит. раб.: Новая Деревня, 24—25.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев). Июль — середина августа. Редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. В старовозрастных хвойно-широколиственных и широколиственных лесах по разрежениям, тенистым разнотравным опушкам и полянам.

# 7. Autographa bractea ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 14—16.07.2008, 2 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 17—31.07.2009, 2 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 7.08.2001, 1 экз. (И. Шмытова); 12—15.07,

29.07.2002, 4 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]. Июнь — начало августа. Нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. В старовозрастных лесах по тенистым разнотравным опушкам и полянам.

#### 8. Autographa jota (Linnaeus, 1758)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 14–17.07.2008, 5 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 20–25.06.2009, 3 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина) // Ягодное, 7.06–7.07.2010, 14 экз. (С. Алексеев и др.). Июнь – середина июля. Нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. В старовозрастных лесах по разрежениям, опушкам, полянам.

## 9. Autographa pulchrina (Haworth, [1809])

[Шмытова и др., 2003]

Ягодное, 11.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 8–9.06.2010, 1 ♀ (С. Алексеев). Середина мая — середина июля. Нечаст. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах по разрежениям, опушкам, полянам.

### #10. Autographa mandarina (Freyer, 1845)

Ягодное, 15–16.05.2010, 2 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Середина мая – середина июня, июль – середина сентября, 2 генерации. Редок. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. Преимущественно по прогреваемым лугам и пустырям.

# 11. Autographa gamma (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

В регионе распространен повсеместно, мигрант. Май – октябрь, 3 генерации (но 1-я в значительной степени представлена мигрантами). В некоторые годы массов. Эвритопный лугово-полевой вид.

#### 12. Plusia festucae (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой ...»), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)] (?)

В цит. работах данный вид не отделялся от *P. putnami*, материал (Труд, 27.05, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 7–15.07.2002, 4 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]) требует ревизии. Подтверждаем наличие вида в заповеднике: Новая Деревня, 26–27.07.2008, 1 ♂ (В. Перов, С. Алексеев); 2–3.07.2009, 1 ♀ (С. Алексеев, А. Алексеев). В приокских районах лёт с конца мая по август, 2 генерации. Нечаст, в некоторые годы местами обычен. Умеренно эвритопный лесолуговой и прибрежный мезогигрофил. По сырым лесным полянам, травяным болотам и берегам водоемов. В периоды повышения численности бабочки могут широко разлетаться и встречаться во всех открытых биотопах.

## 13. Plusia putnami (Grote, 1873)

[Большаков и др., 2013]

По цит. раб.: Новая Деревня, 14—27.07.2008, 3 ♂♂ (В. Перов, С. Алексеев); 2—3.07.2009, 1 ♂ (С. Алексеев, А. Алексеев) // Ягодное, 15—16.06.2010, 1 ♂, 1 ♀; 20—21.07.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Середина июня — июль. Редок. Умеренно стенотопный лесолуговой и прибрежный мезогигрофил. Преимущественно в старовозрастных лесах по сырым лесным полянам, а также по травяным болотам и берегам водоемов. По экологическому облику подобен *P. festucae*, но в целом значительно малочисленнее.

#### Подсем. Eustrotiinae

#### #14. Protodeltote pygarga (Hufnagel, 1766)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а (*L.[ithacodia]*) («обычен на исследуемой...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 13–26.07.2008, 45 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 29.05–18.07.2009, 64 экз. (С. Алексеев и др.) // Ягодное, 18.05–21.07.2010, 147 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–28.06.2009, 18 экз. (М. Баканов). Середина мая – июль, иногда по сентябрь, 1–2 генерации. Обычен. Эвритопный лесной мезофил.

## -. Deltote deceptoria (Scopoli, 1763)

[Антонова и др., 1999 (Lithacodia); Шмытова, 2001a (Lithacodia)]

По цит. раб. – в ближайших окрестностях Северного участка: Грачевский, 1.06.1995, 1 экз. (И. Шмытова). Пока единственная находка в области. В регионе очень локален и очень редок. По-видимому, стенотопный лесолуговой мезоксерофил. Немногие находки – по прогреваемым разнотравным и остепненным опушкам хвойно-широколиственных и широколиственных лесов.

#### 15. Deltote bankiana (Fabricius, 1775)

[Шмытова, 2001а («част на исследуемой...»); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)] Новая Деревня, 13–17.07.2008, 15 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 16.06–15.07.2009, 14 экз. (С. Алексеев и др.); 6.06.2015, отмечено 5 экз. (Л. Большаков); [конец 07.]2017, 1 экз. (В. Перов) // Ягодное, 15.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев

16.06—15.07.2009, 14 экз. (С. Алексеев и др.); 6.06.2015, отмечено 5 экз. (Л. Большаков); [конец 07.]2017, 1 экз. (В. Перов) // Ягодное, 15.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 18.05—30.07.2010, 31 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25—27.06.2009, 6 экз. (М. Баканов); Заречье и Сметское, 5—6.06.2015, отмечено до 20 экз. (Л. Большаков). Середина мая — середина августа (возможно, в некоторые годы местами 2-я факультативная генерация). Обычен (в конце XX в. был локален и в целом нечаст). Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. При повышенной численности встречается по лесным опушкам и лугам всех типов, при пониженной — бабочки держатся по лесным опушкам, мезофитным полянам и болотам.

#### 16. Deltote uncula (Clerck, 1759)

[Шмытова, 2001а (*Eustrotia*) (Кирейково), 2003а (*Eustrotia*) (Труд); Шмытова и др., 2003 (*Eustrotia*) (Ягодное)]

Новая Деревня, 16–17.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин) // Труд, 25.06.1996, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 15.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 4.06–11.08.2010, 11 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец мая – середина августа. Чрезвычайно локален, местами нечаст. Стенотопный лесоболотный гигрофил. Преимущественно по сфагновым, реже по травяным болотам.

#### Подсем. Acontiinae

## 17. Emmelia trabealis (Scopoli, 1763)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)] Новая Деревня, 15–16.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин) // Труд, 24.06.1996, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 10–15.07, 29.07–5.08.2002, 8 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 29–31.07.2010, отмечен 1 экз. (Л. Большаков). В ближайших окрестностях: Заречье, 26–27.06.2009, 1 экз. (М. Баканов). Середина мая — начало сентября, 2 генерации. В приокских районах нечаст. Умеренно стенотопный луговой ксеромезофил. По прогреваемым разнотравным лесным опушкам, лугам и прилегающим пустырям.

#### Подсем. Pantheinae

#### 18. Panthea coenobita (Esper, 1785)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 14—16.07.2008, 3 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 23—24.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 15—23.06.2010, 3 экз. (С. Алексеев). Середина мая — середина июля. Локален и редок. Стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных смешанных лесах (Рис. 49).

#### 19. Colocasia coryli (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 18.05—21.06.2009, 19 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин) // Труд, 8.05 и 27.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 3.05—15.07.2010, 33 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев); 31.07.2010, отмечена 1 молодая гусеница (Л. Большаков). Май — начало августа, 1—2 генерации. Локален, нечаст (в конце XX в. был очень редок). Умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных хвойно-широколиственных, реже в прилегающих лиственных лесах.

## Подсем. Dilobinae

#### #20. Diloba caeruleocephala (Linnaeus, 1758)

Ягодное, 15–30.09.2010, 1 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Середина августа – начало октября. В некоторые годы местами част. В основном в озелененных населенных пунктах, реже – в квазиестественных лесных биотопах. Эвритопный и синантропофильный лесной мезофил.

#### Подсем. Acronictinae

#### 21. Moma alpium (Osbeck, 1788)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное); «Красная книга...», 2006 (картография); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 16–17.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 7–11.07.2002, 6 экз.; 4.06–2.07.2010, 8 экз. (С. Алексеев и др.). В ближайших окрестностях: Грачевский, 31.05.1995, 1 экз. (И. Шмытова) [Шмытова, 2001а]. Конец мая — середина июля, иногда (с 2011 г.) 2-я факультативная генерация в августе — начале сентября. Нечаст. Умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных и широколиственных лесах (Рис. 50).

# 22. Acronicta cuspis (Hübner, [1813])

[Шмытова и др., 2003] (?)

Материал цит. раб. (Ягодное, 11.07.2002, 1 экз., С. Алексеев и др.) требует проверки (вид определяется по гениталиям). Подтверждаем наличие вида здесь: Ягодное, 14—15.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Середина июня — начало июля (указан и позже), иногда начало августа, возможно, в 2-х генерациях (тогда 2-я факультативна). Очень редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных лесах.

# -. Acronicta tridens ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова и др., 2003] (?)

В цит. раб.: Ягодное, 9.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.). Вид определяется по гениталиям, весь материал, указанный из Калужской и сопредельных областей, требует проверки по современным пособиям. В регионе, по-видимому, очень редкий лесной мезофил.

# #23. Acronicta psi (Linnaeus, 1758)

Новая Деревня, 30–31.07.2009, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) // Ягодное, 14–15.05.2010, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) (det. A. Sviridov); 8–9.06.2010, 1  $\circlearrowleft$ ; 3–4.07.2010, 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). Середина мая – июль. В лесной зоне региона част. Эвритопный лесной мезофил.

## #24. Acronicta strigosa ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Новая Деревня, 16—17.07.2008, 3 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин); 24—25.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина) // Ягодное, 23—4.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский, 31.05.1995, 1 экз. (И. Шмытова) [Шмытова, 2001а]. Конец мая — середина июля. Редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных смешанных и широколиственных лесах.

## 25. Acronicta auricoma ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

Труд, 8–9.05.1996, 3 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 1–2.05.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Конец апреля – май, конец июня – середина августа, 2 генерации (2-я

факультативна). Част. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым разнотравным лугам и опушкам.

## 26. Acronicta rumicis (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 15–16.08.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 11.06.2001, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; 29.06–18.07.2010, 5 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец апреля – август, 2 генерации (2-я малочисленнее). Част. Эвритопный луговой вид.

#### -. Acronicta aceris (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а]

По цит. раб. – в ближайших окрестностях Северного участка: Грачевский, 31.05.1995, 1 экз. (И. Шмытова). Конец мая – июль. Редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В регионе отмечается преимущественно в населенных пунктах, реже в смешанных и широколиственных лесах с кленами (*Acer* spp. – кормовыми растениями).

#### 27. Acronicta leporina (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 15–16.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин) // Труд, 13.08.1996, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 5.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 23–24.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец мая – июль, середина – конец августа, 2 генерации (2-я факультативна). В некоторые годы част. Умеренно эвритопный лесной мезофил.

#### 28. Acronicta megacephala ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а («част на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 14—17.07.2008, 14 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 24—25.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина) // Труд, 9.05 и 27.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 30.05.2010, 1 экз.; 1—7.07.2010, 4 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Май — середина августа, 2 генерации (2-я малочисленнее). В некоторые годы обычен. Эвритопный лесной мезофил.

#### -. Craniophora ligustri ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 1996а (*liqustri* [sic!]), 2001а; Антонова и др., 1999; «Красная кни-га...», 2017]

По цит. раб. — в ближайших окрестностях Северного участка: Грачевский, 31.05—1.06.1995, 5 экз. (И. Шмытова). Это пока единственная современная находка в области (и по-видимому, вторая с начала XX в. [Чернышов, 1919]). Конец мая — середина июня (указание по июль [Антонова и др., 1999] — с учетом находок в соседних областях; но в лесостепи Тульской обл. вид факультативно бивольтинен). В регионе очень локальный и очень редкий умеренно стенотопный лесной вид. Преимущественно в широколиственных лесах.

# Подсем. Metoponinae

### -. Panemeria tenebrata (Scopoli, 1763)

[Шмытова, 1996а, 2001а; Антонова и др., 1999; «Красная книга...», 2017]

По цит. раб. — в ближайших окрестностях Северного участка: Грачевский, 31.05.1995, 2 экз. (И. Шмытова). Середина мая — июнь. Очень локален и редок. Стенотопный лесолуговой мезофил. В старовозрастных смешанных лесах по разнотравным опушкам и полянам. Бабочки активны днем.

#### 29. Tyta luctuosa ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова и др., 2003 (Acontia); Большаков и др., 2008]

Ягодное, 7–10.07.2002, 2 экз. [цит. раб.]; 5.08.2003, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 29–31.07.2010, отмечен 1 экз. (Л. Большаков). Конец июня — начало августа, возможно, в 2-х генерациях (тогда 2-я факультативна). В лесистых местах на левобережье Оки локален и редок. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым разнотравным опушкам и лугам. Бабочки активны круглосуточно.

#### Подсем. Cuculliinae

# 30. Cucullia fraudatrix Eversmann, 1837

[Шмытова и др., 2003]

По цит. раб.: Ягодное, 7–10.07.2002, 2 экз. (С. Алексеев и др.). Конец июня – август. В лесистых местах на левобережье Оки редок. Умеренно стенотопный луговой ксеромезофил. Преимущественно по прогреваемым лугам.

#### 31. Cucullia absinthii (Linnaeus, 1760)

[Шмытова и др., 2003]

По цит. раб.: Ягодное, 15.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.). Июль (указание Чернышова [1919] без места с датой «14, V» явно ошибочно – опечатка?). В лесистых местах на левобережье Оки редок. Умеренно стенотопный луговой ксеромезофил. Преимущественно по прогреваемым лугам.

## 32. Cucullia lucifuga ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Антонова и др., 1999 (Кирейково); Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд); «Красная книга...», 2006 (картография)]

Труд, 9.05.1996, 1  $\ \$  (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 15–16.05.2010, 1  $\ \$  (С. Алексеев) (det. А. Matov). Май — середина июня. Очень редок. По-видимому, умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. В регионе ассоциирован с боровыми и остепненными ландшафтами.

#### -. Cucullia umbratica (Linnaeus, 1758)

Найден в ближайших окрестностях Северного участка: Заречье, 26–28.06.2009,  $2 \subsetneq \subsetneq$  (М. Баканов) (det. A. Sviridov). Наличие этого вида (в нашем регионе – самого многочисленного в роде) в заповеднике не может вызывать сомнений. Середина

мая – начало сентября. В конце XX в. в некоторые годы был обычен, в последнее время стал редок. Эвритопный луговой мезоксерофил.

# -. Cucullia campanulae Freyer, [1831]

[Антонова и др., 1999; Шмытова, 2001а]

По цит. раб. — найден в ближайших окрестностях Северного участка: Грачевский, 31.05.1995,  $1 \$  (И. Шмытова). Это пока единственная находка в области. В регионе очень редкий, по-видимому, стенотопный лугово-степной вид.

# 33. Cucullia tanaceti ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 13–15.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Середина июня – июль. Очень редок. По-видимому, умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. Немногие находки в регионе – по прогреваемым лугам и лесным опушкам, отчасти по прилегающим пустырям.

# 34. Cucullia asteris ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 24–25.07.2008, 1 ♂ (В. Перов, С. Алексеев) // Ягодное, 22–23.06.2010, 1 ♀ (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–28.06.2009, 4 экз. (М. Баканов) [Большаков и др., 2012а]. Середина июня – июль. Локален и редок. По-видимому, стенотопный луговой ксеромезофил. По сухим боровым полянам, прилегающим лугам и пустошам на песчаных почвах. Гусеницы отмечены на золотарнике обыкновенном (Solidago virgaurea L.) [Сироткин, 1982].

#### Подсем. Oncocnemidinae

#### 35. Calophasia lunula (Hufnagel, 1766)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 12–13.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Середина мая – август, 2 генерации. В приокских районах более или менее локален и редок. Стенотопный лугово-степной мезоксерофил. Преимущественно по остепненным участкам, отчасти по прилегающим сухим лугам и пустырям.

# Подсем. Amphipyrinae

## 36. Amphipyra pyramidea (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)] (?)

На юге лесной зоны широко распространен, но ранее указанный материал этого вида до 2007 г. (Труд, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 7.08.2001, 1 экз.; 1.07, 29.07, 3.08.2002, 4 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]) требует ревизии, т. к. ранее в нашем регионе не был известен вид-двойник *А. berbera* Rungs, 1949. Эти виды надежно различимы лишь по гениталиям самцов (А.В. Свиридов, личное сообщение, 2008 г., см. также [Большаков и др., 2009б, 2013]). В связи с явно недавним появлением и редкостью *А. berbera* в нашем регионе вероятностью

неверных определений материала XX в. можно пренебречь, но уже в XXI в. целесообразно приводить фактический материал: Ягодное, 5.08.2003,  $1 \cite{C}$  (С. Алексеев); 30.06-30.09.2010,  $13 \cite{C}$  (собрано также  $11 \cite{C}$  и отмечено более 20 экз. этого типа, взлетавших из-под коры) (С. Алексеев, Л. Большаков). Конец июня — начало октября. Нечаст, в некоторые годы местами обычен. Эвритопный лесной мезофил. При повышенной численности бабочки этого рода чаще всего (в том числе группами до 10 и более экз.) обнаруживаются в убежищах на стволах дубов (реже — других деревьев) под легко отходящей корой, но относительно мало привлекаются на свет.

# 37. Amphipyra perflua (Fabricius, 1787)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 24–26.07.2008, 2 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 24–29.08.2009, 2 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 29.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 15.07–15.08.2010, 5 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец июня – август. Нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В основном в старовозрастных лесах.

# #38. Amphipyra tragopoginis (Clerck, 1759)

Новая Деревня, 23–24.08.2009, 1 экз. (С. Алексеев). Конец июня – сентябрь. В конце XX в. в некоторые годы был част, в последнее время стал редок. Эвритопный лесолуговой мезофил.

# Подсем. Psaphidinae

# 39. Brachionycha nubeculosa (Esper, 1785)

[Шмытова, 2001a (Кирейково), 2003a (Brachonycha [sic!]) (Труд)]

Новая Деревня, 11–18.04.2009, 2 экз. (В. Перов) // Труд, 29.04.1996, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 16.04–2.05.2010, 14 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец марта — начало мая. В некоторые годы част. Умеренно эвритопный лесной мезогигрофил. В сыроватых лесах и старых посадках.

## 40. Allophyes oxyacanthae (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Труд, 1.10.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 21.08–30.09.2010, 9 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец августа — начало октября. Нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах и посадках.

## Подсем. Heliothinae

## 41. Pyrrhia umbra (Hufnagel, 1766)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Труд, 29.07.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 11.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 6–15.07.2010, 2 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец мая — начало сентября, 2 генерации. Нечаст. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым лугам и прилегающим пустырям.

## 42. Protoschinia scutosa ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

По цит. раб.: Труд, 14.08.1996, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 4.08.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]. Середина мая — начало сентября, 2—3 генерации. В приокских районах более или менее локален и редок. Умеренно стенотопный луговой ксеромезофил. Преимущественно по сухим лугам и прилегающим пустошам. Бабочки активны преимущественно днем.

## 43. Heliothis viriplaca (Hufnagel, 1766)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

По цит. раб.: Труд, 29.07 и 13—14.08.1996, 3 экз. (И. Шмытова). Середина мая — август, 2—3 генерации. Нечаст. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым лугам и прилегающим пустырям. Бабочки активны преимущественно днем.

#### 44. Heliothis adaucta (Butler, 1855)

=maritima de Graslin, 1855

[Шмытова, 2001a (*maritima*)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 11.06.1998, 1 экз. (А. Шмытов). Возможно, это пока единственная находка в области (материал типа *H. viriplaca* требует ревизии с учетом генитальных признаков). В регионе более или менее локален и редок. Умеренно стенотопный луговой ксеромезофил. Преимущественно по сухим лугам и прилегающим пустошам.

#### Подсем. Condicinae

#### 45. Eucarta amethystina (Hübner, [1803])

[Большаков и др., 2013]

По цит. раб.: Ягодное, 15–16.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Пока единственная находка в области. В регионе более или менее локален и очень редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. Приурочен к хвойно-широколиственным и широколиственным лесам с элементами остепнения.

# Подсем. Егіоріпае

#### 46. Callopistria juventina (Stoll, 1782)

[Шмытова и др., 2003 (*Callopstria* [sic!]) (Ягодное); Большаков и др., 2012a (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 8.07.2009, 1 экз. (М. Баканов, С. Карпухин) // Ягодное, 7–15.07.2002, 6 экз. (С. Алексеев и др.); 6–18.07.2010, 3 экз. (С. Алексеев). Середина июня – июль. Очень локален, редок. Очень стенотопный лесолуговой мезоксерофил. По опушкам смешанных и остепненных широколиственных лесов с обилием папоротника-орляка (*Pteridium aquilinum* (L.) Киhn – вероятно, единственного кормового растения).

## **Подсем. Noctuinae** (s.l., sensu Fibiger et al., 2011)

(=Xyleninae, =Hadeninae)

# Триба Pseudeustrotini Beck, 1996

# 47. Pseudeustrotia candidula ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Paнee в Deltote

[Шмытова, 2001а («обычен на исследованной...»), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 16–17.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин); 21–22.06.2009, 1 экз.; 17–29.08.2009, 13 экз. (С. Алексеев) // Труд, 28.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]); Ягодное, 10.07.2002, 2 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 8.06–13.08.2010, 26 экз. (отмечено еще до 10 экз.) (С. Алексеев, Л. Большаков). Июнь-август, 2 генерации. В конце XX в. был обычен, в последнее время стал нечаст. Эвритопный лугово-полевой мезоксерофил.

# Триба Elaphriini Beck, 1996

## 48. Elaphria venustula (Hübner, 1790)

[Шмытова, 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 10–28.06.2009, 14 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, Л. Удовкина); [12–28.07.]2017, 2 экз. (С. Алексеев) // Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 11.06.2001, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; 8–23.06.2010, 7 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 26–27.06.2009, 10 экз. (М. Баканов). Конец мая – июль. Более или менее локален, нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных и широколиственных лесах по прогреваемым разнотравным опушкам и полянам. Бабочки ограниченно активны днем.

# Триба Caradrinini Boisduval, 1840

#### 49. Caradrina morpheus (Hufnagel, 1766)

[Шмытова, 2001а («част на исследуемой...»); Шмытова, 2003а (Труд) (?)]

Новая Деревня, [начало 08.]2017, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 12–13.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Середина июня — середина августа (указание «27.05» из ур. Труд [Шмытова, 2003а] сомнительно, хотя повсеместное наличие вида в заповеднике не может вызывать сомнений). В некоторые годы обычен. Эвритопный луговой вид.

## #50. Hoplodrina octogenaria (Goeze, 1781)

=alsines (Brahm, 1791)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001a (alsines) («обычен на исследуемой...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 14–16.07.2008, 2 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); [2–28.07.]2017, 3 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 5.08.2003, 1 экз.; 1–20.07.2010, 3 экз. (С. Алексеев и др.). Июнь – середина августа. Обычен. Эвритопный луговой вид.

# 51. Atypha pulmonaris (Esper, 1790)

[Большаков и др., 2012а; «Красная книга...», 2017]

По цит. раб.: Ягодное, 6–7.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Июль. Более или менее локален и редок. Стенотопный лесолуговой мезофил. В основном в старовозрастных смешанных и широколиственных лесах по разрежениям, разнотравным опушкам и полянам. Бабочки иногда активны днем.

### 52. Charanica trigrammica (Hufnagel, 1766)

[Шмытова и др., 2003]

Ягодное, 11.06.2001, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; 16–17.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Июнь. Более или менее локален, редок. Стенотопный лесной мезофил. В хвойно-широколиственных лесах с дубом (*Quercus robur* L., единственным кормовым растением в нашем регионе).

# 53. Rusina ferruginea (Esper, [1787])

=tenebrosa (Hübner, [1803]); umbratica (Goeze, 1781), homonym.

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 15–17.07.2008, 2 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин); 30.05–8.07.2009, 10 экз. (С. Алексеев и др.) // Ягодное, 1.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 7.06–4.07.2010, 31 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 6 экз. (М. Баканов). Конец мая – июль. Локален, в некоторые годы местами част. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. В старовозрастных хвойно-широколиственных и широколиственных лесах.

# Триба Dypterygiini Forbes, 1954

# 54. Dypterygia scabriuscula (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а (Новая Деревня); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 10.06.1998, 1 экз. (А. Шмытов) [цит. раб.]; 14—15.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 12—13.06.2009, 1 экз. (М. Баканов); 8.07.2009, 1 экз. (М. Баканов, С. Карпухин) // Ягодное, 7—11.07.2002, 2 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 8.06—15.07.2010, 6 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец мая — середина августа, вероятно, 2 генерации. Нечаст. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. В лесах и посадках различных типов по разнотравным опушкам и полянам.

# 55. Trachea atriplicis (Linnaeus, 1758)

[Шмытова и др., 2003]

Ягодное, 13.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 11–12.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Середина мая — начало сентября, 2 генерации (2-я факультативна). Част. Эвритопный луговой вид.

# Триба Actinotiini Beck, 1996

## 56. Actinotia polyodon (Clerck, 1759)

[Шмытова, 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 14—15.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 11—26.06.2009, 9 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина, А. Алексеев); 18—24.08.2009, 2 экз. (С. Алексеев) // Труд, 27.05, 24.06, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 3.08.2002, 5 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 15—16.05.2010, 1 экз.; 15.08.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Середина мая — август, 2 генерации. Част. Умеренно стенотопный луговой мезофил. По разнотравным лесным опушкам, полянам и лугам.

# Триба Phlogophorini Hampson, 1918

#### #57. Euplexia lucipara (Linnaeus, 1758)

Новая Деревня, 15–16.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин); 10–21.06.2009, 3 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев); 1-2.07.2017, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 8–9.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Середина мая – середина июля, август – середина сентября, 2 генерации. В некоторые годы местами част. Эвритопный лесолуговой мезофил.

# Триба Apameini Boisduval, 1828

# 58. Staurophora celsia (Linnaeus, 1758)

Ранее в Calotaenia

[Большаков и др., 2012а; «Красная книга...», 2017]

По цит. раб.: Ягодное, 13–15.08.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Конец июля – середина сентября. Локален и редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. В старовозрастных смешанных лесах.

#### #59. Helotropha leucostigma (Hübner, [1808])

Ранее в Celaena

Новая Деревня, 23—24.08.2009, 1 экз. (С. Алексеев). Июль-сентябрь. На юге лесной зоны нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезогигрофил. Преимущественно по заболоченным участкам старовозрастных лесов.

# 60. Gortyna flavago ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 21–22.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Август – начало сентября. Редок. Эвритопный луговой вид.

## 61. Hydraecia micacea (Esper, 1789)

[Шмытова, 2001a («част на исследуемой...»), 2003a (Труд)] (?).

В цит. раб. данный вид, судя по всему, не отделялся от *H. ultima*, материал (Труд, 29.07, 13.08, 1.10.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]) требует ревизии. Подтверждаем наличие вида в заповеднике: Новая Деревня, 15.08–15.09.2009, 12 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 20.07–13.08.2010, 4 экз. (С. Алексеев, Л. Большаков). Середина июля – середина сентября (указание по начало октября [Шмытова, 2003а] правдоподобно). В некоторые периоды част. Эвритопный лугово-полевой вил.

## 62. Hydraecia ultima Holst, 1965

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 15–29.08.2009, 6 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 13–14.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Июль – середина сентября (указание в цит. раб. по начало октября – из приокских районов Тульской обл.). В некоторые периоды част. Эвритопный лугово-полевой вид. По экологическому облику аналогичен *Н. тісасеа*, нередко они встречаются симбиотопично.

# 63. Amphipoea fucosa (Freyer, 1830)

[Шмытова, 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)] (?)

Материал цит. работ (Труд, 13.08.1996 (И. Шмытова); Ягодное, 10–29.07.2002, 3 экз. (С. Алексеев и др.)) требует проверки на предмет наличия видов-двойников, в первую очередь, *А. lucens* (Freyer, 1845), и хотя в связи с редкостью последнего возможными ошибками определений можно пренебречь, целесообразно приводить фактический материал: Новая Деревня, 16–29.08.2009, 2 ♂♂ (С. Алексеев) // Ягодное, 20–22.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Конец июня — начало сентября. В некоторые годы местами обычен. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. Преимущественно по прогреваемым лугам. Бабочки всех видов этого рода часто активны днем.

### 64. Amphipoea oculea (Linnaeus, 1760)

=nictitans (Linnaeus, 1767)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 1–3.07.2010, 2 ♂♂ (С. Алексеев). Ранее указывался как широко распространенный в области «частый» вид [Шмытова, 2001а («част на исследованной...») (?)], с чем, по крайней мере, в современный период трудно согласиться; кроме того, в связи с наличием в соседних областях недавно выявленного вида-двойника *А. crinanensis* (Виггоws, 1908) материал нуждается в ревизии. Июль — середина августа. Локален и редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезогигрофил. В старовозрастных лесах по разнотравным опушкам и полянам.

#### 65. Denticucullus pygmina (Haworth, [1809])

Paнee в Anerostola. Photedes

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 17–29.08.2009, 8  $\circlearrowleft$ ; 14–15.09.2009, 7  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев) // Ягодное, 16–17.07.2010, 1  $\circlearrowleft$ ; 13–14.08.2010, 2  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев). Середина июля — середина сентября. Более или менее локален и редок. Умеренно стенотопный лесолуговой гигромезофил. В лесных ландшафтах по заболоченным травянистым участкам.

# 66. Photedes extrema (Hübner, [1809])

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 19–24.06.2009, 1  $\circlearrowleft$ , 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев, М. Баканов). Июнь — начало июля. Более или менее локален и редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесолуговой гигромезофил. В лесных ландшафтах по заболоченным травянистым участкам.

## 67. Photedes fluxa (Hübner, [1809])

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 4–29.08.2009,  $10 \, \circlearrowleft \circlearrowleft , 1 \, \circlearrowleft (C.$  Алексеев, С. Карпухин) // Ягодное, 30.06–31.07.2010,  $8 \, \circlearrowleft \circlearrowleft , 6 \, \circlearrowleft \circlearrowleft (C.$  Алексеев, Л. Большаков). Конец июня — август. Более или менее локален, нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой гигромезофил. В лесных ландшафтах по заболоченным травянистым участкам.

## 68. Photedes minima (Haworth, [1809])

[Антонова и др., 1999 (Кирейково); Шмытова, 2001a (Кирейково); Шмытова 2003a (Труд) (?); Большаков и др., 2012a (Новая Деревня)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 8.07.2009, 1 ♂ (М. Баканов, С. Карпухин) // Труд, 24.06.1996, 1 ♂ (И. Шмытова) [Антонова и др., 1999; Шмытова, 2001а]. Конец июня — начало июля (указание «13.08» из ур. Труд [Шмытова 2003а] при отсутствии первично указанной даты из того же места требует проверки). Более или менее локален и очень редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесолуговой гигромезофил. В лесных ландшафтах по заболоченным травянистым участкам.

## 69. Pabulatrix pabulatricula (Brahm, 1791)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 14–25.07.2008, 3 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин). Середина июля — начало августа. Более или менее локален и очень редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесолуговой гигромезофил. В смешанных лесах по заболоченным травянистым участкам.

# #70. Apamea remissa (Hübner, [1809])

=obscura (Haworth, 1809)

Новая Деревня, 14–16.07.2008, 2 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 8.07.2009, 1 экз. (М. Баканов, С. Карпухин). Конец мая – июль. Част. Умеренно эвритопный луговой мезофил.

# 71. Apamea crenata (Hufnagel, 1766)

=rurea (Fabricius, 1775)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 16–25.06.2009, 6 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина) // Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 4–20.06.2010, 7 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Середина мая – июль. Част. Эвритопный лесолуговой мезофил.

#### 72. Apamea anceps ([Denis et Schiffermüller], 1775)

=sordida (Borkhausen, 1792)

[Шмытова, 2001а, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 27.05.1996, 1 ♂ (И. Шмытова). В лесной зоне региона указан с конца мая [цит. раб.] минимум по начало июля [Сироткин, 1976 (sordida)]. Более или менее локален и очень редок. По-видимому, стенотопный луговой термофильный или даже лугово-степной вид.

## #73. Apamea sordens (Hufnagel, 1766)

=basilinea ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Новая Деревня, 10–21.06.2009, 4 экз. (С. Алексеев). Середина мая – начало августа. Част. Эвритопный луговой мезофил.

# 74. Apamea monoglypha (Hufnagel, 1766)

Panee иногда в Abromias

[Шмытова, 2001a («обычен на исследуемой...»), 2003a (Труд)]

Новая Деревня, 15–16.07.2008, 3 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин); 8–18.07.2009, 2 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин) // Труд, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 16.06–15.07.2010, 11 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Июнь – середина августа. Част, в некоторые годы местами массов. Эвритопный луговой мезофил.

#### 75. Loscopia scolopacina (Esper, 1788)

[Большаков и др., 2012а (Аратеа) (Ягодное)]

Новая Деревня, 15.07.2009, 1 экз. (М. Баканов, С. Карпухин) // Ягодное, 1–2.07.2010, 2 экз. (С. Алексеев) [цит. раб.]. Середина июня – начало августа (?середина сентября [Шмытова, 2001а (*Аратеа*)]). Более или менее локален и редок. Повидимому, умеренно стенотопный лесолуговой и прибрежный гигромезофил. В смешанных и широколиственных лесах с заболоченными участками.

## #76. Lateroligia ophiogramma (Esper, 1788)

Ранее в Аратеа

Новая Деревня, 23—24.08.2009, 1 экз. (С. Алексеев). Середина июля — август. Более или менее локален и редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесолуговой и прибрежный гигромезофил. В смешанных и широколиственных лесах с заболоченными участками.

#### 77. Mesapamea secalis (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («част на исследуемой...»), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)] (?)

В цит. раб. данный вид, судя по всему, не всегда отделялся от M. secalella (который в списке [Шмытова, 2001а (didyma Esp.)] был указан лишь по 1 экз. из Мстихино), и хотя оба вида-двойника в лесной зоне нашего региона симбиотопичны, материал (Труд, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 3.08.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]) требует ревизии. Подтверждаем наличие вида в заповеднике: Новая Деревня, 24–25.07.2008, 1  $\circlearrowleft$  (В. Перов, С. Алексеев). Конец июня — начало сентября. В конце XX в. в лесной зоне был обычен, в настоящее время стал редок. Эвритопный лесолуговой мезофил.

#### 78. Mesapamea secalella Remm, 1983

secalis auct., nec (Linnaeus, 1758); didyma auct., nec (Esper, 1788) [Большаков и др., 2012a]

По цит. раб.: Новая Деревня, 24—25.07.2008, 1  $\circlearrowleft$  (В. Перов, С. Алексеев); 18—19.07.2009, 1  $\hookrightarrow$  (С. Алексеев) // Ягодное, 15—18.07.2010, 2  $\hookrightarrow$   $\hookrightarrow$  12—13.08.2010, 1  $\hookrightarrow$ 

(С. Алексеев). Июль – середина августа. В конце XX в. в лесной зоне был временами обычен, в настоящее время стал редок. Эвритопный лесолуговой мезофил. По экологическому облику аналогичен *M. secalis*, нередко они встречаются в одном улове [Свиридов, Большаков, 1994].

# 79. Mesoligia furuncula ([Denis et Schiffermüller], 1775)

=bicoloria (de Villers, 1789)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Труд, 29.07.1996, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 7.08.2001, 1 экз. (И. Шмытова); 29.07–14.08.2002, 3 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 20–21.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Конец июня – середина сентября. В лесной зоне более или менее локален, нечаст. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. Преимущественно по прогреваемым и остепненным лугам, реже по прилегающим пустырям.

## #80. Oligia strigilis (Linnaeus, 1758)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а («част на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 15—27.07.2008, 2 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин, В. Перов) // Ягодное, 22.06—4.07.2010, 4 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Июнь — начало августа. Част. Эвритопный лесолуговой мезофил.

## #81. Oligia latruncula ([Denis et Schiffermüller], 1775)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а («част на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 8.07.2009, 2 экз. (М. Баканов, С. Карпухин) // Ягодное, 12.06–2.07.2010, 9 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–27.06.2009, 2 экз. (М. Баканов). Июнь-июль. Част. Эвритопный лесолуговой мезофил.

Примечание. Весь материал типа latruncula определяется по гениталиям в связи с наличием схожих форм O. strigilis и высокой вероятностью наличия в регионе вида-двойника O. versicolor (Borkhausen, 1792), указания которого для России не удавалось подтвердить до последнего времени [Большаков и др., 2018]; естественно, что указания его для Калужской обл. [Сироткин, 1976, 1986; Шмытова, 2001а («Mesoligia versicolor Bsch. [sic!]»)] также не могут быть приняты без ревизии материала; ранее вид был исключен из фауны области [Большаков и др., 2010], но полная ревизия материала из коллекций М.И. Сироткина / Л.Н. Солнцева и И.В. Шмытовой, видимо, никем не проводилась.

# Триба Xylenini Guinée, 1837

#### 82. Brachylomia viminalis (Fabricius, 1777)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 14–15.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев) // Ягодное, 12.08.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.); 23.06–3.07.2010, 3 экз. (С. Алексеев). Середина июня – середина августа. Более или менее локален, местами нечаст. По-

видимому, умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах.

# 83. Xanthia togata (Esper, 1788)

lutea (Ström, 1783), homonym.; flavago (Fabricius, 1787), homonym.

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 28.08–15.09.2009, 2 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 12.08.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 12–31.08.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Конец июля – середина октября (указание «6, VII» [Чернышов, 1919 (flavago F.)] сомнительно). Нечаст. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах по редколесьям и опушкам.

## #84. Cirrhia icteritia (Hufnagel, 1766)

Ранее в Xanthia

Новая Деревня, 23–24.08.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 10–31.08.2010, 18 экз. (С. Алексеев). Конец июля – начало октября. Част. Эвритопный лесолуговой мезофил.

# 85. Mesogona oxalina (Hübner, [1803])

[Большаков и др., 2012а; «Красная книга...», 2017]

По цит. раб.: Ягодное, 30–31.08.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Август – середина октября. Редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных смешанных и широколиственных лесах.

# 86. Sunira circellaris (Hufnagel, 1766)

[Шмытова, 2003a (Agrochola) (Труд)]

Новая Деревня, 14–15.09.2009, 4 экз. (С. Алексеев) // Труд, 1.10.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 12.08–30.09.2010, 22 экз. (С. Алексеев). Август – октябрь (указание с «VII» [Сироткин, 1976 (*Agrochola*)] даже для конца этого месяца сомнительно). Обычен. Эвритопный лесной мезофил.

## #87. Agrochola lota (Clerck 1759)

Новая Деревня, 14–15.09.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 30–30.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Середина августа [Чернышов, 1919] — сентябрь. Редок. Умеренно эвритопный лесной мезофил.

#### #88. Conistra vaccinii (Linnaeus, 1760)

Новая Деревня, 1.04—6.05.2009, 14 экз. (В. Перов, С. Алексеев) // Ягодное, 16.04—10.05.2010, 25 экз.; 12.08—30.09.2010, 9 экз. (С. Алексеев). Середина августа — май следующего года (бабочки зимуют). В разных местах нечаст — обычен. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в смешанных, реже в лиственных лесах.

# 89. Conistra rubiginea ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 16.04—4.05.2010, 4 экз. (С. Алексеев). Середина сентября — май следующего года (бабочки зимуют). Локален и редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных хвойно-широколиственных и широколиственных лесах.

# #90. Lithophane socia (Hufnagel, 1766)

Новая Деревня, 11.04–6.05.2009, 2 экз. (В. Перов, С. Алексеев) // Ягодное, 18–21.04.2010, 4 экз.; 12.08–30.09.2010, 3 экз. (С. Алексеев). Август – май следующего года (бабочки зимуют). Нечаст. Эвритопный лесной вид.

# 91. Lithophane furcifera (Hufnagel, 1766)

[Шмытова, 2001а (Кирейково) 2003а (Труд); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня)] По цит. раб.: Новая Деревня, 11–18.04.2009, 2 экз. (В. Перов) // Труд, 9.05.1996, 3 экз. (И. Шмытова). Сентябрь – середина мая следующего года (бабочки зимуют). Очень локален и редок. Стенотопный лесной мезогигрофил. В лесах и прибрежных перелесках с участием ольхи черной (Alnus glutinosa (L.) Gaertn., единственного кормового растения).

## 92. Eupsilia transversa (Hufnagel, 1766)

=satellitia (Linnaeus, 1767)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 1–30.04.2009, 13 экз. (В. Перов) // Труд, 29.04.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 16.04–4.05.2010, 16 экз.; 12.08–30.09.2010, 6 экз. (С. Алексеев). Середина августа – середина мая следующего года (бабочки зимуют) (одно из указаний Чернышова [1919 (*Scopelosoma satellitia* L.)] «24, VI» явно ошибочно). Обычен. Эвритопный лесной мезофил.

## 93. Enargia paleacea (Esper, 1788)

[Шмытова, 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 24–25.07.2008, 2 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 15–29.08.2009, 10 экз. (С. Алексеев) // Труд, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 7.07–5.08.2002, 5 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 17–18.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Июль-сентябрь. Част. Эвритопный лесной мезофил.

#### 94. Ipimorpha retusa (Linnaeus, 1760)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 24–25.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 17–28.08.2009, 3 экз. (С. Алексеев) // Труд, 13.08.1996, 1 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 11.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 15–16.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Середина июля – август. Редок. По-видимому, умеренно стенотопный лесной мезофил. В основном в старовозрастных лесах.

## 95. Ipimorpha subtusa ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 24–25.07.2008, 2 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 17–29.07.2009, 11 экз.; 14–15.09.2009, 2 экз. (С. Алексеев) // Труд, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит.

раб.]; Ягодное, 30.06.2002, 3 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 15.07—14.08.2010, 17 экз. (С. Алексеев, Л. Большаков). Конец июня — середина сентября. Нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах и посадках.

#### 96. Cosmia affinis (Linnaeus, 1767)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд); «Красная книга...», 2006 (картография), 2017 (все места); Большаков и др., 2012а (Ягодное)]

По цит. раб.: Труд, 13.08.1996, 1 экз. (И. Шмытова); Ягодное, 13–15.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Июль – начало октября. Более или менее локален, редок. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В лесах и посадках с участием вязов (*Ulmus* spp. – кормовых растений).

#### 97. Cosmia trapezina (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Труд, 29.07.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 29.07.2002, 2 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 3.07–15.08.2010, 29 экз. (С. Алексеев). Середина июня – середина сентября. В некоторые годы местами обычен. Эвритопный лесной мезофил.

## 98. Cosmia pyralina ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 14–26.07.2008, 2 экз. (В. Перов, С. Алексеев) // Ягодное, 11.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 30.06–15.08.2010, 23 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Середина июня – середина августа. Нечаст. Умеренно эвритопный лесной мезофил. В широколиственных и хвойно-широколиственных лесах.

# #99. Antitype chi (Linnaeus, 1758)

Новая Деревня, 14—16.09.2017, 1 экз. (С. Алексеев). Август — середина сентября [Большаков и др., 2012а]. Локален и очень редок. По-видимому, стенотопный лесной мезоксерофил. Немногие находки приурочены к смешанным и изреженным лиственным лесам.

# 100. Mniotype adusta (Esper, 1790)

[Большаков и др., 2012а]

#### 101. Mniotype satura ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова и др., 2003 (Blepharita) (Ягодное)]

Новая Деревня, 23.08–15.09.2009, 10 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 12–15.08.2002, 2 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 12.08–30.09.2010, 7 экз. (С. Алексеев). Август-

сентябрь. Нечаст. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В основном в старовозрастных смешанных, реже в широколиственных лесах.

# Триба Orthosiini Guinée, 1837

#### #102. Panolis flammea ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Новая Деревня, 5–6.05.2009, 4 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 20.04–4.05.2010, 17 экз. (С. Алексеев). Середина апреля – май. Локален и нечаст. Стенотопный лесной мезоксерофил. В сосняках.

#### 103. Orthosia incerta (Hufnagel, 1766)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 11.04—6.05.2009, 2 экз. (В. Перов, С. Алексеев) // Труд, 29.04.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 16.04—9.05.2010, 45 экз. (С. Алексеев). Конец марта — май (указания «18.07.91 и 22.07.95» [Шмытова, 2001а] явно ошибочны, т. к. это ранневесенний вид). Обычен. Эвритопный лесной мезофил.

# 104. Orthosia miniosa ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 1–2.05.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Середина апреля – май. Локален и очень редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. По прогреваемым разнотравным лесным полянам, прилегающим лугам и пустошам.

#### 105. Orthosia cerasi (Fabricius, 1775)

=stabilis ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001a (stabilis) (Кирейково), 2003a (stabilis) (Труд)]

Труд, 9.05.1996, 2 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 3–4.05.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Апрель – начало июня. Част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в хвойно-широколиственных, широколиственных лесах и старых посадках.

# 106. Orthosia cruda ([Denis et Schiffermüller], 1775)

=pulverulenta (Esper, [1786])

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 3—4.05.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 8.05.1996, 2 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 16.04—16.05.2010, 10 экз. (С. Алексеев). Апрель-май. Част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в хвойно-широколиственных, широколиственных лесах и старых посадках.

# 107. Orthosia populeti (Fabricius, 1781)

=populi (Ström, 1783)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Труд, 29–30.04.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 16–21.04.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Апрель-май. Част. Эвритопный лесной мезофил.

## 108. Orthosia gracilis ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Труд, 29–30.04, 9.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 3–4.05.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Апрель-май. Нечаст. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. В лесах и посадках различных типов по редколесьям и опушкам.

## 109. Orthosia gothica (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 11.04—19.05.2009, 5 экз. (В. Перов, С. Алексеев) // Труд, 29.04.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 16.04—9.05.2010, 31 экз. (С. Алексеев). Апрель-май. Част. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Преимущественно в хвойно-широколиственных, широколиственных лесах и старых посадках.

# 110. Anortoa munda ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001a (O. [rthosia]) (Кирейково), 2003a (Orthosia) (Труд)]

Труд, 29–30.04.1996, 2 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 1–10.05.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Конец марта – середина мая. Част. Эвритопный лесной мезофил.

#### 111. Egira conspicillaris (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд)]

Труд, 29–30.04.1996, 2 экз. (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 3–4.05.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Середина апреля – начало июня. Редок, но в отдельные годы местами част. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. Преимущественно по прогреваемым лугам и прилегающим пустошам.

# Триба Tholerini Beck, 1996

# 112. Tholera cespitis ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 23–24.08.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 12.08–30.09.2010, 5 экз. (С. Алексеев). Конец июля — сентябрь. В некоторые годы местами част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил.

#### 113. Tholera decimalis (Poda, 1761)

[Шмытова, 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 15—28.08.2009, 13 экз. (С. Алексеев) // Труд, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 7—8.08.2001, 2 экз. (И. Шмытова); 5—12.08.2002, 5 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 10—31.08.2010, 16 экз. (С. Алексеев). Конец июля—середина сентября. Част. Эвритопный луговой вид.

#### 114. Cerapteryx graminis (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 15–27.07.2008, 3 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин, В. Перов); 15–31.07.2009, 8 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин) // Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 5–15.07 и 3.08.2002, 18 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 21.06–30.07.2010, 16 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 1 экз. (М. Баканов). Конец июня – середина августа, 2 генерации (2-я факультативна). Част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. По разнотравным лесным опушкам и полянам.

# Триба Hadenini Guinée, 1837

# 115. Anarta trifolii (Hufnagel, 1766)

Paнee в Discestra, Hadula

[Шмытова, 2001a (*Discestra*) («част на исследованной…»), 2003a (*Discerta* [sic!]) (Труд)]

Труд, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 10–13.08.2010, 4 экз. (С. Алексеев). Май – начало июня, конец июня – сентябрь, 2–3 генерации. Част. Эвритопный луговой мезоксерофил.

## #116. Polia bombycina (Hufnagel, 1766)

=advena ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Ягодное, 12.06—4.07.2010, 11 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–27.06.2009, 4 экз. (М. Баканов). Июнь — начало августа. В некоторые годы част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил.

# #117. Polia nebulosa (Hufnagel, 1766)

Новая Деревня, 14–17.07.2008, 3 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 23–24.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 15–17.06.2010, 3 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 26–27.06.2009, 1 экз. (М. Баканов). Конец мая – середина августа. Част. Эвритопный лесной мезофил.

#### 118. Lacanobia thalassina (Hufnagel, 1766)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд)]

По второй цит. раб.: Труд, 27.05.1996 (И. Шмытова). Середина мая – июль. В конце XX в. в лесной зоне региона был част, в настоящее время стал редок. Эвритопный лесолуговой мезофил.

## 119. Lacanobia contigua ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001a (*contiqua* Vill. [sic !]) (Кирейково), 2003a (*contiqua* Vill. [sic !]) (Труд); Большаков и др., 2012a (Новая Деревня)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 23–24.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 27.05.1996, 1 экз. (И. Шмытова). Середина мая – середина июля. Более или менее локален, редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В смешанных и широколиственных лесах по прогреваемым разнотравным опушкам и полянам.

## 120. Lacanobia suasa ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд)]

Труд, 27.05, 29.07, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 10–11.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Май-сентябрь, 2–3 генерации. В некоторые годы обычен. Эвритопный лугово-полевой вид.

### #121. Lacanobia oleracea (Linnaeus, 1758)

Ягодное, 16.06–12.07.2010, 8 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Середина мая – август, 1–2 генерации. Част. Эвритопный луговой мезофил.

#### 122. Melanchra persicariae (Linnaeus, 1760)

[Шмытова, 2001а (*M.[amestra]*) («част на исследованной...»), 2003а (*Mamestra*) (Труд); Шмытова и др., 2003 (*Mamestra*) (Ягодное)]

Труд, 27.06, 29.07.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 9–11.07 и 3.08.2002, 3 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 6–7.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Середина мая – начало августа, вероятно, 2 генерации (тогда 2-я с конца июля факультативна). Част. Эвритопный лесолуговой мезофил.

## 123. Ceramica pisi (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001<br/>а (L.[acanobia]) («част на исследованной...»), 2003<br/>а (Lacanobia) (Труд)]

Новая Деревня, 20–21.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 27.05, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 8–30.06.2010, 5 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Середина мая – начало августа. Част. Эвритопный луговой мезофил.

#### 124. Hada plebeja (Linnaeus, 1760)

=nana (Hufnagel, 1766)

[Шмытова, 2001a (nana) («обычен на исследуемой...»), 2003a (nana) (Труд)]

По второй цит. раб.: Труд, 27.05.1996 (И. Шмытова). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 2 экз. (М. Баканов). Конец мая — начало августа (указание «VIII—IX», т. е. 2-й генерации [Сироткин, 1986 (*Lasionycta nana*)], сомнительно, в нашем регионе бивольтинность не подтверждена). В конце XX в. в лесной зоне региона был част, в настоящее время стал редок. Эвритопный лесолуговой мезофил.

#### 125. Hyssia cavernosa (Eversmann, 1842)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 14–15.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 23–24.08.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 15–16.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев, П. Удовкин). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–28.06.2009, 4 экз. (М. Баканов) [Большаков и др., 2012а]. Конец мая – август, 2 генерации (2-я многочисленнее). В приокских районах более или менее локальный (или даже временно укореняющийся) и редкий, умеренно эвритопный луговой ксеромезофил. По прогреваемым лугам и прилегающим пустырям.

#### 126. Mamestra brassicae (Linnaeus, 1760)

[Шмытова, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 27.05.1996 (И. Шмытова). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 1 экз. (М. Баканов). Середина мая – середина сентября, 2 генерации (указан даже «25, IV» [Чернышов, 1919]). Част. Эвритопный и синантропофильный лугово-полевой вид. Преимущественно в агроценозах с посевами крестоцветных.

#### #127. Sideridis reticulata (Goeze, 1781)

Paнee в Heliophobus

Новая Деревня, 14–15.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев). Середина мая — сентябрь, 2 генерации (2-я малочисленнее). Нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. Преимущественно по прогреваемым разнотравным лесным полянам и опушкам, отчасти по прилегающим лугам и пустошам.

# 128. Sideridis rivularis (Fabricius, 1775)

[Шмытова, 2003a (*Hadena*)]

По цит. раб.: Труд, 13.08.1996 (И. Шмытова). Июнь – середина июля. Редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. Преимущественно по прогреваемым лесным полянам и опушкам.

## 129. Luteohadena luteago ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2012a (Conisania)]

По цит. раб.: Ягодное, 8–9.06.2010, 2 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев, П. Удовкин). Июнь — начало июля (указание «5.05» [Шмытова, 2001а (*Hadena*)] очень сомнительно). В приокских районах локален и редок. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. Преимущественно по сухим боровым опушкам, остепненным участкам, отчасти по прилегающим лугам и пустошам.

#### 130. Hadena capsincola ([Denis et Schiffermüller], 1775)

bicruris auct., nec (Hufnagel, 1766)

[Большаков и др., 2012а; «Красная книга...», 2017]

По цит. раб.: Ягодное, 12–30.06.2010, 2 экз. (С. Алексеев); 29–31.07.2010, 1 экз. (Л. Большаков, С. Алексеев). Середина мая — начало августа, 2 генерации. Более или менее локален и редок. Стенотопный лесолуговой мезоксерофил. Преимущественно в лесных ландшафтах по прогреваемым разнотравным и остепненным участкам.

# #131. Hadena confusa (Hufnagel, 1766)

=nana (Rottemburg, 1775)

Новая Деревня, 16–17.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Грачевский, 31.05.1995, 1 экз. (И. Шмытова) [Шмытова, 2001а]; Заречье, 26–28.06.2009, 4 экз. (М. Баканов). Середина мая — середина июля. Нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. По прогреваемым разнотравным лесным полянам и опушкам.

## Триба Leucaniini Guinée, 1837

#### 132. Mythimna turca (Linnaeus, 1760)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 14–15.07.2008, 2 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 2–31.07.2009, 5 экз. (С. Алексеев и др.) // Ягодное, 9–10.07.2002, 2 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 19.06–2.07.2010, 6 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Конец мая – июль. Нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезогигрофил. В старовозрастных лесах по тенистым опушкам и полянам, а также по прилегающим сыроватым закустаренным лугам.

#### 133. Mythimna pudorina ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001a (A. [letia]) (Кирейково), 2003a (A. [letia]) (Труд)] (?)

Указания в цит. работах (Труд, 27.05.1996, 1 экз., И. Шмытова) с довольно сомнительной датой, материал требует проверки. Подтверждаем наличие вида в заповеднике: Новая Деревня, 14–17.07.2008, 5 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 20–21.06.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 8.06–4.07.2010, 8 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 1 экз. (М. Баканов). Июнь-июль. Очень локален и редок. Умеренно стенотопный лесолуговой гигромезофил. В основном в лесных ландшафтах и по облесненным берегам водоемов с участием тростника (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. – единственного кормового растения).

## 134. Mythimna conigera ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2003a (A.[letia]) (Труд)]

Труд, 29.07.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 1–15.07.2010, 3 экз. (С. Алексеев). Середина июня – август (указание «с конца мая...» [Шмытова, 2001а (*A.[letia]*)] очень сомнительно). Част. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым лугам, прилегающим полям и пустырям.

#### #135. Mythimna pallens (Linnaeus, 1758)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а (*A.[letia]*) («част на исследованной...»], но из заповедника ранее не приводился. Новая Деревня, 14–15.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 20–21.07.2009, 3 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 2–3.07.2010, 1 экз.; 13–14.08.2010, 1экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 1 экз. (М. Баканов). Середина мая – начало октября, 2 (?3) генерации (1-я многочисленнее). В некоторые годы обычен. Эвритопный луговой мезофил.

## 136. Mythimna impura (Hübner, [1808])

[Шмытова, 2003а (*A.[letia]*) (Труд)]

Новая Деревня, 14–16.07.2008, 3 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин) // Труд, 27.05 (?), 24.06, 29.07.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 30.06–4.07.2010, 4 экз. (С. Алексеев). Середина июня – середина августа (указания «с конца мая...» и «27.05» из ур. Труд [Шмытова, 2001а, 2003а] очень сомнительны). Нечаст. Умерен-

но эвритопный луговой мезогигрофил. Преимущественно по сыроватым луговым и кустарниковым участкам.

## 137. Mythimna straminea (Treitschke, 1825)

[Антонова и др., 2001 (Aletia); Шмытова, 2001a (A.[letia]), 2003a (A.[letia])]

По цит. раб.: Труд, 27.05.1996, 1 ♂ (И. Шмытова). В регионе очень локальный и редкий прибрежно-луговой вид. Ключевыми местообитаниями являются прибрежные участки с тростником (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. – единственным кормовым растением).

#### 138. Mythimna ferrago (Fabricius, 1787)

[Шмытова, 2003а (*A./letia/*) (Труд)]

Новая Деревня, 15–17.07.2008, 6 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин) // Труд, 29.07.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 19.06–6.07.2010, 4 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 26–27.06.2009, 1 экз. (М. Баканов). Середина июня — середина августа. В некоторые годы обычен. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. По прогреваемым разнотравным лугам и прилегающим пустырям.

## 139. Mythimna albipuncta ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 20–21.07.2009, 2 экз. (С. Алексеев). Это пока вторая находка вида в Калужской обл. после [Сироткин, 1982]. В области отмечена лишь 2-я генерация (более многочисленная в лесостепных районах). На левобережье Оки очень редок (возможно, залетен). Стенотопный луговой мезоксерофил. В лесостепи встречается по прогреваемым и остепненным лугам, отчасти по прилегающим пустошам.

#### 140. Leucania comma (Linnaeus, 1760)

[Шмытова, 2001а (*A.[letia]*) («част на исследованной...»), 2003а (*Aletia*) (Труд)] Новая Деревня, 27–28.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев) // Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]. Конец мая – июль. Част. Эвритопный луговой мезофил.

# Триба Agrotini Rambur, 1848

# 141. Euxoa aquilina ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова и др., 2003]

По цит. раб.: Ягодное, 9.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.). Это пока единственная современная находка в области (после неконкретных указаний Сироткина [1976, 1986]). В регионе очень редкий луговой термофильный вид.

### 142. Agrotis exclamationis (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2001а («обычен на исследуемой...»); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

На юге лесной зоны региона распространен повсеместно. Ягодное, 11.06.2001, 1 экз. (И. Шмытова); 9.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 15–24.06.2010,

2 экз. (С. Алексеев); 29–31.07.2010, отмечено 4 экз. (С. Алексеев, Л. Большаков). Середина мая – сентябрь, 2 генерации. В некоторые годы местами обычен. Эвритопный луговой мезофил.

## #143. Agrotis segetum ([Denis et Schiffermüller], 1775)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а (*Scotia*) («обычен на исследуемой...»)], но из заповедника ранее не приводился. Ягодное, 29.07–30.09.2010, 21 (отмечено еще более 20) экз. (С. Алексеев, Л. Большаков). Конец мая — середина октября, 2–3 генерации. В некоторые годы част или даже массов. Эвритопный лугово-полевой мезоксерофил.

## 144. Agrotis clavis (Hufnagel, 1766)

=corticea ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а, 2003а]

По цит. раб.: Труд, 13.08.1996, 1 экз. (И. Шмытова). Середина июня – середина августа, 2 генерации (2-я малочисленнее). В разные годы редок – нечаст. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил.

#### 145. Agrotis vestigialis (Hufnagel, 1766)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 1–11.08.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Конец июля – сентябрь (указание «27.06» [Шмытова, 2001а] очень сомнительно). Локален и редок. Стенотопный лесолуговой ксеромезофил. Преимущественно по песчаным боровым опушкам, полянам, прилегающим лугам и пустошам.

#### #146. Agrotis ipsilon (Hufnagel, 1766)

Ягодное, 3–4.07.2010, 1 экз.; 12–14.08.2010, 6 экз. (С. Алексеев). Конец июня – начало октября, 2 генерации. В конце XX в. в регионе был регулярно част, в последнее время стал редок. Эвритопный лугово-полевой вид.

## Триба Noctuini Latreille, 1809

### 147. Axylia putris (Linnaeus, 1760)

[Шмытова, 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 14–15.07.2008, 3 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 28–29.08.2009, 1 экз. (С. Алексеев); [конец 07.]2017, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 29.07.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 12.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 22–23.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 3 экз. (М. Баканов). Конец мая – середина сентября, 2 генерации. Част. Эвритопный луговой мезофил.

### 148. Ochropleura plecta (Linnaeus, 1760)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 20.06–15.07.2009, 4 экз. (С. Алексеев и др.); 28–29.08.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 28.05, 29.07, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягод-

ное, 15.06–12.07.2010, 8 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–26.06.2009, 1 экз. (М. Баканов). Середина мая – середина сентября, 2 генерации. Част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил.

## 149. Diarsia dahlii (Hübner, [1813])

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 24—26.07.2008, 2 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 23—29.08.2009, 5 экз. (С. Алексеев) // Ягодное, 29.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 15.07—14.08.2010, 11 экз. (С. Алексеев). Середина июня— сентябрь, 2 генерации. Локален, нечаст. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах по редколесьям и опушкам.

## #150. Diarsia brunnea ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Новая Деревня, 15.07.2009, 1 экз. (М. Баканов, С. Карпухин) // Ягодное, 5.08.2003, 1 экз. (С. Алексеев и др.). Середина июня — начало августа. Локален и редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах по редколесьям и опушкам.

#### 151. Diarsia mendica (Fabricius, 1775)

=festiva ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 20–30.06.2009, 6  $\circlearrowleft$  , 4 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина, В. Перов) // Труд, 27.05.1996, 1 экз. (И. Шмытова); Ягодное, 14–30.06.2010, 3  $\circlearrowleft$  , 1  $\circlearrowleft$  (С. Алексеев, А. Алексеев, П. Удовкин). В ближайших окрестностях: Заречье, 25–28.06.2009, 3  $\circlearrowleft$  (М. Баканов) [Большаков и др., 2012а]. Конец мая — начало июля. Локален, в некоторые годы местами нечаст. Умеренно стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных смешанных лесах по разрежениям и опушкам.

#### 152. Diarsia rubi (Vieweg, 1790)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 1–2.07.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Июнь – начало августа (указание «V–VI» [Сироткин, 1976, 1986] в своей начальной части сомнительно). Локален и редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах.

#### 153. Cerastis rubricosa ([Denis et Schiffermüller]), 1775)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Труд, 29.04, 8.05.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 30.04–2.05.2010, 4 экз. (С. Алексеев). Апрель-май. Нечаст. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах.

## 154. Cerastis leucographa ([Denis et Schiffermüller]), 1775)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 9–10.05.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 29.04.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 20.04–2.05.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Апрель – начало июня. Нечаст. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в старовозрастных лесах.

#### 155. Paradiarsia punicea (Hübner, [1803])

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

Новая Деревня, 21–24.06.2009, 2 ♂♂ (С. Алексеев) [цит. раб.]; 13–14.07.2017, 1 ♂ (С. Алексеев) // Труд, 24.06.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 4–23.06.2010, 19 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев, П. Удовкин) [цит. раб.]. Июнь – середина июля (указания в более ранние и поздние сроки требуют проверки). Локален, в некоторые годы местами нечаст. Стенотопный лесной мезофил. В старовозрастных смешанных лесах по разрежениям и опушкам.

#### #156. Chersotis cuprea ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Новая Деревня, 17—18.08.2009, 1 экз. (С. Алексеев). Июль-август. В некоторые годы местами нечаст. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. В основном по прогреваемым разнотравным лесным опушкам и лугам. Бабочки регулярно встречаются днем на цветках.

#### 157. Noctua pronuba (Linnaeus, 1758)

[Шмытова и др., 2003; «Красная книга...», 2006 (картография)]

По цит. раб.: Ягодное, 29.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.). Конец июня – август (указание «27, V» [Чернышов, 1919 (*Agrotis*)] сомнительно). Очень редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в лесных ландшафтах.

#### 158. Noctua fimbriata (Schreber, 1759)

[Шмытова и др., 2003 (Ягодное); «Красная книга...», 2006 (картография); Большаков и др., 2012а (Новая Деревня)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 15–16.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин) // Ягодное, 30.06, 5.07, 29.07, 3.08.2002, 4 экз. (С. Алексеев и др.). Конец июня – сентябрь. Редок. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в лесных ландшафтах.

#### #159. Noctua interposita (Hübner, 1790)

Ягодное, 29.07–15.08.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Середина июня – середина сентября. Нечаст. Умеренно эвритопный луговой мезоксерофил. Преимущественно по прогреваемым разнотравным лугам и прилегающим пустошам.

## 160. Cryptocala chardinyi (Boisduval, 1829)

[Шмытова и др., 2003 (*Noctua*) (Ягодное)]

Новая Деревня, 14—17.07.2008, 9 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 15—18.07.2009, 2 экз. (С. Алексеев, М. Баканов, С. Карпухин) // Ягодное, 29.07.2002, 1 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 2—7.07.2010, 4 экз. (С. Алексеев). Середина июня — начало августа. Част. Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. По разнотравным лесным полянам и опушкам. Бабочки активны преимущественно днем, чаще пребывают на цветках.

## 161. Spaelotis ravida ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Paнee в Rhyacia

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Ягодное, 12–13.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев). Середина июня — середина сентября. В левобережных приокских районах очень редок. Умеренно стенотопный луговой мезоксерофил. Преимущественно по прогреваемым лугам.

#### 162. Eurois occulta (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 14–27.07.2008, 7 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 18–19.08.2009, 1 экз. (С. Алексеев) // Труд, 29.07.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 22–30.06.2010, 2 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Июнь-август. Нечаст. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил.

#### #163. Graphiphora augur (Fabricius, 1775)

На юге лесной зоны широко распространен [Шмытова, 2001а («част на исследованной...»)], но из заповедника ранее не приводился. Ягодное, 15.06—7.07.2010, 2 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Июнь — начало августа. В конце XX в. в лесной зоне региона был част, в последнее время стал редок. Эвритопный лесолуговой мезофил.

### 164. Anaplectoides prasina ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 24–25.06.2009, 4 экз. (С. Алексеев, Л. Удовкина) // Труд, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 11.06.2001, 1 экз. (И. Шмытова); 7–10.07.2002, 2 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]. В ближайших окрестностях: Заречье, 25–28.06.2009, 2 экз. (М. Баканов). Июнь – середина августа. Част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил.

#### 165. Xestia baja ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2001а («част на исследованной...»), 2003а (Труд)]

Новая Деревня, 24–25.07.2008, 2 экз. (В. Перов, С. Алексеев); 15–29.08.2009, 27 экз. (С. Алексеев) // Труд, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 5.08.2003, 1 экз. (С. Алексеев и др.); 30.06–15.08.2010, 17 экз. (С. Алексеев). Конец июня — начало сентября. Част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных, несколько реже в широколиственных лесах по разрежениям, опушкам, а также по прилегающим лугам и пустырям.

## 166. Xestia xanthographa ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2013]

По цит. раб.: Ягодное, 10–22.08.2010, 6 ♂♂ (С. Алексеев). Август – середина сентября. Локален, нечаст. Вероятно, расселяющийся западный вид; в нашем регионе стал отмечаться с XXI в.; в сборах из приокских районов Тульской обл. появился с 2002 г. [Свиридов и др., 2003], из Калужской – с 2006 г. [Большаков и др., 2013]. Умеренно стенотопный лесолуговой мезоксерофил. Преимущественно в смешанных, реже в широколиственных лесах по прогреваемым разнотравным опушкам и полянам. Бабочки регулярно встречаются днем на цветках.

## 167. Xestia sexstrigata (Haworth, [1809])

umbrosa (Hübner, [1813]), homonym.

[Шмытова, 2001а (Кирейково), 2003а (Труд); Большаков и др., 2008 (*umbrosa*) (Ягодное), 2012а (Новая Деревня, Ягодное)]

По цит. раб.: Новая Деревня, 10–16.08.2009, 2 экз. (С. Алексеев) // Труд, 29.07.1996, 2 экз. (И. Шмытова); Ягодное, 5.08.2003, 1 ♂, 1 экз. (С. Алексеев и др.); 30.07–2.08.2010, 2 экз. (Л. Большаков, С. Алексеев). Середина июля – август. Локален, нечаст (увеличился в численности с 1990-х гг., ранее в нашем регионе не отмечался). Умеренно стенотопный лесолуговой мезофил. Преимущественно в смешанных, реже в лиственных лесах по прогреваемым разнотравным опушкам и полянам, отчасти по прилегающим лугам и пустошам.

#### 168. Xestia c-nigrum (Linnaeus, 1758)

[Шмытова, 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 17–29.08.2009, 3 экз. (С. Алексеев) // Труд, 13.08.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 7–8.08.2001, 4 экз. (И. Шмытова); 29.07–14.08.2002, 9 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 12–14.08.2010, 4 экз. (С. Алексеев). Середина мая — начало октября, 2–3 генерации. Част, в некоторые годы местами массов. Эвритопный лугово-полевой вид.

## 169. Xestia ditrapezium ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Шмытова, 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 14—25.07.2008, 1 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин); 30—31.07.2009, 3 экз. (С. Алексеев) // Труд, 29.07.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 7—11.07.2002, 8 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 5.08.2003, 5 экз. (С. Алексеев и др.); 16.06—7.07.2010, 14 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). В ближайших окрестностях: Заречье, 26—27.06.2009, 1 экз. (М. Баканов). Середина июня — середина августа. Част. Умеренно эвритопный лесолуговой мезофил.

#### 170. Xestia triangulum (Hufnagel, 1766)

[Шмытова, 2003а (Труд); Шмытова и др., 2003 (Ягодное)]

Новая Деревня, 14–27.07.2008, 6 экз. (В. Перов, С. Алексеев, С. Карпухин) // Труд, 29.07.1996 (И. Шмытова) [цит. раб.]; Ягодное, 29.07.2002, 2 экз. (С. Алексеев и др.) [цит. раб.]; 22.06–4.07.2010, 2 экз. (С. Алексеев, А. Алексеев). Июнь – начало

августа. В конце XX в. в лесной зоне региона был част, в некоторые годы массов, в последнее время стал редок. Эвритопный лесолуговой мезофил.

## 171. Eugraphe sigma ([Denis et Schiffermüller], 1775)

[Большаков и др., 2012а]

По цит. раб.: Новая Деревня, 8.07.2009, 2 экз. (М. Баканов, С. Карпухин). Середина июня – июль. Локален и редок. Стенотопный лесной мезоксерофил. Преимущественно в старовозрастных смешанных лесах.

## 172. Eugnorisma depuncta (Linnaeus, 1760)

[Большаков и др., 2013]

По цит. раб.: Новая Деревня, 16–17.08.2009, 1 ♂ (С. Алексеев). Пока единственная находка в области. В регионе локален и очень редок. По-видимому, стенотопный лесолуговой мезоксерофил. В старовозрастных смешанных лесах.

## #173. Naenia typica (Linnaeus, 1758)

Ягодное, 3–4.08.2010, 2 экз. (С. Алексеев). Июнь – начало августа. Редок. Эвритопный лесолуговой мезофил.

# Особенности фауны чешуекрылых заповедника «Калужские засеки»

Разнообразие фауны чешуекрылых заповедника «Калужские засеки» обусловлено не только соответствующим составом растительности, но и достаточной сохранностью разнообразных природных комплексов. В настоящее время фауна чешуекрылых заповедника выявлена примерно на 80%. В то же время территория заповедника изучена неравномерно. Северный участок обследован несколько шире, но при этом меньше внимания уделялось микрочешуекрылым, тогда как более полные сборы на Южном участке ограничились ближайшими окрестностями д. Ягодное.

При кратком анализе локальной фауны районного уровня целесообразно выделение видов, наиболее интересных в зоогеографическом и созобиологическом аспектах. В зоогеографическом аспекте представляют особый интерес случаи положения видов на периферии ареалов и в экстразональных изолятах, а в созообиологическом – также степени фрагментации местных участков ареалов (ценоареалов, или хорионов), инсуляризации местообитаний, локализации популяций и уязвимости к антропогенным воздействиям. Особенности распространения видов в регионе определяются их положением в ареалах, биотопической и этологической приуроченностью (определяемой трофическими связями, гигропреферендумом, иными специфическими требованиями к условиям среды), а также радиусами индивидуальной и репродуктивной активности (определяемыми способностью и склонностью к разлету, т. е. к г- или K-стратегии).

В масштабах нашего региона ранее анализировались особенности распространения лишь булавоусых и некоторых высших разноусых чешуекрылых, что позволило разделить фауну на 11 региональных хоролого-экологических (микрохорологических) групп, приуроченных к биогеографическим выделам зонального и подзонального рангов: 1) общетерриториальная, 2) лесная зональная, 3) северная лесная («приокская»), 4) лесостепная и южная лесная, 5) южная лесная («засечная»), 6) лесостепная зональная, 7) лесостепная придонская, 8) южно-лесостепная, 9) дизъюнктивная лесостепная и северная лесная, 10) дизъюнктивная придонская и северная лесная, 11) дизъюнктивная южно-лесостепная и северная лесная [Большаков, 2003а, 2005]. К «дизъюнктивным» группам относятся виды, которые в большинстве случаев либо имеют основные ареалы в лесостепи и степи, а в лесной зоне локализованы в некоторых специфических ксеротермных стациях (являясь там ксеротермическими реликтами), либо имеют основные ареалы в подтайге и южной тайге, а в лесостепи локализованы в малонарушенных стациях северного облика (являясь там южно-таежными и подтаежными реликтами); реже представлены другие варианты. К настоящему времени представления о распространении видов ранее рассмотренных групп несколько пополнились, причем отдельные виды расширили свои ценоареалы вслед за климатическими изменениями последнего времени. Однако региональное распространение большинства видов микрочешуекрылых и ночных макрочешуекрылых пока изучено предварительно.

Около 70% состава фауны заповедника относится к лесной экологической группе, включающей лесную и лесолуговую подгруппы; ее представители связаны с лесными сообществами, являются дендрофилами, тамнофилами и хортофилами (держащимися в лесных биотопах), а трофически связаны с древесно-кустарниковыми растениями, а также с травянистыми растениями подлеска и лесных опушек. На территории заповедника преобладают широко распространенные в подзоне хвойношироколиственных лесов эвритопные и мезофильные лесные виды, но имеется ряд локальных и (или) редких, в т.ч. краеареальных и экстразональных видов из разных хоролого-экологических групп. К лугово-полевой экологической группе относится около 28% местной фауны; ее представители являются хортофилами и трофически связаны, как правило, с травянистыми растениями, реже с кустарниками открытых ландшафтов. Остальные виды недостаточно изучены в условиях нашего региона или относятся к синантропной экологической группе.

Как известно, в природе нет четких границ в характере приуроченности большинства видов, поэтому разграничение между этими группами довольно условно. Так, многие виды, которые в лесостепи приурочены к остепненным участкам на черноземах, в т. ч. с обнажениями известняков, в лесной зоне чаще приурочены к ксеротермным опушкам песчаных сосняков и прилегающим пустошам и наоборот. Поэтому локальные фауны целесообразно рассматривать, исходя из происхождения и особенностей распространения их элементов, а также фактической приуроченности популяций.

Наиболее интересными элементами фауны заповедника следует признать те, находки которых позволили существенно расширить представления об их распространении. Это экологические реликты западно-неморального, таежного и степного происхождения, причем среди двух последних можно выделить элементы североевропейского и сибирского происхождения. Одна из важных особенностей лепидоптерофауны Верхнего и Среднего Поочья, отличающая ее от немногим более южной фауны полосы широколиственных лесов, заключается в том, что здесь (особенно в зандровых местностях) симбиотопично обитают термофильные виды из разнородных «дизьюнктивных» хоролого-экологических групп. С одной стороны, это лесостепные виды, ассоциированные как с широколиственными лесами южного типа, так и с реликтовыми остепненными участками «окской флоры», с другой – виды, которые в лесных районах характерны для зандровых районов подтайги, где они входят в боровой псаммофильный комплекс, но не характерны для полосы широколиственных лесов на серых лесных почвах и мало характерны для черноземных лесостепных районов. Наряду с видами степного происхождения, широко распространенными южнее в степной зоне и являющимися в лесной зоне ксеротермическими реликтами, в боровой псаммофильный комплекс входят виды с гипобореальными или бореомонтанными ареалами, которые по-видимому, относятся к экологическим реликтам, изначально связанным с песчаными пустошами перигляциальной зоны.

Лесостепные виды, относящиеся к хоролого-экологическим группам 6-11, в условиях заповедника обитают на северных границах ареалов или близ таковых. Эти виды относятся как к лесной, так и к лугово-полевой экологическим группам. К наиболее интересными для рассматриваемого района лесостепным видам лесной группы следует отнести Hypatopa inunctella, Scythris inspersella, Sorhagenia janiszewskae, Acleris kochiella, Eana incanana, Rhodophaea formosa, Acrobasis obtusella, Euzophera fuliginosella, Euzophera bigella, Ptilodon cucullina, а также, возможно, Notocelia incarnatana и Mythimna straminea. Кроме того, к лесолуговому бо-

ровому (т.е. ксерофильно-псаммофильному) комплексу в условиях района тяготеют изначально степные виды и ксеротермические реликты. Впрочем, представителей данного комплекса на практике трудно отделить от видов лугово-полевой группы из лугового термофильного и лугово-степного комплекса, представители которых в районе не «привязываются» к малонарушенным боровым опушкам, а шире выходят на прилегающие луга и пустыри. К трем указанным комплексам можно отнести Bedellia somnulentella, Luquetia lobella, Exaeretia praeustella, Metzneria aprilella, Scrobipalpa artemisiella, O xy ptilus parvidactylus, Cochylimorpha hilarana, Capricornia boisduvaliana, Lobesia abscisana, Aphomia zelleri, Isauria dilucidella, Homoeosoma nimbellum. Phycitodes maritima, Phycitodes lacteella, Ecpyrrhorrhoe rubiginalis, Pyrausta sanguinalis, Melitaea cinxia, Scotopteryx moeniata, Perizoma lugdunaria, Eupithecia extraversaria, Scopula ornata, Idaea ochrata, Idaea sylvestraria, Pachygastria trifolii, Eublemma minutata, Lygephila viciae, Cucullia lucifuga, Cucullia asteris, Apamea anceps, Euxoa aquilina, Agrotis vestigialis, a также, возможно, Helcystogramma albinervis и Eucarta amethystina.

Южные лесные и лесостепные виды, относящиеся к хоролого-экологическим группам 4 и 5, в рассматриваемом районе также обитают на северных границах ареалов или близ таковых. Эти виды относятся как к лесной (часть из группы 4 и все из группы 5), так и к лугово-полевой экологическим группам, последние от указанных выше отличаются условно сплошным распространением на юге лесной зоны и в лесостепи, т.е. без существенных дизъюнкций в полосе широколиственных лесов. К наиболее интересным для рассматриваемого района видам лесной группы следует отнести Korscheltellus lupulina, Longiductus nigralbella, Acleris rufana, Archips betulanus, Cydia triangulella, Elegia similella, Nephopterix angustella, Polyploca ridens, Watsonalla binaria, Ennomos fuscantaria, Artiora evonymaria, Therapis flavicaria, Ligdia adustata, Comibaena bajularia, Trichopteryx polycommata, Cyclophora quercimontaria, Sphinx ligustri, Peridea anceps, Meganola strigula, Meganola albula, Schrankia taenialis, Catocala promissa, Orthosia miniosa, Xestia xanthographa, а также, возможно, Deuterogonia pudorina u Aethes fennicana (причем Th. flavicaria u X. xanthographa, судя по всему, недавно расселились здесь). К лугово-полевой экологической группе относятся термофильные луговые и лугово-степные виды Agonopterix multiplicella, Calyciphora nephelodactyla, Merrifieldia tridactyla, Cochylis atricapitana, Cochylis hybridella, Eucosma conterminana, Dichrorampha nigrobrunneana, Grapholita caecana, Sciota fumella, Selagia spadicella, Etiella zinckenella, Eurhodope cirrigerella, Nyctegretis triangulella, Evergestis frumentalis, Sitochroa palealis. Pediasia luteella, Melitaea britomartis, Eupithecia innotata, Phytometra viridaria, Tyta luctuosa, Cucullia fraudatrix, Cucullia absinthii, Cucullia tanaceti, Calophasia lunula, Heliothis adaucta, Mythimna albipuncta, Spaelotis ravida, Xestia sexstrigata (к явно расселяющимся относятся Nyctegretis triangulella, Melitaea britomartis, Xestia sexstrigata, но и, возможно, пока еще редкий Etiella zinckenella). К этому комплексу также тяготеют адвентивные консументы желтой акации Sciota marmorata и Psorosa nucleolella.

Таежные и подтаежные виды, относящиеся к хоролого-экологической группе 3, в рассматриваемом районе обитают на южных границах ареалов или близ таковых. Все они относятся к лесной экологической группе: Digitivalva reticulella, Glyphipterix thrasonella, Ethmia pusiella, Depressaria sordidatella, Hypatopa binotella,

Bryotropha senectella, Chionodes continuella, A canthophila latipennella, Hellinsia distinctus, Eana osseana, Archips oporanus, Pandemis dumetana, Lozotaenia forsterana, Clepsis rogana, Apotomis inundana, Apotomis semifasciana, Apotomis sororculana, Phiaris olivana, Cydia illutana, Ortholepis vacciniella, Dioryctria schuetzeella, Dioryctria simplicella, Dioryctria sylvestrella, Assara terebrella, Eudonia pallida, Crambus alienellus, Catoptria permutatella, Catoptria permiaca, Hylaea fasciaria, Alcis deversata, Deileptenia ribeata, Arichanna melanaria, Macaria signaria, Euphyia unangulata, Earophila badiata, Spargania luctuata, Hydriomena impluviata, Eulithis populata, Martania taeniata, Eupithecia valerianata, Cosmotriche lobulina, Smerinthus caecus, Pygaera timon, Calliteara abietis, Parasemia plantaginis, Eilema depressum, H yp enacrassalis, Hypenodes humidalis, Panthea coenobita, Pabulatrix pabulatricula, Antitype chi, Mniotype adusta, P aradiarsia punicea, Eugnorisma depuncta, а также, возможно, очень редкие Swammerdamia pyrella, Acrolepia autumnitella, Monochroa conspersella, Monochroa servella. Оптимумы ареалов в подтайге имеют также некоторые виды из «дизьюнктивных» хоролого-экологических групп 9-11: как лесолуговые мезофилы и мезоксерофилы Depressaria pulcherrimella, Depressaria depressana, Epagoge grotiana, Heterogenea asella, Driopa mnemosyne, Neptis sappho, Brenthis daphne, Melitaea diamina, Euphyia biangulata, Eupithecia selinata, Idaea muricata, Pelosia muscerda, Staurophora celsia, Amphipoea oculea, Mesogona oxalina, Eugraphe sigma, так и более ксерофильные «боровые» виды Multicoloria caelebipennella, Clepsis senecionana, Lobesiodes euphorbiana, Pelochrista infidana, Jordanita globulariae, Loxostege turbidalis, Pyrausta aerealis, Agriphila poliella, Platytes alpinella, Melitaea phoebe, Melitaea didyma, Lasiommata maera, Petrophora chlorosata, Perizoma hydrata, Tyria jacobaeae, Rhyparia purpurata, Eilema lurideolum, Eilema complanum, Eilema lutarellum, Callopistria juventina.

Среди видов, широко распространенных на юге лесной зоны, относящихся к хоролого-экологическим группам 1 и 2, в заповеднике отмечены многие немногочисленные в нашем регионе. Это, в основном, виды лесной экологической группы с разной экологией, например, Scardia boletella, Epermenia illigerella, Acleris comariana, Acleris hastiana, Cnephasia communana, Acleris hastiana, Cnephasia communana, Ancylis achatana, Epinotia solandriana, Epinotia sordidana, Scoparia ancipitella, Udea decrepitalis, Nascia cilialis, Heteropterus morpheus, Euphydryas maturna, Drepana curvatula, Sabra harpagula, Crocallis elinguaria, Lomaspilis cararia, Orthonama vittata, Epirrhoe rivata, Eustroma reticulata, Eulithis testata, Ecliptopera capitata, Ecliptopera silaceata, Venusia blomeri, Rheumaptera hastata, Gagitodes sagittata, Eupithecia cauchiata, Phyllodesma ilicifolia, Laothoe amurensis, Clostera anastomosis, Notodonta torva, Nola confusalis, Callimorpha dominula, Lithosia quadra, Acronicta cuspis, Atypha pulmonaris, Photedes extrema, Photedes minima, Loscopia scolopacina, Lateroligia ophiogramma, Lithophane furcifera, Cosmia affinis, Ipimorpha retusa, Diarsia mendic a, Diarsia rubi, Noctua pronuba, Noctua fimbriata, а также, возможно, редкие Prochoreutes sehestediana, Acleris lipsiana, Eversmannia exornata, Minoa murinata (ограниченно расширивший ценоареал в последние годы) и др. Из сравнительно немногих редких видов лугово-полевой экологической группы, имеющих подобное распространение, редкими являются, например, Rhopobota stagnana, Eucosma aemulana, Eucosma flavispecula, Evergestis aenealis, Hesperia comma, Hyphoraia aulica, Autographa mandarina, Gortyna flavago, Chersotis cuprea и др. Некоторые виды, в конце XX в. считавшиеся узко распространенными и редкими в нашем регионе, в последнее время «эвритопизировались» и существенно расширили ценоареалы, как например, лесной Pararge aegeria и теперь уже луговой Malacosoma castrensis.

Отметим, что в непосредственной близости от Северного участка отмечено еще не менее 30 видов (приведенных в нашем списке без нумерации), включать которых в фауну заповедника преждевременно, но вероятность их обитания там, как правило, высока. Среди них следует отметить редкие или очень локальные виды лесной экологической группы — подтаежные Monochroa lutulentella, Phiaris metallicana, Eucosma wimmerana, Deltote deceptoria, Panemeria tenebrata, неморальные Pammene obscurana, Pammene fasciana, Phycitaroborella, Craniophora ligustri, а также широко распространенный Pyla fusca. Из редких видов лугово-полевой экологической группы отметим ксерофилов или степняков Razowskia oriolella, Multicoloria ditella, Scythris seliniella, Ascotis selenaria и Cucullia camp anulae.

Заповедные массивы представляют собой уникальные природные комплексы и убежища реликтовой биоты, многие представители которой (включая беспозвоночных животных) в связи с локализацией и изолированностью элементарных популяций оказываются в угрожаемом положении. В заповеднике найдено 49 видов чешуекрылых, занесенных в последнее издание региональной «Красной книги...» [2017] — Apoda limacodes, Heterogenea asella, Jordanita globulariae, Heteropterus morpheus, Hesperia comma, Driopa mnemosyne, Neptis sappho, Brenthis daphne, Euphydryas maturna, Melitaea cinxia, Melitaea phoebe, Melitaea didyma, Melitaea diamina, Lasiommata maera, Callophrys rubi, Cupido minimus, Polyploca ridens, Watsonalla binaria, Eversmannia exornata, Ouraptervx sambucaria, Ennomos fuscantaria, Selenia lunularia, Arichanna melanaria, Gagitodes sagittata, Idaea muricata, Trichiura crataegi, Pachygastria trifolii, Cosmotriche lobulina, Phyllodesma ilicifolia, Smerinthus caecus, Sphinx ligustri, Pygaera timon, Peridea anceps, Meganola strigula, Calliteara abietis, Callimorpha dominula, Tvria jacobaeae, Hyphoraia aulica, Diaphora mendica, Pelosia muscerda, Lithosia quadra, Catocala sponsa, Catocala promissa, Lamprotes c-aureum, Atypha pulmonaris, Staurophora celsia, Mesogona oxalina, Cosmia affinis, Hadena capsincola. Еще 6 «краснокнижных» видов известны близ границ заповедника – Euphydryas aurinia, Ascotis selenaria, Pseudoterpna pruinata, Craniophora ligustri и Panemeria tenebrata, а также отмеченный по единственному экземпляру и не обитающий здесь Parnassius apollo.

#### Заключение

Таким образом, в фауне заповедника «Калужские засеки» становится известно 1045 видов чешуекрылых из 64 семейств, что составляет свыше 59% от актуального состава фауны Калужской обл. В дальнейшем в заповеднике должно обнаружиться еще порядка 250-300 видов, в первую очередь - мельчайших микрочешуекрылых, а также некоторых не попавших в поле зрения представителей других групп. Фауна имеет ярко выраженный лесной облик с некоторым участием лугово-полевых видов, при заметно сокращенном составе (по сравнению с не менее хорошо изученными местностями на Окско-Жиздринском водоразделе и в долине Оки) термофильных, лугово-степных и степных видов. Распространение видов по участкам заповедника изучено предварительно. Наиболее многочисленными семействами локальной фауны являются Geometridae (177 видов), Noctuidae (173 вида) и Tortricidae (158 видов), за ними с большим «отставанием» идут Pyraustidae (49 видов), Gelechiidae (41 вид), Phycitidae (37 видов), Nymphalidae (31 вид), Erebidae (28 видов), Notodontidae (27 видов), Coleophoridae (26 видов), Depressariidae (25 видов), Arctiidae (24 вида), и др. (очевидно, что некоторые из этих цифр пока далеко не полны). В заповеднике пока не найдены представители семейств Tischeriidae, Ochsenheimeriidae, Praydidae, Lypusidae (=Amphisbatidae), Stathmopodidae и Lemoniidae, известных в Калужской обл. (а в последней пока не найдены представители семейств Lyonetiidae, Douglasiidae, Cryptolechiidae и Urodidae, нахождение которых здесь не должно вызывать сомнений, тогда как единственный в Европейской России вид Thyrididae известен лишь по указанию в начале ХХ в.).

В физико-географическом отношении рассматриваемая территория относилась к Белёвско-Окскому левобережному району Среднерусской провинции широколиственных лесов [«Физико-географическое...», 1963], но по характеру природных комплексов участки заповедника с лесистой местностью между ними значительно отличаются от прилегающего «лесополья», выходящего на левобережье р. Оки в Белёвском районе Тульской обл. (где выделен «Южный Приокский левобережный район островных лесов» подзоны широколиственных лесов [Большаков, 2000в]). Поэтому эти биогеокомплексы не могут быть в одном биогеографическом районе. На основании многолетних энтомологических исследований с общей оценкой биогеоценозов можно сделать вывод, что по составу растительности и лепидоптерофауны юго-восточные Калужские засеки наиболее сходны с правобережьем Оки на стыке Белёвского, Суворовского, Одоевского и отчасти Арсеньевского районов Тульской обл., а именно, с северной частью «Южного Приокского правобережного района» подзоны хвойно-широколиственных лесов [Большаков, 2000в]. Можно также ожидать, что рассматриваемая территория в этом плане окажется более или менее сходна с Орловским Полесьем и правобережьем Вытебети в Калужской обл., остающимися недостаточно изученными в энтомологическом отношении.

Благодарности. Авторы приносят сердечную благодарность М.Ю. Баканову, А.С. Алексееву, С.Е. Карпухину, Л.С. Удовкиной, П.С. Удовкину, И.Д. Губанову, Е.А. Юревич (г. Калуга) за участие в сборах материала, М.Н. Сионовой (Калужский государственный университет) за помощь в организации исследований, С.Ю. Синёву, С.В. Барышниковой, А.Л. Львовскому, А.Ю. Матову, В.Г. Миронову (Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург) и А.В. Свиридову (Зоологический музей Московского университета) за определение сложных видов и разностороннюю помощь, Ю.И. Будашкину (Карадагская научная станция — природный заповедник РАН, Феодосия) и В.В. Золотухину (Ульяновский государственный педагогический университет) за просмотр рукописи данной работы и важные замечания, а также директору С.В. Федосееву и всем сотрудникам заповедника «Калужские засеки» (Калужская обл., пос. Ульяново) за помощь в проведении исследований.

#### Литература

Аникин В.В., Большаков Л.В. 2004. Microlepidoptera Тульской области. 17. Моличехлоноски (Hexapoda: Lepidoptera: Coleophoridae) // Биологическое разнообразие Тульского края на рубеже веков. Сб. науч. тр. Вып. 4. Тула. С. 42–50.

Аникин В.В., Золотухин В.В., Кириченко Н.И. 2016. Минирующие моли-пестрянки (Lepidoptera: Gracillariidae) Среднего и Нижнего Поволжья. Ульяновск: Изд-во «Корпорация технологий продвижения». 152 с.

Антонова Е.М. 1981. Фауна и географическое распространение пядениц (Lepidoptera, Geometridae) в Московской области // Насекомые (Исследования по фауне Советского Союза). Сб. тр. Зоол. музея МГУ. Т. 19. С. 171–207.

Антонова Е.М., Миронов В.Г., Свиридов А.В., Шмытова И.В. 1999. Новые и редкие находки разноусых чешуекрылых (Lepidoptera: Heterocera) для бассейна верхней Оки // Russian Entomol. J. Vol. 8 (1). P. 53–56.

Атлас Калужской области. 2010. Тверь. 112 с.

Барышникова С.В., Большаков Л.В. 2004. Microlepidoptera Тульской области. 15. Молеобразные чешуекрылые семейств Bucculatricidae, Gracillariidae, Lyonetiidae (Hexapoda: Lepidoptera) // Биологическое разнообразие Тульского края на рубеже веков. Сб. науч. тр. Вып. 4. Тула. С. 31–37.

Беляев Е.А. 2016. Сем. Geometridae – пяденицы // Аннотированный каталог насекомых Дальнего Востока России. Т. 2. Lepidoptera – Чешуекрылые. Владивосток: Дальнаука. С. 518–666.

Бобровский М.В. 2004. Разнообразие растительности и почв заповедника «Калужские засеки» и его связь с традиционным природопользованием. 03.00.16 —Экология. Диссертация на соискание уч. степени канд. биол. наук. Пущино. 231 с. [Рукопись].

Большаков Л.В. 1998. Булавоусые чешуекрылые Тульской области (Lepidoptera, Rhopalocera). Опыт дифференцированного хоролого-экологического и созобиологического анализа. Тула: Гриф и Ко. 64 с.

Большаков Л.В. 1999. Microlepidoptera Тульской области. 1. Огневкообразные чешуекрылые семейств Thyrididae, Pyralidae, Galleriidae и Phycitidae (Lepidoptera, Pyraloidea) // Russian Entomol. J. Vol. 8 (2). P. 137–144.

Большаков Л.В. 2000a. Microlepidoptera Тульской области. 2. Пальцекрылки (Lepidoptera: Pterophoridae) // Russian Entomol. J. Vol. 8 (3) (за 1999). P. 223–228.

Большаков Л.В. 2000б. Разноусые чешуекрылые Тульской области (Lepidoptera: Sphingidae, Saturniidae, Endromidae, Lemoniidae, Lasiocampidae, Arctiidae). Региональный хоролого-экологический и созобиологический анализ (с привлечением данных по соседним областям). Тула: Гриф и Ко. 72 с.

Большаков Л.В. 2000в. Экологические принципы сохранения природных ландшафтов и биологического разнообразия Тульской области. Тула: Гриф и Ко. 88 с.

Большаков Л.В. 2000г. Microlepidoptera Тульской области. 6. Листовертки трибы Eucosmini (Lepidoptera: Tortricidae; Olethreutinae) // Russian Entomol. J. Vol. 9 (3). P. 273–282.

Большаков Л.В. 2002. Microlepidoptera Тульской области. 11. Молеобразные чешуекрылые семейств Micropterigidae, Eriocraniidae, Tischeriidae, Douglasiidae, Agonoxenidae, Momphidae, Batrachedridae, Blastobasidae, Cosmopterigidae, Chrysopeleiidae, Scythrididae, Choreutidae (Insecta: Lepidoptera) // Биологическое разнообразие Тульского края на рубеже веков. Сб. науч. тр. Вып. 2. Тула. С. 24–33.

Большаков Л.В. 2003а. К фауне булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera: Papilionoformes) центра Европейской России (в пределах Тульской и сопредельных об-

ластей) // Известия Харьковского энтомологического общества. Т. 10 (за 2002) (1-2). С. 74–85.

Большаков Л.В. 2003б. Microlepidoptera Тульской области. 13. Дополнения и уточнения по семействам Adelidae, Tineidae, Plutellidae, Yponomeutidae, Argyresthiidae, Tortricidae, Pyralidae, Phycitidae, Pyraustidae (Hexapoda: Lepidoptera) // Биологическое разнообразие Тульского края на рубеже веков. Сб. науч. тр. Вып. 3. Тула. С. 36–43.

Большаков Л.В. 2005. К фауне высших разноусых чешуекрылых (Lepidoptera: Metaheterocera excl. Geometridae, Noctuidae) Центра Европейской России (в пределах Тульской и сопредельных областей) // Известия Харьковского энтомологического общества. Т. 12 (за 2004) (1–2). С. 133–145.

Большаков Л.В. 2009. Предложения об изменении перечня чешуекрылых (Lepidoptera) в Красной книге Калужской области // Известия Калужского общества изучения природы местного края. Кн. 9-я. (Сб. науч. тр.). Калуга. С. 147–160.

Большаков Л.В. 2010. Система категорий и критериев для оценки регионального созобиологического статуса видов беспозвоночных Тульской области // Вестник Мордовского университета. № 1. Сер. «Биологические науки». С. 105–110.

Большаков Л.В. 2011. Анализ изученности фауны чешуекрылых (Hexapoda: Lepidoptera) национального парка «Угра» // Природа и история Поугорья. Вып. 6. Калуга. С. 137–147.

Большаков Л.В., Исмагилов Н.Н. 2016. Разноусые чешуекрылые Республики Татарстан. 1. Пяденицы (Lepidoptera: Geometridae) // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Вып. 47–48. Тула. С. 35–80.

Большаков Л.В., Исмагилов Н.Н. 2017. Разноусые чешуекрылые Республики Татарстан. 2. Высшие разноусые (кроме совок и пядениц) (Lepidoptera: Metaheterocera excl. Geometridae, Noctuidae) // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Вып. 51–52. Тула. С. 50–87.

Большаков Л.В., Окулов В.С. 2015а. Разноусые чешуекрылые Удмуртии. 4. Листовертки (Lepidoptera: Tortricidae) // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Вып. 41. Тула. С. 31–45.

Большаков Л.В., Окулов В.С. 20156. Разноусые чешуекрылые Удмуртии. 5. Веерницы, пальцекрылки и огневкообразные (Lepidoptera: Alucitidae, Pterophoridae, Pyraloidea) // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Вып. 42. Тула. С. 33–49.

Большаков Л.В., Пискунов В.И. 2003. Microlepidoptera Тульской области. 14. Выемчатокрылые моли (Hexapoda: Lepidoptera: Gelechiidae) // Биологическое разнообразие Тульского края на рубеже веков. Сб. науч. тр. Вып. 3. Тула. С. 44–57.

Большаков Л.В., Пискунов В.И. 2004. Microlepidoptera Тульской области. 18. Дополнения и уточнения по семействам Adelidae, Douglasiidae, Ethmiidae, Scythrididae, Gelechiidae, Tortricidae, Pyraustidae (Hexapoda: Lepidoptera) // Биологическое разнообразие Тульского края на рубеже веков. Сб. науч. тр. Вып. 4. Тула. С. 51–58.

Большаков Л.В., Рябов С.А. 2007. Новые и особо интересные находки макрочешуекрылых в Тульской области в 2006 г. (Hexapoda: Lepidoptera: Zygaenidae, Geometridae, Notodontidae, Lymantriidae, Arctiidae, Nymphalidae) // Природа Тульской области. Сб. науч. тр. Вып. 1. Тула. С. 80–86.

Большаков Л.В., Шмытова И.В. 2000. Ширококрылые огневки и огневки-травянки (Lepidoptera; Pyraustidae, Crambidae) Калужской и Тульской областей // Бюллетень МОИП. Отд. биол. Т. 105 (3). С. 27–35.

Большаков Л.В., Пискунов В.И., Барышникова С.В. 2006. Microlepidoptera Тульской области. 19. Дополнения и уточнения по семействам Tineidae, Gracillariidae,

Epermeniidae, Ochsenheimeriidae, Lyonetiidae, Depressariidae, Gelechiidae, Tortricidae, Phycitidae, Pyraustidae, Pterophoridae (Hexapoda: Lepidoptera) // Биологическое разнообразие Тульского края на рубеже веков. Сб. науч. тр. Вып. 5. Тула. С. 20–29.

Большаков Л.В., Рябов С.А., Андреев С.А., Чувилин А.В. 2003. Новые и особо интересные находки макрочешуекрылых в Тульской и сопредельных областях (Hexapoda: Lepidoptera: Geometridae, Arctiidae, Pieridae, Satyridae) // Биологическое разнообразие Тульского края на рубеже веков. Сб. науч. тр. Вып. 3. Тула. С. 58–65.

Большаков Л.В., Андреев С.А., Пискунов В.И. 2008. Дополнения и уточнения к фауне чешуекрылых (Insecta: Lepidoptera) Калужской области. 1 // Известия Калужского общества изучения природы местного края. Кн. 8-я. (Сб. науч. тр.). Калуга. С. 140–186.

Большаков Л.В., Миронов В.Г., Пискунов В.И., Аникин В.В. 2009а. Дополнения и уточнения к фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Тульской области. 2 // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Вып. 17–18. Тула. С. 44–53.

Большаков Л.В., Рябов С.А., Пискунов В.И. 2009б. О находках некоторых интересных видов чешуекрылых (Lepidoptera) в Тульской области (2007–2009 гг.) // Известия Калужского общества изучения природы местного края. Кн. 9-я. (Сб. науч. тр.). Калуга. С. 110–146.

Большаков Л.В., Алексеев С.К., Пискунов В.И. 2010. Дополнения и уточнения к фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области. 2 // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Вып. 23–24. Тула. С. 50–63.

Большаков Л.В., Алексеев С.К., Аникин В.В., Пискунов В.И. 2011. Дополнения и уточнения к фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области. 3 // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Вып. 27–28. Тула. С. 104–114.

Большаков Л.В., Алексеев С.К., Аникин В.В., Пискунов В.И. 2012а. Дополнения и уточнения к фауне и экологии чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области. 4 // Труды государственного природного заповедника «Калужские засеки». Вып. 2. Калуга. С. 128–188.

Большаков Л.В., Алексеев С.К., Аникин В.В., Пискунов В.И., Андреев С.А. 2012б. Дополнения и уточнения к фауне и экологии чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области. 5 // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Вып. 31–32. Туда. С. 89–99.

Большаков Л.В., Алексеев С.К., Синёв С.Ю., Свиридов А.В., Аникин В.В. 2013. Дополнения и уточнения к фауне и экологии чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области. 6 // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Вып. 36. Тула. С. 36–41.

Большаков Л.В., Бидзиля А.В., Окулов В.С., Пискунов В.И. 2014. Разноусые чешуекрылые Удмуртии. 3. Введение к спискам низших разноусых. Недитризные, молеобразные и коссоидные (Lepidoptera: Micropterigidae – Sesiidae) // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Вып. 40. Тула. С. 41–61.

Большаков Л.В., Алексеев С.К., Перов В.В. 2015. Дополнения и уточнения к фауне и экологии чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области. 7 // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Вып. 41. Тула. С. 28–30.

Большаков Л.В., Алексеев С.К., Перов В.В., Пискунов В.И., Аникин В.В. 2017а. Дополнения и уточнения к фауне и экологии чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области. 8 // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Вып. 50. Тула. С. 44–50. Большаков Л.В., Цуриков М.Н., Кострикин И.Ю., Мазуров С.Г., Пискунов В.И., Аникин В.В., Матов А.Ю. 2017б. Чешуекрылые (Insecta: Lepidoptera) заповедника «Галичья гора». Воронеж: Изд-во «Научная книга». 330 с.

Большаков Л.В., Кострикин И.Ю., Аникин В.В., Мазуров С.Г., Пискунов В.И., Львовский А.Л. 2018. К фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Липецкой области. Дополнение 5 // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Вып. 53. Тула. С. 16–26.

Грушевая И.В., Малыш Ю.М., Конончук А.Г., Фролов А.Н. 2016. Полиморфизм нуклеотидной последовательности митохондриального гена СОІ популяций видов-двойников рода Ostrinia (Lepidoptera: Pyraloidea) // Вестник защиты растений. 3 (89). Мат. Междунар. конф. «Эколого-генетические основы современных агротехнологий». СПб., 27–29 апреля 2016 г. С. 53–54.

Загуляев А.К. 1981. Чешуекрылые из гнезд, нор и некоторых антропогенных местообитаний // Энтомол. обозрение. Т. 60 (3). С. 577–597.

Калужская область. 1995. Топографическая карта. Масштаб 1:200000. М. 32 с.

Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. 2008. Ред. Синёв С.Ю. СПб. – М.: КМК. 424 с.

Клепиков М.А., Большаков Л.В. 2004. Microlepidoptera Тульской области. 16. Злаковые моли-минеры (Hexapoda: Lepidoptera: Elachistidae) // Биологическое разнообразие Тульского края на рубеже веков. Сб. науч. тр. Вып. 4. Тула. С. 38–41.

Корб С.К., Большаков Л.В. 2011. Каталог булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera: Papilionoformes) бывшего СССР. Издание второе, переработанное и дополненное / Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Отд. вып. 2. Тула: Гриф и К. 124 с.

Красная книга Калужской области. 2006. Калуга: Золотая Аллея. 608 с.

Красная книга Калужской области. 2017. Т. 2. Животный мир. Калуга: ООО «Ваш Домъ». 408 с.

Кузнецов В.И. 1978. 21. Сем. Torticidae (Olethreutidae, Cochylidae) – листовертки // Определитель насекомых Европейской части СССР. Т. IV. Чешуекрылые. Ч. 1. Л.: Наука. С. 193–710.

Кузнецов В.И., Стекольников А.А. 2001. Новые подходы к системе чешуекрылых мировой фауны (на основе функциональной морфологии брюшка) / Труды Зоол. ин-та. Т. 282. СПб.: Наука. 462 с.

Мартин М.О. 1986. 58. Сем. Pyraustidae — ширококрылые огневки // Определитель насекомых Европейской части СССР. Т. 4. Чешуекрылые. Ч. 3. Л.: Наука. С. 340–429.

Миронов В.Г. 2017. Систематический каталог пядениц трибы Eupitheciini (Lepidoptera, Geometridae) фауны России. СПб.: ЗИН РАН. 160 с.

Пискунов В.И. 1981. 50. Сем. Gelechiidae – выемчатокрылые моли // Определитель насекомых Евр. части СССР. Т. 4. Чешуекрылые. Ч. 2. Л: Наука. С. 659–748.

Пискунов В.И. 2010. Список видов выемчатокрылых молей (Lepidoptera: Gelechiidae) Беларуси по результатам исследований в 1968–2009 годах // Веснік Віцебск. дзярж. ун-та. № 5 (59). С. 49–54.

Пискунов В.И., Солодовников И.А. 2004. Уточнение перечня видов выемчатокрылых молей (Lepidoptera, Gelechiidae) Беларуси // Веснік Віцебск. дзярж. ун-та. № 2 (32). С. 131–138.

Решетникова Н.М., Крылов А.В. 2013. О необходимости новой инвентаризации флоры заповедника «Калужские засеки» // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья. Мат. XV Всерос. науч. конф., посв. 400-летию дома Романовых и

250-летию адмирала Д.Н. Сенявина. Полотняный Завод – Калуга, 2–4 апр. 2013 г. Калуга. С. 389–394.

Решетникова Н.М., Майоров С.Р., Скворцов А.К., Крылов А.В., Воронкина Н.В., Попченко М.И., Шмытов А.А. 2010. Калужская флора. Аннотированный список сосудистых растений Калужской области. М.: КМК. 548 с.+212 цв. таб.

Саулич А.Х. 1999. Сезонное развитие насекомых и возможности их расселения. СПб.: Изд-во С.-Пб. ун-та. 248 с.

Свиридов А.В. 1982. Картография распространения булавоусых бабочек (Rhopalocera) в Московской области. Коллекции Зоологического музея Московского университета. М.: Изд-во Моск. ун-та. 43 с.

Свиридов А.В., Большаков Л.В. 1994. Совки (Lepidoptera, Noctuidae) Тульской области // Actias. Russian Journal of Scientific Lepidopterology. Vol. 1 (1–2). P. 105–118.

Свиридов А.В., Большаков Л.В. 1997а. Булавоусые чешуекрылые (Rhopalocera) Тульской области // Russian Entomol. Journal. Vol. 6 (1–2). Р. 129–139.

Свиридов А.В., Большаков Л.В. 1997б. Разноусые чешуекрылые Тульской области (Lepidoptera, Macroheterocera excl. Noctuidae, Geometridae). Аннотированный список видов. Тула: Гриф и Ко. 40 с.

Свиридов А.В., Тихомиров А.М., Шутова Е.В., Блинушов А.Е., Кузнецов И.В., Большаков Л.В., Рябов С.А., Ситников П.С., Клепиков М.А. 2003. Виды совок (Lepidoptera: Noctuidae), новые для различных регионов России. 1 // Russian Entomol. Journal. Vol. 11 (за 2002) (4). P. 445–450.

Синёв С.Ю. 1986. 57. Сем. Phycitidae – узкокрылые огневки // Определитель насекомых Европейской части СССР. Т. 4. Чешуекрылые. Ч. 3. Л.: Наука. С. 251–340.

Сироткин М.И. 1976. Чешуекрылые (Macrolepidoptera) Московской и Калужской областей РСФСР. М. 167 с. [Рукопись, депонированная в ВИНИТИ, № 3815-76 ДЕП.].

Сироткин М.И. 1982. Чешуекрылые (Macrolepidoptera) Московской и Калужской областей РСФСР. 1-е дополнение (за 1975—1981 гг. вкл.). М. 18 с. [Рукопись, депонированная в ВИНИТИ, № 2545-82 ДЕП.].

Сироткин М.И. 1986. Список чешуекрылых (Macrolepidoptera) Московской и Калужской областей // Энтомол. обозрение. Т. 65 (2). С. 318–358.

Стрельцов А.Н. 2016. Надсем. Pyraloidea — огневкообразные // Аннотированный каталог насекомых Дальнего Востока России. Т. 2. Lepidoptera — Чешуекрылые. Владивосток: Дальнаука. С. 265–307.

Физико-географическое районирование Нечерноземного центра. 1963. Ред. Гвоздецкий Н.А., Жучкова В.К. М.: Изд-во Московского ун-та. 450 с.

Фролов А.Н. 1984. Биотаксономический анализ вредных видов рода Ostrinia Hbn. // Этология насекомых. Труды Всесоюзного энтомологического общества. Т. 66. С. 4–100.

Чернышов А.П. 1919. Список бабочек Калужского и Перемышльского уездов Калужской губернии // Известия Калужского общества изучения природы местного края. Кн. 3-я. Калуга. С. 131–152.

Шерстюков Б.Г., Булыгина О.Н., Разуваев В.Н. 2002. Справочная монография «Современное состояние климатических условий Калужской области и их возможные изменения в условиях глобального потепления» // Известия Калужского общества изучения природы местного края. Кн. 5-я (Сб. науч. тр.). Калуга. С. 19–29.

Шмытова И.В. 1996а. Редкие виды Macrolepidoptera на территории НП «Угра» в Калужской области (1988–1995 гг.) // Биологическое разнообразие Калужской области. Проблемы и перспективы развития особо охраняемых природных территорий. Ч. 1. Калуга. С. 101–108.

Шмытова И.В. 1996б. К фауне ширококрылых и выемчатокрылых молей (Lepidoptera, Oecophoridae et Gelechiidae) памятника природы «Калужский городской бор» и национального парка «Угра» // Биологическое разнообразие Калужской области. Проблемы и перспективы развития особо охраняемых природных территорий. Ч. 1. Калуга. С. 109–116.

Шмытова И.В. 1997. Минно-чехликовые и длинноусые моли (Lepidoptera; Incurvariidae, Adelidae) Тульской и Калужской областей // Краеведческие чтения, посвященные 220-летию образования Тульской губернии. Сб. тезисов докладов 18–19. XII.1997 г. Тула. Тула. С. 118–120.

Шмытова И.В. 1998. Бабочки-мокрицы (Lepidoptera, Limacodidae) в Калужской области // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья. Тез. докл. VII конф. Калуга. С. 180–181.

Шмытова И.В. 2001а. Чешуекрылые (Insecta, Lepidoptera) Калужской области. Аннотированный список видов // Известия Калужского общества изучения природы местного края. Кн. 4-я (Сб. науч. тр.). Калуга. С. 60–172.

Шмытова И.В. 2001б. Молевидные чешуекрылые (Insecta, Lepidoptera) Жиздринского участка Национального парка «Угра» // Проблемы археологии, истории, культуры и природы Козельского края. Козельские краеведческие чтения. Вып. 3–4. Калуга. С. 181–187.

Шмытова И.В. 2001в. Очерки по экологии редких и исчезающих видов чешуекрылых Калужской области. Калуга: Изд-во Н. Бочкаревой. 48 с.

Шмытова И.В. 2003а. Сборы чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) на южном участке заповедника «Калужские засеки» (окрестности д. Кирейково Ульяновского района) в 1996 г. // Труды заповедника «Калужские засеки». Вып.1. Калуга. С. 116–130.

Шмытова И.В. 2003б. Видовой состав и биология молей-малюток (Lepidoptera, Nepticulidae) Калужской области // Труды регионального конкурса научных проектов в области естественных наук. Вып. 4. Калуга. С. 316–325.

Шмытова И.В. 2006. Новые данные по фауне и биологии молей-пестрянок (Lepidoptera, Gracillariidae) Калужской области // Труды регионального конкурса научных проектов в области естественных наук. Вып. 10. Калуга. С. 311–318.

Шмытова И.В. 2010. Находки новых и редких видов чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) в Калужской области // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья. Мат. XIII Всерос. науч. конф. Калуга, 7–9 апр. 2009 г. Калуга. С. 392–395.

Шмытова И.В., Алексеев С.К., Перов В.В., Бакланова С.П. 2003. Новые находки чешуекрылых в заповеднике «Калужские засеки» // Труды заповедника «Калужские засеки». Вып. 1. Калуга. С. 130–144.

Шовкун М.М., Яницкая Т.О. 1999. Сосудистые растения заповедника «Калужские засеки». Аннотированный список видов / Флора и фауна заповедников. Вып. 77. М. 52 с.

Anikin V.V., Shmytova I.V. 2004. On the fauna of casebearers (Lepidoptera, Coleophoridae) from the centre European part of Russia (Lepidoptera, Coleophoridae) // Atalanta. Bd. 35 (1/2). P. 133–140.

Elsner G., Huemer P., Toká Z. 1999. Die Palpenmotten (Lepidoptera, Gelechiidae) Mitteleuropas: Bestimung – Verbreitung – Flugstandort – Lebensweise der Raupen. Bratislava. 208 S.

Fibiger M., Yela J. L., Zilli A., Varga Z., Ronkay G., Ronkay L. 2011. Check list of the Quadriphid Noctuoidea of Europe // Noctuidae Europaea. Vol. 13. Lymantriinae and Arctiinae including Phylogeny and check list of the Quadrifid Noctuoidea of Europe. Sorø: Entomological press. P. 23–44.

Hausmann A. 2001. Introduction. Archiearinae, Orthostixinae, Desmobathrinae, Alsophilinae, Geometrinae / The Geometrid Moths of Europe. Vol. 1. Stenstrup: Apollo Books. 282 p.

HeikkiläM., Mutanen M., Kekkonen M., Kaila L. 2013. Morphology reinforces proposed molecular phylogenetic affinities: a revised classification for Gelechioidea (Lepidoptera) // Cladistics. 12064. P. 1–27.

Huemer P., Karsholt O. 1999. Gelechiidae I (Gelechiinae: Teleiodini, Gelechiini) / Microlepidoptera of Europe. Vol. 3. Stenstrup: Apollo Books. 356 p.

Huemer P., Karsholt O. 2010. Gelechiidae II (Gelechiinae: Gnorimoschemini) / Microlepidoptera of Europe. Vol. 6. Stenstrup: Apollo Books. 586 p.

Korb S.K., Bokshakov L.V. 2016. A systematic catalogue of butterflies of the former Soviet Union (Armenia, Azerbaijan, Belarus, Estonia, Georgia, Kyrgyzstan, Kazakhstan, Latvia, Lituania, Moldova, Russia, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine, Uzbekistan) with special account to their type specimens (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea) / Zootaxa. 4160. 324 p.

Mutanen M., Wahlberg N., Kaila L. 2010. Comprehensive gene and taxon coverage elucidates radiation patterns in moths and butterflies // Proc. Royal Soc. Biol. Ser. 277. P. 2839–2848.

Nieukerken van E.J., Kaila L., Kitching I.J., Kristensen N.P., Lees D.C., Minet J., Mitter C., Mutanen M., Regier J.C., Simonsen T.J., Wahlberg N., Yen S-H., Zahiri R., Adamski D., Baixeras J., Bartsch D., Bengtsson B.Å, Brown J.W., Bucheli S.R., Davis D.R., De Prins J., De Prins W., Epstein M.E., Gentili-Poole P., Gielis C., Hätenschwiler P., Hausmann A., Holloway J.D., Kallies A., Karsholt O., Kawahara A.Y., Koster S., Kozlov M.V., Lafontaine J.D., Lamas G., Landry J.-F., Lee S., Nuss M., Park K-T., Penz C., Rota J., Schintlemeister A., Schmidt B.C., Sohn J.-C., Alma Solis M., Tarmann G.M., Warren A.D., Weller S., Yakovlev R.V., Zolotuhin V.V., Zwick A., 2011. Order Lepidoptera Linnaeus, 1758 // Zhang, Z.-Q. (Ed.) Animal biodiversity: An outline of higher-level classification and survey of taxonomic richness / Zootaxa. 3148. P. 212–221.

Razowski J. 2003. Tortricidae (Lepidoptera) of Europe. 2. Olethreutinae. Bratislava. 301 p. Razowski J. 2009. Tortricidae (Lepidoptera) of the Palaearctic Region. Vol. 2. Cochylini. Krakó – Bratislava. 200 p.

Regier J.C., Zwick A., Cummings M.P., Kawahara A.Y., Cho S., Weller S., Roe A., Baixeras J., Brown J.W., Parr C., Davis D.R., Epstein M., Hallwachs W., Hausmann A., Janzen D.H., Kitching I.J., Solis M.A., Yen Sh.-H., Bazinet A.L., Mitter Ch. 2009. Toward reconstructing the evolution of advanced moths and butterflies (Lepidoptera: Ditrysia): an initial molecular study // BioMed Central Evolutionary Biology. 9. P. 280–301.

Skou P., Sihvonen P. 2015. Ennominae I / The Geometrid Moths of Europe. Vol. 5. Leiden: Brill. 657 p.

Slamka F. 2013. Pyraloidea (Lepidoptera) of Europe. Vol. 3. Pyraustinae & Spilomelinae. Identification –Distribution –Habitat –Biologie. Bratislava. 357 p.

Sutter R. 1991. Beitrage zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera –Pterophoridae // Beitr. Entomol. Bd. 41 (1). S. 27–127.

# СОДЕРЖАНИЕ

Обращение к читателям	3
Природные условия заповедника «Калужские засеки»	4
История изучения фауны чешуекрылых заповедника	8
Систематика отряда Lepidoptera	10
Материал и методика	11
Аннотированный список видов. Отряд Lepidoptera – чешуекрылые	14
Особенности фауны чешуекрылых заповедника «Калужские засеки»	224
Заключение	229
Литература	231



# Серия «Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области» Вып. 1

Л.В. Большаков, С.К. Алексеев, В.И. Пискунов, В.В. Аникин, В.В. Перов

# Чешуекрылые (Insecta: Lepidoptera) заповедника «Калужские засеки»

Фото – С.К. Алексеев Дизайн обложки – Н.Е. Прохорова, Т.Н. Чернышова Компьютерная верстка – С.К. Корб, Т.В. Подковырова Корректор – Л.И. Дудова, О.А. Новикова

Подписано в печать 13.12.2018 г. Формат 60х84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная Усл. печ. л. 13,95+0,93 вкл. Тираж 100. Заказ № 1197

Отпечатано в обществе с ограниченной ответственностью «Тамбовский полиграфический союз» 392000, г. Тамбов, Моршанское шоссе, 14A Тел. 8(4752) 53-26-27 E-mail: info@tps68.ru www.tps68.ru



Рис. 1. Заповедник «Калужские засеки» на карте Калужской области

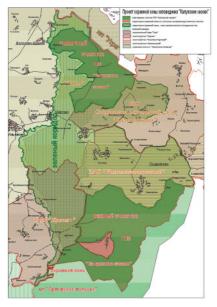


Рис. 2. Заповедник «Калужские засеки» с проектируемой охранной зоной

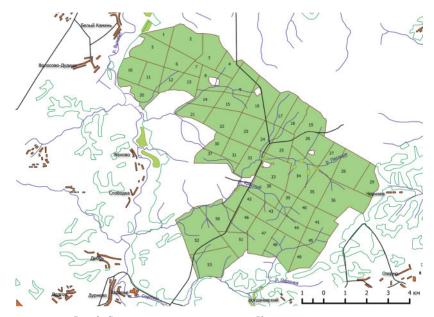


Рис. 3. Северный участок заповедника «Калужские засеки»

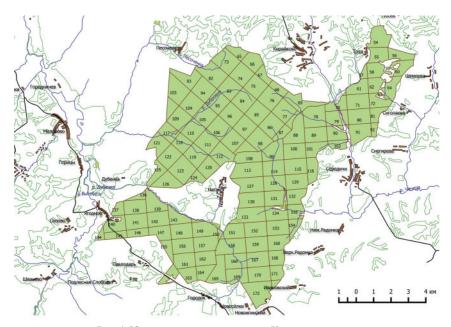


Рис. 4. Южный участок заповедника «Калужские засеки»



Рис. 5. Ельник зеленомошно-плауновый (N53°45′09″ E35°40'56″), Северный участок, кв. 52



Рис. 6. Ельник сложный (N53°47′27″ E35°43'09″), Северный участок, кв. 32



Рис. 7. Сосняк сложный (N53°46′59″ E35°42′40″), Северный участок, кв. 32



Рис. 8. Старые сосны (N53°46′56″ E35°42'35″), Северный участок, кв. 32



Рис. 9. Сосняк-беломошник (N53°46′50″ Е35°42′51″), Северный участок, охранная зона в 100 м к югу от кв. 32



Рис. 10. Березняк орляковый (N53°47′16″ E35°45′49″), Северный участок, кв. 27



Рис. 11. Осинник волосистоосоковый (N53°48′05″ E35°42'41″), Северный участок, кв. 23



Рис. 12. Черноольшаник весной (N53°47′44″ E35°45′28″), Северный участок, кв. 26



Рис. 13. Широколиственный лес весной (N53°46′41″ E35°44′04″), Северный участок, кв. 33



Рис. 14. Широколиственный лес весной (N53°37′37″ E35°52′08″), Южный участок, кв. 62



Рис. 15. Высокотравье на месте заброшенных огородов (N53°47′11″ E35°43′31″), Северный участок, Новая Деревня, кв. 33



Рис. 16. Луга под д. Ягодное в пойме р. Вытебеть (N53°33′12″ Е35°38′21″), Южный участок, охранная зона



Рис. 17. Зарастающая ксерофитная поляна на месте лесного питомника (N53°32′52″ E35°38′49″), Южный участок, кв. 140



Рис. 18. Вид на пойму р. Вытебеть у д. Ягодное (N53°33′10″ E35°37′59″), Южный участок, охранная зона



Рис. 19. Скопление Apatura ilia (D. et Sch.) на берегу р. Вытебеть, Новая Деревня, 5.07.2006



Рис. 20. Лёт бабочек на освещенные экраны, Новая Деревня, 15-16.07.2008



Рис. 21–22. Лёт бабочек на освещенные экраны, д. Ягодное, 15–16.06.2010









Рис. 23–25. Барьерные ловушки



Рис. 26. Светоловушка на базе барьерной ловушки



Рис. 27–34. Дневные бабочки: 27 – Adscita statices (L.), Новая Деревня, 4.07.2008; 28 – Sesia apiformis (Cl.), Новая Деревня, 11.06.2004; 29 – Limenitis populi (L.), Новая Деревня, 14.06.2008; 30 – Argynnis paphia (L.), Новая Деревня, 07.2009; 31 – Apatura ilia (D. et S.), Новая Деревня, 5.07.2006; 32 – Apatura iris (L.), Новая Деревня, 5.07.2006; 33 – Melitaea athalia (Rott.), Новая Деревня, 06.2009; 34 – Plebeius argus (L.), Новая Деревня, 14.06.2008

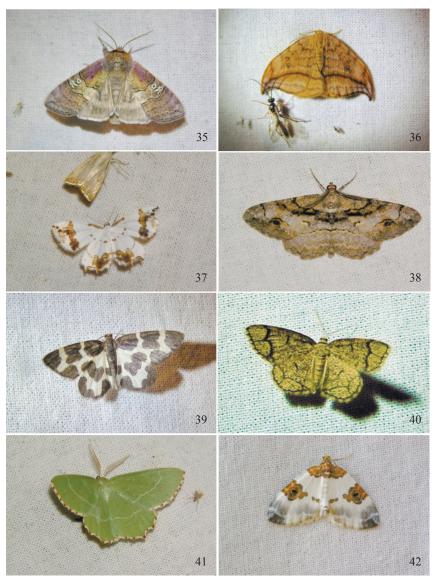


Рис. 35–42. Ночные бабочки: 35 — *Tethea ocularis* (L.), Ягодное, 24.06.2010; 36 — *Drepana curvatula* (Bkh.), Новая Деревня, 06.2009; 37 — *Eversmannia exornata* (Ev.) *u Chrysoteuchia culmella* (L.), Ягодное, 16.06.2010; 38 — *Alcis deversata* (Stgr.), Новая Деревня, 24–28.07.2008; 39 — *Lomaspilis nigrita Heyd.*, Новая Деревня, 06.2009; 40 — *Lomaspilis cararia* (Hbn.), Новая Деревня, 07.2008; 41 — *Thalera fimbrialis* (Sc.), Новая Деревня, 06.2008; 42 — *Plemyria rubiginata* (D. et Sch.), Ягодное, 10.06.2010



Рис. 43—50. Ночные бабочки: 43 — *Laothoe populi* (L.), Новая Деревня, 06.2009; 44 — *Meganola strigula* (D. et Sch.), Ягодное, 10.06.2010; 45 — *Dicallomera fascelina* (L.), Новая Деревня, 06.2009; 46 — *Calliteara pudibunda* (L.), Ягодное, 10.06.2010; 47 — *Rhyparia purpurata* (L.), Ягодное, 15.06.2010; 48 — *Catocala fraxini* (L.), Новая Деревня, 08.2009; 49 — *Panthea coenobita* (Esp.), Новая Деревня, 23—24.06.2009; 50 — *Moma alpium* (Osb.), Ягодное, 16.06.2010