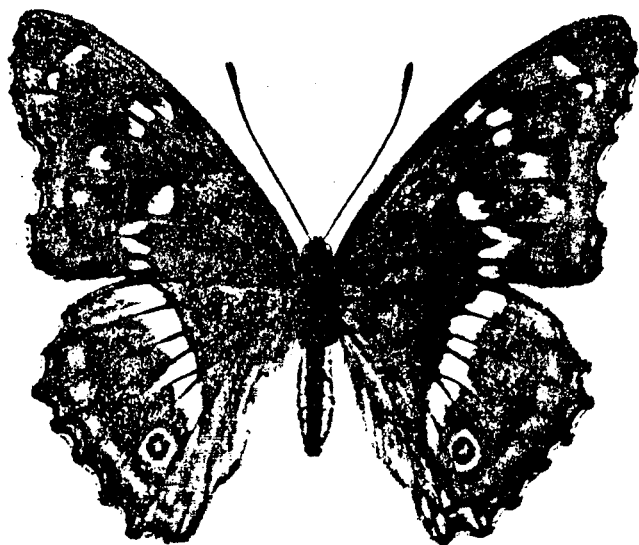


Т.В.Гоголина

ИСЧЕЗАЮЩИЕ БАБОЧКИ
Кадуйского района Вологодской области.



Вологда
Свеча
1998 г.

ВВЕДЕНИЕ.

В нашем экологическом центре каждое лето проводится операция «МАХАОН». Мы изучаем и охраняем редкие виды животных и растений, ведем разъяснительную работу среди детей, чтобы они не рвали цветы и не ловили бабочек. А особенное беспокойство у нас вызывает судьба редких бабочек. Поэтому наша операция была названа в честь бабочки махаон. Мы определили по Красным книгам и по архивам нашего центра, какие редкие бабочки записаны в Красные книги СССР и РСФСР (изданные в 80-е годы) встречались в нашем районе. У нас встречались: махаон, подалирий. Аполлон, переливница большая, голубянка Мелиагр, медведица Гера и медведица – госпожа, лента орденская голубая и лента орденская малиновая, мнемозина, мертвая голова и др.

Ниже приводится описание рассматриваемых и изучаемых нами видов редких, уже фактически исчезнувших видов бабочек. Главные причины исчезновения бабочек – это загрязненный воздух. Крохотные пылинки оседают на крылья, и бабочка не может летать, затем умирает. Мы наблюдали и умирающих обыкновенных бабочек, рассматривали их под микроскопом. Из школьников большую работу провела О.Иксанова (школа №1, 1996-1998 гг..)

Т.Гоголина, кандидат с/х наук.

Павлиний глаз малый ночной.

Eudia pavonia

Семейство Павлиноглазки

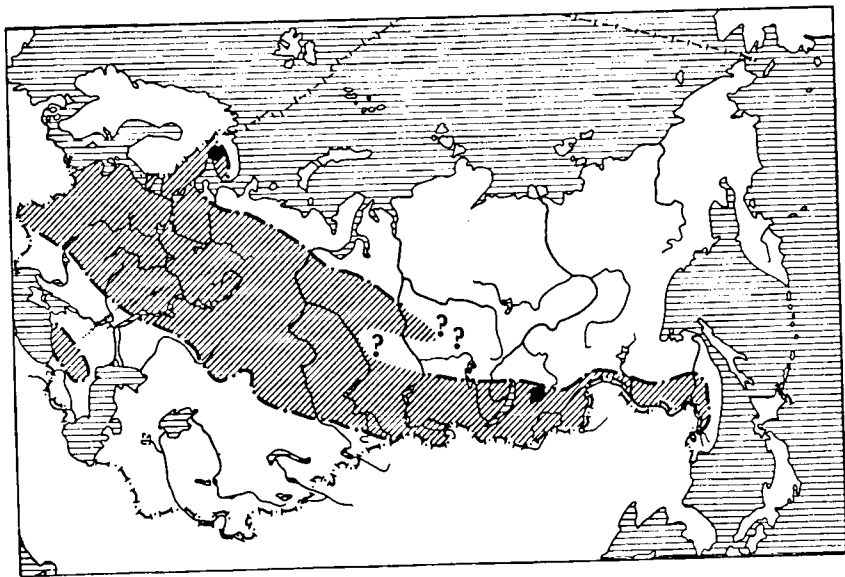
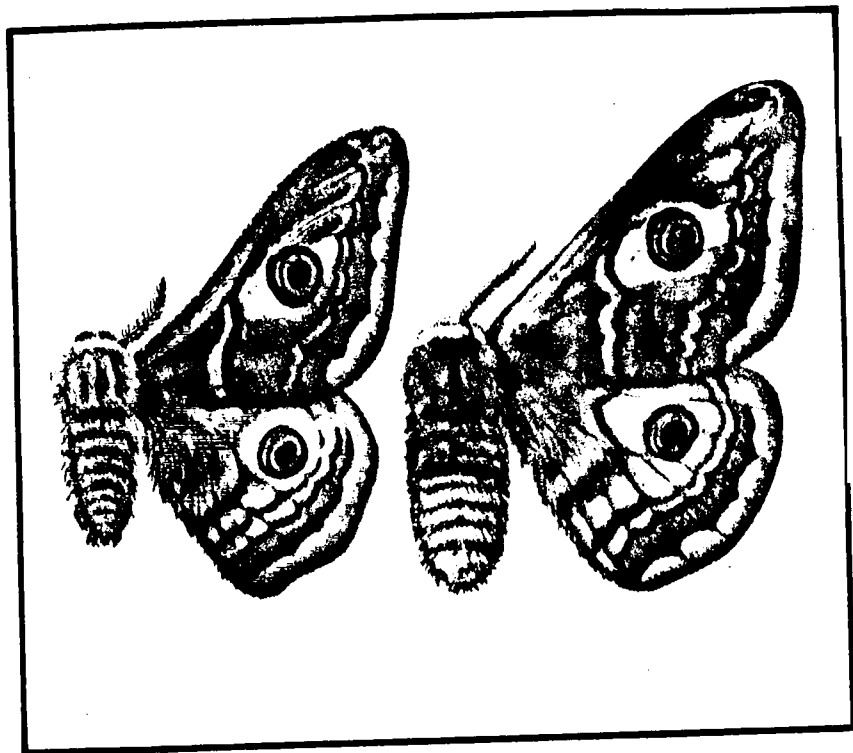
Краткое описание взрослой стадии: Длина переднего крыла 32-37 мм. Общий тон передних крыльев самца желтовато-серый, а задних рыжий. Общий тон крыльев самки светло-серый.

Глазчатые пятна на крыльях с черной каймой и центром, на крыльях несколько двойных волнистых линий, внешняя кайма крыла светло-серая. Тело опушено, антенны гребенчатые.(1-3)

Основное распространение: Встречается по всей лесной зоне Евразии от Западной Европы до Приморского края и от Скандинавии до Кавказа (1-3)

Места обитания: Смешанные и широколиственные леса с прогреваемыми опушками и полянами; поймы мелких лесных рек, остепненные кустарниковые заросли, верховые болота.(4)

В Кадуйском районе: Данный вид постоянно наблюдался в лесах у деревни Чуприно (с южной стороны пос.Кадуй) с 1939 года П.А.Березиным). В 1958 г. мы выращивали бабочку, выпустили ее, но она вернулась в дом и погибла. По нашим наблюдениям, в 60-е годы эта бабочка встречалась не менее 6 раз за лето, а в 80-е – уже 1 раз, а в 90-е – всего 1 раз, в 1995 г.(год, благоприятный для насекомых) (3,8)



Бражник «Мертвая голова».

Manduca atropos

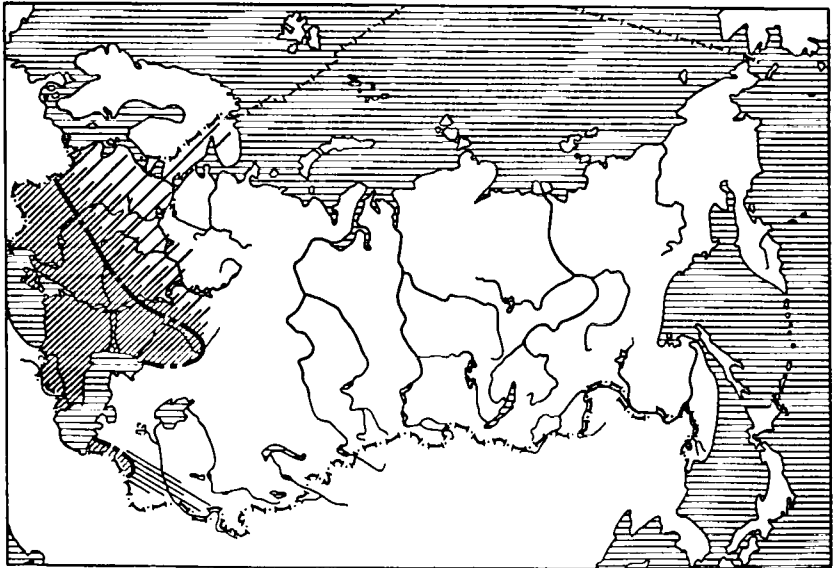
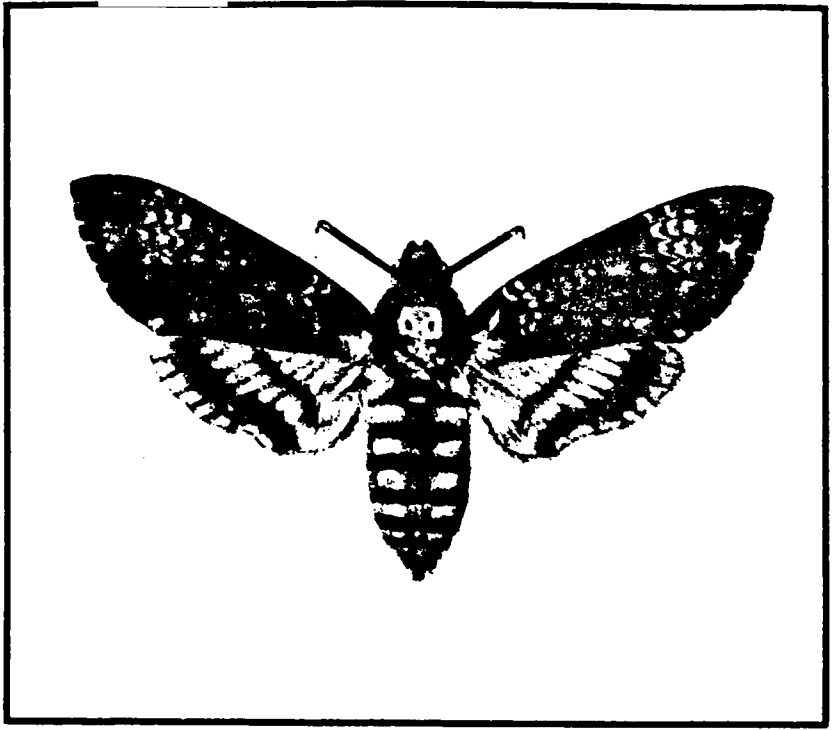
Семейство Бражники

Краткое описание взрослой стадии: Бражник «Мертвая голова» – единственный представитель на территории страны очень небольшого тропического рода. Длина переднего крыла 49-55 мм. Передние крылья темно – бурые с двумя поперечными зубчатыми, широкими, рыже – бурыми, сложно – разрисованными полосами и желтоватым опылением. Задние крылья охристо – желтые с двумя черными поперечными полосами. Грудь черновато – бурая с охристым рисунком в виде черепа с двумя скрещенными под ним костями. Брюшко толстое с широкими желтыми и узкими черными поперечными полосами и с синеватой продольной полосой на спинке (1-3).

Основное распространение: В б.СССР встречается по всей южной и средней полосе европейской части, на Кавказе. Известно, что бабочка встречалась не только в Кадуе, но даже под С. Петербургом (1-3)

Места обитания: Обитает в различных ландшафтах, но предпочитает культурные – особенно картофельные поля. (1-3)

В Кадуйском районе: По наблюдениям П.А.Березина, бабочка встречалась в Кадуе на картофеле единично, в огородах, в 1947 г., в 1959 г., благоприятных для насекомых. Нами встречена была в 1971 г. на участке картофеля у реки Суда. В 1983 г. она наблюдалась в Кадуе, по сообщению лесников. В 1995 г. в экоцентр принесли гусеницу дети, она окуклилась, но не вывелась. (3,8)



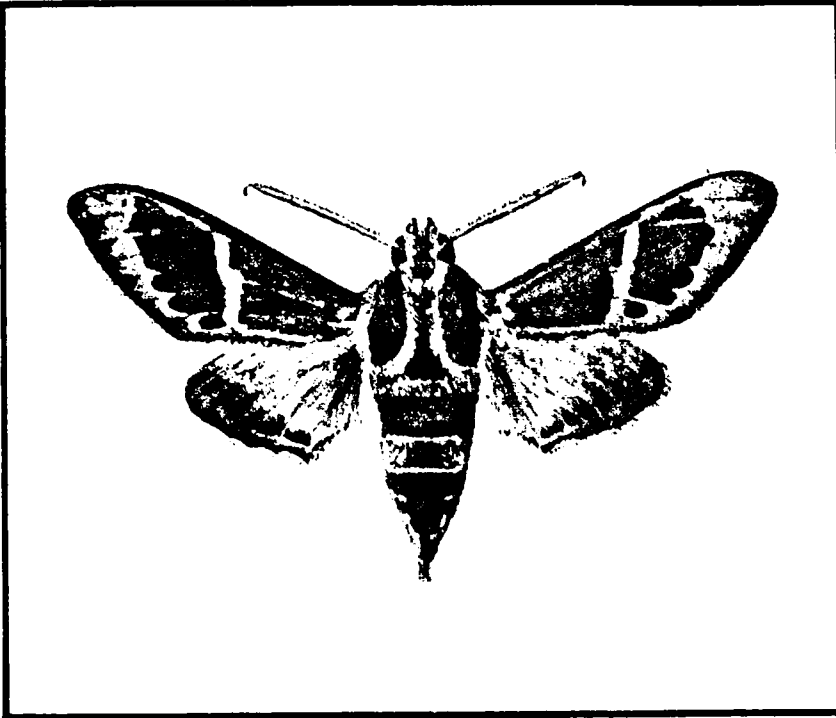
Бражник Комарова».
Rethera komarovi
Семейство Бражники

Краткое описание взрослой стадии: Средней величины или довольно крупный вид. Длина переднего крыла самца 29-33 мм., у самки в Таджикистане – до 42 мм. Передние крылья, как и тело, темные, оливково-зеленые, с буроватым внешним краем, белой поперечной срединной полосой и белым пятнышком. Задние крылья охристые или рыжие с затемненной краевой полосой. Снизу крылья и тело розовые. (1,2)

Основное распространение: Ареал разорван на отдельные небольшие участки – в горах Армении и Грузии, Азербайджана, Туркмении и Таджикистана, часть Албании, юго-восток Югославии, Болгария, Турция, Иран, Ирак, Афганистан (1,2,5)

Места обитания: Обитает на склонах с разнотравной и древесно – кустарниковой растительностью, с щебенистыми осыпями, выходами скал (1,2,5).

В Кадуйском районе: Бабочка наблюдалась П.А.Березиным в 1946г. и 1958г., у насыпи железной дороги. Возможно, это залетный вид (8).



Бражник олеандровый.

Deilephila neris

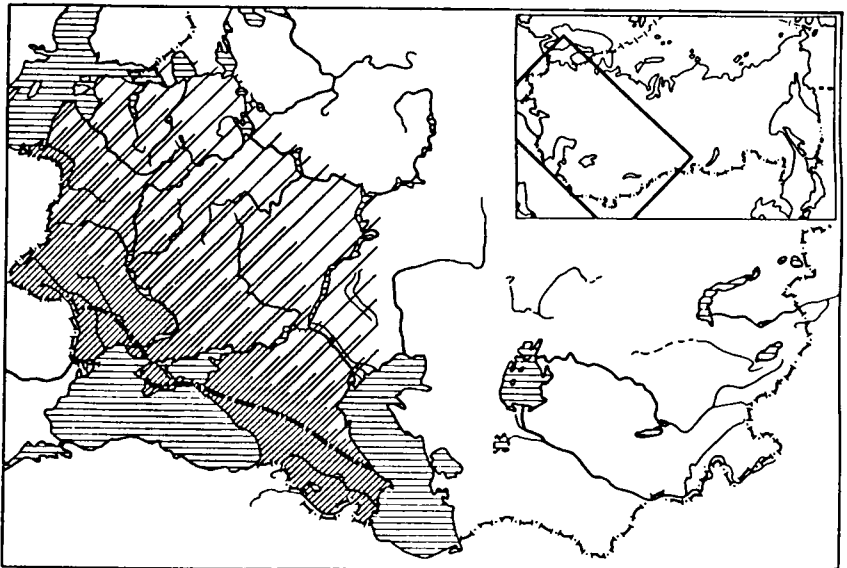
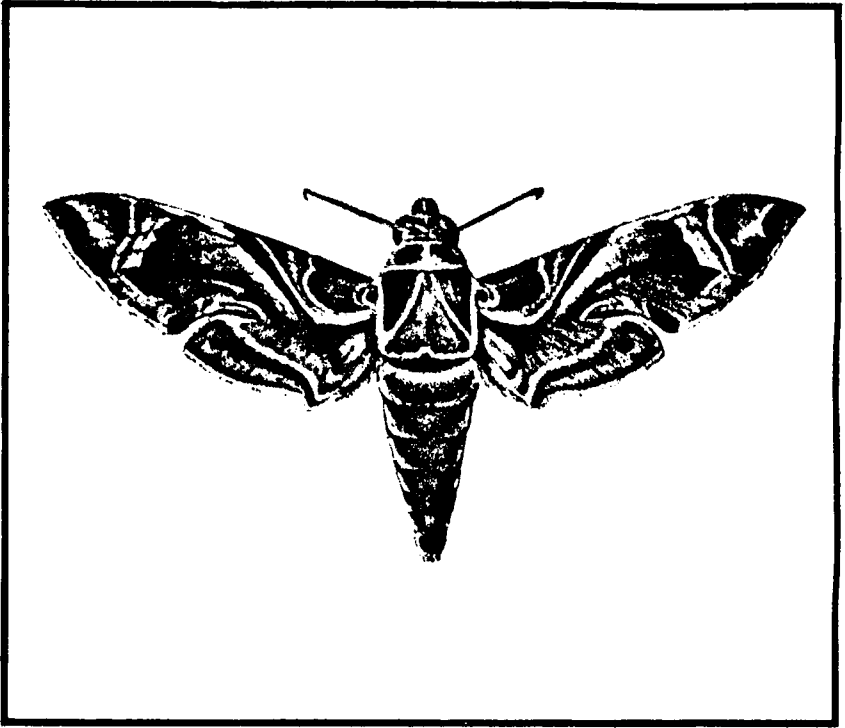
Семейство Бражники

Краткое описание взрослой стадии: Крупный бражник (длина переднего крыла 44 – 48 мм.), окрашенный в травянисто – зеленый цвет. Передние крылья с пестрым рисунком из извилистых, беловатых, зеленых и буровато – зеленых полос различных оттенков. Задние крылья серо – беловатые, с широким зеленым внешним краем (1-3)

Основное распространение: Чаше всего встречается на Черноморском побережье Кавказа. В южную Европу залетает, оставляет там потомство. Южнее ареал включает всю Африку, Индию, страны Средиземного моря, весь Ближний Восток, включая Турцию, Иран, Ирак, Афганистан (1,2)

Места обитания: В б.СССР размножается на самых низких высотах над уровнем моря, в культурной зоне, где находит разнообразные кормовые растения. (1,2)

В Кадуйском районе: Вид встречался как залетный в летнее время в 1958г., в 1960г., в 1967г. и в 1972г. в районе зеленой зоны Кадуя, но после засухи в 1972г. бабочка больше не появлялась. (3,8)



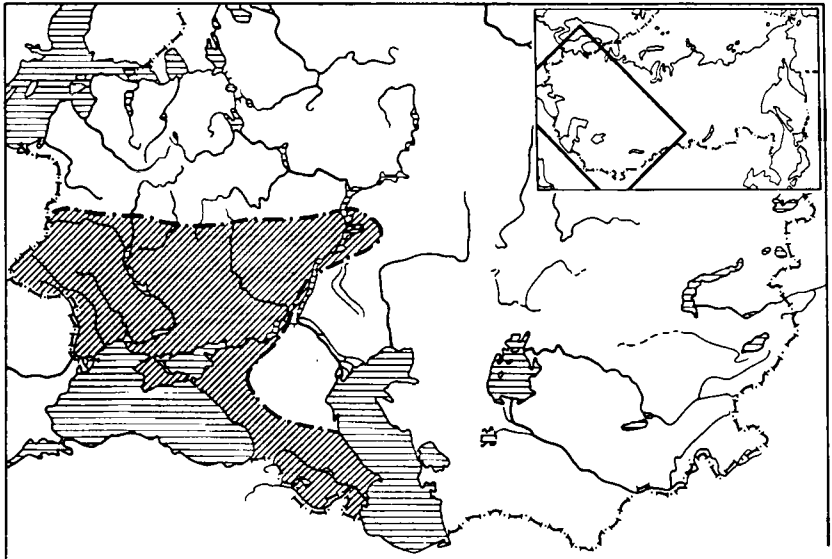
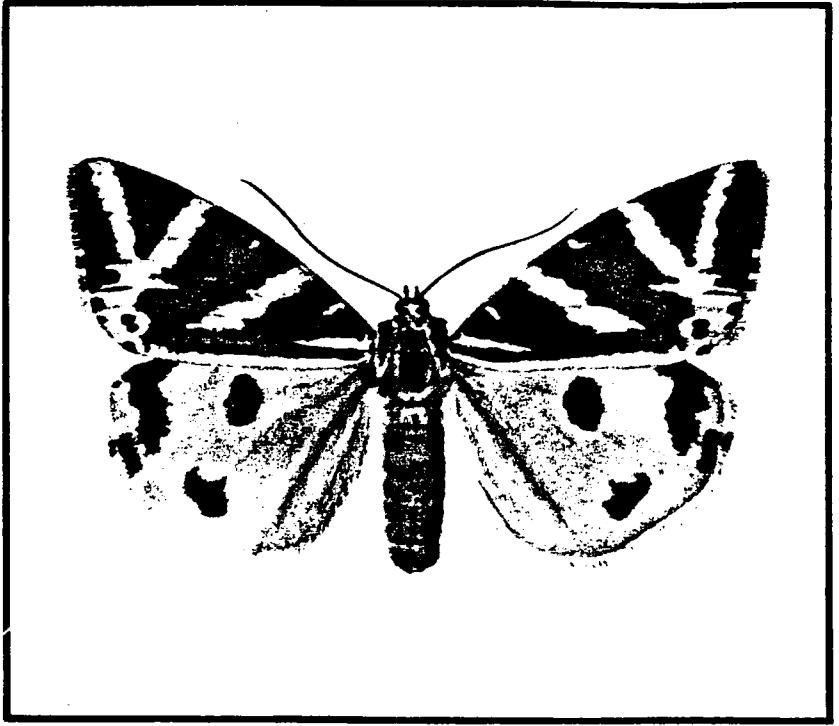
Медведица Гера
Callimorpha quadripunctaria
Семейство Медведицы

Краткое описание взрослой стадии: Медведица Гера - один из двух Европейских видов рода *Callimorpha*, которые встречаются на территории России. У этой бабочки длина переднего крыла 27-29 мм. Передние крылья черные с металлически-зеленым отливом, с тремя косыми кремовыми полосами и кремовым задним краем крыла. Задние крылья красные, с тремя черными пятнами по внешнему краю крыла, также посередине. Грудь черная, с кремовыми продольными полосами. Брюшко красное, с рядом черных точек. (1-3)

Основное распространение: Встречается медведица Гера не только в южной, но и в центральной части страны, а также на Кавказе, в Закавказье, в Западной Европе, в Турции, Иране и Сирии. (1-3)

Места обитания: Заросли кустарников, опушки, мезофильные поляны в широколиственных лесах, разнотравные склоны. (1-4)

В Каду́йском районе: Медведица Гера была обнаружена мертвой на кусте малицы в зеленой зоне Кадуя в 1958 году Березиным П.А. В 1971 году поступил сигнал от лесника Заяцкого лесничества, который ее наблюдал. Но больше сигналов в экоцентр не поступало. (3,8)



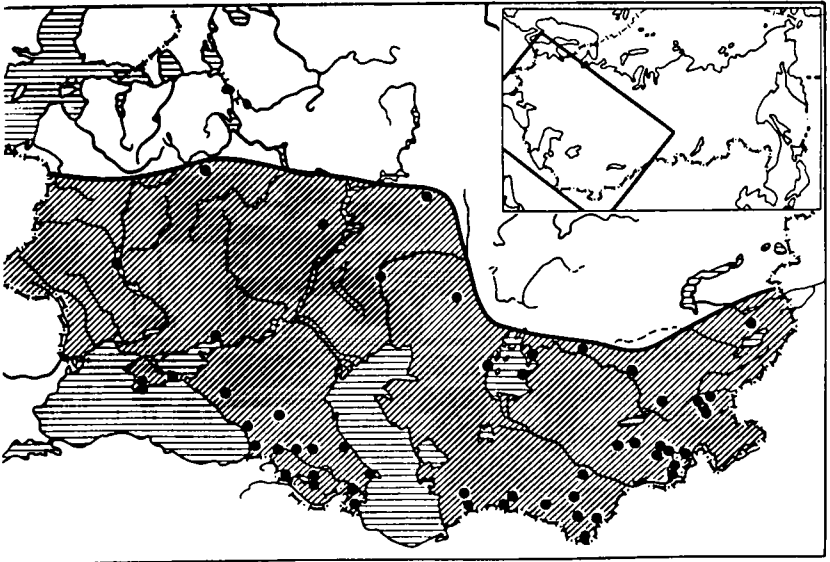
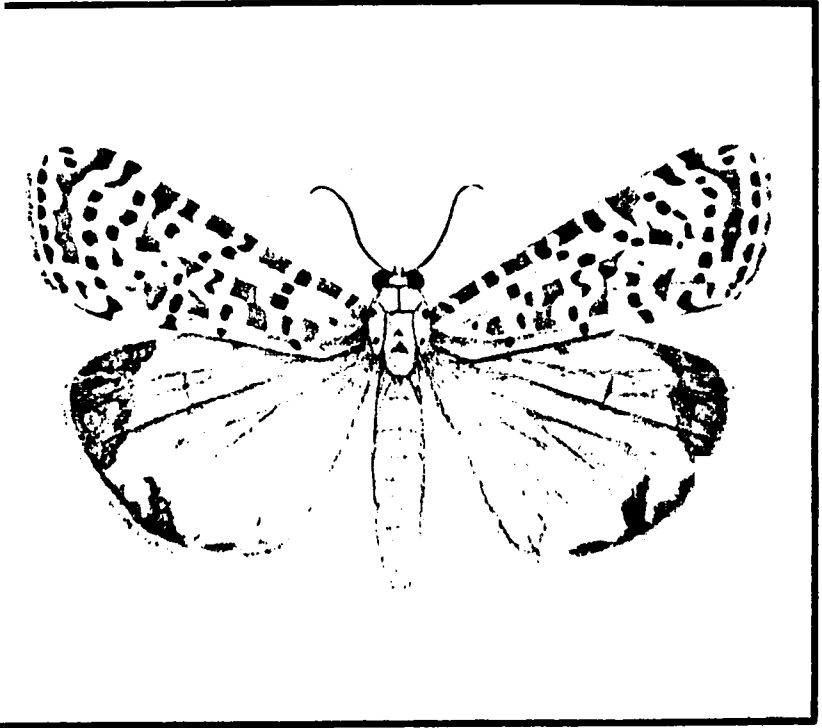
Медведица Красноточечная
Utetheisa pulchella
Семейство Медведицы

Краткое описание взрослой стадии: Единственный в б.СССР представитель рода. Передние крылья узкие, длиной 15-20 мм., фон их чисто белый или кремовый. Рисунок состоит из множества мелких черных точек и расположенных между ними более крупных ярко – красных. Задние крылья очень широкие, белые, с очень неровной изнутри черной каймой и узким черным поперечным штрихом на конце срединной ячейки. (1,2).

Основное распространение: В б.СССР встречается спорадично, преимущественно на юге страны, особенно на Кавказе и в Средней Азии. Кроме того, ареал захватывает Африку, переднюю и южную Азию – на восток до Китая, Японии и Австралии, на западе, включая Атлантические острова, также южную и среднюю Европу. (1,2)

Места обитания: Разнотравные болотца, на высоте до 1000 м над уровнем моря. На лугах в степной и лесной полосах, на лесовых холмах с многолетними листовыми травами, или в культурных ландшафтах, около дорог и в огородах. (1,2)

В Кадуйском районе: Вид наблюдался единично П.А.Березиным в Уйтинском лесничестве в огороде лесника в 1949г., в 1958г. В 1986 г. бабочка наблюдалась нами у с.Великое. В 1995 году поступило сообщение от дачников кооператива «Энергетик – 2» (на берегу р.Ворон) о наблюдении бабочки. Больше сигналов не поступало, но 1995 г. – благоприятный для насекомых, по нашим наблюдениям. (3,8)



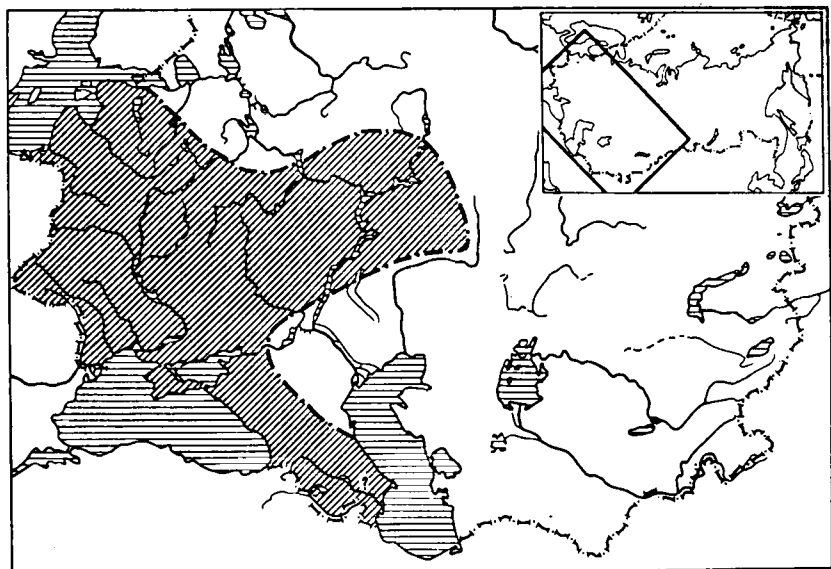
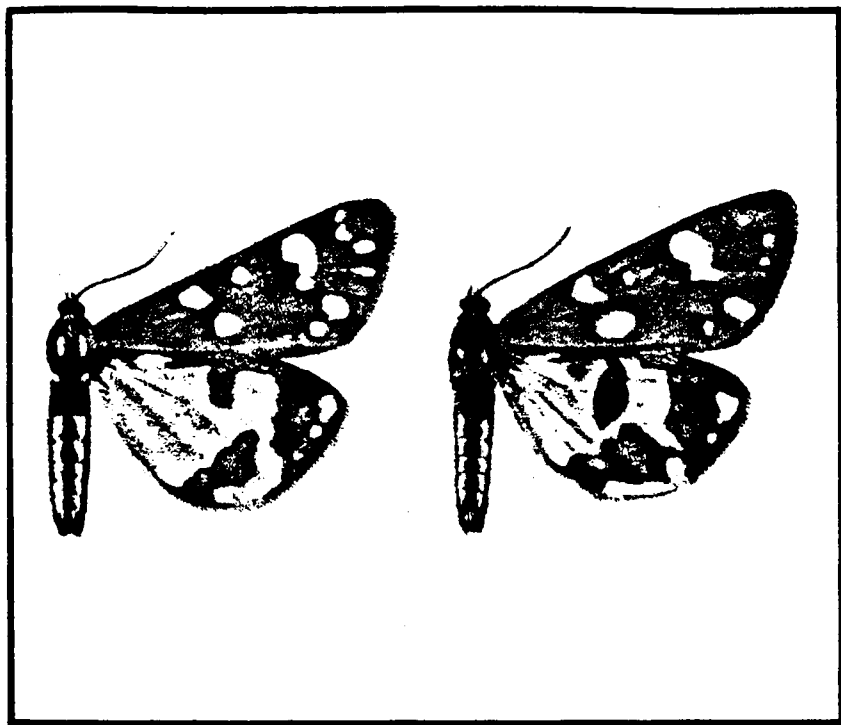
Медведица – госпожа
Callimorpha dominula
Семейство Медведицы

Краткое описание взрослой стадии: Медведица – госпожа – один из двух Европейских видов рода. У этой бабочки длина переднего крыла 25 – 28 мм. Передние крылья черные с металлически – зеленым отливом, покрытые белыми и желтыми пятнами неправильной формы. Задние крылья ярко – красные с перевязью из черных пятен по внешнему краю и черным пятном посередине переднего края. Грудь черно – зеленая с двумя продольными желтыми полосами. Брюшко красное с черной полосой посередине. (1-3)

Основное распространение: Бабочка Медведица – госпожа встречается в центральной и южной Европейской части страны, в северной Турции. (1-3)

Места обитания: Она обитает в разреженных лиственных лесах, а также в смешанных, на полянах и опушках, по долинам ручьев и рек. (1-3,4)

В Кадуйском районе: Медведица – госпожа встречалась на поляне у Крутецкого ручья (западное направление от Кадуя, до 7 км), а с 1960 г. по 1972 г. также на незабудках в саду П.А. Березина. Засуха 1972 г. повлияла на посадки незабудки, и на популяцию бабочки – вид исчез. В 1974 г. появился вновь, но в 1978 г. опять исчез, уже совсем – возможно повлияло загрязнение воздуха, выбросы транспорта и выбросы трубы Череповецкой ГРЭС (3,8).



Лента орденская малиновая

Catocala sponsa

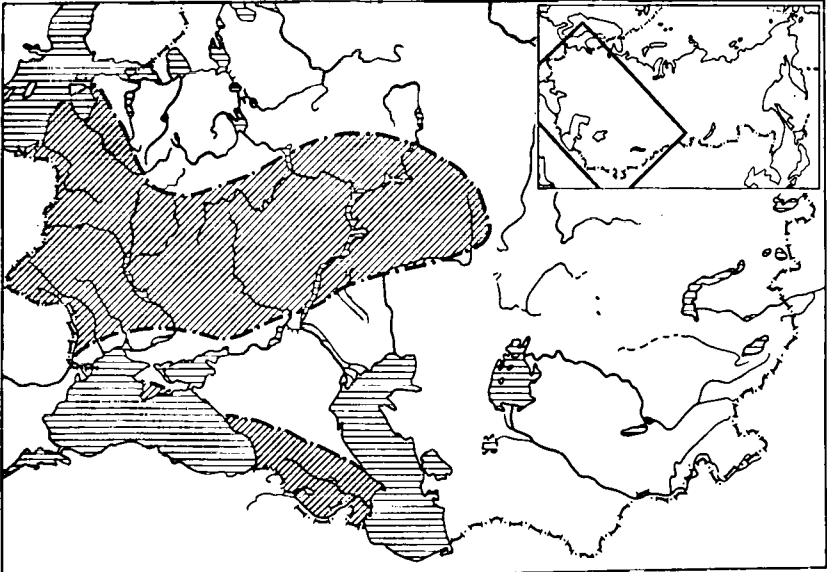
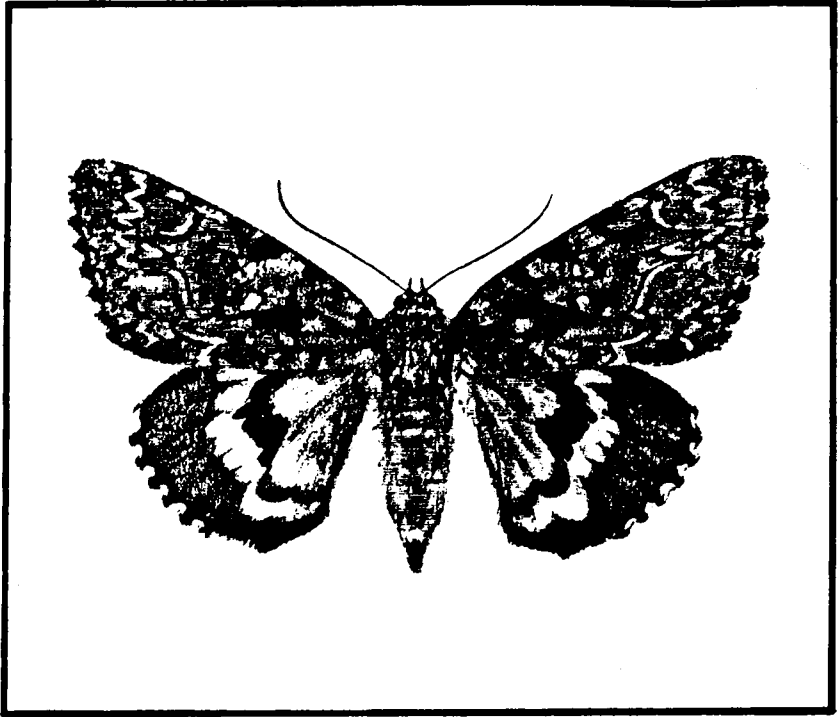
Семейство Совки

Краткое описание взрослой стадии: Лента орденская малиновая – один из видов многочисленного рода, обитающего в лесной зоне Евразии и Северной Америки. У этой бабочки длина переднего крыла 31 – 33 мм. Передние крылья буро – серые со множеством волнистых и зазубренных линий и полос, образующих сложный рисунок. Задние крылья малиново – красные с черной дважды зазубренной срединной перевязью. Внешний край крыла черный. Антенны у нее нитевидные. Тело опушенное. (1-3)

Основное распространение: Обитает в европейской части страны, кроме Крайнего Севера, в Западной Европе и Северной Турции. (1-3)

Места обитания: В нашем регионе предпочитает смешанные леса. Любит дуб, в южных районах поэтому встречается в дубравах. (1-3)

В Кадуйском районе: Наблюдалась орденская лента малиновая нами ежегодно на посадках дуба вдоль железной дороги, с южной ее стороны. В 1972 г., когда была засуха, после этого вид уже не встречался. В 1976 г. бабочка встретила леснику на дубе у дома в Северном лесничестве. В 1986 г. – там же бабочка встретила нам. В 1995 г. поступил сигнал в экоцентр о наблюдении бабочки на дубе в том же районе. 1995 г. характерен как наиболее благоприятный для всех насекомых. (3,8)



Лента орденская голубая

Catocala fraxini

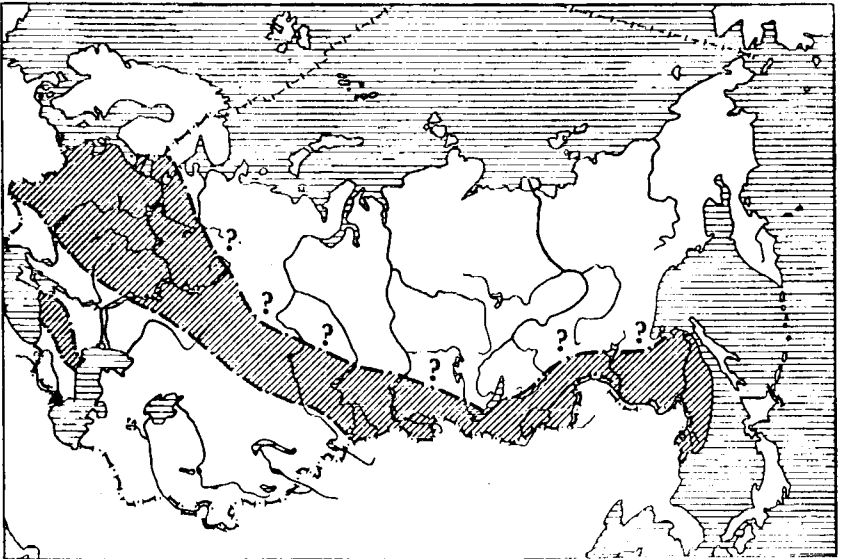
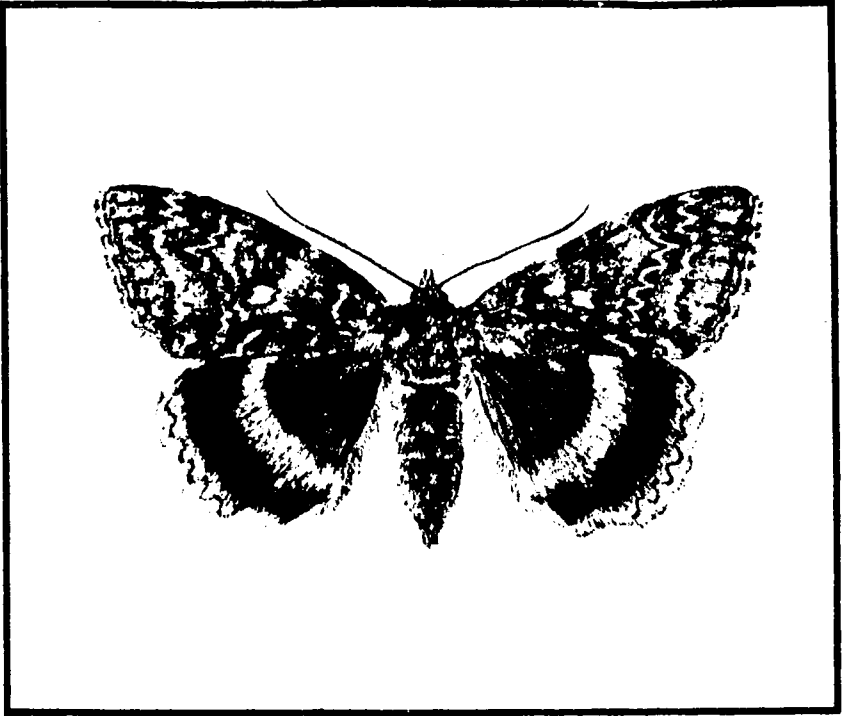
Семейство Совки

Краткое описание взрослой стадии: Лента орденская голубая – один из видов многочисленного рода, обитающего в лесной зоне Евразии и Северной Америки. У этой бабочки длина переднего крыла 42 – 46 мм. Передние крылья голубовато - серые со множеством волнистых поперечных линий и полос , образующих сложный рисунок. Задние крылья черные с широкой голубой перевязью и белой бахромкой. Антенны у нее нитевидные. Тело опушенное. (1-3)

Основное распространение: Обитает в лесной зоне Евразии (за исключение чисто хвойных лесов), от Западной Европы до Приморья. (1-3)

Места обитания: Обитает в старых светлых участках смешанных и лиственных лесов, в долинах лесных речек и ручьев, на лесных опушках. (1-3)

В Кадуйском районе: Наблюдалась нами непосредственно в саду П.А.Березина на тополях с 1958 г. по 1970 г., ежегодно. Затем тополя были убраны, бабочки исчезли. После этого вид не наблюдался, но по сообщениям лесников бабочка наблюдалась в Уйтинском лесничестве, также на тополе, в 1988 г., и в осинниках в том же году, в Заяцком лесничестве. Нами, в осинниках, в 5 км от Кадуя в 1960 г. Сигналов в экоцентр о данном виде не поступало (3,8).



Махаон

Papilio machaon Linnaeus

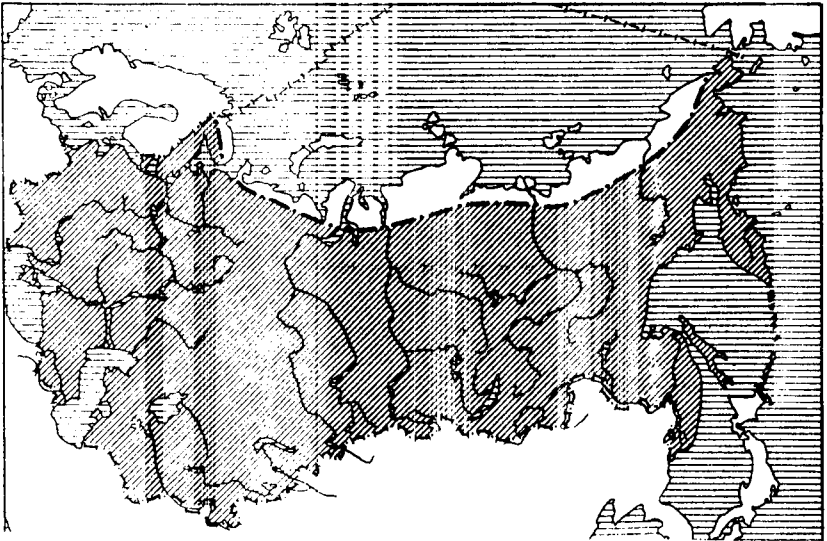
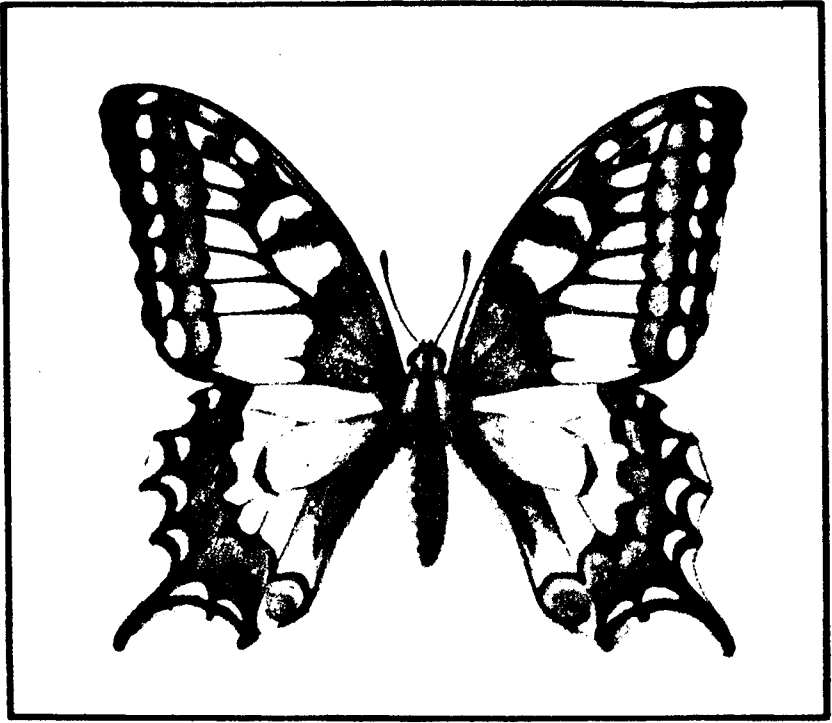
Семейство Парусники

Краткое описание взрослой стадии: Махаон – наиболее распространенный вид рода, палеарктический вид, встречается и в Арктике. Один из четырех видов рода, встречающийся в России. Длина переднего крыла 35 – 45 мм. Общий фон крыльев ярко – желтый. Корневая часть передних крыльев, три пятна на переднем крае передних крыльев и внутренний край задних крыльев черные с желтым налетом. Внешняя кайма на обоих крыльях также черная с краевыми желтыми лунками. На задних крыльях по внешней кайме синие пятна. У заднего угла красное пятно с синим отблеском. На внешнем крае крыла вытянутый хвостик. (1-3)

Основное распространение: Считается, что этот вид распространен на всей территории страны, на всей остальной Палеарктике и Аляске. (1-3,7)

Места обитания: Обитает бабочка на открытых прогреваемых разнотравных местах, в нашей лесной зоне предпочитает опушки, поляны, луга, вырубки. (1-3)

В Кадуйском районе: Махаон нам встречался по 10 – 20 раз за лето ежегодно, с 1954 по 1965 г. В 1960 г. мы выращивали гусеницу махаона – с удачным результатом. В 1972 г. бабочка наблюдалась нами всего 1 раз. Затем длительный период вид считался нами исчезнувшим, но 11.06.1998 г. махаон наблюдался нами с учениками школьного лесничества в 13 квартале Кадуйского лесничества – у дороги, за пос.Хуторок. В 1998.г. мы получили сообщение от ИТР гос.лесхоза о наблюдении вида у дер.Грищи в 1995 г. (3,8)



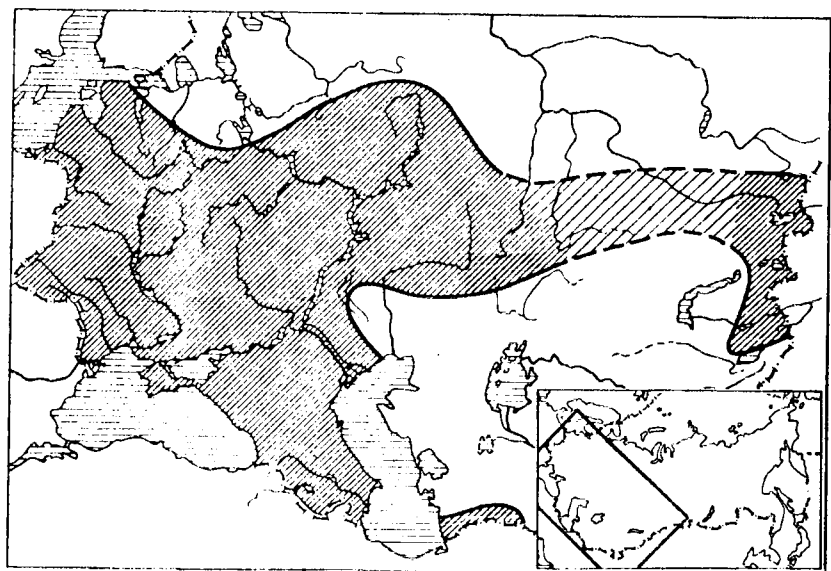
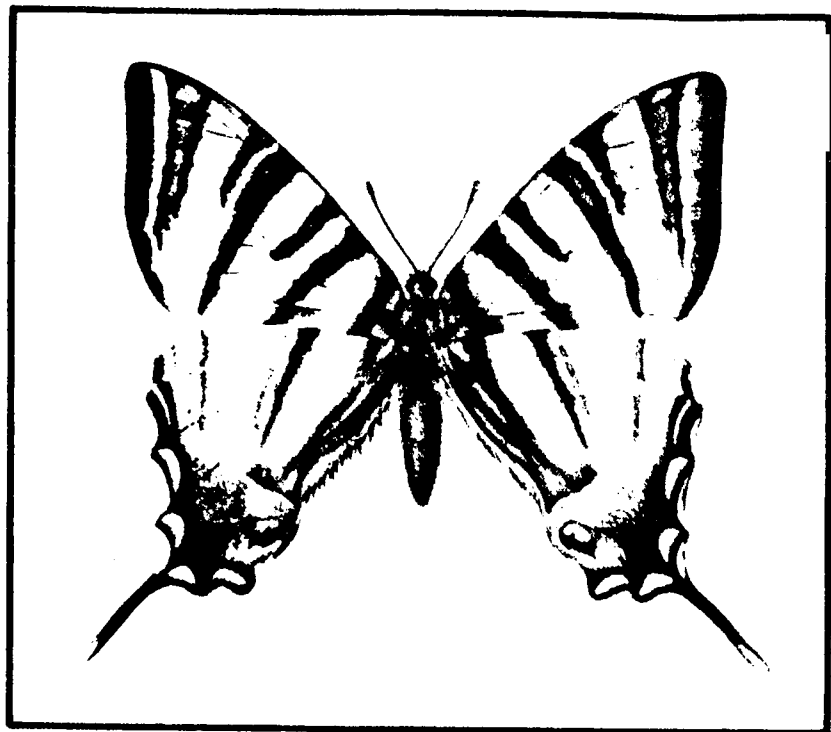
Подалирий
Iphiclides podalirius
Семейство Парусники

Краткое описание взрослой стадии: Бабочка подалирий – представитель многочисленного рода монотропического в фауне России. У подалирия длина переднего крыла 40 – 42 мм. Общий тон крыльев кремовый. Передние крылья покрыты косыми темно – серыми полосами. Поперечная полоса и внутренний край на задних крыльях тоже темно – серые. На внешнем крае крыла темно – серое поле с лунчатыми голубыми пятнами, а у заднего угла крыла оранжево – синее пятно. На задних крыльях длинные хвостики. (1-3)

Основное распространение: Распространен этот вид в Европейской части б,СССР, в Казахстане, на Южном Алтае, а также в Западной Европе, Северной Африке и Малой Азии. (1-3)

Места обитания: обитает подалирий в зарослях кустарников, на опушках лиственных лесов. В горных районах в низкогорных лесах, где встречается дикая яблоня. (1-3)

В Кадуйском районе: Наблюдалась нами данный вид в 1958 г. на диком шиповнике в 5 км от Кадуя (в западном направлении). П.А.Березин встретил бабочку примерно в том же месте в 1939 г., 1948г. и в 1952 г. В 1986 г. наблюдался лесниками в северном лесничестве Сигналов в экоцентр не поступало. (3,8)



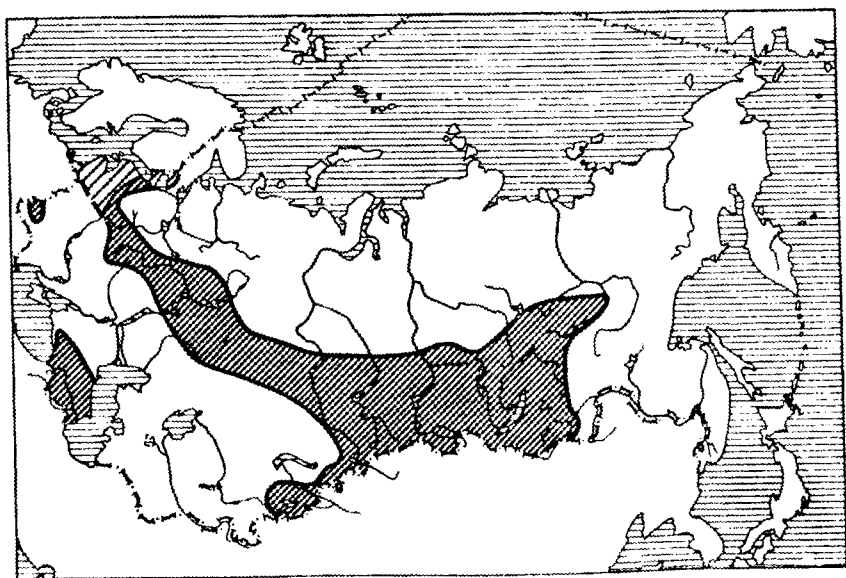
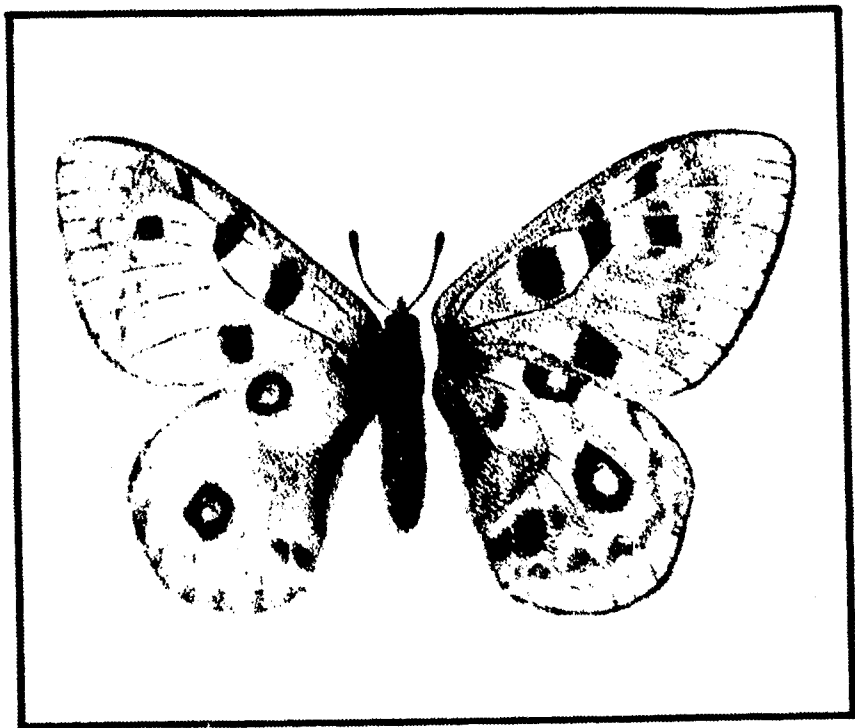
АПОЛЛОН
Parnassius apollo
Семейство Парусники

Краткое описание взрослой стадии: Аполлон – один из трех европейских видов многочисленного рода, большинство видов которого распространено в основном в Азии. У Аполлона длина переднего крыла 35 – 45 мм. Общий тон крыльев белый или кремовый. По внешнему краю крыльев проходит серая широкая полоса с белыми пятнами, сливающимися в узкую полосу. На верхних крыльях – пять черных пятен, а на нижних – 5 красных с черным контуром. Тело значительно опушено. (1-3)

Основное распространение: Распространен вид в Европейской части России, на Кавказе и в Закавказье, на Алтае, в Южной Сибири, а также в Западной Европе и Малой Азии. (1-3)

Места обитания: Обитает Аполлон в сухих борах, на опушках, на каменистых склонах и на горах. (1-3)

В Кадуйском районе: В 1960 г. бабочка наблюдалась нами вместе с П.А.Березиным. В 1959 г. на участке с южной стороны поля, около сосновых молодняков на лугу (в настоящее время эта территория застроена) . Вид наблюдался на том же месте в 1960 г. 1962 г., в 1965 г. В 1971, 1973 гг. Аполлон встретился нам недалеко от ранее наблюдаемого участка. В 1975 г. видели его в последний раз, но в 1986, 1993 гг. поступали сигналы от лесников о встречах с Аполлоном на территории Уйтинского лесничества. (3,8)



Мнемозина (Аполлон черный)

Parnassius mnemosyne

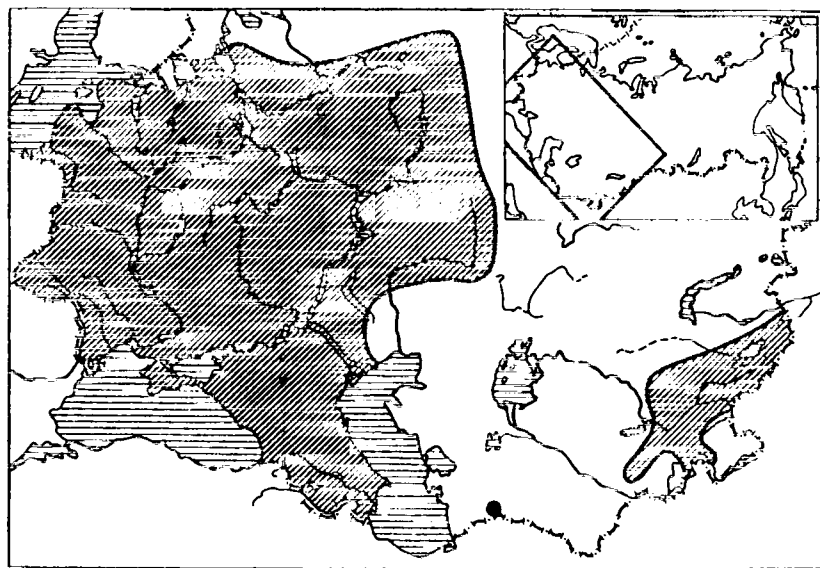
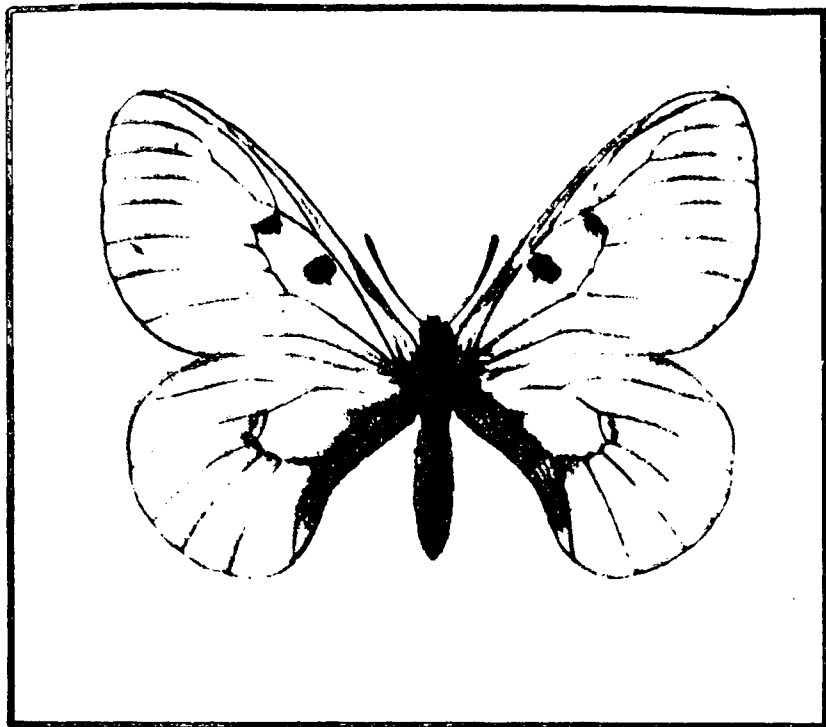
Семейство Парусники

Краткое описание взрослой стадии: Мнемозина – один из трех европейских видов многочисленного рода, большинство видов которого встречается в Азии. У этой бабочки длина переднего крыла 28 – 30 мм. Общий тон крыльев белый. На вершине внешнем крае переднего крыла серое поле. на передних крыльях два черных пятна. Внутренние края задних крыльев черные. Тело значительно опушено. (1-3)

Основное распространение: Встречается эта бабочка в Центре и на Юге Европейской части России, на Кавказе и в Закавказье в Тянь – Шане, на юге Алтая, а также на юго – востоке Казахстана и в Западной Европе. (1-3)

Места обитания: Поляны и опушки в смешанных и лиственных лесах, долины ручьев и мелких рек, горные луга – места обитания мнемозины. (1-3)

В Каду́йском районе: Черный Аполлон наблюдался нами в 1976 г. на лугу р.Сивец (с северной стороны пос.Энергетиков) в 1960 г. был встречен П.А.Березиным у дер.Чуприно; в 1953 г. В.В.Гоголин видел бабочку в Заяцком лесничестве. В 1988 г. поступил сигнал о Черном Аполлоне от лесника Каду́йского лесничества, бабочка наблюдалась им на лугу у станции Уйта. В настоящее время сигналов о бабочке не поступало. (3,8)



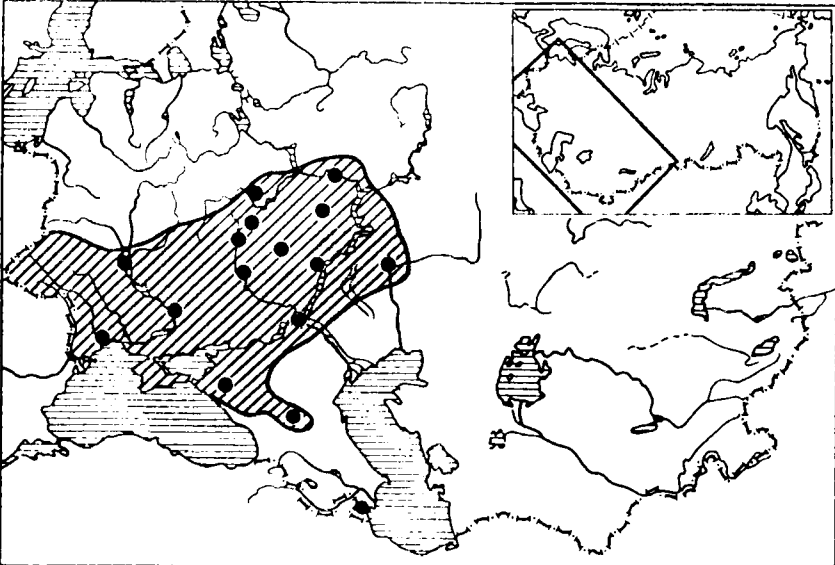
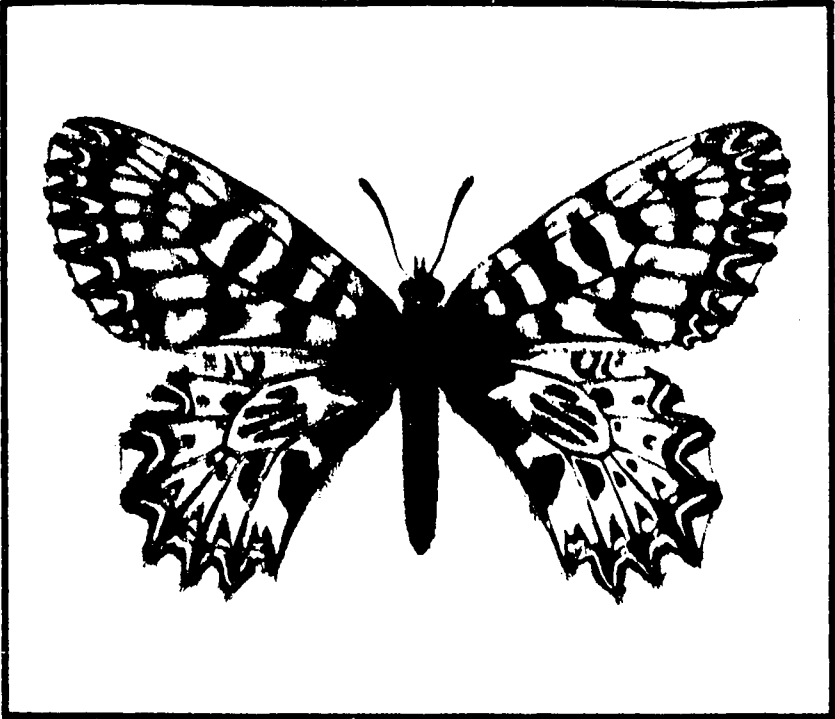
Поликсена
Zerynthia polyxena
Семейство Парусники

Краткое описание взрослой стадии: Единственный вид на территории б.СССР . Длина переднего крыла 24 – 26 мм. Общий тон крыльев желтый, со сложным узором из пятен и зубчатых линий черного цвета. На задних крыльях внутри от зубчатой полосы по краю расположен еще ряд красных пятен. Брюшко с черными и красными пятнами. (1,2)

Основное распространение: Юг и отчасти Центр европейской части б.СССР, юг Западной Европы и Малая Азия (1,2).

Места обитания: Опушки широколиственных лесов, долины рек, ручьев, склоны холмов с обязательным присутствием кирказона (1,2).

В Кадуйском районе: Бабочка наблюдалась всего 1 раз П.А.Березиным в 1956 г., возможно, как залетный вид, так как кирказона у реки Суды (где встретилась бабочка) нет. По донесениям лесников в экоцентр бабочка наблюдалась в 1987 г., но кирказон на участке также отсутствовал. Возможно, этот вид был залетным (8).



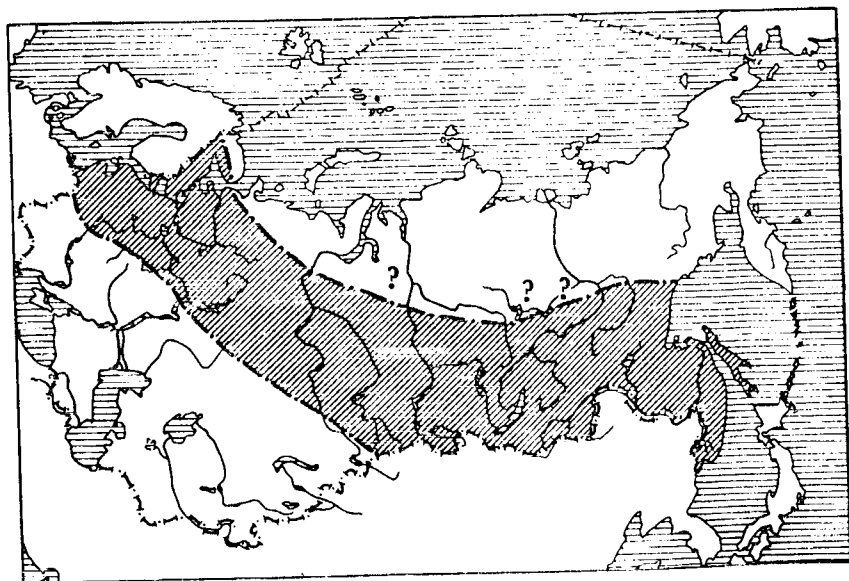
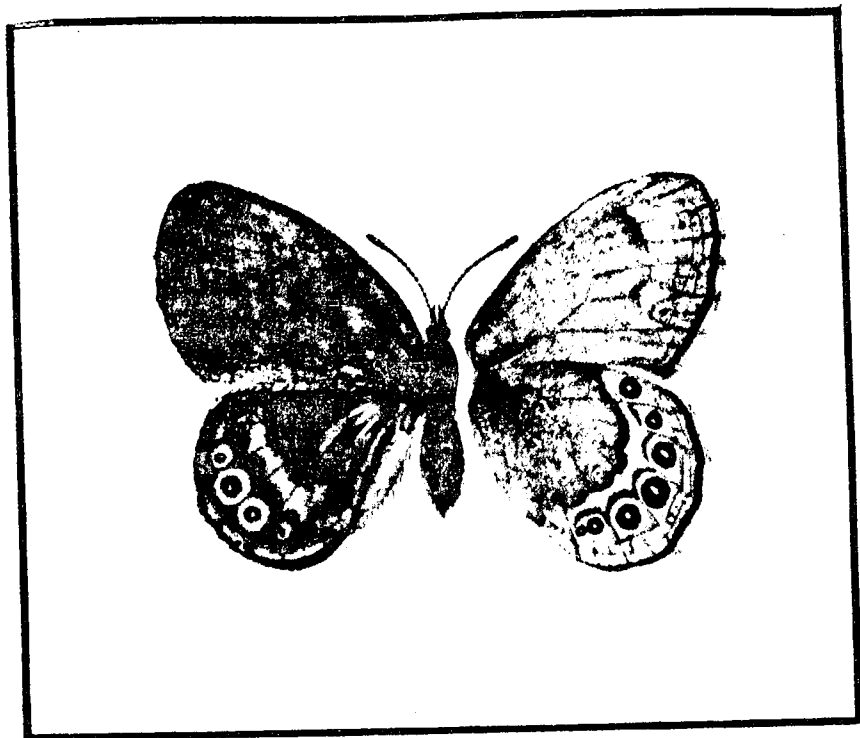
Сенница Геро
Coenonympha hero
Семейство Бархатницы

Краткое описание взрослой стадии: Сенница Геро – один из широко распространенных видов многочисленного рода обитающего в лесной зоне Евразии. У этой бабочки длина переднего крыла 15 – 17 мм. Общий тон крыльев коричневый на задних крыльях 4 черных глазка, окруженных рыжими кольцами. Снизу на крыльях кнутри от нее 6-7 черных центрированных белой точкой глазков, окруженных рыжей каймой, с внутренней стороны от ряда глазков – белая полоса (1-3)

Основное распространение: встречается на Севере и в центре России, Южной Сибири, Приамурье, Сахалине, Курильских островах, а также в северном Казахстане, в Корее, Центральной и на Северной части Западной Европы. (1-3)

Места обитания: Влажные луга, лесные поляны в лиственных и смешанных лесах, поймы рек и ручьев (1-3)

В Кадуйском районе: До 1972 г. гусеницы бабочки постоянно наблюдались на мятлике у речек Ворон, Сивец, Петух; до 1961 г. ежегодно из гусениц выращивались бабочки в домашних условиях. В 1985 г. вид наблюдался нами у дер.Судаков (совхоз Андроновский). В 1986 г. – в Дарвинском заповеднике а также бабочка залетела в окно конторы Кадуйского межхозяйственного лесхоза. В 90-е годы ежегодно поступали сигналы о данном виде из разных мест района, на участках с наличием мятлика, но популяция бабочки очень сократилась. (С 1996г. по 1998г. вид не встречался (3,8)



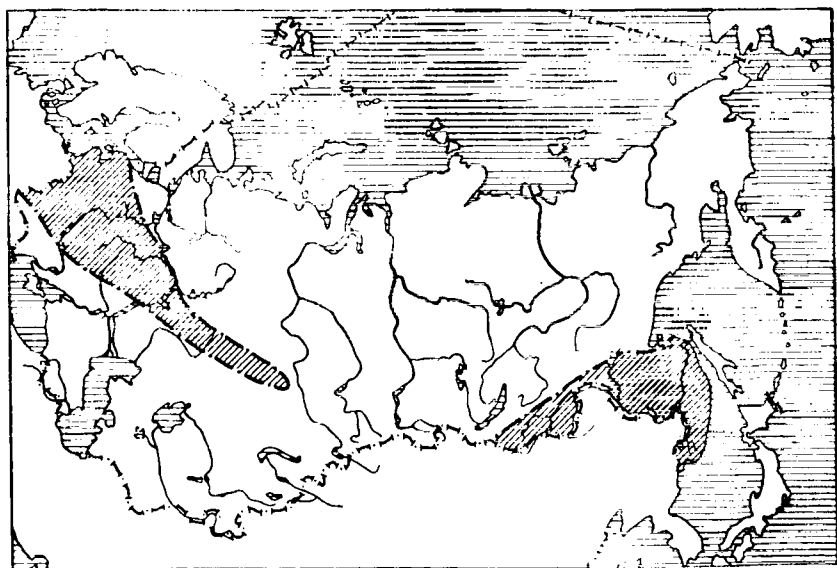
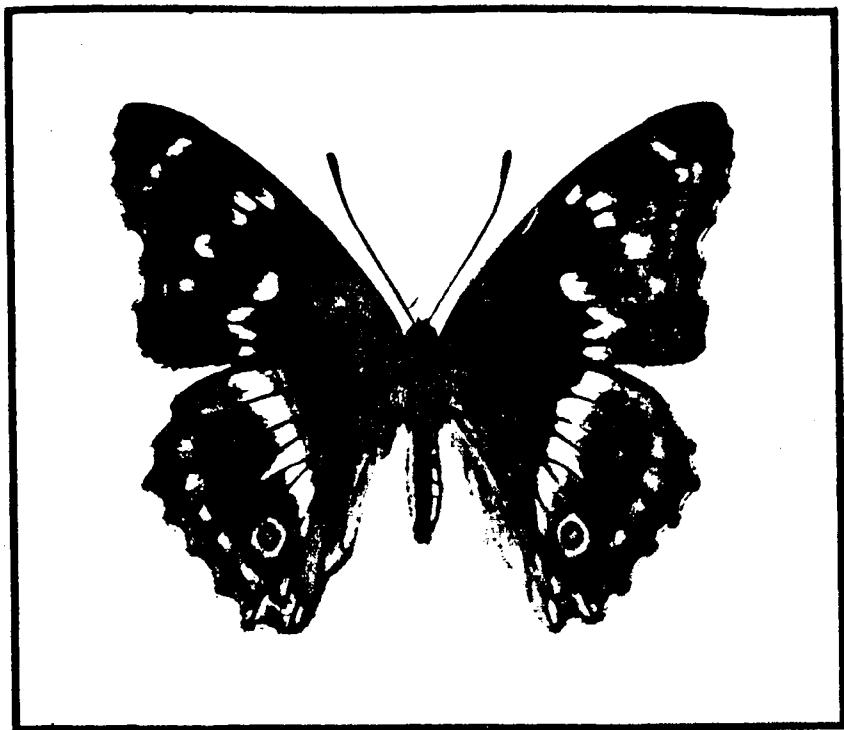
Переливница большая
Apatura iris
Семейство Нимфалиды

Краткое описание взрослой стадии: Переливница большая - один из трех европейских видов рода, единственный вид обитающий на территории Евразии. У этой бабочки длина крыла 31 – 37 мм. Общая окраска крыльев самца темно – бурая с ярким сине – фиолетовым отливом, а у самки светло – бурая. На переднем крыле у вершины два ряда косых белых пятен и белая полоса. На задних крыльях – прямая белая полоса с внешним зубцом. У заднего угла крыла – рыжее кольцеобразное пятно. (1-3)

Основное распространение: Встречается бабочка в европейской части России, Приморье и Приамурье, а также в западной Европе и малой Азии. (1-3)

Места обитания: Разреженные лиственные леса, лесные дороги и опушки. (1-3)

В Кадуйском районе: Большая переливница наблюдалась нами рядом с сенопунктом с южной стороны Кадуя в 1959 году (самец), самка наблюдалась в 1956 г. П.А.Березиным в зеленой зоне поселка. По сообщениям лесников в 80-е годы бабочка наблюдалась и рядом с с.Никольское, нами в 1987 г. у пос. Фанерный Завод наблюдался самец бабочки (3,8).



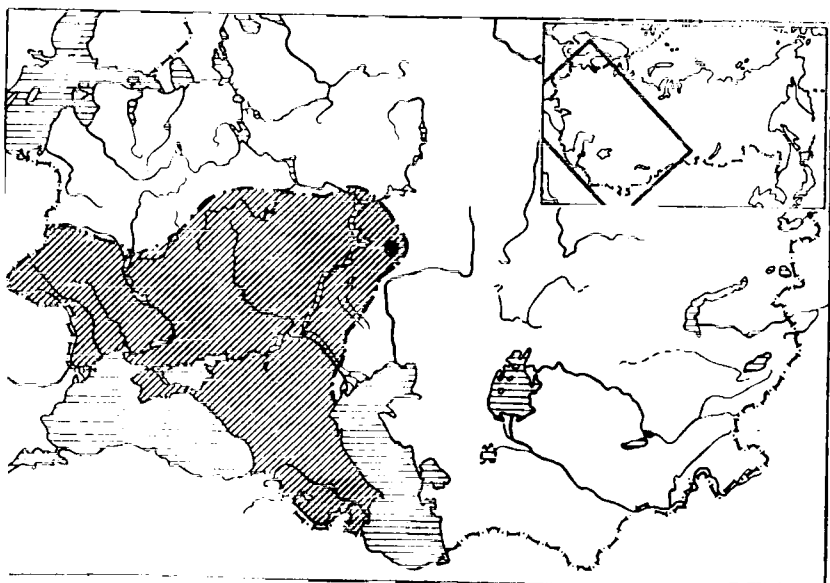
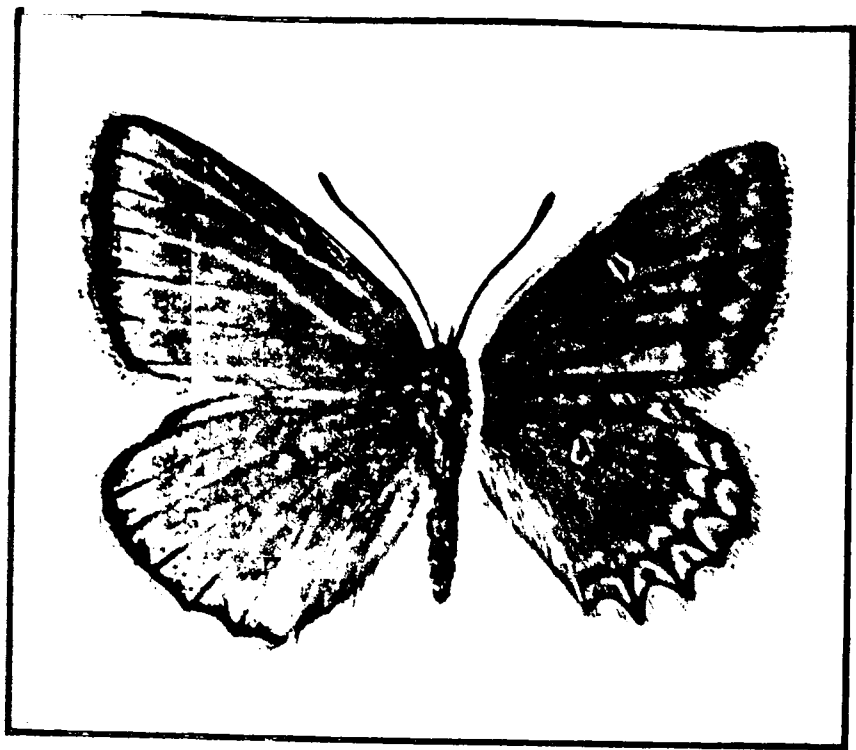
Голубянка Мелеагр
Polyommatus daphnis
Семейство Голубянки

Краткое описание взрослой стадии: Голубянка Мелеагр – один из двух видов подрода Мелеагр на территории России. У этой бабочки длина крыла 16 – 18 мм. Крылья самца сверху светло – голубые с темным краем, задние несколько зазубрены. Самки или голубые, или коричневые с более темной широкой полосой по краю крыльев и рядом светлых, центрированных темных глазков вдоль заднего края заднего крыла. Края задних крыльев сильно зазубрены. (1-3)

Основное распространение: Голубянка Мелеагр встречается в центре и на юге Европейской части б.СССР, на Кавказе и в Закавказье, в Западной Европе и Малой Азии (1-3,7)

Места обитания: Бабочка обитает на сухих прогреваемых склонах и берегах рек, на лесных опушках. (1-3)

В Кадуйском районе: Непосредственно нами наблюдался самец Голубянки Мелеагр на лесной опушке в 5 км от Кадую, в западном направлении в 1960 г., вместе с П.А.Березиным. П.А.Березиным вид наблюдался также в 1953 г. на лесной опушке в 6 км. от Кадую в западном направлении и в 5 км от Кадую в восточном направлении. По сообщению лесников в 1985 г. вид наблюдался на территории Северного лесничества (3,8)



СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. «Красная книга СССР». Т.1.-М.:Лесная промышленность, 1984 . ч.5-с.278-355.
2. «Красная книга РСФСР» т.1- М.:Россельхозиздат, 1983. С.441-448.
3. Гоголина Т.В. «Подари мне подалирия».- Вологда, 1997.-84с.
4. Bergmann A.Die Grobechmetterlinge Mitteldeutschlands, 1953, Bd.3.,с.1-552.
5. Wiltshire E.P. The Lepidoptere of Jrag. Geowerment of Jlag (Ministry of agriculture), London, 1957, pp.1-162.
6. Куренцов А.И. «Булавоусые чешуекрылые Дальнего востока СССР» МР. Л., 1970, 164 с.
7. Higgins L/G.Riley N.D.Die Tagtalter Europus und Nordwestafrikas. Hamburg und Berlin,1978, S1-375
8. Неопубликованные дневники П.А.Березина, В.В.Гоголина, Т.В.Гоголиной.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Введение	
2. Павлиний глаз мальй ночной	1
3. Бражник «Мертвая голова»	2
4. Бражник Комарова	4
5. Бражник олеандровый	6
6. Медведица Гера	8
7. Медведица Красноточечная	10
8. Медведица – Госпожа	12
9. Лента Орденская малиновая	14
10. Лента орденская голубая	16
11. Махаон	18
12. Подалирий	20
13. Аполлон	22
14. Мнемозина	24
15. Поликсена	26
16. Сенница Геро	28
17. Переливница большая	30
18. Голубянка Мелеагр	32
19. Список используемой литературы	34
	36