

Индивидуальный проект на тему
«Описание рода Parnassius»
по курсу «Компьютерные технологии в биологии»
Артемьев Р.В.

Анатомо-морфологические особенности рода:
Parnassius - голарктический род, включающий около 50 видов. Это бабочки средних размеров, с более или менее прозрачными крыльями, обычно белого или желтого цвета, отмеченные черными пятнами и круглыми красными, розовыми и желтыми пятнами, окаймленными черным. Самки, как правило, темнее самцов и имеют на нижней стороне брюшка роговидный придаток (сфрагис) образующийся при спаривании.



Parnassius mnemozyne.
Автор фото: Simon de Winter



Parnassius Apollo.
Автор фото: Dirk Smets.



Parnassius evermanni.
Автор фото: Роман Артемьев



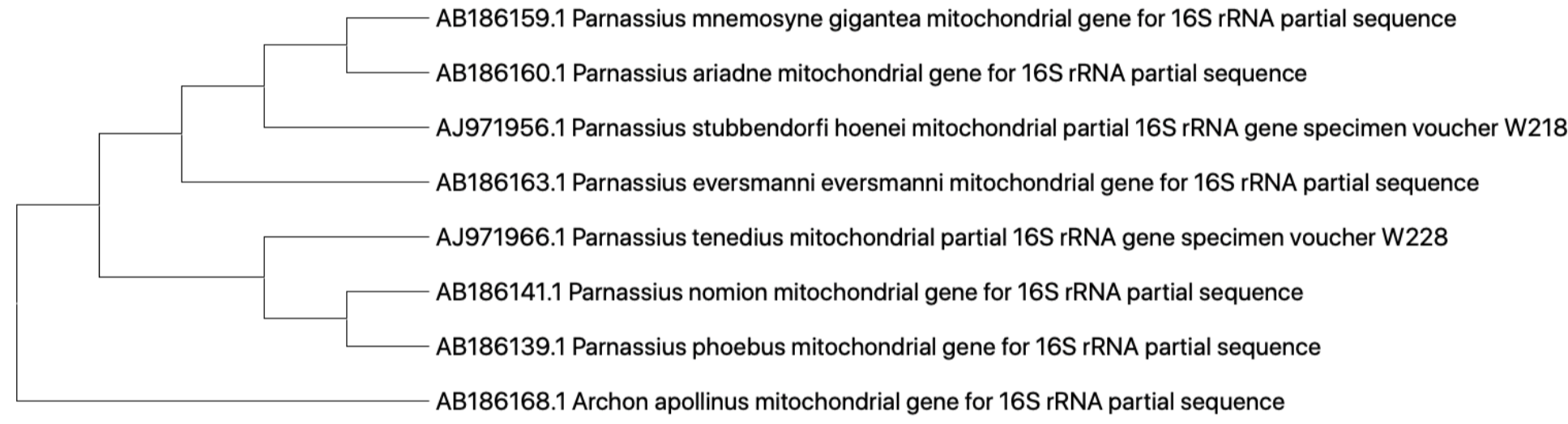
Гусеница Parnassius smintheus.
Автор фото: John Powers

Особенности развития и размножения:
Бабочки летают с конца мая по июль и только в солнечную погоду, охотно посещают цветущие растения. Гусеницы в основном питаются на Sedum (камнеломка), Saxifraga, Semper-vivum, Corydalis (хохлатка). Куколка короткая и закругленная в голове. Окукливание происходит на поверхности земли среди листьев и подстилки, несколько свободных нитей шелка прядутся в том месте, где происходит трансформация.

Уязвимость рода:
Виды рода Parnassius, обитающие на территории Евразии требуют охраны и включены в Красные книги: Украины, Белорусии, Германии, Швеции, Норвегии, Финляндии, России, в том числе регионов: Алтай, Бурятия, Тыва, Хакассия, Красноярский край, Воронежская область, Амурская область, Сахалинская область. P. Apollo занесён в Красную книгу Международного союза охраны природы (МСОП) - вид имеет 3 категорию охраны, включён в «Красную книгу Европейских дневных бабочек» с категорией SPEC3.

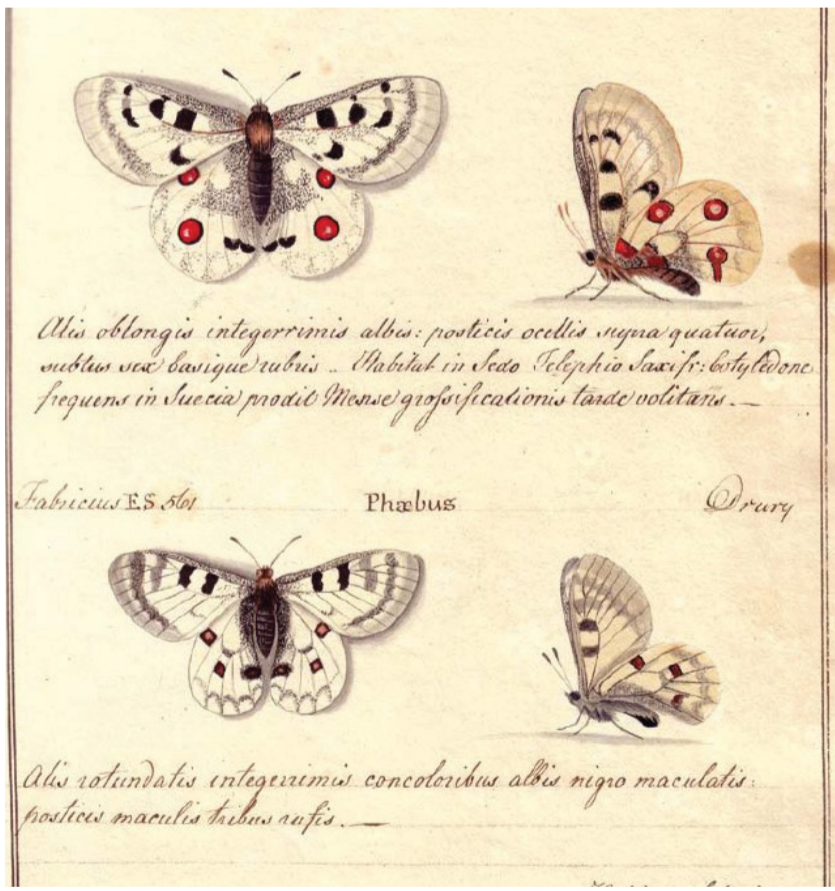


Первая бабочка рода Parnassius была описана
К. Линнеем в 1758 году под именем Parnassius apollo



Филогенетическое дерево некоторых видов рода Parnassius

В ходе исследований проведенных французскими натуралистами (Hanus J., Theye M.-L M. 2010), было найдено самое первое описание и изображение P. Phoebus (1793 г), которое оказалось идентичным с внешним видом бабочки, которая в современной классификации является P. ariadne. По результатам исследований предложено P. ariadne переименовать в P. phoebus, а P. phoebus в P. corybas.



P. Phoebus. Атлас “Jones Icones”, том 2, 1784 г.

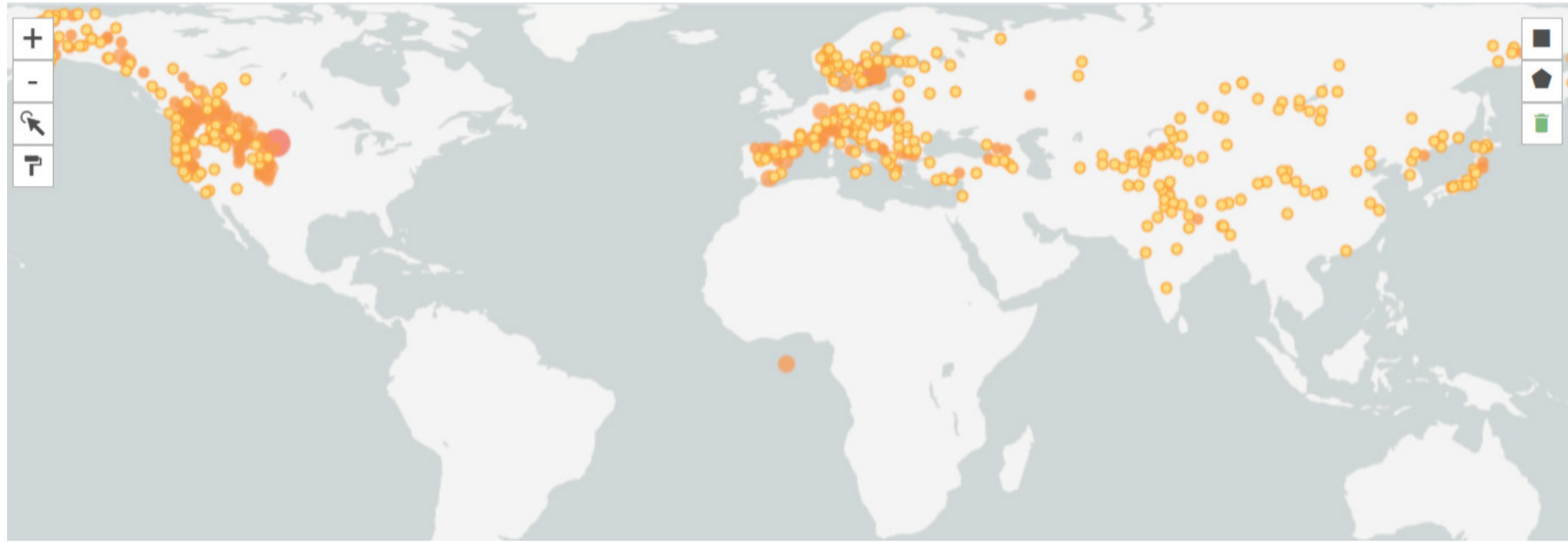


Parnassius phoebus

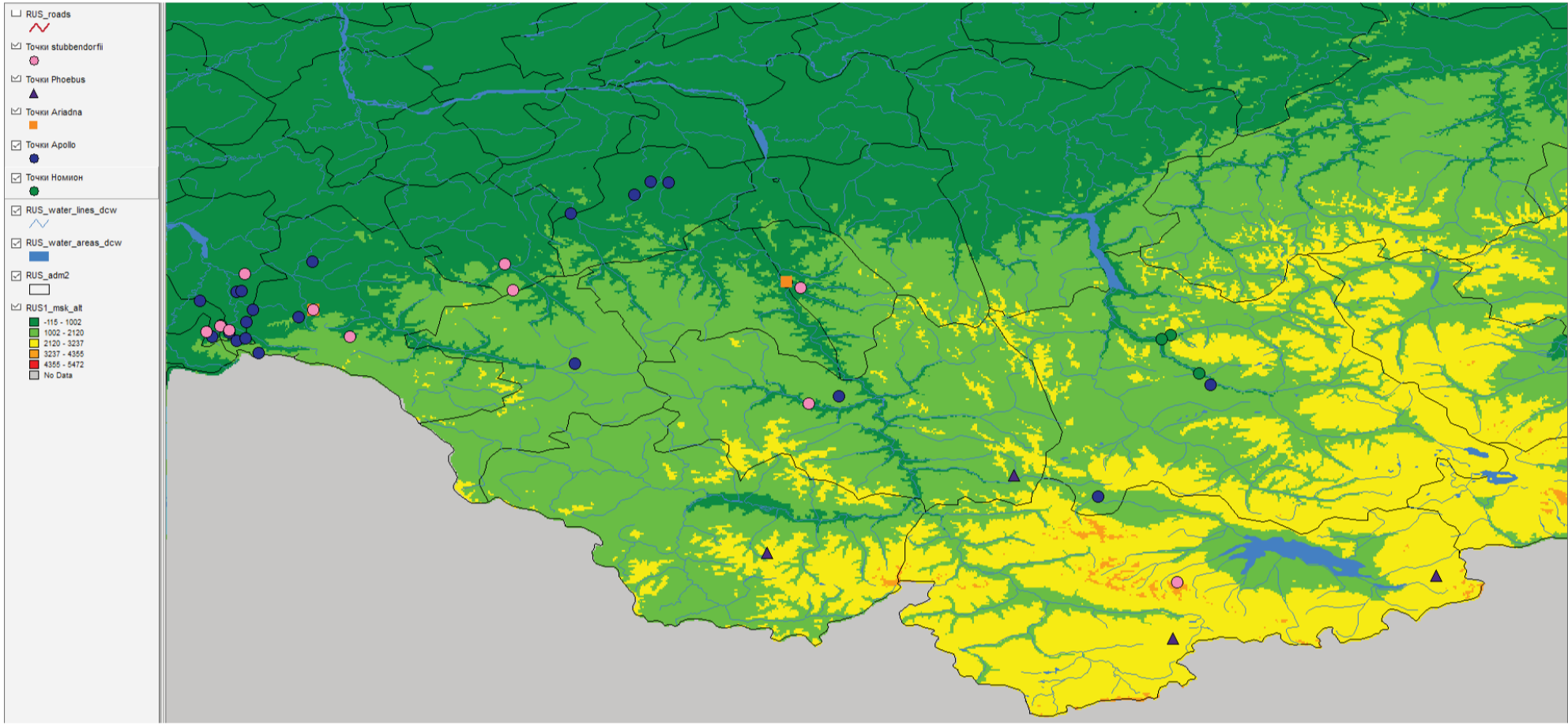


Parnassius ariadne

Ареал обитания: Европа, Азия (на равнинах Европейской части России, на Кавказе и в Южной Сибири), запад Северной Америки. Большинство видов обитает в горах Средней и Центральной Азии.



Карта распространения представителей рода Parnassius



Карта распространения видов рода Parnassius в Горном Алтае и Алтайском крае.
Масштаб 1: 1803279

Бабочки рода Parnassius являются преимущественно горными летунами и появляются на высоте от 4000 футов и выше. Один вид P. charltonius, из Азии был пойман на высоте 20 000 футов (по данным 1931 г.). У них достаточно развит территориальный консерватизм особей и высокие требования к местам размножения. Поэтому ареал многих видов рода обычно состоит из серии локальных местообитаний в различной степени изолированных друг от друга. В качестве примера такого распределения мест обитаний можно привести 7 видов из рода Parnassius, которые представлены на Горном Алтае: P. ariadne/clarius – обитает на высотах 800-1000 м, P. apollo, P. nomion, P.tenedius – на высотах от 1200-1700 м, P. stubbendorfi – на высоте 1700-2000м, P.eversmanу – на высоте 2500-2700 м, P. phoebus – на высотах 1500 – 3000м.

Источники:
1. Jan., 1931 Bulletin of the Brooklyn Entomological Society 39 «PARNASSIUS OF THE WORLD», By William Eisenhardt, Brooklyn, N. Y. (https://www.biodiversitylibrary.org/search?searchTerm=parnassius&stype=F#/titles)
2. ЧТЕНИЯ ПАМЯТИ АЛЕКСЕЯ ИВАНОВИЧА КУРЕНЦОВА. Издательство: "Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии" Дальневосточного отделения Российской академии наук (Владивосток). https://elibrary.ru/item.asp?id=11657729&
3. Hanus J., Theye M.-L. 2010. Parnassius phoebus (Fabricius, 1793), a misidentified species (Lepidoptera: Papilionidae) // Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo.
4. https://ru.wikipedia.org/
5. Особо охраняемые природные территории России (ОППТ России), http://www.oopt.aari.ru/
6. GBIF. https://www.gbif.org/ru/