БИОЛОГИЧНИ НАБЛЮДЕНИЯ ВЪРХУ ПЕПЕРУДИТѢ ВЪ ВАРНЕНСКО

Часть I: Rhopalocera — Sphingidae — Saturnidae.

Отъ Д-ръ Ив. Бурешъ (София) и Ник. Карножицки (Варна)

Уводъ

По изучването на пеперудната фауна на България е работено презъ изминалитѣ 30 години извънредно много. Днесъ вече българската научна литература разполага съ около 150 специални публикации, разглеждащи въпроситѣ за разпространението на пеперудитѣ въ България. Притежаваме даже и 4 по-крупни обобщения, съдържащи сведения за всички видове пеперуди, които сж били познати въ България презъ времето, когато тия обобщения сж били съставени. Такива сж:

1. П. Бахметьевъ: Бабочки Болгаріи — Трудьі Русского Ентомологическаго Общества. Томъ XXXV, стр. 356—476. Петерсбургъ 1902.

2 Dr H. Rebel: Studien über die Lepidopterenfauna der Balkanländer. I Teil. Bulgarien und Ostrumelien. — Annalen des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums in Wien. Bd. XVIII, p. 123—347. Taf. III. Wien 1903.

3. Д-ръ Ив. Бурешъ и Д-ръ Кр. Тулешковъ: Хоризонталното разпространение на пеперудитѣ въ България. — Известия на Царскитѣ природонаучни институти въ София. Кн. II (1929), стр. 145—250; кн. III (1930), стр. 145—248; кн. V (1932), стр. 67—144; кн. VIII (1935), стр. 113—171; кн. IX (1936), стр. 166—240; кн. X (1937), стр. 120—184; кн. XVI (1942, въ печатъ).

4. Ал. К. Дрѣновски: Лепидоптерната фауна на високитѣ планини на България. (Съ една карта и една схема-релиефъ) — Сборникъ на Българската академия на наукитѣ. Кн. XXIII, стр. 1—120. София 1928.

Тия четири печатни научни трудове даватъ една пълна представа за пеперудната фауна на България и то главно въ зоогеографска смисъль. Отъ тѣхъ могатъ да се почерпятъ подробни данни: кога, кѫде и на каква височина по нашитѣ планини могатъ да се намѣрятъ разнитѣ видове пеперуди населяващи досегашнитѣ предѣли на България. Възъ основа на тия трудове могатъ вече да се правятъ и по-сигурни зоогеографски изводи.

За българскитѣ лепидоптеролози остава, обаче, едно друго обширно поле за работа, а именно проучването биологията на установенитѣ вече въ България видове пеперуди. За биологията на почти всичкитѣ ендемични наши видове пеперуди ние нищо не знаемъ, а и за другитѣ, даже за обикновенитѣ видове вредители на земедѣлското стопанство биологическитѣ имъ качества и особености сѫ недостатъчно познати. Въ тази область има още много да се работи въ бѫдеще.

Най-много изследвания относно биологията на пеперудитѣ сѫ били извършени въ Царската ентомологична станция въ София, дето д-ръ Бурешъ и неговитѣ сътрудници сѫ отглеждали голѣмо множество наши и чуждестранни видове пеперуди. Много такива данни има въ цитираната по-горе монография на д-ръ Ив. Бурешъ и д-ръ Кр. Тулешковъ, а сѫщо така и въ следнитѣ публикации:

Д-ръ Ив. Бурешъ: Бележки изъ фауната на дневнитѣ пеперуди на България. — Трудове на Бълг. природоизп. д-во кн. V, ст. 20—56. София 1912.

Д-ръ Ив. Бурешъ: Бележки изъ фауната на нощнитѣ пеперуди на България. — Въ сѫщото списание, кн. VI, стр. 39—98. София 1914.

Д-ръ Ив. Бурешъ: Нощнитѣ пеперуди на България съ специаленъ огледъ върху вреднитѣ видове. — Въ сѫщото списание, кн. VII, стр. 9—100. София 1915.

Д-ръ Ив. Бурешъ: Върху биологията на *Doritis apollinus* и разпространението му по Балканския полуостровъ. — Списание на Българската академия на наукитѣ, кн. XII, стр. 15—36. София 1915.

Д-ръ Ив. Бурешъ: Нови и рѣдки видове пеперуди намѣрени въ Тракия и Македония. — Списание на Българската академия на наукитѣ, кн. XXIII, стр. 155—216. София 1921 г.

Д. Илчевъ: Върху биологията на *Daphnis nerii*. — Списание на Българската академия на наукитѣ, кн. XVII, стр. 135—174. София 1919.

Нѣкои данни върху биологията на вредни за земедѣлското стопанство въ България пеперуди сѫ дали Ал. К. Дрѣновски, Пенчо Дрѣнски и особено много П. Чорбаджиевъ.

Специално върху биологията на нѣкои пеперуди, срѣщащи се въ Варненския край сѫ дадени сведения въ статиитѣ на д-ръ Бурешъ: Първи и втори приносъ къмъ изучване пеперудната фауна на парка Евксиноградъ при Варна (Известия на Бълг. ентомологично д-во, кн. III, стр. 157—192, София 1926 и кн. V, стр. 207—252, София 1930. Въ тая публикация особено подробно сѫ разгледани видоветѣ: азийска лимонка *Colias erate*, мъртвешката глава *Acherontia atropos*, блатната огне-

ница *Chrysophanus dispar rutilis* и голѣмата лозова вечерница *Chaerocampa celerio.*

Въ настоящия трудъ сѫ дадени биологични данни за 48 видове пеперуди, срѣщащи се изъ Варненския край; данни които въ по-голѣмата си часть сѫ били събрани чрезъ отглеждания на пеперуди, извършвани отъ ентомолога Николай Карножицки. Въ продължение на 16 години Николай Карножицки е събиралъ пеперуди изъ Варненската околность и е могълъ да състави една почти пълна колекция отъ пеперудитѣ на Варненския край. Тая хубаво подредена и грижливо етикетирана сбирка, която сега е притежание на Царския естествено-исторически музей въ София, съдържа 550 видове пеперуди представени съ около 3000 екземпляри. Поголѣмата часть отъ тия пеперуди сѫ били ловени, било денемъ съ ентомологическа мрежа, било нощно време съ помощьта на фенеръ или съ овощна примамка. Обаче много отъ видоветѣ сѫ били получени, като сѫ били отглеждани тѣхнитѣ гѫсеници или пъкъ тѣхнитѣ яйца. Г-нъ Карножицки много успѣшно е търсилъ гѫсеницитѣ на пеперудитѣ, и то както денемъ, така и нощно време съ помощьта на фенеръ; а не само гѫсеницитѣ, но и какавидитѣ имъ успѣвалъ той да намира, като е ровилъ земята при основата на стари дѫбове и брѣстове. При тия свои търсения и отглеждания, той е отбелѣзвалъ своитѣ наблюдения въ единъ дневникъ, като най-старателно е записвалъ: кога и кѫде гѫсеницата е била намирана, съ какво се е хранила, кога се е превърнала въ какавида, кога е излизала отъ какавидата пеперуда, кога е била намирана какавидата, заровена ли е била въ земята или прикрепена на клонче, какви навици има пеперудата и пр. и пр.

Тоя свой дневникъ, воденъ отъ 1931 до 1941 год., г-нъ Карножицки изпрати въ Царския музей заедно съ своята колекция; а презъ 1936 год. изпрати и единъ съставенъ отъ него рѫкописъ озаглавенъ „Приносъ къмъ проучването пеперудната фауна на Варненската околность", въ който сѫ дадени сведения за 477 видове пеперуди, всички ловени и наблюдавани отъ него въ близкитѣ околности на градъ Варна.

Както „дневника" и „приноса" така и колекцията съдържатъ множество ценни наблюдения върху биологията на пеперудитѣ; и тия данни азъ разработихъ систематично и изложихъ въ настоящата публикация. Къмъ тѣхъ добавихъ и нѣкои мои собствени наблюдения правени отъ мене въ парка на Двореца Евксиноградъ въ продължение на нѣколко лѣта (1924, 1925, 1926, 1928, 1934 и 1935 г.), а сѫщо така и нѣкои сведения, които г-нъ Карножицки ми съобщи въ нѣколко негови писма, размѣнени презъ изминалитѣ 7 години.

Че наблюдаванитѣ отъ г-на Карножицки видове сѫ били точно идентифицирани (опредѣлени) въ това нѣма никакво съмнение, тъй като азъ имахъ винаги възможность да провѣря писаното въ неговия дневникъ и приносъ съ наличностьта на видоветѣ запазени въ неговата колекция. Множество такива провѣрки ми показаха, че той много добре е познавалъ пеперудитѣ на Варненския край. А не само тѣхъ е познавалъ, но е познавалъ добре и растенията, по които се срѣщатъ гѫсеницитѣ на много отъ едритѣ видове пеперуди, които той е отглеждалъ; тия растения сѫ му били опредѣляни както отъ наши така и отъ чужди ботаници.

Азъ подбрахъ, свѣрихъ и подредихъ отъ казанитѣ материали само тия данни, които намѣрихъ, че сѫ ценни за биологичната наука. Съ тѣхното публикуване се запазва трудътъ на единъ скроменъ изследователь, руски емигрантъ, който покрай тежката си работа за задоволяване на ежедневната си прехрана се стараеше да задоволи, презъ свободното отъ физическа работа време, културнитѣ си нужди чрезъ изучване природата на Варненския край.

Въ своето писмо отъ 18. VII. 1941 г., съ което г-нъ Карножицки предава своята колекция на Царския естественоисторически музей въ София, той пише: „Азь съмъ много зарадванъ, че сбирката ми ще намѣри мѣсто въ Царския музей дето ще бѫде отъ полза за науката и за страната, въ която толкова години живѣхъ и работихъ. Щастливъ съмъ че по този скроменъ начинъ мога да изразя, поне отчасти, благодарностьта си къмъ България и къмъ нейния благороденъ Царь Природоизпитатель".

Съ отпечатването на настоящата публикация се постига едно отъ желанията на г-нъ Карножицки, именно неговата сбирка и неговитѣ наблюдения да послужатъ и на българската ентомологична наука.

Д-ръ Иванъ Бурешъ, Царски естественоисторически музей, София 1 мартъ 1942 год.

Rhopalocera.

Papilio podalirius L. (1) — Пеперудата се появява два пѫти презъ годината: първи пѫть презъ май, и втори пѫть презъ юлий и августъ. Гѫсеницитѣ на второто поколѣние сѫ били намирани въ Варна по ябълкови дървета; тия гѫсеници сѫ се превърнали въ какавиди на 6. VIII. 1933 г., а сѫ дали, следъ презимуване на какавидата, пеперуди на 4. V. следната 1934 г. (какавидна фаза 270 дни). Въ парка на двореца Евксиноградъ такава гѫсеница е била намѣрена да се храни съ листата на слива; тая гѫсеница се е превьрнала въ какавида на 14. X. 1923 г., а дала пеперуда на 30. V. следната 1924 г. (какавидна фаза 228 дни).

Papilio machaon L. (4). — Голѣмиятъ жълтъ полумесецъ е много по-рѣдъкъ отъ овощния полумесецъ *(Papilio podalirius)*. Той сѫщо така се появява два пѫти презъ годината. Първото поколѣние пеперуди, които излизатъ отъ презимували какавиди, хвърчатъ въ края на априлъ и началото на май. Две гѫсеници принадлежащи на първото поколѣние сѫ били намѣрени по сѣнникоцвѣтното растение *Peucedamum* въ дерето северно отъ Централния затворъ; тѣ се превърнаха въ какавиди на 15 и 16 юний 1932 г., а дадоха пеперуди на 29 юний сѫщата година (какавидна фаза 14 дни).[1]

Thais cerysii God. и **Thais polyxena** Schiff. (9 и 10). — Споредъ нашитѣ многогодишни наблюдения пеперудата *Thais cerysii* не се срѣща въ околноститѣ на града Варна; тамъ се срѣща обаче вида *Thais polyxena*. Най-близкото до Варна мѣсто, въ което се срѣща първиятъ видъ е село Красимиръ, Провадийско (близо до Ново-село, сега Дългополъ). Тамъ изъ сливовитѣ градини край р. Камчия, по растението *Aristolochia clematitis* сѫ били намирани на 12 до 16 юний 1938 г. множество яйца и съвсемъ дребни гѫсенички.

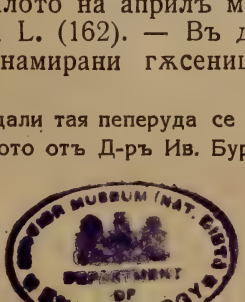
Вториятъ видъ *Thais polyxena* не е много рѣдъкъ изъ околноститѣ на Варна, обаче се срѣща въ уединени находища, най-често изъ лозята на северъ отъ града, дето обилно расте *Aristolochia*. Такива гѫсеници, събрани между казармитѣ и с. Кестричъ, сѫ се превърнали въ какавиди на 27. V. 1930 г., а сѫ дали пеперуди на 15. IV. следната 1931 год. (305 дни). При едно друго отглеждане какавидната фаза е траяла отъ 6. VII. 1931 г. до 3. V. следната 1932 г. (302 дни). — Прѣсни пеперуди сѫ били ловени северно отъ Централния затворъ на 25. III. 1938 г., а на 23. IV. 1938 г. сѫ били вече доста чести; на 8. V. 1938 г. е била уловена последната женска.

Aporia crataegi L. (38). — Овощната бѣла пеперуда се срѣща всѣка година изъ градинитѣ на Варна. Гѫсеницата е била намирана освенъ по овощнитѣ дървета, още и по диворастящитѣ трънкосливки *(Prunus spinosa)*. Такива гѫсеници, намѣрени северно отъ Централния затворъ, се превърнаха въ какавиди на 5. V. 1931 г., а дадоха пеперуди на 27. V. с. г. (какавидна фаза 22 дни).

Pieris brassicae L. (45). — Гѫсеници събрани изъ градинитѣ на Сесъ-Севмесъ на 22. X. 1930 г. се превърнаха въ какавиди на 23 до 26. X. с. г.; внесени презъ зимата въ отоплена стая отъ тия какавиди излѣзоха пеперуди на 28. I. до 26. II. 1931 г. Пролѣтното поколѣние на тая пеперуда хвърчи въ Варненско въ началото на априлъ месецъ.

Vanessa antiopa L. (162). — Въ дерето край пѫтя за с. Голѣма Франга сѫ намирани гѫсеницитѣ на тая рѣдка и

[1] Относно въпроса дали тая пеперуда се появява въ 3 поколѣния презъ годината, вж. писаното отъ Д-ръ Ив. Бурешъ (1926) на стр. 167.



красива пеперуда, да се хранятъ съ листата на върба. Тия гжсеници се превърнаха въ какавиди на 4—8. VI. 1930 г., а дадоха пеперуди на 25—30. VI. сжщата година (какавидна фаза 22 дни).

Melitaea trivia Schiff. (186). — Пеперудата се появява въ две генерации: първата е била ловена отъ 7—14. VI. 1931 г., а втората на 2—7. VIII. с. г. Гжсеници сж били намирани по растението *Verbascum;* тѣ се превърнаха въ какавиди на 27. VII. 1931 г., а дадоха пеперуди на 4—5. VIII. с. г. (какавидна фаза 10 дни).

Libythea celtis Laich. (450). — За тоя рѣдъкъ медитерански видъ е писалъ по-подробно д-ръ Бурешъ въ статията си „Втори приносъ къмъ пеперудната фауна на парка Евксиноградъ" (1930 г., стр. 226). Лѣтното поколѣние пеперуди е ловилъ Карножицки на 25 юний 1934 г. при Аладжа-манастиръ (12 екземпляри). На височината надъ бирената фабрика (при Карантината), на 19 юний 1931 г., сжщиятъ е наблюдавалъ, че пеперудата каца по цвѣтоветѣ на драката *(Paliurus).* Екземпляри отъ есенното поколѣние е ловилъ по цвѣтоветѣ на *Marrubium* на 30. VIII. 1933 г. при с. Сесъ Севмесъ. Нѣколко пжти е наблюдавалъ пеперудата да хвърчи и изъ градскитѣ градини.

Zephyrus quercus L. (482). — На 28 май 1933 г., въ мѣстностьта „Гюндюза", при търсене гжсеницитѣ на есенното пауново око *(Perisomena caecigena)* сж били намѣрени две гжсенички отъ тая красива рѣдка пеперуда. Гжсеничкитѣ се криятъ вжтре въ неразвилитѣ се напълно пжпки на джбови храсти. Рисунката по тѣлото на гжсеничкитѣ е такава, че наподобява много джбови пжпки, които почватъ да развиватъ своитѣ листа. Уловенитѣ 2 гжсенички се превърнаха въ какавиди („на земята") на 4. VI. 1933 г., а дадоха пеперуди на 29. VI. с. г. (какакавидна фаза 24 дни). — Въ ентомологичната литература е отбелязано, че яйцата на тая пеперуда презимуватъ по тънкитѣ клончета на джба.

Chrysophanus dispar rutilus Wernb. (508). — Тая пеперуда не е голѣма рѣдкость въ околноститѣ на гр. Варна, обаче се срѣща само въ ограничени мѣста и то винаги тамъ дето е много влажно и има мочури. Въ Варненско най често се срѣща край езерото, въ мѣстноститѣ Максуда и Пейнерджикъ; има я и въ нѣкои дълбоки влажни и кални дерета северно отъ централния варненски затворъ. Гжсеницата се храни съ разни влаголюбиви видове отъ рода *Rumex.* Пеперудата никога не се отдѣля надалечъ отъ мочурливитѣ мѣста; тя обича силния пекъ на слънцето и каца по цвѣтоветѣ на *Epilobium, Sambucus* и *Lythrum salicaria,* като съ разперени крила възприема слънчевата топлина; привечерь заспива по върхаритѣ на тревисти растения (както това правятъ много отъ Лиценидитѣ), като държи крилата

си тѣсно притиснати едно до друго. — Пеперудата се появява 2 пѫти презъ годината: екземпляри отъ 1-то поколѣние сѫ били ловени на 3. VI., 3. VII. 1931 г.; 12. VI., 26. VI. 1932 г. и 17. VI. 1935 г. (при Аладжа-манастиръ); а екземпляри отъ 2-рото поколѣние на 22. VIII. 1931 г., 4. VIII. 1932 г., 9. IX. 1936 г. (при езерото), 15. IX. 1936 г. и на 29. IX. 1939 год. Дали последнитѣ два екземпляра принадлежатъ на едно 3-то есенно поколѣние не може още съ положителность да се каже.

Sphingidae

Acherontia atropos L. (717). — Една отъ най-едритѣ гѫсеници на нашенскитѣ пеперуди е тая на мъртвешката глава — *Acherontia atropos*. Подробно за биологията ѝ е писалъ д-ръ Ив. Бурешъ презъ 1926 г. Гѫсеницата се срѣща не много рѣдко изъ околноститѣ на гр. Варна, и то 2 пѫти презъ годината: първи пѫть презъ юлий месецъ (много порѣдко) и втори пѫть презъ края на августъ до ноември месецъ (много по-често). Отъ множеството отглеждания на тая чудновата пеперуда нека споменеме следнитѣ:

1. Гѫсеница превърн. въ какав. 19. VII. 1930 г., даде пеперуда 16. VIII. с. г.
2. „ „ „ „ 15. VII. 1930 г., „ „ 16. VIII. с. г.
3. „ „ „ „ 18. VII. 1930 г., „ „ 19. VIII. с. г.

Пеперудитѣ, които излизатъ изъ какавидитѣ презъ месецъ августъ снасятъ яйцата си най-често по растенията: *Lycium barbarum, Solanum nigrum* и *Solanum dulcamara*. Излѣзлитѣ отъ тия яйца гѫсеници намираме отъ края на месецъ августъ чакъ до началото на месецъ октомврий, обаче най-често презъ септемврий; тѣхнитѣ едри жълти или сиви тѣла ясно се забелѣзватъ върху споменатитѣ по-горе растения. Мѣстноститѣ около Варна, кѫдето редовно могатъ да се намѣратъ тия чудновати едри гѫсеници сѫ следнитѣ:

1. Старитѣ Варненски гробища: 1 възрастна гѫсеница намѣрена на 3. VIII. 1936 г. по растението *Lycium barbarum*.

2. Край пѫтя отъ Градския лозовъ разсадникъ за Франгата: на 20. IX. 1936 г. 6 голѣми гѫсеници по *Lyc. barbarum* и 3 малки по *Solanum nigrum*. На 12. IX. 1937 г. — 11 гѫсеници (2 възрастни и 9 малки); на 28. IX. с. г. — нови 3 гѫсеници; на 18. X. 1936 г. други 3 гѫсеници по растението *L. barbarum*.

3. Край шосето отъ казармитѣ за мѣстността „Ташлѫ-тепе“: на 23. IX. 1936 г. — 10 възрастни и 9 млади гѫсеници; на 18. IX. 1937 г. — 6 гѫсеници по *Sol. nigrum*; на 27. IX. с. г. — наново по сѫщото растение 15 гѫсеници.

4. По пѫтя отъ Централния затворъ за дерето северно отъ затвора: на 27. IX. 1936 г. по *Sol. nigrum* 7 малки и 2

възрастни гѫсеници; на 1. X. с. г. пакъ тамъ 1 възрастна гѫсеница.

5. Край пѫтя въ мѣстностьта „Чаира“: на 10. IX. 1937 г. по *Sol. nigrum* и *Sol. dulcamara*, 2 напълно възрастни и 8 отъ срѣдна възрасть.

6. При Аязмото на с. Малка Кокарджа: на 30. IX. 1937 г. — 4 гѫсеници на *Solanum nigrum*.

7. Изъ овощната градина на Сесъ-Севмесъ: на 28. VII. 1932 г. една срѣдно възрастна гѫсеница, отъ която на 14. VIII. с. г. излѣзоха паразитни мухи-тахини.

Всички тия събрани презъ августъ и септемврий месецъ гѫсеници се заравятъ дълбоко въ земята презъ втората половина на месецъ октомврий и се превръщатъ тамъ въ едра черно-кафява какавида. Отъ тая какавида излиза пеперуда на следната пролѣть, презъ началото на месецъ юний. Ако какавидитѣ биватъ държани въ неотоплена и суха стая тѣ много лесно загиватъ презъ зимата. Зимната фаза на какавидата трае около 210 дни, а лѣтната фаза около 30 дни.

Smerinthus quercus Schiff. (78). — Тая въ България рѣдка пеперуда изглежда, че въ Варненския край е доста разпространена, обаче трѣбва специално да се търсятъ нейнитѣ гѫсеници, които се хранятъ съ листата на дѫбъ. Гѫсеницитѣ най-често се намиратъ по дѫбови храсти (особено *Quercus pedunculata)* и по уединени дѫбове въ покрайнинитѣ на горитѣ. Когато гѫсеницитѣ сѫ високо по дърветата, тогава за тѣхното присѫтствие тамъ свидетелствуватъ едритѣ черни екскременти, които намираме нападали по земята около дървото. Самата пеперуда попада много рѣдко за наблюдение; изглежда, че тя не отива да смучи сладъкъ сокъ отъ цвѣтоветѣ, както това правятъ нѣкои отъ другитѣ видове сфингиди (вижъ по-долу при *Sphinx ligustri)*. Една стара вече окѫсана пеперуда е била намѣрена денемъ на 5. VII. 1936 г. при Пейнерджикъ, а една друга съвършено прѣсна женска, въ Евксиноградския паркъ на 18 май 1928 г.; главния сезонъ на хвърчене е първата половина на месецъ юний.

Уловената въ Евксиноградъ пеперуда снесе яйца на 29. май, а отъ тѣхъ излѣзоха гѫсенички на 12. VI. с. г. (яйчна фаза 14 дни); тия гѫсенички бѣха хранени съ млади листа отъ дѫбъ, тѣ бавно нарастваха и станаха възрастни къмъ срѣдата на месецъ юлий; заровиха се въ земята между 14 и 27 юлий с. г., а отъ какавидитѣ излѣзоха пеперуди на 23. VI. до 3. VII. следната 1929 г. (какавидна фаза около 350 дни). Това отглеждане показва, че пеперудата, както и гѫсеницата се появява само веднажъ въ годината (само едно лѣтно поколѣние).

Гѫсеницитѣ на *Smerinthus quercus* сѫ били намирани изъ околноститѣ на Варна въ следнитѣ мѣста:

1. На самото било на Ташлѫ-тепе: 2 гѫсеници по дѫбови храсти на 26. VII. 1936 г.; други 3 възрастни гѫсеници пакъ тамъ на 2. VIII. с. г.

2. Въ дерето при Пейнерджикъ: по дѫбови храсти на 9. VIII. 1936 г. намѣрени 4 гѫсеници; пакъ тамъ на 16. VIII. събрани още 5 възрастни гѫсеници.

3. По Джанаваръ-тепе: на не високи дѫбови дръвчета на 26. VIII. 1936 г. 1 възрастна гѫсеница и на 8. IX. с. г. две въ последна фаза на развитие.

Обикновено се намиратъ само едри, до 10 см. дълги, възрастни вече гѫсеници и то поради това, че малкитѣ бледозелени гѫсеници много мѫчно се забелѣзватъ върху дѫбовитѣ клончета. Карножицки е търсилъ не само гѫсеницитѣ на тая рѣдка пеперуда, но и нейнитѣ какавиди, които лежатъ заровени (на 3 до 5 см. дълбочина) при основата на стари дѫбови дървета. Търсенето на какавидитѣ трѣбва да стане презъ късна есень или презъ зимата, като се рови почвата около старитѣ дѫбове. При търсенето на тия какавиди сѫ били направени следнитѣ констатации:

1. Искаме ли да намѣримъ какавидитѣ трѣбва да избираме такива стари дървета, които сѫ разположени въ покрайнинитѣ на гората или пъкъ усамотени дървета срѣдъ горски поляни; тежката женска пеперуда вѣроятно има нужда отъ просторъ, за да може да облита наоколо дърветата, по които ще снесе своитѣ яйца.

2. Какавидитѣ намираме, като ровимъ земята при основата на дънера, и то главно тамъ дето почвата не е много твърда; понѣкога какавидитѣ се намиратъ и не далече отъ дънера (на половинъ до 1 м. далечина) въ основата на храсти растящи близо до дървото.

3. Възрастната, готова за хрисалидиране гѫсеница, когато слѣзе отъ дървото, за да се зарови въ земята, търси около дънера почва, която не е много твърда; нейната способность да рови не е голѣма, защото тя нѣма специални органи приспособени за ровене. Най-често тя обича да се заравя въ купчинитѣ отъ стърготини („дървоточина"), които сѫ изпадали изъ ходоветѣ на едри дървогризащи ларви отъ колеоптери *(Lucanus, Cerambyx)* и отъ *Cossus cossus*. Тия стърготини оставатъ да гниятъ най-често между старитѣ корени (тия които се показватъ надъ земята) и тука образуватъ мека, лесно ровяща се хумусна пръсть. Въ тая пръсть най-често обичатъ да се заравятъ гѫсеницитѣ, и затова тамъ трѣбва особено да ги търсимъ.

4. Гѫсеницата се заравя на 3 до 5 см. дълбочина и тука прави кухо продълговато легло (гнѣздо), до 8 см. дължина; вѫтрешнитѣ стени на това затворено отъ всички страни легло сѫ гладко изравнени и измазани вѣроятно съ плюнката на гѫсеницата. Леглото е лесно трошливо и затова

трѣбва внимателно да копаемъ, и щомъ нѣкѫде пръстьта пропадне и се отвори малка дупка трѣбва да знаемъ, че това е гнѣздото въ което е вложена какавидата. Нея трѣбва внимателно да извадимъ, за да не я повредимъ.

5. Тамъ дето откриемъ едно легло на какавидата, тамъ има най-често и второ и трето легло, въ близость до първото; това се дължи на обстоятелството, че около дънера обикновено нѣма много подходящи мѣста (ровка пръсть), въ която гѫсеницитѣ да могатъ да се заровятъ. Гѫсеницитѣ отъ всѣко ново поколение трѣбва да използуватъ все едни и сѫщи мѣста край дънера. Ако намѣримъ остатъци отъ миналогодишни какавиди или гнѣзда, тогава можемъ да бѫдемъ сигурни, че наблизо до тѣхъ ще да има и нова прѣсна какавида.

6. На 3 пѫти сѫ били намирани по 2 какавиди въ едно и сѫщо легло; изглежда, че най-напредъ едната гѫсеница е направила леглото и се е превърнала тамъ въ какавида, а следъ това е дошла втора гѫсеница, пробила е затвореното легло, навлѣзла е вѫтре, разширила го е и се е превърнала въ какавида до първата, въ едно общо гнѣздо. Въ тия последнитѣ 2 случая бѣ пропуснато, за жалость, да се види дали дветѣ какавиди събрани въ 1 гнѣздо не сѫ били отъ различенъ полъ (мѫжка и женска), каквито случаи има наблюдавани и описани при други видове пеперуди отъ семейството на копринопредитѣ *(Bombicidae)*.

Ако ентомолога се води отъ гореописанитѣ специални условия, той може лесно да намѣри какавидитѣ на тоя инакъ рѣдъкъ въ България видъ вечерна пеперуда.

Smerinthus papuli L. (725). — Гѫсеницитѣ на тополовата вечерница сѫ намирани често по бѣлитѣ и черни тополи край Варненското езеро. Възрастни гѫсеници сѫ били намирани при Максуда на 24. VIII. 1940, на 25. VIII. 1935, на 29. IX. 1936 и на 21. X. 1936 г. На последната дата гѫсеницата е била намѣрена да се храни съ листа на черна топола и заедно съ нея сѫ били събрани на сѫщата дата 2 гѫсеници отъ *Notodonta ziczac* и 1 отъ *Pygaera pigra*. Гѫсеницата, докато е малка, се доста мѫчно намира, защото бѣлозеления ѝ цвѣтъ силно имитира цвѣта на тополовитѣ листа; най-често намираме възрастни вече гѫсеници, чиято тежина ги издава върху тънкитѣ тополови клонки.

Споменатитѣ по-горе, събрани презъ края на августъ месецъ гѫсеници, принадлежатъ на лѣтното поколение пеперуди (които хвърчатъ презъ края на юлий и началото на августъ); тия гѫсеници се заравятъ въ земята, за да се превърнатъ въ какавиди, въ края на августъ и началото на септемврий месецъ, а отъ тѣхъ излизатъ пеперуди чакъ презъ пролѣтьта на следната година. — Но не всички какавиди оставатъ да лежатъ отъ августъ чакъ до идната пролѣть;

въ нѣкои случаи, още презъ септемврий месецъ, изъ нѣкои отъ какавидитѣ излизатъ есенни пеперуди (3-то поколѣние) и тѣ даватъ едно ново поколѣние, гжсеницитѣ на което срѣщаме много късно наесень; такава е горепоменатата гжсеница намѣрена при Варненското езеро на 21. X. 1936 год.

За да пояснимъ тоя последния случай на развитие ще споменемъ едно отглеждане извършено въ Евксиноградъ презъ 1929 год.: малкитѣ гжсенички се излюпиха отъ яйца на 2. VIII. 1929 г., гжсеничкитѣ се храниха съ листа отъ трепетлика и се заровиха въ земя, за да се превърнатъ въ какавиди, на 20. до 21. VIII. с. г.; отъ получентѣ при това отглеждане 30 какавиди, само отъ 9 излѣзоха пеперуди още сжщата есень на 10. до 22. IX. с. г., а всички останали какавиди (на брой 21) останаха да презимуватъ и дадоха пеперуди чакъ презъ май следната 1930 год.

Пеперудитѣ, които излизатъ презъ май месецъ (отъ презимували какавиди) снасятъ, веднага следъ оплодяване, бледо-зелени, почти кълбести яйца, като ги лепятъ по долната повръхность на листата; отъ тия яйца се излюпиха гжсенички следъ 15—20 дни (Евксиноградъ: снесени 20 май 1919 — излюпени 7 юний 1919); гжсеничкитѣ се превърнаха въ какавиди къмъ 10. VII., а отъ какавидитѣ излѣзоха пеперуди на 2. VIII. сжщата 1919 г. Какавидната фаза на това лѣтно поколѣние е траела значи само 23 дни.

Smerinthus ocellata L. (726). — Гжсеницитѣ на вечерното пауново око сж били намирани много пжти изъ околноститѣ на Варна и то винаги по върбови храсти и дървета. Находища, въ които сж били намирани тия гжсеници сж: 1. Край Варненското езеро, на 25. VIII. 1935, 28. VIII. 1935 и 22. IX. 1940 (3 екземпляра при Максуда). — 2. На Джанаваръ-тепе, по върбови клонки, на 8. IX. 1935 г. — 3. При Аязмото въ с. Малка Кокарджа на 1. X. 1940 г.

Освенъ презъ августъ и септемврий месецъ, гжсеници сж били намирани и презъ юлий; такава една гжсеница намѣрена на върба край езерото на 16. VII. 1933 е направила, заровена въ земята какавида, на 20. VII.; а отъ какавидата е излѣзла пеперуда на 13. VIII. сжщата 1934 г. (какавидна фаза 24 дни).

Гжсеницитѣ, които сж били намирани презъ августъ и септемврий сж се заравяли въ почвата презъ втората половина на септемврий месецъ, тамъ сж останали да зимуватъ като какавиди, а пеперуди сж се излюпвали отъ тѣхъ на следната пролѣть презъ месецъ май.

Smerinthus tiliae L. (730). — Липовата вечерница е една сравнително по-рѣдко срѣщаща се пеперуда въ Варненската околность. Подъ единъ старъ брѣстъ *(Ulmus campestris)* въ мѣстностьта „Рупитѣ“ е била намѣрена една туку що заровила се въ земята гжсеница; тя се е превърнала

въ какавида на 19. VIII. 1932 г., а е дала пеперуда на следната пролѣть 1933 год. на 8 май (какавидна фаза 262 дни). — Друга една гжсеница, намѣрена въ Евксиноградския паркъ да се храни съ листа отъ липа, се е превърнала въ какавида на 15. VIII. 1928 г., а е дала пеперуда на 20 май следната година (какавидна фаза 284 дни). — Пеперудитѣ излѣзли, презъ май месецъ, отъ презимували какавиди, принадлежатъ на първото пролѣтно поколѣние; тѣ снасятъ яйцата си по листа отъ липа или брѣстъ презъ май месецъ, а тѣхнитѣ гжсеници намираме презъ юний месецъ. Една такава гжсеница, намѣрена въ Евксиноградския паркъ, се превърна въ какавида на 1. VII. 1930, а даде пеперуда на 21. VII. сжщата година. Какавидната фаза на лѣтното поколѣние трае значи само около 20 дни, а на есенното — 260 до 280 дни.

Какавиди сж били намирани зимно време и при ровене при основата на стари брѣстови дървета; тия какавиди сж плитко заровени въ земята или пъкъ лежатъ на повърхността, подъ нападали сухи листа, които сж споени, въ видъ на гнѣздо, съ копринени нишки изплетени отъ гжсеницата.

Sphinx ligustri L. (734). — Гжсеницитѣ сж били намирани нѣколко пжти въ Евксиноградския паркъ по растенията *Syringa, Spirea* и *Ligustrum*. Въ мѣстността „Чаира" сж били уловени на 6. VIII. 1938 г., нощно време, две пеперуди, които сж облитали цвѣтоветѣ на растението *Saponaria officinalis*. Сжщата нощь сж били уловени на това растение нѣколко екземпляри отъ сфингидитѣ *Protoparce convolvuli*, *Deilephila euphorbiae* и 7 екземпляри *Deileph. lineata livornica*. Цвѣтоветѣ на *Saponaria* се посѣщаватъ лѣтно време много силно отъ разни видове сфингиди; така на 31. VII. 1938 г. презъ нощьта сж били уловени: 2 *Protoparce convolvuli*, 1 *Pergesa elpenor*, 6 *Deilephila euphorbiae* и 5 *Deileph. lineata livornica*. Казаното растение, съ своитѣ съдържащи нектаръ цвѣтове, привлича не само сфингидитѣ, но и много други нощни пеперуди, като напр. *Agrotis flammatra*, *Agrotis renigera*, *Agrotis forcipula*, *Dianthoecia filigramma* и други. Цъвтенето на *Saponaria* трае отъ срѣдата на юлий до началото на августъ месецъ; презъ пролѣтьта, когато това растение не цъвти, тогава сжщитѣ пеперуди (въ пролѣтнитѣ си поколѣния) обичатъ да посещаватъ цвѣтоветѣ на *Silene italica* и на *Lonicera*, а по-слабо на *Silene nutans* и *Silene inflata*.

Deilephila gallii Rott. (745). — Тая вечерна пеперуда е една отъ най-рѣдкитѣ въ България; до недавна не бѣ още сигурно установено, че тя се срѣща въ нашата страна.[1]

[1] Вижъ Бурешъ-Тулешко въ, 1930 г., стр. 165, долу забележката; сжщо и Бурешъ, Известия на Бълг. ентомол. дружество, кн. XI, 1940 г., стр. 546.

Днесъ обаче сѫ познати вече 4 сигурни екземпляри отъ тая пеперуда, и тия екземпляри сѫ запазени въ Царския естествено-исторически музей. Тѣ сѫ ловени въ следнитѣ мѣста и на следнитѣ дати: 1. презъ есеньта на 1929 г. при Варна (отъ Н. Карножицки); 2. въ града Варна на 21. VIII 1932 г. (сѫщо отъ Н. Карножицки); 3. въ манастиря Св. Константинъ при Варна на 20. VII. 1939 г. (отъ П. Дрѣнски) и 4. при гара Костенецъ на 10. VII. 1909 г. (отъ Б. Бахметьевъ). Единъ 5-ти екземпляръ е билъ уловенъ въ старитѣ Варненски гробища на 19. VIII. 1936 г. (сѫщо отъ Н. Карножицки). Първиятъ екземпляръ е билъ уловенъ въ дерето северно отъ Варненския централенъ затворъ, нощно време, по цвѣтоветѣ на *Saponaria officinalis*. При Варна е била намѣрена и гѫсеницита на тоя рѣдъкъ видъ въ мѣстностьта „Чаира“ на 23. VII. 1939 г.; тя се е хранила съ листата на *Epilobium grandiflora*. Гѫсеницата се е превърнала въ какавида на 2. VIII. с. г., а е дала пеперуда на 27. VIII. сѫщата 1939 г.; какавидната фаза на това второ поколѣние е траяла значи само 25 дни. Какавидната фаза на първото поколѣние пеперуди вѣроятно презимува. Гѫсеницата на *Deileph. gallii* много прилича на тая на *Deil. lineata livornica,* обаче е по черно-зелена, съ малки очни жълти петна отъ страни на тѣлото, на всѣки сегментъ по едно такова петно; главата ѝ е сива, не червена; по гърба нѣма червена линия, както това е у *Deileph. lineata livornica* и у *Deileph. euphorbiae.*

Deilephila euphorbiae L. (749). — Въ развитието и биологията на тоя видъ има още доста загадки, които ще могатъ да бѫдатъ разяснени само чрезъ отбелязване на множество отглеждания, извършени въ разни мѣста на България. Въ мѣста съ различно топълъ климатъ тая пеперуда се появява въ различно число генерации презъ годината. Така, въ високи планински мѣста, напр. въ Чамъ-кория (Рила пл. на 1350 м. надморска височина) тоя видъ се появява презъ годината само въ едно поколѣние или пъкъ въ непълни две поколѣния; въ други низко разположени мѣста тя редовно се появява въ 2 поколѣния: презъ май и презъ августъ. Въ топли, южни мѣста, каквото е Варна, тя се появява и въ едно трето поколѣние презъ края на септемврий или началото на октомврий.[1] При Варна сѫ били намирани гѫсеници на следнитѣ дати:

1. На 18. VIII. 1932 г. въ старитѣ варненски гробища, дето сѫ били събрани 2 възрастни и 4 малки гѫсенички.

2. На 21. VIII. 1933 г. при с. Малка Кокарджа — 1 гѫсеница; а на 27. VIII. нови 9 гѫсеници.

3. На 4. IX. 1938 г. по пѫтя отъ казармата за с. Кестричъ — 30 малки гѫсенички.

---

[1] Вижъ Бурешъ-Тулешковъ, 1930 г., стр. 164.

4. На 4. X. 1937 г. при Езерото, по насипа на желѣзопѫтната линия — 6 гѫсеници. Всички тия гѫсеници сѫ се хранили съ обикновена млѣчка — *Euphorbia cyparissias.* Събраната на 4. X. гѫсеница принадлежи вѣроятно на едно 3-то поколѣние.

Пеперудитѣ сѫ били ловени въ Варна главно презъ 2 сезона: презъ май и презъ августъ—септемврий. На 3. и 6. VIII. 1938 г. сѫ били ловени нощно време, въ мѣстностьта „Чаира", по цвѣтоветѣ на *Saponaria*, нѣколко екземпляра заедно съ други сфингиди *(Piotoparce convolvuli* и *Deil. livornica)*, а на 19. VIII. 1936 год. въ старитѣ варненски гробища пакъ нощно време, по цвѣтоветѣ на *Dianthus* сѫ били уловени 2 пеперуди, заедно съ рѣдката *Deilephila gallii.*

Deilephila lineata livornica Esp. (752). — Въ околноститѣ на Варна тая пеперуда се срѣща доста често; тя е по-топлолюбива отъ *Deileph. euphorbiae.* Появява се, вѣроятно, въ 3 поколѣния презъ годината. Презимуватъ какавидитѣ. Пеперуди сѫ били ловени надвечерь и презъ нощьта въ следнитѣ мѣста:

1. При нощна екскурзия край Варненското езеро при Пейнерджикъ, на 16. V. 1936, по *Silene italica*, уловена 1 пеперуда, заедно съ *Dianthoecia filigramma.*

2. Въ старитѣ варненски гробища, на 8. VI. 1937, сѫщо по *Silene italica* една пеперуда.

3. Въ мѣстностьта „Чаира", на 28. VII. 1936 вечерь, по цвѣтоветѣ на *Saponaria*, уловени 2 пеперуди; на 31. VII. пакъ тамъ 5 екземпляра заедно съ 1 *Pergesa elpenor*, 2 *Protoparce convolvuli* и 6 *Deil. euphorbiae;* на 6. VIII. пакъ тамъ по *Saponaria* 7 екземпляра *livornica* и много *euphorbiae* и *convolvuli;* на 20. VIII. 1938 — 1 пеперуда.

4. Въ Евксиноградъ пеперудата е била ловена на 20. X. 1935 и на 19. V. 1928.

Трѣбва да отбележимъ, че презъ пролѣтьта цвѣтоветѣ на *Silene italica* сѫ особено обични за пеперудитѣ на разнитѣ сфингиди, а презъ късно лѣто тия пеперуди предпочитатъ *Saponaria.*

Pterogon proserpina L. (765). — Тая малка красива, зелена сфингида е била въ България много рѣдко наблюдавана отъ ентомолозитѣ; сѫщо и въ Варненско много на рѣдко сме имали възможность да наблюдаваме пеперудата. Затова пъкъ много на често сме наблюдавали нейната чудновата едра гѫсеница, която се храни съ листата и цвѣтоветѣ на растящото по мучурливи мѣста едногодишно растение върбовка *Epilobium hirsutum* L. *(= „Epilob. grandiflora").*

Гѫсеницата се ясно различава отъ гѫсеницитѣ на всички други сфингиди по това, че на задния край на тѣлото си нѣма „рогче", а вмѣсто него има едно плоско, кръгло, твърдо и лъщиво хитинено дискче, което по цвѣтъ напомня „змий-

ско око". Съ това своеобразно „очно петно", съ своето най-често кафяво, изпъстрено като змия тѣло, изгледътъ на тая гжсеница има наистина нѣщо змийско.

Искаме ли да намѣримъ гжсеницитѣ на тая рѣдка сфингида, трѣбва да търсимъ най-напредъ растението, съ което тѣ се хранятъ именно, *Epilobium hirsutum.* Това до $1^1/_2$ м. високо, многогодишно растение расте изъ мочурливи мѣста, а особено обилно го има изъ дълбокитѣ мочурливи дерета, прокопани отъ малки рѣкички, които се вливатъ направо въ морето. Въ тия дълбоки дерета, даже и презъ горещи и сухи лѣта, все още има влага и е кално; често пжти поради калъта и поради силното обрастване съ *Epilobium*, човѣкъ съ мжка си пробива изъ тѣхъ пжть. Въ такива дерета, презъ юлий месецъ, най-често може да намѣримъ гжсеницитѣ на *Pterog. proserpina* и то често заедно съ гжсеницитѣ на сжщо така много рѣдката сфингида *Pergesa elpenor.* Гжсеницитѣ и на двата вида се хранятъ съ едно и сжщо растение, обаче, вториятъ видъ е винаги по-рѣдъкъ отъ първия. Ето мѣстата, въ които сж били събирани чудноватитѣ гжсеници на *proserpina* отъ Н. Карножицки:

1. Въ дерето задъ „Карантината" на 29. VI. 1936 е било намѣрено едно яйце залепено за долната повърхность на листо отъ *Epilobium*, заедно съ него сж намѣрени и около 20 малки, туку що излюпени, зелени гжсенички, които сж гризѣли само паренхима на листото, т. е. сж само скелетирали листата. На сжщото мѣсто по-късно сж били намирани по-възрастни гжсеници, които се хранятъ вече съ цѣли листа и съ цвѣтове; такива сж били намирани на следнитѣ дати: 19. VII. 1935 — 35 *proserpina* и само една дребна *elpenor;* на 30. VII. 1936 — 6 *proserpina* и нито една *elpenor;* на 7. VIII. 1931 — 5 *proserpina;* на 18. VIII. 1935 — 12 *proserpina* и 6 дребни *elpenor.*

2. Въ мѣстностьта „Чаира", въ дълбокото дере: на 4. VI. 1936 сж били събрани пакъ по *Epilobium* 35 малки гжсенички отъ *proserpina* и 2 малки отъ *elpenor;* на 7. VII. с. г. — срѣдно голѣми гжсеници; на 26. VII. — 1 гжсеница; на 18. VIII. сж били събрани 11 гжсеници, отъ които 6 полувъзрастни (3—6 см. дълги), а останалитѣ 5 сж били напълно възрастни (до 8 см. дълги). — Две години по-късно въ сжщото влажно дере сж били събрани: на 26. VI. 1938 — 4 малки гжсенички; на 8. VII. с. г. — 25 възрастни; на 21. VII. — 21 отъ разни възрасти (и 2 *elpenor);* на 31. VII. нови 4 възрастни гжсеници (и 10 едри *elpenor).* На следната 1939 година пакъ на сжщото мѣсто сж били събрани: на 2. VII. — прѣсно излюпени малки гжсенички, а на 12. VII. с. г. нови 10 малки гжсенички и 1 неизлюпено яйце.

3. Въ мѣстностьта „Гюндюза", при долната чешма, сж били събрани на 5. VII. 1936 — 16 гжсеници, сжщо така по *Epilobium.*

4. Въ дерето при „Пейнерджикъ“ на 5. VII. 1936 10 гѫсеници *proserpina* и 1 *elpenor;* на 12. VII. с. г. още 20.

5. По „Ташлѫ-тепе“ на 26. VII. 1936 — 9 гѫсеници.

6. Въ дерето северно отъ централния затворъ: на 8. VII. 1936 — 3 гѫсеници отъ срѣдна възрасть; на 9. VIII. 1932 — 5 гѫсеници; на 18. VIII. 1934 — 4 възрастни.

7. Въ дерето при с. Малка-Кокарджа на 22. VIII. 1935 — 22 гѫсеници отъ различна възрасть.

8. Подъ старитѣ Варненски гробища, край морския брѣгъ, пакъ по *Epilobium,* на 18. VIII. 1932 събрана 1 малка гѫсеничка, която смѣни кожата си на 19. VIII. и стана зелена съ черни петна.

Ако искаме съ сигурность да намѣримъ гѫсеницитѣ на *proserpina* въ споменатитѣ мѣстности, не трѣбва да забравяме и обстоятелството, че възрастнитѣ гѫсеници, презъ деня, когато грѣе силно слънцето, не оставатъ върху растението, а се криятъ по земята при самитѣ стъркове. Особено обичатъ силно влажни и кални мѣста, дето се криятъ въ вдлъбнатини по почвата или даже въ дупкитѣ (отчасти изпълнени съ вода) образувани отъ отпечатването на копита отъ добитъкъ, който е минавалъ тамъ. Тия възрастни гѫсеници, чакъ следъ обѣдъ къмъ 5—6 часа, се покачватъ отново върху растенията. Дребнитѣ гѫсенички обаче намираме презъ цѣлия день върху растенията.

Отъ горепосоченитѣ дати, презъ които сѫ намирани гѫсеницитѣ, ясно проличава, че млади гѫсенички и яйца се намиратъ въ края на юний, а най често въ началото на юлий месецъ; а най-много възрастни гѫсеници намираме въ началото на августъ месецъ, обаче и презъ срѣдата на августъ все още намираме и гѫсенички отъ млада или срѣдна възрасть. Това явление може да си обяснимъ съ обстоятелството, че пеперудитѣ на тая сфингида хвърчатъ продължително време (отъ май чакъ до августъ) и презъ всичкото това време продължаватъ да снасятъ своитѣ яйца; тѣ излизатъ отъ какавидитѣ сѫщо така презъ най-различно време, отъ месецъ май чакъ до юлий.

Възрастнитѣ гѫсеници сѫ най-често тъмни, кафявозелени. Малкитѣ гѫсенички обаче сѫ свѣтло-зелени; такива тѣ оставатъ чакъ до 3-то си събличане, следъ което ставатъ тъмни. Има обаче случаи, когато гѫсеницата запазва зеления си цвѣтъ презъ цѣлия си животъ, обаче тия случаи сѫ рѣдкость. Заради това понѣкога намираме, на едно и сѫщо мѣсто, възрастни гѫсеници отъ които едни сѫ тъмно-кафяви, а други (по-малко на брой) сѫ зелени; разликата между тия два главни типа гѫсеници е толкова голѣма, че на първо време ентомолога мисли, че има работа съ два различни вида гѫсеници. Сѫщото явление на диморфизъмъ или даже на полиморфизъмъ сме наблюдавали и у гѫсени-

щитѣ на мъртвешката глава *Acherontia atropos*. Нейнитѣ гѫсеници въ Варненско иматъ: или ясно жълтъ цвѣтъ (съ синъ гръбъ и кафяви наклонени линии отъ страни), или тъмнокафявъ (сиво изпъстренъ), или ясно зеленъ; има и преходи между тия различни типа на оцвѣтяване. На какво се дължи тоя полихроизъмъ не може още съ положителность да се каже; дали у *proserpina* той е въ връзка съ полътъ, това ще трѣбва да покажатъ бѫдещи наблюдения.

Превръщането на гѫсеницитѣ въ какавиди става най-често въ периода между 15. и 30. августъ. Гѫсеницитѣ се заравятъ презъ това време дълбоко въ почвата и тамъ се превръщатъ въ какавиди, които оставатъ да зимуватъ чакъ до следната година и даватъ пеперуди презъ май и юний месецъ, а понѣкога и много по-късно. Едно второ поколѣние никога не е било наблюдавано. Въ сбирката на Н. Карножицки има запазени екземпляри излюпени на следнитѣ дати: 9. V., 19. V., 31. V., 4. VI., 14. VI., 17. VI., 26. VI. и 30. VI. Презъ това време женскитѣ снасятъ и своитѣ дребни, кълбести, зелени яйчица, които сѫ залепени най често по долната повърхность на листата и отъ тия яйчица излизатъ малкитѣ гѫсенички следъ 8—11 дни.

Гѫсеницитѣ може да отглеждаме на затворено въ кафези или стъклени буркани много лесно. Въ Евксиноградъ ние ги хранихме освенъ съ *Epilobium* още и съ *Lythrum salicaria*, която расте сѫщо така по влажни мѣста. Гѫсеницитѣ не искаха обаче да ядатъ листата на *Fuchsia*, съ която много успѣшно се отхранватъ гѫсеницитѣ на *Pergesa elpenor*, които сме събрали заедно съ тия на *Pterog. proserpina*. Когато гѫсеницата е вече напълно израсла (цѣлото развитие на гѫсеницата трае 20—25 дни) тя престава да се храни и почва безпокойно да ходи по дъното на буркана или кафеза; това е признакъ, че тя търси мѣсто да се превърне въ какавида. Такива „скитащи“ гѫсеници трѣбва да отдѣлимъ отъ другитѣ и да ги поставимъ въ сандъкъ на дъното на който има 20—30 см. пласть отъ рохкава мокра пръсть. Поставена тамъ гѫсеницата продължава безпокойно и продължително време да странствува, като ту се заравя въ земята, ту пакъ излиза на повръхностьта. Това безпокойно странствуване трае обикновено 3—5 дни, а нѣкога и повече, безъ гѫсеницата да се спре и да се превърне въ какавида; презъ това време тя изгубва близо една трета отъ своето тегло, сбръчва се, става много по-малка, изцапва се съ каль и често пѫти силно истощена остава да лежи върху почвата безъ да може да се превърне въ какавида. Какво удобно мѣсто тя търси презъ това време, ние не можахме съ сигурность да установимъ; изглежда, че тя търси главно дълбока и силно влажна почва, а може би че тя, изобщо, има нужда отъ усилено движение преди да се превърне въ какавида. Много ентомолози при

отглеждането на тая гѫсеница сѫ се срѣщали съ сѫщитѣ тия мѫчнотии при приютяването на възрастната гѫсеница, за да направи тя на удобно мѣсто своята какавида.

Гѫсеницата се заравя обикновено дълбоко въ земята; тамъ тя образува около себе си празднина (гнѣздо), заградена съ по-твърда пръсть вѣроятно слепена съ нейнитѣ сокове. Въ това гнѣздо гѫсеницата остава сѫщо така продължително време (6—8 дни) неподвижна, докато най-после съблича кожата си и става на какавида. Какавидата лежи въ земята отъ края на августъ месецъ чакъ до юний следната година. Искаме ли да запазимъ какавидитѣ отъ изсъхване, трѣбва често презъ зимата да намокряме почвата съ вода, но сѫщевременно да внимаваме да не се появи мухълъ около какавидата.

Извършенитѣ отъ насъ отглеждания показватъ, че наистина има само едно поколѣние презъ годината, макаръ че много често се е слагалъ въпроса дали нѣма и едно второ непълно поколѣние, какавидната фаза на което да трае кратко време презъ лѣтото, както това е напр. у *Pergesa elpenor.*

Pergesa elpenor L. (759). — Както казахме при предишния видъ, гѫсеницитѣ на тая красива розово-червена вечерница се срѣщатъ заедно съ тия на *Pterogon proserpina* и то върху сѫщото растение *(Epilobium hirsutum)* и въ сѫщитѣ мѣста. Мѣстноститѣ, въ които може да намѣримъ гѫсеницитѣ сѫ споменати при предишния видъ. Двата вида гѫсеници си много приличатъ, както по цвѣтъ така и по навици, обаче гѫсеницитѣ на *elpenor* иматъ на края на тѣлото си рогче, а тия на *proserpina* нѣматъ рогче, а вмѣсто него иматъ кръгло, окоподобно, хитинено дискче.

Пеперудитѣ сме ловили вечерно време въ следнитѣ мѣста:

1. Въ Евксиноградския паркъ, на 22. V. 1928 г.

2. Въ мѣстността „Чаира", на 28. VII. 1936 г., 1 екземпляръ; на 31. VII. 1038 г. 2 пеперуди върху цвѣтоветѣ на *Saponaria officinalis* заедно съ *Prot. convolvuli, Deileph. euphorbiae* и *Deil. livornica.* Пакъ на сѫщото мѣсто и на сѫщата дата сѫ били събрани и 10 срѣдно голѣми гѫсеници отъ *elpenor* заедно съ тия на *Pterog. proserpina.*

3. При с. Малка Кокарджа на 28. VII. 1940 г. — 2 пеперуди.

4. Подъ Франгата, недалечъ отъ Радиостанцията, уловена 1 пеперуда на 28. VIII. 1940 год., обаче, вече стара и опърпана.

Въ сбирката на Царския природонаученъ музей въ София има запазени екземпляри, ловени на следнитѣ дати: 17. V., 22. V., 23. V., 25. V., 28. VII. и 28. VIII. Тия дати показватъ, че тая пеперуда се появява въ Варненско 2 пѫти презъ годината: веднажъ презъ май и втори пѫть презъ края на

юлий. Може би това второ поколѣние е само частично, т. е. само отъ една часть отъ какавидитѣ се излюпватъ пеперуди още сѫщото лѣто, вмѣсто да презимуватъ и да дадатъ пеперуди чакъ на следната година презъ май. Интересно е да се отбележи, че на 31 юлий 1938 г., заедно съ срѣдно-голѣми гѫсеници сѫ били уловени и 2 пеперуди; едновременното срѣщане и на пеперудитѣ и на гѫсеницитѣ се дължи на обстоятелството, че пеперудитѣ отъ първото майско поколѣние хвърчатъ продължително време и продължително време снасятъ (на малки порции) своитѣ яйца. Отъ снесенитѣ най-напоследъкъ яйца се излюпватъ въ началото на юлий гѫсенички, които бързо нарастватъ, а презъ това време се появяватъ вече и пеперудитѣ на второто лѣтно поколѣние. Сѫщото явление е наблюдавано често у *Deilephila euphorbiae*.

Отглеждането на гѫсеницата на *Pergesa elpenor* не е трудно и то може да бѫде извършено по сѫщия начинъ, както това на *Pterog. proserpina*. Гѫсеницитѣ на *elpenor* може много сполучливо да хранимъ съ градинското растение *Fuchsia* (обички); гѫсеницитѣ лакомо се хранятъ и бързо нарастватъ. До 3-то съблича̀не гѫсеничкитѣ сѫ зелени съ 2 окоподобни петна задъ главата, следъ това ставатъ черни, мраморно напетнени, съ 3 ясно забележими „очни петна“ задъ главата; тия петна особено се проявяватъ, когато гѫсеницата е обезпокоена и заеме позата на „сфинксъ“. И при гѫсеницитѣ на тоя видъ се срѣща диморфизъмъ, както у *proserpina;* зеленитѣ гѫсеници обаче сѫ рѣдкость. Изобщо взето, гѫсеницитѣ на двата, срѣщащи се заедно и на едно и сѫщо растение видове се много схождатъ, не само по начинъ на животъ, но и по външни белези. И на *elpenor* гѫсеницата преди да се превърне въ какавида странствува продължително време, а това затруднява силно хрисалидирането. Ако какавидитѣ не държимъ презъ зимата на студено, тогава пеперудитѣ излизатъ отъ тѣхъ много рано на пролѣть, даже и презъ зимата. Отгледанитѣ въ Евксиноградъ презъ августъ месецъ гѫсеници се превърнаха въ какавиди на 2—6 септември 1935 г., а какавидитѣ държани въ София въ отоплена стая дадоха пеперуди на 1 януарий 1936 г.

Macroglossa stellatarum L. (786).—Народното ѝ название е „гълѫбова опашка“. Макаръ че принадлежи къмъ вечернитѣ пеперуди, тя хвърчи денемъ и е една отъ най-обикновенитѣ пеперуди въ Варненския край. Хвърчи презъ цѣлия топълъ сезонъ на годината, отъ най-ранна пролѣть до късна есень. Презъ зимата пеперудата се крие изъ кѫщитѣ, хралупитѣ на дървета, изровенитѣ корени на храститѣ и пр. и тамъ остава да зимува. — Четири гѫсеници сѫ били намѣрени на 31. VII. 1932 г. на Ташлѫ-тепе по растението енювче, *Galium*; тѣ се превърнаха въ какавиди на 2. VIII., а дадоха пеперуди на 24. VIII. сѫщата 1932 г. (какавидна фаза 22 дни)

Въ колко поколѣния презъ годината се появява тая пеперуда не може съ сигурность да се каже; за да се установятъ поколѣнията ще трѣбва да се предприематъ специални последователни отглеждания.

Notodontidae.

Dicranura vinula L. (785). — Въ Аспаруховия паркъ бѣха намѣрени на 19. V. 1940 г. 7 яйца, залепени по горната повърхность на тополови листа. Яйцата сж много характерни, полусферични, съ кестеняво-кафявъ цвѣтъ, съ бѣла точка на върха си и съ по-свѣтълъ ржбъ при основата си; тѣ сж яко залепени по горната повърхность на листата. Отъ намѣренитѣ яйца излѣзоха малки чудновати, снабдени съ дълги рогца, гжсенички на 29. V.—1. VI. с. г. (яйчна фаза 9 дни). Гжсеницитѣ съблѣкоха кожата си първи пжть на 2 юний, а втори пжть на 6 юний, следъ това тѣ съблѣкоха още два пжти кожата си на 9 и 18 юний. — Гжсеницитѣ се превърнаха въ какавиди на 29. и 30. VI. 1940 г., а дадоха пеперуди на 15.—24. IV. следната 1941 г. (какавидна фаза около 295 дни). Какавидитѣ бѣха вложени въ легло издълбано въ кора на дърво; покривката на какавидата е много твърда и напълно замаскирана върху дървесната кора. Друга какавида, направена на 29. VI. 1930 г. и държана въ отоплена стая, даде пеперуда презъ януарий 1931 г.

Самата пеперуда попада на ентомолога по-рѣдко отъ гжсеницата; пеперуди сж били ловени нощно време по лампитѣ въ Сесъ Севмесъ на 14. V. 1936 г. и то заедно съ *Notodonta trepida*, *Pheosia tremula*, *Dispesa ulula* и *Spilosoma menthastri*. Предишнитѣ години *Dicran. vinula* се срѣщаше рѣдко изъ околноститѣ на Варна, обаче, отъ като почна да бжде залесяванъ Аспаруховия паркъ съ тополи, тамъ почна да се появява по-често, както тая така и други нотодонтиди.

Stauropus fagi L. (786). — Чудноватата, кафява, съ издигнатъ на горе заденъ край гжсеница е била намѣрена въ Гюндюзката гора по джбъ (не по *Fagus orientalis)* на 9. VII. 1933 год. Тя бѣ нападната отъ паразити и умрѣ на 15. VII. с. г. Много начесто гжсеницитѣ на тоя видъ боледуватъ и не могатъ да се превърнатъ въ какавиди. Заради това може би тая пеперуда е толкова рѣдка въ България.

Exaereta ulmi Schiff. (789). — Пеперудата се появява въ Варна рано напролѣть презъ априлъ месецъ и силно се привлича отъ лампена свѣтлина. Какавидитѣ сж били намирани презъ зимата при основата на брѣстови дървета при търсенето какавидитѣ на *Smer. liliae;* тѣ се намиратъ обикновено почти до самата повърхность на земята и сж вложени въ слабъ пашкулъ направенъ отъ слепени землени частички.

Notodonta ziczac L. (815). — Гжсеницитѣ сж били намирани въ мѣстностьта Максуда, край Варненското езеро, на 6. X. 1935, на 21. X. 1936 и на 29. IX. 1940, по клонкитѣ на бѣли тополи *(Populus alba)*. Заедно съ дветѣ гжсеници, събрани на 21. X., сж били намѣрени и 2 гжсеници отъ *Pygaera pigra* и 1 отъ *Pygaera curtula*. Освенъ съ листата на топола тая гжсеница се храни и съ листа на върба; въ Варненско, обаче, тя по-често се намира по топола. Гжсеницата, съ своето чудновато тѣло и червено-кафявия си цвѣтъ, много напомня изсъхнали, извити краища на тополови листа. — Самата пеперуда е била ловена на 21. IV. 1936, нощно време, по шосето отъ Сесъ Севмесъ за Карантината; времето тогава бѣ топло и облачно и освенъ *Not. ziczac* бѣха уловени още: *Drymonia choania, Pheosia tremula, Notodonta trepida, Pygaera curtula* и *Selenia bilunaria*. — Намирането на гжсеницитѣ презъ октомврий месецъ показва, че тоя видъ въ Варненско ще да се срѣща вѣроятно въ три поколѣния: първо презъ май; второ презъ юлий и трето непълно презъ септемврий.

Гжсеницитѣ отъ това 3-то поколѣние се срѣщатъ най-често върху млади издънки на бѣла топола *(Populus alba)*, по-рѣдко на черна топола *(Populus nigra)*, а още по-рѣдко върху върба *(Salix)*. Гжсеницитѣ намирани по върба иматъ най-често типичната розова окраска съ червено-виолетови петна; а гжсеницитѣ отъ сжщия видъ, намирани по топола сж съвършенно други по окраска — тѣ иматъ еднообразенъ сивъ цвѣтъ, съ кафяви сѣнки. И дветѣ разновидности на гжсеницитѣ даватъ, обаче, съвършенно еднакви пеперуди, които се излюпватъ (отъ презимувалитѣ какавиди) презъ месецъ априлъ на следната година.

Notodonta trepida Esp. — Отъ тая рѣдка пеперуда, която въ България до сега е била намѣрена само въ 2 находища (въ Софийско), има запазени въ сбирката на Карножицки 2 екземпляра, излѣзли отъ какавиди на 14. V. 1936 и 15. IV. 1932. Две гжсеници сж били намѣрени по джбови храсти въ Гюндюза на 19. VI. 1932.; едната отъ тѣхъ е хрисалидирала на 22. VI. с. г. (другата е умрѣла). Какавиди сж били намирани презъ зимата при основата на джбови дървета; тѣ сж вложени въ доста здравъ земенъ пашкулъ, заровенъ на 1—2 см. дълбочина.

Pterostoma palpina L. (879). — Една гжсеница е била намѣрена на върба при с. Малка Кокарджа на 21. IX. 1940, а една пеперуда е била уловена нощемъ пакъ тамъ на 23. V. 1941 г.

Ptilophora plumigera Esp. (852). — Пеперудитѣ хвърчатъ зимно време, привличатъ се силно отъ лампена свѣтлина. Ловени сж били на следнитѣ дати: 1. На 29. XII. 1931 въ Варненската крайморска градина заедно съ *Cheimatobia*

brumata и *Biston hirtaria*. 2. На 8. IX. въ Гюндюзката гора надъ Сесъ-Севмесъ, заедно съ *Eriogaster lanestris, Trichiura crataegi, Hymera pennaria* и *Larentia dilutata* (температура 8—10° С). 3. На 3. XII. 1939 г. при Арапъ-чешме, заедно съ *Hybernia defoliaria, Cheimatobia brumata, Hybernia aurantiaria* и *Anisopteryx aescularia. Ptiloph. plumigera* се появява къмъ 6 ч. вечерь, по-рано отъ нея излиза *Cheimat. brumata*, а по-късно се появяватъ *Hybernia*. Гжсеницитѣ сж били намирани презъ май месецъ на яворъ *(Acer);* тѣ сж се превръщали въ какавиди презъ края на сжщия месецъ, а сж давали пеперуди презъ есеньта (14. IX. 1931) и по-често презъ зимата (29. II. 1932).

Hoplites milhauseri F. (791). — Тая пеперуда е била намирана въ България до сега само въ околноститѣ на гр. Сливенъ. Въ Варненско е сжщо така рѣдка. Една гжсеница е била намѣрена на Ташлж-тепе по джбовъ храстъ *(Quercus pedunculata)* на 2. VIII. 1931; тя се е превърнала на какавида на 20. IX. с. г., а е дала пеперуда на 6. VII. следната 1932 г. Въ сбирката на Карножицки сж запазени 2 пеперуди съ дати: 16. V. 1936 и 6. VII. 1932. Тия 2 дати показватъ, че пеперудата се появява, вѣроятно, въ 2 поколѣния презъ годината. Какавидата получена отъ гжсеницитѣ на първото поколѣние не зимува, а се излюпва още презъ юлий месецъ. Пеперудата съ дата 6. VI.I е била уловена въ Варненската приморска градина (заедно съ рѣдката пеперуда *Drymonia choania),* вечерно време, привлѣчена отъ свѣтлината на електрическитѣ лампи.

Phalera bucephaloides O. (859). — Отъ тая рѣдка пеперуда има запазени въ сбирката на Карножицки два екземпляри, етикетирани съ следнитѣ дати: 3. VI. 1931 и 29. VI. 1933. Една гжсеница е била намѣрена върху джбовъ храстъ въ мѣстностьта „Гюндюза"; тя се превърна въ какавида на 8. X. 1931, а дала пеперуда на 17. VII. следната 1932 г. (какавидна фаза 280 дни). — Една какавида е била намѣрена при основата на старъ джбъ (въ сжщата мѣстность), заровена въ земята на 4. см. дълбочина и на $1^1/_2$ м. далечъ отъ дънера[1].

Pygaera curtula L. (866). — Гжсеницитѣ на тая пеперуда сж били намирани по тополови дървета край Варнен-

[1] Сжщата пеперуда е била уловена въ последно време въ Борисовата градина въ София, на 13. VII. 1941 отъ ученика-ентомологъ Лука Касжровъ. А въ сбирката на Царския естествено-исторически музей въ София се намира запазенъ 1 екземпляръ, ловенъ отъ Д. Илчевъ въ Странджа пл. при с. Граматиково, на 12. VII. 1920 г.; другъ единъ отъ Костенецъ, 29. VI. 1934 г. и 3 екземпляра отъ Сливенъ 27—30. VI. 1912 г. (ловени отъ П. Чорбаджиевъ). Вижъ и писаното отъ Бурешъ-Тулешковъ 1930, стр. 180.

ското езеро и то заедно съ тия на следващия видъ, обаче, по-рѣдко отъ него. Намѣренитѣ на 1. VIII. 1931 г. гжсеници сж се превърнали въ какавиди на 4. VIII., а сж дали пеперуди на 15. VIII. сжщата 1931 г. (какавидна фаза само 11 дни); тия пеперуди сж отъ второто лѣтно поколѣние; пеперуди отъ пролѣтното поколѣние сж били ловени край Варненското езеро на 21. IV. 1936 г., на 9. V. 1934 г. и на 30. V. 1933 г.

Pygaera pigra Hufn. (870). — Гжсеницитѣ на тая пеперуда сж били намирани често по тополитѣ и върбитѣ край Варненското езеро и то на следнитѣ дати: 15. VIII. 1930 г., 22. IX. 30, 8. X. 39, 17. X. 30, 21. X. 36, 10. XI. 30 и 20. XI. 30 г. Една пеперуда е била уловена въ Приморската градина на 19. IX. 1933 г. Гжсеницитѣ намѣрени презъ октомврий и ноемврий месецъ принадлежатъ вѣроятно на едно трето поколѣние.

Thaumetopoea processionea L. (874). — Джбовата процесионка е била наблюдавана само веднажъ презъ 1933 год. въ покрайнината на Гюндюзката гора надъ Сесъ-Севмесъ; 10 гжсеници наредени въ редица сж пълзѣли по ствола на единъ срѣдно дебелъ джбъ. Три отъ тѣзи гжсеници сж се превърнали въ какавиди на 15. VII., а сж дали пеперуди на 25. VIII. сжщата 1933 г. (какавидна фаза 40 дни). Презъ зимата 1933/34 год. е било намѣрено въ Гюндюза едно старо гнѣздо, закачено на джбовъ клонъ.

Lymantriidae.

Hypogymna morio L. (879). — Черната ливадарка хвърчи изъ ливадитѣ край Варненското езеро, презъ началото на май месецъ, често пжти въ голѣми количества. На 7. IV. 1937 г. сж били събрани при Кралъ-Владиславовата могила 40—50 гжсеници върху едно пространство отъ 4 квадратни метра. На 20. IV. 1940 г., край Варненското езеро при Максуда, сж били наблюдавани заедно съ хвърчащитѣ пеперуди и гжсеници отъ разни възрасти. У тоя видъ зимуватъ гжсеницитѣ, а не какавидитѣ. Женскитѣ пеперуди сж безкрилни; тѣ пълзятъ презъ май месецъ изъ тревата.

Orgyia ericae caliacrae Cardj. (889-a). — Тая нова за фауната на България пеперуда е била описана за първи пжть презъ 1931 г. отъ румънския лепидоптерологъ Князъ Аристидъ Караджа.[1] Тъй като пеперудата дадена по негово описание е останала до сега почти неизвестна на българскитѣ ентомолози, заради това ние ще разгледаме тоя видъ малко по-подробно. Описанитѣ отъ Караджа като новъ видъ *Orgyia*

[1] Caradja Aristide: Beiträge zur Lepidopteren-Fauna Grossrumäniens für das Jahr 1930 (Memoriile Academia Romana, Ser. III, Tom. VII, p. 311—313, Bukarest 1931).

caliacrae екземпляри произхождатъ отъ гр. Балчикъ, разположенъ само на 21 клм. северо-източно отъ Варна; описанието гласи:

„*Orgyia caliacrae* nov. sp. im Sinne W. Petersen. Много прилича на разкошно оцвѣтената *Orgyia ericae* var. *intermedia* Friv. отъ Банатъ и въ сѫщность се отличава отъ нея само по по-едрия си ръстъ (32 мм. срещу 27—28 мм.), по-силно маркирани зигзаговидни линии, по бѣло дискално петно, по ясно изразена бѣла рѣзка на вѫтрешния жгълъ на преднитѣ крила, а сѫщо така и винаги по-тъмнитѣ си задни крила. За да ми стане ясно, дали въ случая имаме работа наистина само съ една морфологическа слабо диферентицирана локална раса, или пъкъ съ единъ вече самостоятеленъ видъ, рѣшихъ да взема мнението на г-на W. Petersen въ Ньоми (въ Естландия). Тоя ентомологъ, чрезъ своитѣ изследвания върху гениталнитѣ органи на пеперудитѣ (даже и на най-дребнитѣ *Nepticulidae*) е могълъ, при много систематично спорни случаи, да създаде една яснота и преглелность; заради това и неговото мнение при такива случаи важи като последна сѫдебна инстанция.

„Азъ му изпратихъ: една мѫжка *Orgyia* отъ Балчикъ, нѣколко мѫжки *intermedia* отъ Лугѫшъ, Будапеща и Изсакъ, както и 2 типични мѫжки *ericae* отъ Люнебергер-хайде и отъ Хановеръ. Резултата отъ неговитѣ изследвания гласѣше: „Половитѣ придатъци на *Org. ericae* и на *intermedia* не показватъ никаква разлика; обаче екземпляръ отъ Балчикъ, по отношение устройството на ункуса и валвата, показва такава значителна разлика, че може съ голѣма вѣроятность да се приеме за отдѣленъ видъ". Поради тия изявления азъ въвеждамъ въ литературата балчишкия *caliacrae* като *nova species*, а не като *subspecies*.

„Покрай указанитѣ по-горе морфологически различия между *caliacrae* и *ericae* изглежда, че сѫществуватъ и биологически различия. Гѫсеницата на *ericae* живѣе въ торфищата на северо-западна Германия, Холандия и Белгия, и се храни преимущественo съ растението *Calluna* и *Erica* (обаче сѫщо така и съ *Myria gale* и *Andromeda;* приема за храна и *Rosa communis)*; за *intermedia* се предполага, че въ Банатъ и Срѣдна Унгария живѣе по иглолистни дървета. При Балчикъ, г-нъ Остроговичъ намѣри напълно израсли гѫсеници отъ *caliacrae* вече на 2 юлий; и по негово указание г-да Емилъ Крилъ и Михай Хецигиевъ намѣриха гѫсеницитѣ наново презъ началото на септемврий и то изключително само по растението *Cytisus nigricans*. Събранитѣ на 2 юлий възрастни гѫсеници успѣшно бѣха хранени съ *Salix babylonica*, а отглеждането на следващето поколѣние бѣ извършено изключително само съ листа отъ върба, безъ това да повлияе върху изгледа на пеперудитѣ; тѣ по голѣмина не от-

стѫпватъ на уловенитѣ срѣдъ природата въ Балчикъ екземпляри.

„Гѫсеницитѣ на *caliacrae* се явяватъ въ 2 различно оцвѣтени форми: съ бѣло и съ жълто дорзално пискюлче; тѣ изпридатъ и съответно оцвѣтени пашкулчета (бѣло и жълто), отъ които излизатъ, безъ разлика, или мѫжки или женски. пеперуди. Изложенитѣ на слънце бѣли пашкулчета приематъ жълтеникавъ цвѣтъ. Азъ лично не съмъ виждалъ живи гѫсеници отъ *Orgyia ericae*, обаче познавамъ съблеченитѣ отъ тѣхъ кожи; по тѣхъ и по изображенията и описанията не можахъ да открия никаква забележима морфологическа разлика между гѫсеницитѣ на *Org. ericae* и *Org. caliacrae*.

Споменатитѣ, събрани презъ юлий месецъ гѫсеници дадоха пеперуди на 16 до 22 юлий и то, за мое учудване, само женски. Тия женски бѣха оплодени чрезъ долетѣли мѫжки и снесоха яйца. Отглеждането на излюпенитѣ гѫсенички стана въ гр. Клужъ при нормална температура, и тѣ дадоха пеперуди между 16 и 24 септемврий; тия последнитѣ бѣха $^2/_5$ сребристо-бѣли, космати женски и $^3/_5$ едри, ясно начертани по крилетѣ мѫжки. Нѣколко изложени на вънъ женски, въ Клужъ и Грумѫцещи, не бѣха оплодени отъ долетѣли мѫжки; хвърчащитѣ изъ моята градина мѫжки *Orgyia antiqua* оставяха безъ внимание женскитѣ *caliacrae*.

„При бързото развитие на късно-лѣтното поколѣние (7 седмици отъ имаго и до имаго) и при климатическитѣ особености на Балчишкия край, може да се приеме съ голѣма вѣроятность, че гѫсеницитѣ събрани на 2. юлий принадлежатъ вече на едно 2-ро поколѣние; и не е изключена възможностьта да има още едно следващо (може би непълно), късно есенно поколѣние (може би въ срѣдата на месецъ ноемврий), тъй като г-нъ Остроговичъ можа да отгледа едно такова поколѣние до второ събличане на гѫсеницитѣ“.

Това е единственото съобщение, което имаме за интересния новъ ендемиченъ видъ *Orgyia caliacrae*. Отъ горното описание дадено отъ A. Caradja се вижда, че *caliacrae* се слабо различава отъ *ericae* по външни морфологически белези. Сѫщо така почти не се различаватъ и тѣхнитѣ гѫсеници. Двата вида обаче се добре различаватъ по устройство на половия апаратъ и по биологичнитѣ си особености (различна храна). Последнитѣ две обстоятелства може би даватъ достатъчно основание да се приематъ тия две близки форми за самостойни видове; намъ обаче изглежда по целесъобразно да бѫде зачисленъ *caliacrae* като подвидъ на *Orgyia ericae*, съ което ще се подчертае по-ясно близкото родство на тия 2 вида.

Въ Варненско гѫсеницитѣ на тая интересна пеперуда сѫ били намирани край Варненското езеро, недалечъ отъ трасето на желѣзо-пѫтната линия, и то по храсти отъ

върба и по *Cytisus nigricans*. Хранили сме ги успѣшно и съ листа отъ слива *(Prunus domestica)*. Женскитѣ пеперуди сѫ безкрили, съ недоразвити крака и антени, съ силно набъбнало коремче пълно съ яйца; тѣ не се излюпватъ изъ пашкула, а оставатъ въ него и тамъ биватъ опложданы отъ мѫжката. Такива пашкули сѫ намирани презъ зимата въ пукнатинитѣ на върбови и тополови дървета, растящи край езерото. Отъ единъ такъвъ пашкулъ (съ оплодена женска вѫтре въ него) почнаха да се излюпватъ малки гѫсенички на 14 до 19 май 1933 г. Малкитѣ (до 3 мм.) гѫсенички сѫ съвършено черни, силно мѫхнати; тѣ смѣниха 4 пѫти кожата си и на 3—10 юлий почнаха да се превръщатъ въ какавиди. Мѫжкитѣ пеперуди почнаха да излизатъ отъ пашкулитѣ на 12—25 юлий сѫщата 1933 год. (какавидна фаза само 9—10 дни).

Възрастни гѫсеници сѫ били намирани по *Cytisus nigricans* на 21. VI. 1930; тѣ сѫ направили пашкули на 22—24. VI., а отъ тѣхъ сѫ излѣзли пеперуди (1 мѫжка и 7 женски) на 5. VII. сѫщата 1930 г. (какавиденъ периодъ 11—13 дни). — Други гѫсеници събрани на 12. VI. 1930 по *Salix* направиха пашкули на 19. VI., а дадоха пеперуди на 17. VII. сѫщата 1930 г. (какавидна фаза 28 дни).

Orgyia ericae caliacrae има две генерация презъ годината: на първата гѫсеницитѣ се срѣщатъ презъ май—юний, а пеперудитѣ презъ юлий и началото на августъ. На втората генерация гѫсеницитѣ се срѣщатъ презъ августъ—септемврий, а пеперудитѣ презъ септемврий—октомврий, като яйцата имъ презимуватъ.

Гѫсеницитѣ, както мѫжкитѣ (тѣ сѫ по-малки) така и женскитѣ (почти двойно по-голѣми отъ мѫжкитѣ) какавидиратъ въ пашкулчета отъ коприна, размѣсена съ космицитѣ отъ тѣхното тѣло; мѫжкитѣ пашкулчета сѫ по-тънки, даже малко прозрачни и по-малки; женскитѣ сѫ по-плътни, по-дебели, съвсемъ непрозрачни и по-голѣми. Цвѣтътъ на еднитѣ и на другитѣ е бледо-жълтъ.

Пашкулчетата обикновено сѫ прикрепени по кората въ пукнатинитѣ на старитѣ тополи и върби, особено въ мѣста, кѫдето кората е силно напукана или кѫдето се отдѣлятъ дебелитѣ долни клони; тѣ сѫ прикрепени на различна височина отъ земята — било по външната часть на корена, било по-високо, обаче рѣдко по-високо отъ два метра надъ земята. Поради бледо-жълтия си цвѣтъ пашкулчетата лесно се забелѣзватъ по дърветата.

Гѫсеницитѣ се хранятъ най-често съ листата на *Salix babilonica* и други видове върба, по-рѣдко съ *Cytisus nigricans*, а още по-рѣдко съ *Prunus spinosa*. Гѫсеницитѣ не се криятъ презъ деня, обаче не се забелѣзватъ поради малката имъ голѣмина, а така сѫщо и поради това, че живѣятъ из-

ключително върху низки храсти, но не и върху високи дървета.

Въ единъ случай какавидата е намѣрена залепена на камъкъ, лежащъ срѣдъ голѣмо люцерново поле на 100—150 м. отъ най-близкитѣ хранителни растения. Това ни навежда на мисъльта, че може би гжсеницата се храни и съ люцерна, тъй като гжсеницата не търси дълго време мѣсто гдето трѣбва да свие своята какавида, а какавидира близо до мѣстото гдето се е хранила.

Никога не сме забелѣзвали мжжкитѣ пеперуди да хвърчатъ нощно време и да се привличатъ отъ електрическа или ацетиленова свѣтлина. Женскитѣ изобщо не хвърчатъ, понеже иматъ закърнѣли крила. Мжжкитѣ индивиди хвърчатъ само презъ деня и то най-често въ следобѣднитѣ часове; тѣ иматъ много бързъ летежъ и сж мжчно уловими и забележими поради малкия имъ ръстъ.

Женскитѣ безкрили пеперуди (тѣ не излизатъ отъ пашкулчетата!) много силно привличатъ мжжкитѣ. Искаме ли да се снабдимъ съ повече мжжки индивиди, достатъчно е да поставимъ въ единъ отворенъ кафезъ или кутия живата женска и я изложимъ презъ деня на открито: мжжкитѣ веднага долитатъ къмъ нея, вѣроятно привлечени отъ нейната специфична, за човѣка неуловима миризма. Копулацията (споредъ едно наше наблюдение презъ 1938 г.) трае кратко време, само 2—3 минути, а на следния день следъ копулацията почва снасянето на яйцата. При снасянето на яйцата женската все още остава въ пашкулчето и тамъ около себе си натрупва самитѣ яйца. Яйцата на второто поколѣние презимуватъ.

Lymantria dispar L. (929). — Гжсеницитѣ могатъ да се наблюдаватъ презъ разни години въ разни количества, и то по овощни дървета и по джбове. Презъ 1932 г. тѣ се появиха масово презъ юний месецъ, а на следната година оголиха съвършено Гюндюзката гора и нанесоха чувствителни повреди на овощнитѣ дървета. Презъ сжщата година, обаче, много отъ възрастнитѣ гжсеници измрѣха безъ да се превърнатъ въ какавиди. На следната 1934 г. гжсеницитѣ бѣха силно намалѣли, а презъ 1935 почти ги нѣмаше.

Lasiocampidae.

Trichiura crataegi L. (960). — Гжсеницитѣ сж били намѣрени на глога *(Crataegus)*, тѣ се превърнаха въ какавиди на 25. V. 1931, а дадоха пеперуди на 1—29. X. 1931 г. (какавиденъ периодъ 130—150 дни). Други 7 гжсеници сж били събрани на трънкосливка *(Prunus spinosa)*, въ дерето северно отъ Варненския централенъ затворъ на 8. V. 1937 г.; тѣ сж се превърнали въ какавиди въ края на сжщия ме-

сецъ (23. V.), а сѫ дали пеперуди презъ ноември (13. XI.) сѫщата година (какавидна фаза 143 дни). — Пеперудитѣ сѫ били ловени нощемъ на 4. и 8. IX. 1939 г. въ Гюндюзката гора, (примамени отъ свѣтлина) заедно съ пеперудитѣ *Eriogaster rimicola, Ptilophora plumigera, Hymera pennaria* и *Larentia dilutata.* Времето е било студено, слабо вѣтровито, температура 8—10 С.

Paecilocampa populi (962). — При търсене гѫсеницитѣ на *Perisomena caecigena* е била уловена 1 гѫсеница отъ тоя много рѣдъкъ въ България видъ на 22. V. 1932 г., по дѫбовъ храстъ въ мѣстностьта Гюндюза. Тя се превърна въ какавида на 1. VI., а даде пеперуда (мѫжка, слабо развита) на 3. XII. с. г. Гѫсеницата се мѫчно забелѣзва по клонкитѣ на дѫба, дето тя презъ деня стои прикрепена подобно на гѫсеницитѣ на *Catocala.* Заедно съ гѫсеницата на тоя рѣдъкъ видъ (до сега намѣренъ само въ парка при двореца Врана до София) сѫ били събрани, на сѫщата дата, гѫсеници отъ *Eriogaster lanestris, Catocala promissa, Catocala sponsa, Dichonia convergens* и 4 малки гѫсенички отъ *Perisomena caecigena.*

Eriogaster rimicola (963). — Дѫбовата торбогнѣздница е много слабо позната у насъ пеперуда; за сега се знае само отъ околноститѣ на гр. Сливенъ. Въ Варненската околность гѫсеницитѣ сѫ били намирани на нѣколко пѫти въ Гюндюзката гора върху храсти отъ *Quercus pedunculata,* а именно: — 1. Презъ май 1930 г., нѣколко гѫсеници; тѣ дадоха пеперуди на 4—11. XI. 1930 г. — 2. Презъ май 1931 г., 1 гѫсеница; тя направи пашкулъ на 1. VI., а даде пеперуда на 13. XI. с. г. (какавиденъ периодъ 143 дни). — 3. Презъ май 1931 г., 1 гѫсеница; тя направи пашкулъ на 23. V., а даде пеперуда на 13. IX. с. г. — 4. Презъ май 1932 г., 4 гѫсеници; тѣ направиха пашкули на 28—31. V., а пеперуди излѣзоха въ края на зимата. — 5. Презъ май 1939 г., 2 гѫсеници; тѣ направиха пашкули на 18. V., а пеперудитѣ излѣзоха на 17. XI. сѫщата 1939 г. Пеперудата значи се появява или много късно наесень или пъкъ още презъ първитѣ затоплени дни на зимата (както това е и у обикновената торбогнѣздница *Eriogaster lanestris).* Самитѣ пеперуди сѫ били ловени нощно време, примамени отъ лампена свѣтлина, на 8. XI. 1939 г., въ гората надъ Сесъ-Севмесъ. Тогава бѣха уловени 20 екземпляри (всички мѫжки) заедно съ *5 Trichiura crataegi, 2 Hymera pennaria, 1 Hybernia defoliaria, 1 Larentia dilutata* и *1 Ptilophora plumigera.*

Eriogaster lanestris L. (965). — Изъ околноститѣ на Варна често сме наблюдавали напролѣть гнѣздата съ гѫсеници отъ тоя видъ и то или върху клонкитѣ на трънко сливка *(Prunus spinosa)* или по клонкитѣ на глогъ *(Crataegus oxyacantha).* Такова едно пълно съ гѫсеници гнѣздо е било

намѣрено на 27. V. 1931 г. въ мѣстностьта Франгата; тия гѫсаници направиха яйцевидни, плътни пашкулчета на 18—22. VI. с. г., а дадоха пеперуди на следнитѣ дати: 31. XII. 1931 г. 1 мѫжка, 1. I. 1932 г. — 1 мѫжка, 10. I. — 1 мѫжка и 2 женски, 9. III. — 5 мѫжки (какавиденъ периодъ около 220 до 290 дни). Други 2 малки още гнѣзда, съ дребни млади гѫсенички сѫ били намѣрени въ дерето северно отъ Варненския централенъ затворъ на 7. IV. 1937 г. по клончета на глогъ. — Знае се, че тая пеперуда хвърчи много рано напролѣть, презъ първитѣ по-топли дни въ края на зимата; при умѣрена зима пеперудитѣ се появяватъ още презъ първитѣ затоплени дни на януарий и февруарий месецъ и вѣроятно оставатъ да дочакатъ първитѣ пролѣтни дни, за да снесатъ своитѣ яйца. Въ сбирката на Царския естествено-исторически музей въ София има запазени екземпляри ловени въ Софийско на 24. XII. 1909 г., на 12. II. 1908 г. и на 14. II. 1913 г.[1]

Lasiocampa quercus L. (970). — Желателно е да бѫдатъ отгледани множество пѫти гѫсеницитѣ на тая пеперуда (тя се срѣща освенъ край морето, още и по най-високитѣ наши планини, до 2,000 м. в.) за да се проследи точно нейната биология, която силно се влияе отъ климатичнитѣ условия и отъ височината на мѣстото, въ което става развитието ѝ[2]). Тя се срѣща освенъ на брѣга на Черно море още и по най-високитѣ наши планини, даже до 2,000 метра надморска височина.

Пеперудата снася яйцата си въ началото на есеньта, малкитѣ гѫсенички презимуватъ въ сухата трева и подъ нападали листа. Такива малки презимували гѫсенички сѫ били намѣрени въ дерето северно отъ Варненския централенъ затворъ на 30. IV. 1931 г. да се хранятъ съ листата на върба. На 1. V. 1935 г. въ мѣстностьта Гюндюза сѫ били събрани сѫщо така дребни гѫсенички, обаче по глогови храсти. На 14. IV. 1936 и на 5. V. 1939 сѫ били събрани при с. Малка Кокарджа, дребни и срѣдно голѣми гѫсенички по трънкосливка. Най-често обаче гѫсеницата се намира по върбови храсти; по тѣхъ сѫ били намирани възрастни гѫсеници край Варненското езеро на 9. VI. 1932 (заедно съ гѫсеницитѣ на *Saturnia pavonia* и *Orgyia caliacrae),* а сѫщо и въ дерето северно отъ Централния затворъ на 6. VI. 1937 г. — Събранитѣ при Варненското езеро на 16. V. 1931 г. гѫсеници направиха пашкули на 12—18. VI. с. г., а дадоха пеперуди на 16—23. VIII. сѫщата 1931 год. (какавиденъ периодъ около 65 дни). — Гѫсеницитѣ намѣрени на върба въ Максуда на

[1] По подробно за биологията на тоя видъ пеперуда вж. Бурешъ 1915 г., стр. 52—54, а сѫщо така Чорбаджиевъ 1925 г., стр. 8.

[2] По тоя въпросъ вижъ Бурешъ—Тулешковъ 1930 год., стр. 194, Nr. 255.

9. VI. 1932 г. бѣха хранени успѣшно и съ *Prunus* и съ *Cornus*; тѣ направиха пашкули на 29—30. VI., а дадоха пеперуди на 10—14. VIII. с. г. (какавиденъ периодъ само 45 дни).

Самитѣ пеперуди, които често пѫти хвърчатъ и денемъ, сѫ били ловени при Пейнерджикъ, нощемъ на 15. VIII. 36 (1 женска) и въ Чаира на 20. VIII. 1939 (1 мѫжка).

Lasiocampa trifolii Esp. (976). — Детелиновата ласиокампа, подобно на джбовата, рѣдко попада за наблюдение на ентомолога; по често се намиратъ обаче нейнитѣ жълторъждиви гѫсеници, които рано напролѣть пълзятъ изъ тревата на ливадитѣ. При допиране до гѫсеницата тя се свива на спиралень дискъ, като крие главата си. Такива гѫсеници сѫ били намирани край Варна въ следнитѣ мѣста:

1. Въ мѣстностьта „Карантината“ на 5. VI. 1932, петь полувъзрастни гѫсеници по растението *Medicago;* 3 отъ тѣхъ смѣниха кожата си на 6—10. VI. с. г., а направиха жълти, яйцевидни пашкули на 26—28. VI.; отъ тия пашкули извъркнаха пеперуди на 22—28. VIII. сѫщата 1932 г. (какавидна фаза 62 дни).

2. Въ мѣстностьта „Гюндюза“ на 29. IV. и 17. V. 1934 бѣха намѣрени нѣколко гѫсеници да пълзятъ по земята.

3. При Варненското езеро, по насипа на желѣзо-пѫтната линия, на 24. V. 1935 г. бѣха събрани 2 гѫсеници. Изобщо казано, гѫсеницата обича припечни мѣста, дето обилно растатъ пеперудоцвѣтни растения, затова я намираме най-често по южно разположени склонове на баири и по сухи пѣсъчливи мѣста.

Самитѣ пеперуди сѫ били ловени въ с. Малка Кокарджа на 27. VIII. 1938 и въ Чаира на 20. VIII. 1938 г., и то нощно време (2 мѫжки) привлечени отъ лампена свѣтлина. Мѫжкитѣ пеперуди обичатъ да хвърчатъ и денемъ.

Въ сбирката на Н. Карножицки сѫ запазени 14 екземпляри пеперуди отъ типа *trifolii.* Още при пръвъ погледъ върху тѣхъ, ясно проличава, че тѣ принадлежатъ на 2 силно различни една отъ друга форми; еднитѣ сѫ много едри, съ свѣтло-охрена окраска, а другитѣ сѫ дребни съ тъмно-кафява окраска и съ охрено попрашаване. Особено силно бие на очи силната разлика въ голѣмината на мѫжкитѣ: у първата форма мѫжкитѣ иматъ 35 мм. дължина на предното крило, а у вторитѣ само 19 мм. Разликата между двата типа е толкова очебийна, че намъ се струва, че нѣмаме работа, при едритѣ свѣтли екземпляри, съ *var. medicaginis* Bsh., но че имаме работа съ единъ новъ за България видъ именно съ *Lasiocampa ewersmannii*, която е разпространена въ Южна Русия, Армения, Мала-Азия и Срѣдна Азия. За жалость не притежаваме сравнителенъ материалъ отъ *ewersmannii*, нито пъкъ съ едно по-сполучливо изображение на тоя видъ, за да можемъ да докажемъ нашето предположение.

Gastropacha quercifolia L. (998). — Дѫболистницата е една доста обикновена пеперуда въ Варненско. Гѫсеницата ѝ се срѣща, както въ овощнитѣ градини въ града Варна, така и по диворастящитѣ трънкосливки изъ околностьта. Гѫсеницата е едра 10—15 см., съ четчици отъ сиви космици отъ страни на тѣлото и съ тъмно-сини нарѣзи върху 2, 3 и 4 сегменти. Отъ доле гѫсеницата е плоска; денемъ тя стои плътно „прилепена“ върху клончетата или върху кората, и тука мѫчно може да се забележи; нощемъ тя излиза да си търси храна и поради това по-лесно може да се открие нощно време съ помощьта на фенерна свѣтлина. Най-лесно можемъ да ги намѣримъ рано напролѣть, когато трънкосливкитѣ едвамъ сѫ се разлистили и когато почватъ да се хранятъ прекаралитѣ въ зименъ сънь полувъзрастни гѫсеници. Такива гѫсеници сѫ били намирани нощно време съ помощьта на фенеръ, въ следнитѣ мѣста:

1. Въ дерето северно отъ Централния затворъ, на 28. III. 1937, при още студено време (температурата на въздуха едвамъ 10° С.) намѣрена 1 гѫсеница. На 19. IV. 1936 на сѫщото мѣсто бѣха събрани по трънкосливка *(Prunus spinasa)* 4 полувъзрастни гѫсеници заедно съ 5 гѫсеници отъ *Lasiocampa quercus* и 30 гѫсеници отъ *Nichiodes lividaria.*

2. При с. Малка Кокарджа, на 14. IV. 1936, 1 гѫсеница заедно съ 1 *Lasiocampa quercus.* На 5. V. 1939 наново бѣха събрани 2 възрастни вече гѫсеници, заедно съ 1 *Lasioc. quercus* и 1 *Diloba caeruleocephala.*

3. Въ мѣстностьта „Чаира“ на 6. V. 1939 една възрастна гѫсеница, вечерно време пакъ по *Prunus spinosa.*

Една възрастна гѫсеница уловена при с. Малка Кокарджа на 28. IV. 1932 изплете пашкулъ на 4. VI, а даде пеперуда на 8. VII. сѫщата 1932 год. Пашкула е продълговатъ, мекъ, сивъ, протѫканъ съ парливи космици и посипанъ съ бѣлъ прахъ. При друго едно отглеждане пашкулитѣ бѣха направени на 10—25. V. 1931, а пеперудитѣ изхвъркнаха на 5—18. VI. с. г. (какавидна фаза 16 до 20 дни). Пеперудитѣ получени при тия отглеждания принадлежатъ на първото лѣтно поколѣние; такива пеперуди сѫ били уловени нощно време въ Приморската градина на 3. VI. и въ Франгата на 15. VI. 1939 год. Тия пеперуди снасятъ плоскитѣ си бѣли яйца презъ края на юний месецъ и отъ тѣхъ излизатъ малкитѣ гѫсенички следъ 16 дни. Гѫсеничкитѣ се хранятъ чакъ до есень, следъ което оставатъ да зимуватъ до следната пролѣть. Тоя начинъ на развитие е най-честия и най-редовния; има, обаче, случаи, когато гѫсеницитѣ презъ лѣтото бързо нарастватъ и още презъ месецъ августъ се превръщатъ на какавиди, а отъ тѣхъ изхвъркватъ пеперуди презъ месецъ септемврий — тия пеперуди принадлежатъ значи на

едно „непълно“ второ есенно поколѣние. Защо наричаме това поколѣние „непълно“, това ще ни покаже следния примѣръ:

Една уловена въ Варна на 14. VI. 1932 г. женска пеперуда (отъ лѣтното поколѣние) снесе множество яйца на 15—17. VI. 1932; отъ тия яйца излѣзоха малки гѫсенички на 27. VI. с. г. (яйченъ периодъ 10—12 дни). Гѫсеничкитѣ бѣха успѣшно хранени съ листа отъ сливово дърво, и тѣ смѣниха кожата си на 8. и 18. юлий и следъ това още 2 пѫти; въ срѣдата на августъ бѣха вече напълно възрастни. Обаче, не всички гѫсеници извършиха последнитѣ две съблѣчания: четири отъ 30-тѣхъ гѫсеници не смѣниха кожитѣ си и останаха да зимуватъ чакъ до следната пролѣть (за да дадатъ пеперуди отъ лѣтното поколѣние презъ юний месецъ). Другитѣ 26 гѫсеници, обаче, изпредоха пашкули още на 22. VIII. с. г., а отъ тѣхъ изхвъркнаха пеперуди (отъ есенно поколѣние) на 6—21. IX. сѫщата 1932 г. (какавиденъ периодъ около 20—30 дни). Пеперудитѣ на едно такова второ поколѣние сѫ били ловени: въ града Варна нощно време на 1. X. 1930; при Аязмото на с. Малка Кокарджа на 7. IX. 1930; въ Евксиноградския дворецъ на 10. IX. 1936, 1. IX. 1929 и на 30. VIII. 1920 г. Въ Евксиноградъ сѫ били ловени пеперуди и отъ лѣтното поколѣние: на 24. VI. 1908 год.

Всичкитѣ тия наблюдения показватъ, че въ Варненско *Gastropacha quercifolia* редовно се срѣща въ 2 поколѣния презъ годината; пеперудитѣ отъ второто поколѣние сѫ винаги наполовина по-дребни отъ тия на първото.[1])

Lemonia balcanica H. S. (1019). Тая пеперуда не е много рѣдка въ Варненско. Намираме я презъ есеньта, нощно време, да хвърчи около електрическитѣ лампи изъ града; хвърчатъ само мѫжкитѣ екземпляри; женскитѣ, поради тежкитѣ си коремчета, почти не хвърчатъ. Пеперуди сѫ били уловени по електрическитѣ лампи въ Сесъ-Севмесъ на следнитѣ дати: на 24. IX. 1935 две малки заедно съ *Episema sareptana* и *Episema trimacula;* на 28. IX. 1940 заедно съ *Apamena testacea* — и въ Евксиноградския дворецъ на 3. X. 1927 год.

Гѫсеницитѣ на тая пеперуда зимуватъ въ сухата трева, а може би заровени и въ земята. Такива малки пълзящи по земята гѫсеници сѫ били събрани по Ташлѫ-Тепе на 26. IV. 1935; тѣ обичатъ да се припичатъ на слънце, като се покатерватъ по нѣкой не голѣмъ камъкъ и тука се припичатъ на слънчевитѣ лѫчи. По-възрастни гѫсеници намираме главно рано сутринь или надвечерь; тѣ се хранятъ съ различни тревенисти растения (глухарче, равнецъ, вербаскумъ и др.), а когато слънцето силно пече тѣ се скриватъ въ тревата или се заравятъ въ земята. Гѫсеници събрани по тревата въ

[1]) По-подробно по въпроса за второто поколѣние на тоя видъ вижъ писаното отъ Д-ръ Бурешъ въ статията отъ 1930 год. на стр. 242—243.

Гюндюза на 4. IV. 1930 г. сж били хранени успѣшно съ *Taraxacum;* тѣ се превърнаха въ какавиди презъ края на априлъ, а пеперудитѣ изхвъркнаха на 10.—19. X. с. год. Други възрастни гжсеници сж били намѣрени въ околноститѣ на Сесъ-Севмесъ на 4. IV., 22. IV. и 1. V. 1931 г.; тѣ се превърнаха на какавиди презъ началото на май месецъ, а пеперудитѣ излѣзнаха на 10—12. IX. сжщата година (какавиденъ периодъ около 130 дни).

Първитѣ метаморфни фази на тоя видъ пеперуда не сж били до сега подробно описани; желателно е да бждатъ извършени нови грижливи отглеждания и подробно да бждатъ описани яйцата, малкитѣ гжсенички, начина на живота имъ, какавидата и пр. Освенъ въ България тая пеперуда се срѣща само въ Бѣломорска Тракия, Мала Азия и Армения.

Saturniidae.

Perisomena caecigena Kup. (1029). — Една красива забележителность за фауната на Варненския край е тая късна есенна пеперуда, която можеме да наречемъ „есенно пауново око". Пеперудата хвърчи нощно време, презъ месецитѣ октомврий и ноември и силно се привлича отъ лампена свѣтлина. Такива привлѣчени отъ електрическата свѣтлина на лампитѣ пеперуди сж били уловени въ Варна на 19. X. 1935 г. и въ двореца Евксиноградъ на 15. X. 1933 г. Късно презъ есеньта женската пеперуда снася своитѣ яйца, като ги залепва по клончетата на джбовитѣ храсти. Тия яйца презимуватъ, и рано напролѣть изъ тѣхъ излизатъ малкитѣ гжсенички, които почватъ да се хранятъ съ прѣснитѣ, млади джбови листа. Такива 4 малки гжсенички (още черни, после ставатъ зелени) сж били намѣрени въ мѣстностьта „Гюндюза" на 12. V. 1932; тѣ лакомо се хранѣха съ джбови листа, бързо нарастнаха и на 28. V.—9. VI. с. г. изплетоха кафяви, крушовидни, надупчени пашкули, въ които се превърнаха въ какавиди, прилични много на тия на *Saturnia pavonia.* Отъ какавидитѣ излѣзоха пеперуди на 30. IX. сжщата 1932 година (какавиденъ периодъ 120 дни).

На сжщото мѣсто, на 25. V. 1932 г. бѣха събрани други 9 вече възрастни гжсеници; отъ тѣхъ 8 бѣха зелени, а 1 бѣ зелена обаче съ два реда кафяво-черни брадавички по гърба и съ черна глава. Заедно съ тия гжсеници на *Per. caecigena* бѣха събрани по джбови храсти и гжсеницитѣ на *Catocala promissa, Catocala conversa, Eriogaster rimicola, Eriogaster catax, Poecilocampa populi, Dichonia convergens* и *Dryobota protea.*

Пакъ въ „Гюндюза" бѣха събрани на 24. V. 1933 год. около 30 гжсеници, по нѣколко на единъ храстъ; тия гжсеници направиха пашкули на 10. VI., а дадоха пеперуди на

3—13. X. с. г. (какавиденъ периодъ около 120 дни). Гѫсеници отъ есенното пауново око сѫ били намирани и при Арапъ-Чешме и въ Сесъ-Севмесъ на 18. V. 1937 г.; тѣ дадоха пеперуди на 13. X. с. г.

И на тоя видъ пеперуда заслужава да бѫде наново и подробно проследена и описана цѣлата метаморфоза.

Saturnia pyri Schiff. (1034). — Голѣмото нощно пауново око се срѣща доста на често изъ овощнитѣ градини и паркове на града Варна. Пеперудата, която е най-едрия представитель на пеперудитѣ въ Европа, хвърчи нощно време презъ началото на месецъ май; по често намираме тая пеперуда презъ деня да почива върху дуваритѣ и градинскитѣ огради, като държи крилетѣ си широко разперени и показва приличнитѣ на „пауново око“ петна. — Още по-често намираме едритѣ красиви гѫсеници на тая пеперуда и то най-често презъ края на юлий и началото на месецъ августъ. Възрастнитѣ, зрѣли вече за хрисалидиране гѫсеници получаватъ кафявъ (вмѣсто зеленъ) цвѣтъ; тѣ слизатъ отъ дървото и търсятъ подходящо мѣсто, за да свиятъ своя пашкулъ. Такива кафяви гѫсеници поставени въ мукавена или друга кутия, веднага почватъ да изпридатъ (въ нѣкой жгълъ) своя якъ кафявъ пашкулъ, отъ който следъ презимуване на какавидата (следъ около 310 дни) излиза пеперуда на следната година презъ месецъ май.

Въ околноститѣ на Варна сѫ били намирани гѫсеницитѣ главно по ясенови дървета *(Fraxinus oxycarpa)*, а именно: въ Карантината, 2 гѫсеници, които направиха пашкули на 8. и 9. VIII. 1932 г.; на Ташлѫ-Тепе, 1 гѫсеница на 2. VIII. 1936 г.; въ Евксиноградския паркъ на 20. VII. 1928 г. пакъ по ясенъ; въ старитѣ Варненски гробища на 3. VIII. 1936 г. сѫщо по ясенъ. Освенъ по ясенъ и по овощни дървета, гѫсеницитѣ сѫ били намирани и по брѣстъ и по орѣхъ; една такава хранена съ орѣхови листа гѫсеница е била намѣрена въ Евксиноградския паркъ презъ 1928 г.; тя направи пашкулъ на 1. VIII., а даде пеперуда на 29. V. следната 1929 г.

Когато гѫсеницата се намира по стари, високи брѣстови или орѣхови дървета, тогава много мѫчно можемъ да я видимъ тамъ, тъй като нейния зеления цвѣтъ напълно отговаря на зеления цвѣтъ на брѣстовитѣ листа; въ такъвъ случай обаче лесно констатираме нейното присѫтствие тамъ по нападалитѣ подъ дървото едри (до 8 мм.), черни, буренцовидни гѫсенични екскременти.

Времетраенето на отдѣлнитѣ фази отъ развитието на *Saturnia pyri*, може да се види отъ следното отглеждане, извършено отъ насъ въ парка Евксиноградъ презъ 1935 г. Една женска пеперуда е била уловена на 20. V., тя още сѫщата нощь снесе множество едри до 1·5 мм. яйца. Яйцата сѫ продълговато-овални, кирливо бѣли, изцапани съ кафяво

лепило, съ което яко сѫ закрепени за субстрата, който обикновено е кора отъ овощно или брѣстово дърво. Отъ тия яйца излѣзоха малки гѫсенички (около 8 мм. дълги) на 30. V. с. г.; яйчния периодъ значи трае около 10 дни (температурата на въздуха 20—25° С). Малкитѣ гѫсенички сѫ съвършено черни, само лъжекрачката имъ отъ долу сѫ свѣтло сиво-кафяви, едрата глава е сѫщо така съвършено черна; по тѣлото сѫ разположени въ 6 реда кафяви брадавички, по които сѫ прикрепени 5—6 кафяви четинки; изобщо, малката гѫсеничка на *Satur. pyri* напълно прилича на възрастната гѫсеница на *Satur. spini*. Хранени съ листа отъ слива гѫсеничкитѣ претърпѣха 1-во събличане на кожата си на 8 и 9. VI. Въ тая 2-ра възрасть тѣ останаха черни. На 12 и 14. VI. тѣ направиха 2-ро събличане на кожата и станаха бѣло-зелени съ ясно-жълти брадавици (маниста). Главата, обаче, и цѣлата коремна страна оставатъ черни. Едвамъ следъ 3-то събличане гѫсеницитѣ ставатъ вече цѣлитѣ съвършено зелени, а манистата имъ ставатъ свѣтло морави. Следъ 4-то събличане (на 28. VI.) тѣ сѫ ясно зелени съ красиви небесно-сини маниста. На 16 до 18. VII. гѫсеницитѣ изпредоха яки кафяви пашкули, отъ които излѣзоха пеперуди чакъ презъ май месецъ на следната 1936 г. *Saturnia pyri* има само едно поколѣние презъ годината. При многото отглеждания на тоя видъ не сме забелѣзали какавидитѣ да прележаватъ повече отъ една зима.

Saturnia spini Schiff (1035). — Малкото пауново око хвърчи изъ Варненско рано напролѣть, още презъ края на месецъ мартъ. Самата пеперуда попада рѣдко за наблюдение; много по-често намираме нейнитѣ черни гѫсеници, които по много заедно гризатъ връхнитѣ клонки на трънкосливкитѣ. Тия едри, черни, съ кафяви „маниста“ гѫсеници се отдалече забелѣзватъ; тѣ яко се държатъ за клонкитѣ и при сваляне отъ тамъ изцапватъ ржцетѣ на човѣка съ обиленъ ръждиво-кафявъ сокъ, който излиза отъ „манистата“. Такива купчини отъ гѫсеници сѫ били намирани въ дерето северно отъ Централния затворъ на 12. VI. 1932 г.; тѣ направиха пашкули презъ края на май месецъ. Самитѣ пеперуди излизатъ отъ пашкулитѣ често пѫти чакъ следъ 2, даже и 3 години, т. е. тѣ „прележаватъ“ две, даже и три зими.[1]

Пеперудитѣ снасятъ своитѣ яйца, рано напролѣть, по тънкитѣ клончета на трънкосливката *Prunus spinosa*, и то на купчинки отъ по 10—30 яйца. Такава една купчинка отъ

[1] По-подробно за явлението „прележаване“ и „недолежаване“ на какавидитѣ, интересуващия се може да прочете въ статията на д-ръ Ив. Бурешъ: Бележки изъ фауната на нощнитѣ пеперуди на България (Трудове на Българското природоизпитателно дружество кн. VI. (1914), стр. 74—78.

яйца е била намѣрена въ Гюндюза на 19. IV. 1937 г., отъ тия яйца сѫ излѣзли малки гѫсеници следъ 12 дни; гѫсеничкитѣ смѣниха кожата си 4 пѫти (на 8—9. V., на 20—22. V., на 26—28. V. и четвърти пѫть на 5—10. VI.; възрастнитѣ гѫсеници изпредоха пашкули на 25—30. VI. 1937 г.

Saturnia pavonia L. (1037). — Гѫсеницата на тая малка сатурнида намираме сѫщо така рано напролѣть (презъ май месецъ) по трънкосливовитѣ храсти, а още по-често по върбовитѣ храсти. Такива гѫсеници сѫ били събрани по върбитѣ край Варненското езеро (особено при Максуда) на 25. V. 1930 г., на 15. V. 1931 и на 9. VI. 1932 год. Събранитѣ презъ 1930 г. гѫсеници направиха пашкули на 10—18. VI., а дадоха пеперуди на 7—24. VI. следната 1931 год.; но нѣколко отъ какавидитѣ останаха да „прележатъ“ още една година и дадоха пеперуди чакъ на 4—19. IV. 1932 г., т. е. следъ двукратно зимуване.

Мѫжкитѣ пеперуди хвърчатъ денемъ (голѣмото пауново око хвърчи само нощемъ); искаме ли да уловимъ повече мѫжки екземпляри, трѣбва да поставимъ жива женска въ отворенъ кафезъ и да я оставимъ на слънце (най-добре между 10 и 12 часа), въ мѣстность, въ която по-рано сме събирали гѫсеницитѣ. Така изложената женска много силно привлича мѫжкитѣ (вѣроятно чрезъ специфичната си миризма) и тѣ долитатъ отъ далечъ при нея, за да я оплодятъ. Хвърчащитѣ около кафеза мѫжки лесно ловиме съ ентомологическа мрежа.