

## ЧТЕНИЯ ПАМЯТИ АЛЕКСЕЯ ИВАНОВИЧА КУРЕНЦОВА

### A. I. Kurentsov's Annual Memorial Meetings

2011

вып. XXII

УДК 595.7.001

#### **А.И. КУРЕЦОВ: ДНЕВНИК ОБ ЭКСПЕДИЦИИ В УССУРИЙСКИЙ КРАЙ В 1928 ГОДУ**

Ю.А. Чистяков

Биолого-почвенный институт ДВО РАН, г. Владивосток

Приведены дневниковые записи А.И. Куренцова за время его шестимесячной экспедиции в Уссурийский край в 1928 г. Записи содержат данные о растениях и растительности, насекомых, птицах и других животных, встреченных А.И. Куренцовым во время экскурсий, наблюдения над их повадками и поведением в природе, о сезонных изменениях окружающей среды, а также его суждения об особенностях зоогеографии и истории формирования энтомофауны Приморья на примере чешуекрылых.

Имя Алексея Ивановича Куренцова (1896–1975) – выдающегося энтомолога и биогеографа, неутомимого путешественника-натуралиста, одного из основателей планомерных биологических исследований на Дальнем Востоке, хорошо известно не только научному сообществу, но и широким кругам общественности. Он стоял у истоков организации академической науки на Дальнем Востоке и по праву считается основателем планомерных энтомологических исследований в регионе, воспитавшим целую плеяду учеников, многие из которых и по сей день работают в различных научных учреждениях страны. Его научное наследие воистину впечатляет – более 230 работ, в том числе 10 монографий, принесших ему мировую известность. Признанием заслуг А.И. Куренцова перед наукой и обществом стало его избрание почетным членом Всероссийского энтомологического общества, Географического общества СССР, Всероссийского общества охраны природы, Французского биогеографического общества; он – лауреат Государственной премии СССР, был награжден орденами Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени, «Знак Почета», ему присвоено звание заслуженного деятеля науки РСФСР. В его честь названы 1 род и 56 видов насекомых, а морские просторы бороздит научно-исследовательское судно ДВО РАН «Профессор А.И. Куренцов». О жизни и творческом пути ученого написано более 100 статей в книгах, журналах и газетах.

За более чем полувековую научную деятельность он совершил около 80 экспедиций, покрыв сеть своих маршрутов всю территорию Дальнего Востока: работал на Чукотке, в Якутии, Забайкалье, на Камчатке, Сахалине и Курильских островах, в течение нескольких лет обследовал весь бассейн Амура и, конечно же, побывал практически во всех уголках Приморского края. И, как бы ни было тяжело в путешествии, преодолевая накопившуюся в пути усталость, едва устроив привал и подчас уже при свете костра, он садился за путевой дневник, стараясь записать на свежую память наблюдения за день. Вести полевой дневник при любых обстоятельствах он приучил себя с первых своих поездок и считал это неукоснительной обязанностью путешественника-натуралиста. За годы его путешествий скопилось несколько десятков таких полевых дневников. Ныне все они хранятся в архиве Дальневосточного Отделения Российской Академии наук и еще ждут своего исследователя.



Рис. 1. А.И. Куренцов, 1928 г. (г. Кромь, Орловская губерния).

Перед тобой, дорогой читатель, самый первый из этих дневников. Это дневник за 1928 г., когда А.И. Куренцов прибыл в Приморский край в составе экспедиции Зоологического музея Академии наук. Но для него это было уже третье посещение удивительного края. Впервые он приехал сюда в 1920-ом году, в разгар гражданской войны на Дальнем Востоке, и пробыл почти 2 с половиной года, проработав лаборантом-энтомологом Южно-Уссурийского

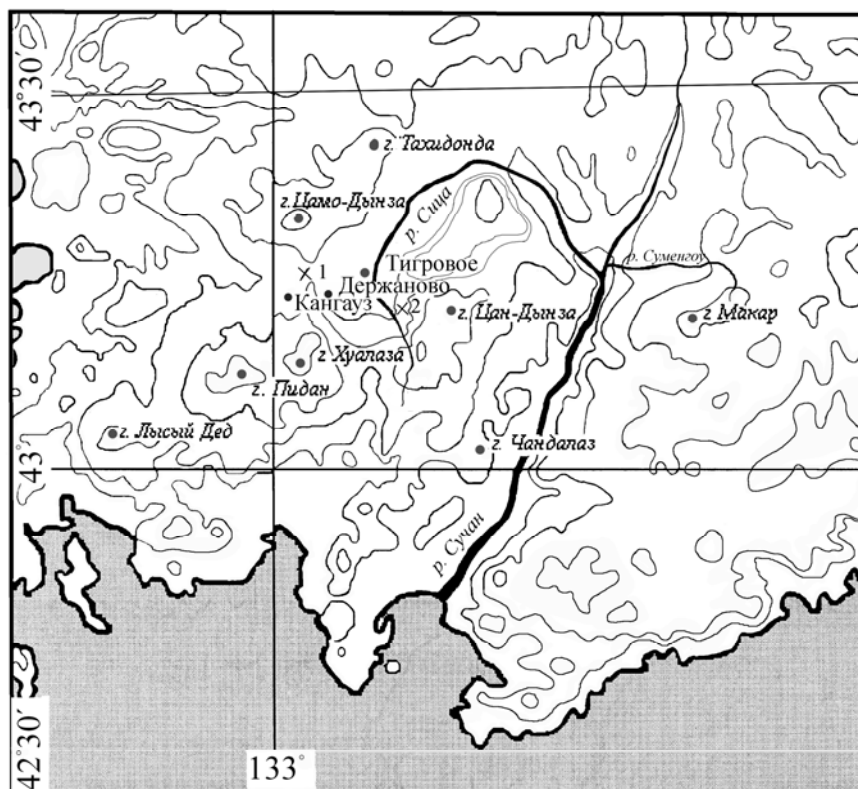
отделения Русского географического общества в г. Никольск-Уссурийск (ныне г. Уссурийск). Собрав уникальные энтомологические коллекции, он уезжает в Москву и Петроград для обработки этих материалов. Затем снова возвращается сюда в 1923 г. и вместе с ботаником И.К. Шишкиным исследует высокогорья отрогов Южного Сихотэ-Алиня. И вот новая, теперь вполне официальная поездка в качестве сотрудника Зоологического музея Академии наук. И перед нами уже не просто восторженный натуралист-любитель. За эти годы А.И. Куренцов сложился в серьезного и опытного исследователя, хорошо знакомого с местной флорой и фауной, умеющего искать и находить ответы на сложнейшие загадки природы. С полным правом он пишет в своем дневнике: «Лучших четыре года я уже отдал Уссурийскому краю. Пятый теперешний и третий проведенный в горах, дают мне {право} высказать некоторые мысли по истории местной фауны...». Именно таким – пытливым и целеустремленным исследователем, неутомимым, готовым стойко переносить все тяготы таежных скитаний путешественником, страстно влюбленным в свое дело ученым, тонким ценителем красоты окружающей его природы он предстает перед нами со страниц своего дневника.

Но если читатель надеется найти в этих дневниках освещения каких-либо исторических событий, какими были богаты двадцатые годы прошлого столетия, их преломления в судьбах известных людей того времени, то его ждет разочарование. Это дневник совершенно иного рода: подробности быта, окружающие его люди и спутники по путешествиям если не совершенно выпадают из поля зрения автора, то явно остаются за рамками его повествования. Времени хватает только на то, чтобы хотя бы кратко записать самое необходимое: виды насекомых, птиц и других животных, встреченные во время экскурсии, наблюдения над их повадками и поведением в природе, сезонные изменения растительности и, наконец, если остались силы, а душа горит потребностью выплеснуть переполняющие чувства – самые яркие впечатления дня. Наскоро сделанные, лаконичные записи – прежде всего рабочий материал и инструмент для осмысления фактов, почерпнутых из наблюдений в природе. Впоследствии они послужат основой не только для его научных публикаций, но и для серии замечательных научно-популярных книг. Написанные им в разные годы «В горах Тачин-Гуана», «К неведомым вершинам Сихотэ-Алиня», «В убежищах Уссурийских реликтов», «Животный мир Приамурья и Приморья» и последняя, подводящая итоги 50-летних путешествий, книга «Мои путешествия» заняли достойное место на полках наших читателей и стали, по убеждению исследователя жизни и творчества ученого – В.И. Засельского, наиболее значительным явлением в дальневосточной краеведческой литературе после книг В.К. Арсеньева.

Нам предоставлена возможность прикоснуться к первоисточнику этих непревзойденных полевых наблюдений, заглянуть в «творческую кухню» ученого, стать соучастником его поиска, шаг за шагом проследить, как пытливая мысль исследователя бьется над разрешением очередной проблемы, как на наших глазах рождается еще не вполне оформленная в четкие научные термины, новая истина. Однако разборка и расшифровка дневниковых записей

Алексея Ивановича – вовсе не простое дело. Не следует забывать – в каких условиях велись эти дневники: обычно поздно вечером, после тяжелейшего похода, в лучшем случае – в деревенской избе при свете «керосинки», а чаще – просто в шалаше, при свете костра. Записи велись скорописью, с множеством сокращений, а то и вовсе опущенных слов, приводится масса видовых названий животных и растений на латыни. И при этом размашистый, как-бы едва успевающий за полетом мысли, далеко не каллиграфический почерк с едва распознаваемой вязью букв, что еще более затрудняет прочтение и без того неразборчивого от ветхости текста.

Тем не менее, большинство из этих трудностей в процессе работы над рукописью, кажется, удалось преодолеть. При подготовке дневника к публикации мы старались везде, где это было возможным, сохранить авторский стиль изложения. Изменениям подверглась только орфография устаревших написаний некоторых слов и терминов, откорректированы опiski и неизбежные при таких условиях ведения дневника орфографические и синтаксические ошибки. В некоторых случаях, с целью сохранения логики изложения, отдельные слова или фразы в предложениях переставлены на более подходящее место. Такие места в тексте отмечены многоточием [...]. Опущенные автором или необходимые по смыслу слова вставлены составителем и заключены в фигурные скобки { }. Авторские сокращения слов даны в оригинальном виде, а их полное прочтение приводится в квадратных скобках [ ]. Наконец, автор-составитель посчитал нужным снабдить текст дневника рядом комментариев относительно персоналий, литературы и старой топонимики горных вершин и рек, упоминаемых А.И. Куренцовым. Все они под соответствующими номерами даны в приложении. Отдельно следует остановиться на научных названиях животных и растений, встречающихся в дневнике. Все они приводятся А.И. Куренцовым по памяти, поскольку необходимой справочной литературы под рукой у него не было. Это неизбежно привело к ошибкам в написании некоторых родовых и видовых названий. Такие ошибочные написания исправлены по всему тексту без приведения оригинальной записи. С другой стороны, сама номенклатура родовых и видовых названий за прошедшие 80 лет сильно изменилась. И для того, чтобы современный читатель мог понять, о каких видах животных и растений идет речь на страницах дневника, в качестве дополнения составлен общий список животных и растений, упомянутых в тексте с указанием их современных названий. В подготовке этого списка, помимо автора-составителя, приняли участие и другие ученые из Биолого-почвенного института ДВО РАН, специалисты по отдельным группам животных и растений. Так, список растений по большей части выверен д.б.н. В.Ю. Баркаловым, который любезно подготовил и соответствующие комментарии к нему. Родовые и видовые названия бабочек пядениц (семейство Geometridae) выверены д.б.н. Е.А. Беляевым. Огромную работу, связанную с расшифровкой рукописи и подготовкой ее первого печатного варианта, выполнила Н.А. Азарова. Всем упомянутым лицам, а также многим другим коллегам по работе, бескорыстно оказывавшим помощь на разных этапах подготовки рукописи дневника к публикации, автор-составитель считает приятным долгом выразить свою искреннюю благодарность.



#### Старые названия

Кангауз  
Тигровое  
г. Лысый Дед  
г. Макара  
г. Пидан  
г. Тахидонда  
г. Хуалаза  
г. Цам-о-Дынза  
г. Цан-Дынза  
г. Чандалаз  
р. Сица  
р. Суменгоу  
р. Сучан  
Х 1 - пер. Сихотэ-Алинь  
Х 2 - пер. Тасино

#### Современные названия

Анисимовка  
Тигровой  
г. Лысый Дед, 1 120 м  
г. Макарова, 1 366 м.  
г. Ливадийская, 1 332 м  
отмечена как безымянная, 898 м  
г. Литовка, 1 279 м  
г. Туманная, 1 230 м  
г. Скалистая, 1 239 м  
г. Черный Утес, 759 м  
р. Тигровая  
р. Фроловка  
р. Партизанская  
пер. Анисимова  
не отмечен

Рис. 2. Карта района исследований А.И. Куренцова в 1928 г.

## ДНЕВНИК А.И. КУРЕНЦОВА (1928 г.)

### 19.IV. Басаргин.

Погода была теплая, тихая. Светило солнце. Небольшие сопки, обращенные к морю, покрыты изреженным, сильно измененным человеком, лесом. Во многих местах подлесок совсем выпадает и лес становится редким. Цветущих ив не встречено. Из кустарников запылели лишь орешник (*Corylus mandshurica*). Все же остальные деревья и кустарники стоят голыми. Из травянистых же растений цветут уже многие. В условиях подлеска показались одиночные экземпляры белых *Anemone raddeana*, по сухим склонам обильно виднеются желтые цветы *Viola orientalis* и редко *Hierantidis*, и кое-где показались фиалка холмовая (*Viola collina*) и лапчатка (*Potentilla fragarioides*). Крупные желтые цветы горичветов встречаются часто. Из птиц в лесу на подстилке днем подняты вальдшнепы, на открытых местах распадков и около моря часто белые трясогузки, самцы которых устраивают ожесточенные драки. Вечерами у берега моря кричат гагары и слышатся вверху крики проносящихся к северу других перелетных птиц. Прилетели удода, скворцы, чибицы, гуси, утки и кулики. Фауна чешуекрылых проходит первый весенний период своего развития. На сухих дорогах, которые проходят тайгой, в утренние солнечные часы летают, останавливаясь над конским навозом, *Nyssiodes lifusaria*. На сухих склонах, обильно усеянных цветами *Viola orientalis* или же в редкой тайге, пестреющей различными цветами весенней флоры, в большом количестве летают *Luehdorfia puziloi*. Самцы уже достаточно облетались. Самки попадают уже с сумочками. В ветвях деревьев редко замечаешь пролетающих *Brephos parthenias*. Из перезимовавших бабочек сейчас встречаются обычно: *Vanessa xanthomelas*, *V. urticae*, *V. io*, *Polyg.[onia] c-aureum*. Значительно большее разнообразие представляет фауна *Lepidoptera* более густых мест леса и в условиях мертвой лесной подстилки. Интересны и повадки этих последних бабочек.

На стволах деревьев держалась *Boarmia cinctaria*. Однажды снялась желтая, с черным пятном на передних крыльях, со ствола дуба. На стволе же дуба, гармонируя с окраской коры, нередко держится темная, с сероватыми отметинами на крыльях, *Acleris* sp. и вместе с ними из *Tortricidae* темные, с поперечной белой полоской, которые порой взлетают и, как бы выкупавшись в воздухе, залитым лучами солнца, снова спокойно сидят на тонких сучках и на стволах. Последние листовертки часто садятся днем же на вытекающем соке на стволах берез.

На мертвом лесном покрове сейчас также копошатся многие чешуекрылые. Вид, близкий к *Chemibache*, сидит на тонких сучках подлеска, на стебельках трав, или же на мертвых листьях. Часто взлетают, и порядочное расстояние проносятся между кустами. ... Когда думаешь схватить бабочку сачком или настигнешь ее, то она сначала пытается ускользнуть быстрым полетом, но чаще падает на землю, усыпанную иссохшими листьями и другим «мертвым лесным материалом». Передние крылья бабочки при этом опускаются много ниже задних (и как бы повисают ниже всего тела насекомого, когда бабочку берешь в руки), усики прячутся под крылья, лапки плотно прижаты к груди. В этой позе бабочку легко брать руками. Но только очень трудно бывает найти ее среди лесной подстилки. Среди лесной подстилки держатся и несколько видов *Acalla*: более крупный, средний и *Acalla*-крошка. Все они в случаях преследования за ними падают на лесную подстилку и, очень хорошо гармонируя своей окраской с окружающей мертвой лесной подстилкой, теряются из глаз натуралиста. Точно также ведут себя и некоторые др[угие] из *Micro[lepidoptera]*, летающие сейчас же ... Вообще, надо сказать, что как и в европейской фауне, первая фаза в развитии фауны *Lepidoptera*, характеризующая[ся] явлениями каталепсии и связанными ... с этим повадками, остается также и

в местной фауне, но с еще большей степенью выраженности этой особенности весенней фауны бабочек. Видов, летающих здесь весной, больше, разнообразнее и повадки их. Но повадки эти есть отражение, отображение первых весенних дней в жизни тайги.

#### 21.IV. Басаргин.

На сухих глинистых дорогах часто летали *Nyssoides lefusaria*. На лесной подстилке держались (собрано три экз.) листовертки, близкие к *Semaria* ... с крестообразным рисунком на крыльях в сидячей позе. Появился один вид *Lobophora* на стволах дуба. Вылетели свежие экз.[емпляры] *Hesperia maculata*. Продолжался лет и тех видов, что собирались вчера.

#### 25.IV.28 Истоки [р.] Сицы<sup>1</sup>. Падь в окр. Тигровой.

Тепло. Солнце светило ярко. Только в отдалении на горах густая, похожая на дым, синь застилала сопки. Тайга по этой пади еще хорошо сохранилась. Она состоит из кедра, ели, пихты, черной березы, ильма, кленов и др., а в подлеске и подходе разнообразные кустарники и небольшие деревья, перевитые вьющимися растениями. Весенняя флора получила хорошее развитие. Уже с листьями бросаются в глаза крупные желтые цветы *Adonis amurensis*. По склонам виднеются до[ольно] крупные синие цветы<sup>2</sup>... Маленькими полянками синеются *Corydalis* sp., похожая на европейскую, если только это не один и тот же вид. Куртинками выделяются желтые, с мелкими цветами лапчатки *Potentilla fragariodes*. Под стволом кого-либо ютятся цветущие *Gagea* sp. На низких местах часто виднеются цветущие селезеночки. Из деревьев цветут некоторые ивы, ольха и лещина.

Во многих местах пади по склонам тайга дает картину настоящего девственного леса. Упавшие полусгнившие трупы крупных деревьев покрыты сплошь ковром мхов или же они во многих случаях дали приют молодым укоренившимся на них елочкам. Вывороченные с корнем крупные деревья образуют в тайге такие баррикады, уже достаточно заросшие кустарниками и лесными травами, которые всегда приходится обходить. Упавшие же, но еще не с разрушившейся древесиной и сучьями деревья, попеременно с молодняком подлеска и вьющимися растениями не дают хотя бы какой-либо возможности пройти несколько шагов вперед.

Птичье население в лесу достаточно оживлено. Пробегали и ползали по стволам амурские поползни. Вскрикивали и пролетали вглубь леса белоспинные дятлы. Продолжалось пение больших синиц. Пролетали иногда голуби. В отдалении леса слышалась барабанная дробь дятла и монотонные крики желны. На высоких деревьях (по южному склону) слышалось громкое пение какой-то птицы. Пение это начиналось «ти-ти-ти», переходящее потом в посвисты «футь-футь-футь».

Мир насекомых, и в частности бабочек, представляет уже достаточное разнообразие весенних форм. Около сухих дорог по южным склонам летали обыкновенно *Luehdorfia puziloi*, *Pieris napi orientalis*, *Gonepteryx aspasia*. В местах же, где на освещенных местах встречались завалы упавших деревьев или же на открытых местах со следами работы человека держались *Vanessa antiopa*, *V. xantomelas*, *V. io*, *Polygonia c-album*. В чаще леса на стволах деревьев, особенно хвойных, сидят различные *Lobophora* и *Acasis ussuriensis*. Последние бабочки (четыре вида *Lobophora*, *Acidalia*, *Acasis*) днем же очень часто держатся и на сырых местах лесных дорог и троп. Вместе с ними иногда попадались и *Brephos parthenias*. Проходя через такие места обыкновенно поднимаешь бабочек и здесь же их можно ловить в большом количестве. Только *Lobophora ustata* и *Acidalia* sp. встречаются здесь реже других и предпочитают держаться первые на стволах *Ulmus*, а вторые вообще в чаще леса. (см. колл. сборы этик[етированные] 25–26.IV.28, ист[оки] р. Сицы).

1928

Рис. 3. Первая страница дневника А.И. Куренцова за 1928 г.



#### 27.IV. Истоки р. Сицы (левые).

День солнечный, сильный ветер. Экскурсия в левую падь. В низинных частях пади во многих местах *Anemone amurensis* дает сплошные белые полянки цветов, в которые вкрапливаются синие хохлатки и ярко желтые *Potentilla fragarioides*. В этих коврах весенних цветов есть нечто близкое периода среднерусских *Anemone ranunculoides*.

Слышались брачные посвисты серых рябчиков и озабоченность по отыскиванию гнезд у поползней. Над весенними цветами летали несколько видов красивых мух шмелевидок (*Bombyllius*). Из бабочек как вновь появившихся можно отметить *Araschnia levana*. Очень часто летали *Luehdorfia*, *Pieris napi*, *Vanessa*. Обычны различные *Lobophora*.

#### 28.IV. Перевал Тасино<sup>3</sup>.

До 3 часов дня солнечная тихая погода, после небо начали застилать облака и вскоре скрыли солнышко. У подножья перевала начинается один из больших горных истоков р. Сицы, носящий наз[вание] Тахе<sup>4</sup>. Речка Тахе дает широкие галечники или выстланное каменистое ложе. Всюду виднеются следы недавнего наводнения. Стволы упавших деревьев или перегораживали путь речке, давая естественные мосты, облегчающие скорую переправу с одного берега на другой. Вытащенные откуда-то из глубины тайги по ложу реки были разбросаны большие деревья с корнями. Я сел на одно из таких деревьев и долго вслушивался в начинающее[ся] биение и оживление леса. Передо мной стояла чаща долинной уссурийской тайги, а сквозь ее вершинные просветы синела даль гор. Было очень тихо. Сегодня и ветра не было. Только бурная речка, омывая камни, вносила непрерывным шумом оживление в безмолвие леса. Ее монотонный говор нельзя было назвать оживлением, а скорее безмолвная тайга вслушивалась в эти звуки и чего-то ждала. В такие минуты в тайге человеку идут мысли о давно пережитом, о невозвратном прошлом. Мне вспомнились наши среднерусские леса и первые весенние экскурсии в них. Я вспомнил, как полны в это время наши леса птичьим гомоном. В душе зарождалась невыразимая грусть и желание унести на свою родину. В богатой жизнью уссурийской тайге также проглядывал все тот же отпечаток угрюмой сибирской тайги. Тайга оживала по-весеннему, но это оживление не выражалось в звуках и тайга, как-то скрывшись, начинала жить своим особым образом. Это была скрытая от глаз, начинающая работу жизненная безмолвная лаборатория природы. Вдоль речки иногда пролетала горная трясогузка, она куда-то поспешно неслась, но она не роняла ни единого звука. Не было слышно писков и криков других птиц.

Вскоре я начал подниматься на перевал, который идет приблизительно до 1/2 версты н.[ад] у.[ровнем]м.[оря]. Здесь проложена была когда-то дорога, сейчас сильно запущенная. На глинистых местах здесь часто попадались различные *Vanessa* и *Luehdorfia*. На середине перевала по сторонам дороги часто попадались цветущие ивы, над которыми я заметил вместе с пчелами каких-то маленьких бабочек. Я сначала даже не принял их за бабочек и только взглядевшись повнимательнее заметил, что это были *Illiberis hyalina* – из сем. пестрянок, которые, никак не оправдывая названия своего семейства, были с прозрачными крыльями, покрытыми лишь редкими чешуйками. Поймав неск.[олько] экз.[емпляров], я вскоре заметил, что те же бабочки в большом количестве держались также на глинистых откосах дороги, часто садились на землю, на которой они были мало заметны. Поднявшись еще выше, я заметил, что эти «пестрянки» так обильно встречались, что воздух над дорогой был во всех направлениях прорезаем ими. Над цветущими ивами они также носились и садились часто. Солнце светило ярко и было жарко. Бабочки эти как любители света и солнца, являясь гелиофилами, должны быть отнесены к уссурийским ксерофилам, которые обитают по сухим склонам или в скалах.

Здесь на перевальных дорогах встречены только что появившиеся *Thanaos montanus*, *Satsuma frivaldskiyi* и *Lycaena argiolus*, *Agria tau* {последний вид дописан поверх строки}. Последние виды летают также и в долинах, но первых два скорее можно считать предпочитающими тайгу склонов. Все они идут в горы до пределов охотской тайги. Обычны здесь были и *Luehdorfia puziloi*; обычно сидели на дороге или же пролетали вверх *Brephos partenias*. Часто и *Vanessa io*, [*V.*] *urticae*, *Polygonia c-album* и отдельными экземплярами *Araschnia levana*.

Итак, на склонах в жаркую погоду держатся: *Illiberis hyalina*, *Agria tau*, *Brephos partenias*, *Araschnia levana*, *Vanessa io*, *V. urticae*, *V. antiopa*, *Polygonia c-album*, *Lycaena argyolus*, *Satsuma frivaldskiyi*, *Thanaos montanus*.

#### 29.IV. Истоки р. Сицы.

Весь день было облачно. Часто шел дождь. Вершины высоких сопок покрыты туманом. Туман опускался порой по склонам гор и полз по распадкам к их вершинам. Выходя в широкие части распадков, он поднимался вверх.

Была сделана экскурсия вечером на берег р. Сицы. В широких местах распадка р. Сица дает большие галечники. Сама же долина покрыта долинным смешанным лесом. По берегам же реки господствуют различные ивы, причем многие из них то сломанные, то наклоненные по течению, дают такие береговые чащи, которые многим напоминают индийские джунгли. По этим чащам иногда попадаются продол[ьные] углубления, напоминающие старицы реки или протоки, поделанные рекою в период наводнения. В этих отстойниках бывает вода, где и поселяются лягушки. Вечером сегодня они начинают свое кваканье, но не такое громкое, как русские их сородичи, а слабое и не дружное совместное. Сегодня я услышал первый раз вечером пение дрозда *Turdus hortulorum*, лучшего певца уссурийской тайги. Петь он начинает близко к вечеру, в сумерках смолкает, и с раннего утра часов до 9–10. Сегодня же пришлось наблюдать тягу вальдшнепов. Вообще долинный лес широких распадков с отмелями реки и отдушниками в лесу служат лучшим местом тяги. Также к вечеру самцы с характерным для них криком (писки и цоканья) тянут в какую-либо сторону и опускаются в отдалении. Сегодня пришлось даже вспугнуть группу вальдшнепов с их брачного места на маленькой лесной полянке. Из бабочек вечером на дороге летали лишь *Boarmia* sp. На свет же прилетел *Biston strataria*.

#### 30.IV. Истоки р. Сицы.

Весь день облачно и шел мелкий дождь. Только к вечеру дождь прекратился. Я пошел вдоль речки по дороге лесом. В различных направлениях раздавались громкие песни дроздов *Turdus hortulorum* – этих лучших певцов пернатых Уссурийского края. До сегодняшнего дня мне казалась тайга угрюмой, мало оживленной. И только сегодня, когда тайга как бы в первый раз выступала с хором своих певцов, думы и прошлые мысли уходят и с глубокой радостью воспринимаешь эту музыку леса. Я ушел в густую чащу тайги, сел на свалившееся дерево, достал записную книжку и карандаш и хотел было записать песню дрозда, передавая ее на бумагу. Но это мне не удалось. Песни неслись с различных сторон леса, перебывали одна другую, мешались, давая непрерывный поток звуков. Слышалось в них и близкое сходство нашего соловья «ти-фуу-ти-фуу», были нотки певчего европейского дрозда и дроздовые цирканья и цоканья. К сумеркам певцы постепенно смолкали. В одиночку еще кое-где раздавались их прощальные песни. За 20 минут или полчаса до наступления темноты умолкли и эти последние. В тайге опять воцарилась тишина. Иногда лишь вспуганно срывался на галечниках лесной дупель {перечеркнуто и другими чернилами написано: кулик перевозчик} и с

протяжным тоскливым криком тянул вдоль речки. Из бабочек в этот вечер пойман 1 экз.[емплар] *Anisopteryx membranaria*, низко летающий над землей на лесной дороге. Кроме того, с земли поднялась и ушла высоко вверх какая-то геометрида {пяденица}. Очевидно, что-нибудь из *Boarmia* или *Acasis*.

#### 1.V. Истоки р. Сицы.

С утра облачно, часов в 10 выглянуло солнышко, облака редели, и к вечеру установилась ясная погода. Облака унеслись за высокие сопки, покрытые снегом, который особенно выделялся при освещении солнцем, когда туман оставлял горы. Сегодня экскурсия в левую падь на северные склоны, покрытые совершенно нетронутой тайгой. Что такое нетронутая тайга? Это девственный лес, где законы рождения, роста и смерти проявляются во всем их величии и красоте. Я сел на упавший ствол одного из тех старцев кедров, который не так давно б[ыть] м[ожет] поднимал свою вершину. Передо мною следующая картина тайги. Радиусом 10 метров около меня я насчитал 12 упавших деревьев. Многие из этих павших трупов сплошь покрыты моховым покровом, другие даже приютили на своем полуразрушившемся остоле папоротники и молодые пихты и елочки. Некоторые еще более ветхие, засыпанные лесным мусором, как будто ушли в землю, вросли в нее. Есть и стоячие трупы. Вот кедр в два обхвата, сухой, с облупившейся в некоторых местах корой и уцелевшими, еще не опавшими в кроне сучьями. Поодаль виднеется сломленный ствол и валяющееся недалеко от него и само дерево. Тут же надломанная пихта, удерживаясь на стволе, засохшая, склонилась, опершись на землю. Несколько нетолстых сухих кедров, очевидно не вынесшие жизненной борьбы, преждевременно погибли. Вся почва устлана обломками различной величины сучьев, листьев и хвоя дают толстую подстилку. Обволакивая упавшие трупы деревьев, цепляясь за кустарники нижнего яруса, ползают всюду вьющиеся растения, давая трудно проходимую чащу. Над подростом взбегает подход из ели, пихты, горной березы, пробирающийся к лесным великанам кедром и ильмам, закрывающим и хранящим под собою комплекс сложной жизни. Ближе к перевалу такая тайга сменяется более редкой, а на самом гребне, где обнажаются камни, то голые, то слабо заросшие, обильно разрастается чертовое дерево, через колючие заросли которого пройти не менее трудно, чем в нетронутой тайге. По северному склону вообще замечается преобладание хвойных пород, всюду мхи – на лесной почве, на стволах, {что придает тайге более северный облик}. Южные склоны, где часты палы, тайга редка, меньше хвойных. Из бабочек в условиях глухой тайги по северным склонам редко встречались *Luehdorfia*, пролетали *Aglia tau*. Со стволов деревьев (кедр или ель, пихта) срывались *Lobophora ustata* и однажды *Acalla* sp.

Часа в два дня я спустился в долину, где мое внимание было обращено на большое количество лягушек, собравшихся в одной отстойне, где происходили их брачные игры и кладка икры. Здесь по тропе летали: *Luehdorfia*, *Araschnia*, *Pieris napi orientalis*, полетавшие *Van.[essa] io*, [*V. urticae*, [*V. xanthomelas*. {После ударов} ...палкой по стволам ильма, ели, пихты и кедра, здесь чуть ни с каждого дерева слетали различные *Lobophora* (*L. insontata*, *L. ustata*). *L. exportata* предпочитали сидеть на сырых местах лесной дороги.

Из птиц сегодня встретились роющиеся на земле рябчики, дятлы; пели камненные дрозды, синички, похожие на наших лазоревков, озлобшие самцы дрались и один из победителей ... тут же начинал петь {неподалеку} ... от него равнодушной самки, продолжающей внимательно {что-то} отыскивать, лазая по веткам деревьев. Поползши озабоченно сутились около гнезд. В 4 часа дня я вернулся на базу. Вечером на свет прилетело несколько *Acasis* и два вида *Depressaria*.

## 2. V. Тигровое.

С утра был мороз, земля покрылась в 6 часов утра инеем, но к 9 ч. утра было тепло, хотя солнышко, скрытое за сплошной редкой пеленой облаков, так и не показалось за весь день. Сегодня сделать экскурсию не пришлось, потому что я весь день чувствую {себя} нездоровым. Ощущаешь слабость, утомление. М[ожет] б[ыть] оттого, что два дня я очень плохо питался. Все же я попытался выйти недалеко и нена{долго}. Было заметно, что многие ивы отцвели, на земле валялись их сережки. Черемуха, бузина и *Sorbaria* позеленели и показали свои свежие листочки. В лесу же остается просвет и продолжает цвести весенняя флора. На понижениях по лесному ручью зацвели первые калужницы. Сегодня же впервые заметил бурундука, которого спугнул недалеко от дороги. Испугавшись, он пробежал по валявшемуся здесь дереву, и, доскакав до дерева, сделал было прыжок, но остановился в развилке, взобраться дальше вверх он, очевидно, побаивался. Он тотчас же спрыгнул на землю и предпочел спастись по земле, для него более всего подходящей обстановке. Глядя на этого зверька, замечая его повадки, видишь, что он является характерной переходной формой от образа жизни на земле к древесному или же наоборот. Есть много похожего и в движениях, и в общем *habitus*<sup>5</sup> этого зверька с белкой. Вскоре я вернулся домой, решил отдохнуть. Лечь и уснуть я не мог. Были различные думы, которые потом были вытеснены одной еще и раньше приходившей мне мыслью. Сегодня эту мысль решаюсь записать.

Много зоогеографических соображений приводилось по фауне Уссурийского края (Семенов, Северцов<sup>6</sup>, Бианки<sup>7</sup>, Авинов<sup>8</sup>, и др.). Решение же вопроса о прошлом фауны, основанное на экологическом изучении последней, до сего времени не проводилось. Лучших четыре года я уже отдал Уссурийскому краю. Пятый теперешний и третий проведенный в горах, дают мне {право} высказать некоторые мысли по истории местной фауны, базируясь исключительно на экологическом изучении чешуекрылых. Я различаю три периода, три резких изменения в фауне Уссурийского края, случившиеся за сравнительно недавний, в геологическом смысле, срок. Ледниковому периоду (вернее общего похолодания, т.к. лед[никового] периода для Вост.[очной] Сибири геологи как будто не устанавливают) в Уссурийском крае предшес[твовал], как и во многих других местах Палеарктики, сухой пустынно-степной климат, что давало возможность развитию и распространению ксерофильной фауны. В Усс[урийский] край сухолюбы могли прийти из Центрального Китая с одной стороны (*Argynnis zenobia*) и из Монголии (Дауро-Байкальская фауна) с другой. Здесь они и осели в подходящих местах; они являлись господствующей фауной. Конечно, среди доминантов ксерофилов ютились в подходящих уголках и лесные формы и {представители} др.[угих] экол.[огических] условий. Пустынный период заменился во время ледникового холодным, что сильно отразилось на прежней фауне, вызвало ряд миграций, новых приспособлений и проч. Холодный влажный период принес с собой свою фауну. Эта последняя и есть собственно «Палеарктика», которая заняла Уссурийский край и, очевидно, проникла до Кореи, если холодные морские течения доходили туда. Наконец за вторым холодным периодом наступил умеренный и этот период на смену хвойным (гл.[авным] обр.[азом]) принес большое количество широколиственных пород. Это было собственно наступление манчжурской фауны, которая получила, пожалуй, развитие в сердце этой фауны, в северной Корее и Южной Манчжурии. Наступление этой фауны было мощным, оно продолжается и по сие время. Какие же есть свидетельства, доказательства из экологии, подтверждающие указанную смену фаун. Наиболее древней фауной (в экологическом смысле) я считаю группу {обитателей} скал и вообще т.[ак] н.[азываемых] «уссурийских ксерофилов». Она, как близкая к исчезновению, пока ютится в подходящих для нее условиях, в этих отголосках условий прошлого. Обеднение этого элемента говорит за сказанное.

Возможно, что эти ксерофилы (даурские и китайские), оказавшись экологически эквивалентными, ужились бок о бок вместе или в близких условиях. Весь так называемый палеарктический элемент в Усс[урийском] крае я считаю принесен холодным периодом (охотская фауна). Сюда я включаю как виды свойственные с[еверо]-в[осточной] Сибири, так и обще-палеарктические виды. Эта фауна заняла горы и долины, конечно, – экологически расщепившись. Вершины заняли более северные палеаркты, долины {обще-}палеаркты. Надо заметить, что горы в то время были, пожалуй, выше (эрозионная деятельность обнаружилась в позднейшее время) и давали вертикальную зональность. Я думаю, что чистая палеарктика захватывала и Корею. Но вот с юга, с изменением климата в более благоприятную сторону и с установившимся ю[го]-в[осточным] муссоном над Усс[урийским] краем начинается наступательное движение манчжурской фауны. Как более сильные в подходящих для нее экол[огических] условиях манчжурцы начали теснить палеарктику. Часть из последних вместе со своей растительностью отступали или к северу, или в горы. Если для ксерофилов был более катастрофичен холодный период, то менее разрушительно было для палеарктов наступление манчжурцев. Да и кроме того, можно признать и ту мысль, что наступление манчжурской фауны на Усс[урийский] край продолжается и по сие время, причем в различных географических пунктах это смещение происходит по разному. В одних местах мы можем видеть, преобладают манчжурцы, в других еще сильны {представители охотской фауны}. Вообще надо сказать, что чем дальше к северу, тем сильнее {выражена} Палеарктика. В горных же областях происходит несколько иная картина. Здесь те же смещения, вытеснения, борьба экологических групп происходят по высоте. Собственно палеаркты (глубокие) заняли или глухую горную тайгу, или каменистые осыпи. Они пока мало доступны для манчжурцев. Другая же группа палеарктов это те, которые чаще летают на вершинах, но не прочь спуститься вниз и навести[ть] своих противников, которые их теснят, и в будущем пожалуй, совсем отучат их [от] спуска вниз. Наконец, третья группа палеарктов – это виды примеренцы, диффузно ужившиеся с манчжурцами. Эти последние и составляют (дают) собственно смешанный характер Уссурийской фауны. Но идет ли наступательное движение манчжурской фауны в горы, по вертикали? Да, идет. Я отмечаю уже особый, локализованный с высоты 3500 ф.[утов] экологический комплекс форм (*Limnitis eximia*), который, сталкивается {здесь} с охотскими {и может рассматриваться} как первый этап продвижения манчжурцев в горы.

Только при таком подходе к фауне многие зоогеографические вопросы становятся понятными и слово «горная фауна» теперь кажется ясным. Итак, экологически наиболее древняя фауна всегда в данном крае бедна (группа скал), более же молодая всегда богата и экологически расчленена. Возможно, что с группами «горных форм» долинных и сырых лугов манчжурская фауна принесла и группу скал, которая слилась с экологически эквивалентными им даурскими элементами. *Pararge deidamia* по существу вид охотский ({распространен} до Урала) и типичный обитатель каменистых осыпей в охотской зоне, но встречается в скалах (правда редко) в зоне манчжурской тайги; не говорит ли это за то, что его теперешнее обитание в последних условиях есть реликтовое. Труднее допустить его позднейшее сюда просачивание. Растения, покрывающие скалы теперь, также манчжурского происхождения, они чужды охотской обстановке. Этот сатир в условиях меньшей конкуренции между видами так и сохранил свое пребывание до наших дней вместе с *Arg[innis] zenobia penelope*.

P.S. Возможно, что тот удивительно смешанный характер Уссурийской фауны объясняется еще и тем обстоятельством, что в этой горной стране остаются всегда места различных экологических условий (наслоение периодов): глубокие пади, мрач-

ные сев[ерные] склоны приютят северны[е] {виды}, долины с роскош[ной] растительностью населены субтропическими видами и мн.[огими] др.[угими].

Вечером на свет прилетели: *Tacniocampa* sp. (похожая на *gothica*, но крупнее), *Cumatophora* sp., *Pygaera curtuloides* и часто летели *Depressaria* sp.

### 3.V. Истоки р. Сицы.

Весь день облачный, только к вечеру тучи рассеялись и выглядывало солнышко. Температура была 3°R (1°R=1,25°C. Прим. ред.), чувствовалось прохладно. Горы же (вершины и высокие перевалы) оставались все время покрыты туманом. Вообще, туман, как правило, всегда одевает горы и это явление, конечно, не могло не отразиться на фауне и флоре высокогорья. Тогда как долины, распадки очень редко бывают подвержены туманам. Туман в горах как раз приблизительно стоит до переходной зоны, т[о есть] он захватывает зону охотской растительности.

К вечеру, когда проявилась погода, я пошел сделать небольшую экскурсию в ближайшую падь. Тайга была довольно оживлена. В ближайших заросших скалах слышалось воркование голубей, пели дрозды (*Turdus hortulorum*), дятлы выбивали барабанные дробы, свистели поползни, слышались незаурядные песенки синиц, раздавалось {пение}, похожее на песню нашего лесного конька, отличающееся только тем, что оно как будто не оканчивалось или переходило в тихие, не доходящие до моего слуха звуки. Высоко, над вершинами самых больших деревьев, над «таежным полем» пронесся уссурийский широкорот и громким криком, похожим на вороний, но более резким, возвестил, кажется, население тайги о своем прилете. Из бабочек встречены лишь *Eupithecia* sp., *Loboph.[ora] ustata*, *Boarmia cinctaria* и *Loboph.[ora] insontata*. Удары по стволам деревьев ничего не давали. Было холодно.

### 4.V. Тигровое.

Весь день облачно. Горы весь день не выходили из тумана. Было прохладно. Бабочек не видно. По северному склону, куда я экскурсировал сегодня, на тропе я встретил кучки кала, очевидно следы пирующих здесь рябчиков. Здесь же по северным {склонам, поросшим} глухой густой тайгой, показывались иногда обыкновенные уссурийские сойки и возвещали о своем присутствии.

Места эти надо считать любимыми их местопребываниями. Вечером на свет прилетели *Acasis ussuriensis* и *Boarmia* sp.

### 5.V. Тигровое.

Весь день пасмурно. Горы покрыты туманом. Сегодня днем просмотрел неск[олько] книг. 1). В.Л. Комаров<sup>9</sup> «Растения Южно-Уссурийского края», Тр. бот. с. XXXIX. О вертикальной зональности автор очень хорошо говорит следующее: « р.15, 16. Вертикальная зональность Сихотэ-Алиня сводится к следующему. Нижний пояс горных лесов характеризуется смешанными насаждениями с преобладанием широколиственных пород (клёны, липы, вязы, граб, орех, бархат, тополь и проч[ие]) над мелколиственными (березы, ивы, осина) и хвойными (кедр, ель, пихта). Обильный и разнообразный подлесок с представителями сем[ейства] аралиевых, обилие лиан (виноград, лимонник, кишмиш), а в приханкайских лесах и присутствие на ветвях деревьев эпифитных папоротников делают этот лес особенно интересным. Вторая вертикальная зона, которая начинается приблизительно на высоте 300–400 м н.у.м., отличается решительным преобладанием хвойных деревьев. Да и из числа этих последних цельнолистная пихта (*Abies holophylla* Max.) исчезает совершенно. Кедр есть, но первенство, бесспорно, принадлежит аянской ели и почкочешуйной пихте (она же амурская пихта *Abies nephrolepis*).

Этот лес соответствует горному поясу облаков и туманов и тянется почти без перемен от верховий Сучана на север до Сов.[етской] Гавани. На его полянах собрана *Anemone narcissiflora* L., которой нет ниже. Ему свойственны некоторые характерные орхидеи, связанные с обильным развитием моховых ковров, напр[имер], *Ephippianthus Schmidtii* Rohrl и характерный теневой вид мытника *Pedicularis kuznetzovii* Kern. Третий пояс, охватывающий только одиночные вершины не ниже 500 метров (и до 1500). Это субальпийский пояс или пояс кустарников, гл.[авным] обр.[азом] кустарного или карликового кедра *Pinus pumila* Kyl. и золотистого рододендрона *Rhododendron chrysanthum* Pall.».

Вечером сегодня всюду по долине неслись крики лягушек. В глухой пади ухал филин и слышались крики, близкие к кукушке, но напоминающие скорее свисты. Были сделаны приманки для ловли бабочек. Несмотря на то, что как-будто все условия благоприятствовали лету (8°R, пасмурно, тихо, хорошо прокисшие яблоки), но на них ничего не прилетело.

Эти {приманки}, как и несколько других, не дали мне никаких или очень слабые результаты. Я начинаю соглашаться с мыслью некоторых собиравших бабочек в Усс[урийском] крае, что здесь лет на приманки плох. Надо, пожалуй, изобрести другие приманки с нехорошими запахами и испробовать их.

На свет сегодня собраны: *Biston hirtaria*, *Thaeniac. [ampa] gothica*, *Orrodia vaccinium* – наши европейцы, а также *Acasis ussuriensis*, [неразборчиво], *Eupithecia* sp., *Loboph. [ora] insontata*, *Depressaria* sp., *Biston hirtaria* прилетел к утру. Из этих видов наиболее интересный по окраске *Thaeniacampa* sp. с лунками на передних крыльях по внешнему краю, что, очевидно, делает бабочку во время покоя похожей на срубленный сучок (аналог *Phalera bucephala*).

Вечером на приманку лет очень плохой. Только один экз. *Thaeniacampa* sp.? На свет прилетел лишь *Xylena* sp. (близкий к *Socia*).

#### 7.V. Кангауз<sup>10</sup>. Южные склоны Цамо-Дынзы<sup>11</sup>.

Весь день солнечный, но с сильным северным ветром. Вдаль в горы, как бы застилая их, виднелась синь. Она была похожа на дым палов, но шедший несколько дней подряд дождь, я думаю, не играл какого-либо значения в данном метеорологическом явлении. Пройдя от Тигровой и почти до самой сопки Цамо-Дынза ничего не встретил. Было холодно, да и к тому же с утра редко можно рассчитывать встретить что-либо из бабочек.

У подножия сопки Цамо-Дынза проходит речка Кангауз<sup>12</sup>, которая теперь, слившись из двух больших горных потоков ... и речки, берущей начало у подножья высокой сопки Хуалаза<sup>13</sup>, представляется трудно переходимой ... речкой. В том случае, когда таких размеров речка течет по глухой тайге, то там нет никогда недостатка в естественных мостах и переправах. Упавшие деревья чаще перекрещивают речку и перекидываются с берега на берег. Но у подножия Цамо-Дынзы тайга сильно измельчена, а то и совсем сведена. Почему мне пришлось {сделать} искусственную переправу, на что ушло не более 10–15 минут. Речка имела два рукава: один широкий и мелкий, другой более узкий, но глубокий, до 1–1,5 ар[шин] и с очень сильным бурливым течением. По дну мелкого рукава пришлось положить на небольшом расстоянии камни, чтобы его перейти. Для глубокого же пришлось подыскать достаточно толстую и длинную лесину, в которых обычно не бывает недостатка: они всюду разбросаны по каменистому ложу реки и по галечникам, вынесенные наводнением из глухой тайги. Эту лесину (до 3 м) я поставил вертикально и затем толкнул ее; она упала и, перекинувшись на другой берег, легла поперек речки чуть-чуть касаясь воды, сила течения которой заставляла беспрерывно дрожать дерево. На берегу, где стоял я, пришлось подложить под конец больших

камней для большей прочности и для поднятия ее над водой. Дальше началась переправа. Я нашел длинный шест. Плотнo уперев его в дно речки (пришлось делать это несколько раз, чтобы найти более плотный грунт дна) и держась за шест, я начал переступать боком по перекладине. Под ногами она провисала и, коснувшись воды, так закачалась, что {я} подпрыгивал вместе с ней. Равновесие в таком случае сохранить трудно. Палка опоры только уперта в одно место. Переставить ее нельзя, ее моментально собьет течение и ты пойдешь за ней. Обыкновенно часть перекладины ты пробегаешь не опершись на палку и так благополучно добираешься до противоположного берега, не без риска, конечно, свалиться в воду. {При падении} в речку, вода может моментально подхватить и отнести на достаточное расстояние, пока сумеешь справиться с быстротой воды. Лучше всего переходить такие речки босиком, но весной, как это было сегодня, легко простудиться. Да и летом не всегда есть время тратить лишние минуты в горячие для натуралиста моменты.

Я направился к Цамо-Дынзе и начал подниматься по одному из ее южных пологих отрогов, которые, расползаясь от вершины горы, образуют ряд падей. Было 11 ч. [асов] у. [тра]. Мое внимание обращали, еще не покрытые, но с набухшими почками дубы, которые на верхних своих ветках дали приют клубкам *Viscum album*. Вначале отрог сильно пострадал от палов и во многих местах земля еще была обнаженной, черной. Как следств[ие] этих палов бросались в глаза всюду валявшиеся белые раковины лесных улиток, не вынесшие сильного накаливания почвы. Выше по склону обгорелые места зарастали. Во многих местах склоны покрывались желтеющими *Viola orientalis*, а в некоторых местах синелись пятна от растущих группами цветов? {в дневнике оставлен пропуск для названия; речь, вероятно, идет о *Plagiorhegma dubia*}. В других местах по склону попадались цветущие с крупными желтовато-зелеными цветами молочаи, а в более тенистых местах местные пролески с белым колоском цветов. В немногих местах встречались крупные желтые цветы *Nylomeson japonica* только что зацветшего. Состав травяной растительности оставался почти без изменения до середины склонов т.е. до 500 с лишним метров. Лес же состоял по преимуществу из дуба, рассеянного как-то редко и с подлеском {из леспедецы} *Lespedeza bicolor*. На некоторых более открытых местах получали развитие колючие аралии. К дубу примешивались почти все породы уссурийской тайги. Я шел по самому гребню. Дул сильный ветер и на этом склоне (с[еверо]-з[ападный]) не было ни одной бабочки. Что же касается ю[го]-в[осточного] {склона}, который был защищен от ветра, то на нем летали и встречались различные бабочки. Прежде всего меня поразили так рано появившиеся здесь *Papilio machaon* и *Papilio raddei*. Дальше попадались тоже только что вылетевшие из куколок *Leptidia sinapis* и *Pieris rapae*. Дальше очень часто вспархивали весенние голубянки *Cyaniris argiolus*, держались еще полетанные *Luehdorfia puziloi* и *Gonep. [teryx] aspasia*. Нередко были *Araschnia levana*, одиночными экземплярами проскальзывали *Hesperia maculata* и *Thanaos montanus*. Различные ванессы (*V. urticae*, [*V.*] *l-album*, {*V.*} *io*) также были здесь обычны. Несколько раз я встречал здесь, в этих изреженных склоновых лесах, *Endropiodes indicataria* – бабочку, характерную своими повадками. Она обыкновенно держится на лесной подстилке среди опавших прошлогодних листьев. Вспугнутая, она слетает, отлетев на небольшое расстояние, падает на землю и принимает в этом случае всегда определенную позу, а именно крылья всегда держит плоско, причем передние надвигаются на задние и прячут их до половины. Усики спрятаны вниз. В такой позе бабочка часто впадает в каталептическое состояние и тогда среди опавшей листвы и вообще в условиях лесной подстилки ее бывает трудно заметить. Все названные виды надо считать обитателями нагорного уссурийского леса, большинство из них идут в горы до самых вершин, как это показали мне прежние исследования.



С высоты 500 м я начал спускаться вниз {по пади}. Я попал в истоки ручья и пошел им вниз. Он давал на своих берегах такие завалы упавших деревьев, что пройти было совершенно нельзя. Я шел некоторое расстояние, постоянно взбираясь как на лестницы и перелезая деревья, то подлезая под них, постоянно делал обходы. Во многих каменистых местах я попадал в заросли засохших аралий и их колючки сотнями впивались в мое платье. Приблизительно через версту я вышел в более широкую часть пади, где сливались два ручья. Идти было лучше. Всюду по пади мне бросалось в глаза общее ... позеленение: трава во многих местах совершенно скрывала лесную почву, устланную сухими листьями. Различные *Prunus* распустили нежные листочки, зазеленели некоторые ивы, многие кустарники подлеска также дали уже освободившиеся из почек листочки, стояли во многих местах с листьями см. в 3–4, близкие к цветению черемухи. Вообще, обстановка в лесу напоминала и говорила за то, что теперь должны бы вылетать первые *Neptis* (*N. aceris*). Мои попытки найти их были напрасными. Вскоре я встретил одну из хвостатых голубянок *Satsuma frivaldszkyi*, которая держится обычно в вершинах горных ручьев (вместе с *Callidula felderi*) на кустарниках, растущих по каменистому ложу ручья. Идет в горы и посещает склоны. Она обыкновенно любит садиться на голые камни, но чаще всего проводит время на ветках кустарников, подступающих к берегам ручья. Усаживаясь на ветки кустарников, плотно сдвигает крылья верхними сторонами, что скрывает их более яркую окраску. Снизу же бабочка окрашена в темный цвет со светловатыми и зеленоватыми оттенками. Когда она сидит спокойно, то напоминает желтый засохший листик на ветке и, очевидно, хорошо себя предохраняет. Она напоминает несколько крымску[ю] *Libuthea celtis*. По ручью же держались еще *Vanessa antiopa*.

Ближе к выходу распадка, в дол[ине] Кангауза мне часто начали попадаться птицы. Я спугивал горлинок, из подлеска вылетали горихвостки, какой-то вид сорокопута сопровождал меня криком, попала мне стайка голубых сорок и табунчик скворцов. ... последние два вида птиц всегда приковывали мое внимание своей особенностью держаться обществами. Даже в период гнездований они остаются верны своим общественным инстинктам. Скворцы, предупредив обыкновенно путника своим криком, начинают постепенно перелетать куда-нибудь на другое место (на дерево) и, собравшись все и как бы обдумав вместе дальнейший {план} действий, начинают одна за {другой} перелетать на другое место. Голубые же сороки больше спокойно, без крика, пустив одну сначала, а за ней и другие, постепенно начинают тянуть в каком-либо направлении, даже как-то доверчиво обнаруживая себя и показывая свое красивое оперение. Но до этого ... еще далеко ... до стайки сорок, я заметил одну из них довольно высоко и с криком пронесшую[ся] мне навстречу, а ближе к стае был сделан и второй вылет и крик ее и только после этого перед моими глазами начались их перелеты, шныряние в ветвях деревьев к другому месту. Не есть ли эти вылеты высланная стая разведка, криком предупреждающая стаю о ближайшей опасности или безопасности. Вскоре я пришел в дол[ину] Кангауза и направился к базе. Настоящая экс[курсия] мне дала много интересного по фенологии южного Сихотэ-Алиня.

По ту сторону перевала Сихотэ-Алинь<sup>14</sup>, т.е. в верховьях речки Сицы можно было видеть, что природа здесь в своем весеннем развитии по сравнению с верховьями Кангауза и падами по южным склонам Цамо-Дынзы опаздывает чуть ли не на две недели. Перевалив перевал Сих.[отэ]-Ал.[инь], мне сразу же бросилось в глаза общее позеленение леса в дол[ине] Кангауза. Черемуха скоро должна бы цвести, распустили листочки ивы, осины с пухлыми, распускающимися[ся] почками, озеленение рябинки, бузины и многих др. лесных кустарников. Дуб и тот уже сильно надул почки. Из трав здесь зацвели *Nylomecon japonica*, *Euphorbia* sp. и пролески. Из бабочек поразило меня раннее

появление махаонов (*P.[apilio] raddei* и *[P.] machaon*), вылет *Leptidia sinapis*. Особенно же чувствовалась майская весна на южных склонах Цамо-Дынзы и по ее падям. Что за причина ... различий в развитии природы в долинах двух пограничных речек – Сицы и Кангауза. Мне кажется, что это объяснить можно тем обстоятельством, что верховья Кангауза замыкаются от северных ветров Цамо-Дынзой, а от влияния морских туманов и вообще от морского влияния хребтом (... выше 1 вер.[сты]), идущем от {горы} Лысый дед<sup>15</sup> {до горы} Хуалаза. Создается естественная теплица, где развитие природы и забегает вперед. Нельзя ли объяснить и сохранение в пределах Ю.[жного] Сихотэ-Алиня до сего времени *Seracinus telamon* в окр.[естностях] Романовки, и массовую встречаемость здесь же *Neptis alvina*. В верховьях же р. Сицы с севера лишь маленькие хребтики, не защищающие ее от северных ветров, а с юга также нет высокого хребта, одна сопка Тигровая (хребет, соединяющий ее с сопками Хуалаза и Цан-Дынза<sup>16</sup> с низкими перевалами) не может, пожалуй, задержать влияние моря на природу этой долины.

Описанные фенологические изменения на небольших расстояниях приводят и к той мысли, что южный Сихотэ-Алинь в своих расщепившихся отрогах дает, очевидно, много таких, различных по своему мезоклимату, районов. Если допустить длительное существование таких различий в климате, а в этом как будто и нет никаких сомнений, то это последнее, конечно, не могло не отразиться и на обитателях этих районов – животных и растений, не отразиться в том направлении, что фауна и флора этих мест под постоянным воздействием этих условий могли измениться, могли послужить б.[ыть] м.[оже]т и вторичными очагами в формообразовании аберрантных форм, а б.[ыть] м.[оже]т и молодых видов. (Не есть ли *Limenitis kusnezovi* {такой молодой вид}, недавно отщепившийся от *Lim.[enitis] amphissa*?). Эти очаги творят новые формы, откуда они затем расселяются и в другие места. До сего времени, имея лишь теоретические представления о значении гор с их различными условиями, способствующими изоляции и образованию новых видов, я в пределах южного Сихотэ-Алиня нашел много этому подтверждений и больше об этом расскажу позднее.

#### 8. V. Истоки р. Сицы.

Сегодня было довольно тепло. Солнышко светило, но не ярко: оно с трудом проглядывало через изреженную, похожую на туман, пелену неба. Настоящее время можно было бы считать расцветом весенней флоры. Бел.[ые] анемоны, желтые лапчатки, синие хохлатки, адонисы устилают пестрым ковром лесную почву, куда проходит еще много света, листьев на деревьях нет, леса светлы. По более низким местам виднеются желтовато-зеленые селезеночки, а около таящих застойных водоемов цветут калужницы. Птицы, кажется, заканчивают свои прилеты. Подходят последние насекомоядные. Теперь чаще можно слышать проносящихся от одного высокого дерева к другому с криками «крры-крры» уссурийских ширококотов, но игры их еще не видно, очевидно самки еще не при {летели}. Сегодня в первый раз я услышал пение синей мухоловки. Усевшись высоко на ильме, эта красивая птичка наполняла падь не менее красивым пением. Есть ли еще из пернатых обитателей уссурийской тайги певец, который бы превосходил своей музыкой синюю мухоловку. Поистине А.И. Черский<sup>17</sup> считает ее лучшим певцом уссурийских горных лесов. Вообще же мне кажется, что когда слушаешь пение синей мухоловки, то остальные певцы как-то мало заметны, даже дрозд *Turdus musicus* не сравнится с ней. В ее громкой песне слышутся самые различные ноты, передать которые довольно трудно. Особенно же хорошо различаешь звуки близкие к тонкому нежному ржанию лошади «пр ги ги ги ги», за которыми слышутся «и тиль тиль тиль», переходящие в быстро передаваемые «итити ль итити». Слышутся и похожие на «иф трррь» и многие другие звуки, кажется, не передаваемые языком наших слов. Сегодня же я видел

парочку красивых сорокопутов, которые скрыто держались на лесной почве, очевидно, на кормежке. По всей вероятности, этот вид пролетный в Уссурийском крае. Он не издавал того ... крика, который так характерен для гнездовых видов. Около крутых берегов р. Сицы держались красивые синие зимородки, на лесной дороге появлялись иногда желтые трясогузки, охотящиеся за бабочками, держащимися около сырых мест дороги.

Сегодня же летали шмели, продолжался лет мух шмелевидок *Bombilans*, (неск.[олько] видов), жуки *Silpha* собирались группами около разлагающихся организмов. Жуки-пестряки (Cleridae) показываются порой на коре кедров и устраивают первую охоту по короедным гнездам. Короедов же еще пока не встречено. Что касается перво-весеннего периода в развитии бабочек, то период этот подходит к концу. Облетались *Vanessa* и *Luehdorfia*, летают самки *Pieris napi*. Увеличиваются в количестве *Satsuma*, появляются *Everes argiades* и *Papilio*. Вообще же концом первого периода надо считать время зацветания черемухи.

Из вновь появившихся видов сегодня можно было бы отметить: *Everes argiades*, *Endropia* sp., не поймана *Endropiodes indicataria*, *Selenia tetralunaria* и *Lobophora* sp. (мне попавший только впервые). Сегодня же мною дополнены наблюдения за видами имеющими характерную весеннюю охранительную окраску, а именно над *Satsuma frivaldszkyi*, *Endropiodes indicataria* и *Selenia tetralunaria*. *Satsuma friv.[aldszkyi]* держится, очевидно, на своем кормовом (?), растении, где дает форму засохшего листика. Бабочка спускается вниз на землю и посещает цветы, причем мною отмечалась на цветах *Coridalis*, кисти соцветий которых (растение карликовое) не поднимаются вверх, а почти лежат на земле. Бабочка, усевши[сь] на них, очень медленно перебирается с одного цветка на другой. Крылья в это время остаются плотно прижатыми своими наружными сторонами. Нижняя же их сторона и в этом случае дает ... гармонию с окружающей средой, бабочка на лесной почве еще больше дает сходство с сухим листиком, но немного «подвижным, живым». Эта бабочка-крошка дает в последнем случае как бы некоторое сходство с маленькой птичкой крапивником, который обычно шныряет и лазает в кучах лесной подстилки и хвороста.

*Endropiodes indicataria* встречается в сухих лесах с подлеском, причем в такое время весны, когда деревья и кустарники еще голы, что, видимо, дает возможность бабочке пролетать быстро некоторое расстояние и лучше видеть, где ей надо упасть. Поза бабочки, уже мною описанная, характерна в том отношении, что бабочка не оставляет ее даже будучи в морилке. И только спустя несколько минут под действием яда они выходят из каталептического состояния ...

*Selenia tetralunaria*. Охранительная окраска этого вида также может быть отнесена к одному из видов приспособления у весенних бабочек. Бабочку эту я вспугивал в чаще леса или с почвы или же с кустарников, где она держится на нижних ветках и стеблях. Поднятая *S.[elenia] t.[etralunaria]* летит небольшое расстояние и затем садится на стебли (нижние) ... кустарников, причем передние и задние крылья остаются приподнятыми вверх, но не под прямым углом к туловищу, а несколько под косым углом, т.е. между крыльями остается расстояние до 1–2 см. Усики торчащие остаются неподвижными, да и сама бабочка также бывает неподвижна. При усаживании (и принятии указанной позы) бабочка с некоторого расстояния ударяется в ветку и как бы приклеивается и, приняв описанную позу, остается на месте. Поза эта дает {поразительное} сходство с засохшим и упавшим с дерева листом. Не заметив, где села бабочка, ее трудно найти. Потревоженная, она летит и с известного расстояния делает то же самое. Повадки *S.[elenia] t.[etralunaria]* напомнили мне привычки европейской *Epione advenaria*, летающей в то же время.

В дальнейших наблюдениях, очевидно, можно найти и еще различные случаи охранительной окраски у весенних бабочек, так гармонирующих с окружающей средой.

Чем больше я наблюдаю бабочек, тем все больше и больше прихожу к заключению, что только среда, окружающая обстановка, направляла в развитии окраски, повадок и вообще всей эволюции вида.

Наблюдения за этими тремя видами не достались мне даром. В колени и в руках у меня так много вонзалось колючек аралий, что мне пришлось часто садиться и пускать в ход ант.[омологические] булавки и делать операции. Гоняясь за бабочками, я сам не замечал, как насккивал на колючки. К вечеру у меня руки горят, стоят во многих местах колери от еще не вытщенных заноз. Больше ковырять булавками руки я не стал. Они и так изранены. Пусть что будет. Залью их йодом.

На берегу р. Сицы на пов.[аленном] дереве попался ручейник (?). Сегодня был первый вечер с хорошим летом на мед и на свет. К вечеру небо было облачно, накрапывал дождь и в 9–12 час. он шел довольно сильно. Несмотря на это, лет на свет не останавливался. На мед прилетели неск.[олько] видов *Thaeniocampa* и *Scoliopteryx libatrix*. На свет же летели также неск.[олько] видов *Thaeniocampa*, *Boarmia* sp., *Lob.[ophora] ustata*, *L. expressata*, *Biston hirtaria*, *Bis[ton] strataria*, *Cerura lanigera*, *Pygaera* sp. и ... *Nerice upina*.

#### 9. V. Перевал Тасино.

Весь день можно будет считать со средней облачностью. Горы свободны от облаков. Снег на их вершинах и по северным склонам продолжает виднеться лежащими слоями. Дул довольно сильный северный ветер, было прохладно, бабочек летало очень мало. То {прячущееся}, то выглядывающее на неск.[олько] минут солнышко, заставляло бабочек то прятаться и сидеть спокойно, то давало им мгновение играть в своих лучах.

Зацвел одуванчик, близки к зацветанию купальница и воронец. Тополь (*Populus maximowiczii*) уже распустил зеленые листочки. Вполне раскрыли листики бузина, жимолости, молодые березки. Вот-вот распустится лещина и еще целый ряд лесных кустарников. Сережчатые растения (ивы) зацветают. Лес по восточному склону перевала представляет, в полном смысле слова, непроходимую чащу. Даже теперь, весной, и, очевидно, осенью после листопада, в нем ничего уже не видно на расстоянии 5–7 м. Состав его пород тот же, что и в долинах, а именно, гиганты кедры и ильмы, дальше идут ель, пихта, черная береза, в подлеске разнообразные породы деревьев и кустарников, расположенные в два яруса, причем эти ярусы (в первом после кедра – ильм, *Prunus*, белая береза, *Aralia mandsch.[urica]*, бархат, клены; во втором – другие виды: *Aralia*, жимолость, лещина, бузина и др.) перекручены лианами. Обвивая стволы, всюду взбираются на деревья лозы винограда. Кишмыш сплошь обвив.[ает] *Prunus* и спускает свои тонкие, повисшие вниз ветки, легко раскачиваемые ветром. В руку толщиной и больше *Schisandra chinensis*, перекидывая свои стебли-плети от дерева к дереву, делает такие петли, на которых уставший, израненный иглами различных аралий таежник-человек может передохнуть и даже покачаться. Вверху, в кронах второго яруса, лиана перебирается с одного дерева на другое и образует крытые шатры и своды. А ... {вот} на елку со всех сторон ствола протянулись на различных растениях те же лианы и только в кроне, разбившись на тонкие плети, перепутали их с хвоей. Издали такое дерево кажется изливает потоки, ..., берущие свое начало из бесконечного зеленого моря.

Из бабочек встретились *Satsuma frivaldzskii*, *Cyan.[iris] argiolus*, *Araschnia levana* и *Araschnia burejana*, бабочка близкая к *levana*, но отличающаяся от нее более расширенным желтым полем сверху (*Pieris napi* и *Luehdorfia*). По дороге часто попадались мухи-шмелевидки и вместе с ними держались только что появившиеся [3] вида мух *Volucella* (?) (два крупных и один маленький).

К вечеру небо стало совершенно чистым, горели звезды, было зябко. Чувствовалось, что завтра будет мороз. Ни на свет, ни на мед бабочки не летели. В 11 ч[ас]. ночи было 4°R.

#### 10.V. Истоки р. Сицы.

С утра несколько пасмурно, но к 11 часам дня погода была тихая, теплая, солнышко светило ярко с 5 часов вечера на небе вновь начала показываться паволока и застилать солнце.

Из цветущих растений сегодня отмечены смородина и вяз, встретил поотдали дорог белый гусиный лук. Цветущих калужниц по таежным отстоинам и на берегах лесных ручьев {стало значительно больше}. Увеличивается в лесу и задымившейся зелени. Жимолость хорошо распустила листики. Лесная почва все еще устлана ковром весенних цветущих растений, хотя мертвый покров, лесной покров день изо дня покрывается зеленью пробивающихся различных лесных трав.

Из птиц сегодня обратил мое внимание один дрозд, пение которого близко к песне *Turdus hortulorum*, но еще кажется разнообразней, особенно хороши были его громкие «фи ву виия» (и тянуть долго); в остальных нотах было много схожего с первым. Увеличилось число поющих сибирских соловьев с их пением-ржанием (на днях я ошибочно принял его песню за пение синей мухоловки). Кричала кукушка ({крик} похожий на крики удода), и с небольшими перерывами несло с высокого вяза пение птички, в котором было много похожего со стрекотанием кузнечика. Дополняли хор этих хороших музыкантов небогатые песенки синички и овсянки. Я посетил верх.[овье] левой пади. Вообще верхи падей, если даже они и находятся недалеко от населенного пункта, представляют довольно глухие таежные места. Если здесь нет тропы, когда-то проложенной ... охотником, то летом в таких местах пробираться почти нет возможности. Опрокинутые, упавшие с корнем деревья-великаны, засохший валежник вперемежку с перевитыми растениями и густым подлеском – вот что представляют вершины падей. Мне бросились здесь ... в глаза громадные, засохшие на корню вязы – с обломленной вершиной, с отставшей корой, с исписанными по стволу ходами короедов и различных личинок жесткокрылых. Они как будто белыми колоннами выделялись из зеленой чащи, ... казались руинами и своими еще не упавшими трупами как будто говорили о многом и давно пережитом старой тайгой. Певчие птицы навещают эти места реже. Здесь скорее царство таежных птиц – соек, желны, сов и филина. Какое-то гробовое молчание иногда нарушается здесь громким криком сойки или дятла. Ночью же по этим местам стонут и ухают совы и филины. Иногда слышны в этих трущобах с трудом распознаваемые крики каких-то обитателей. Ночью, даже у человека, для которого приятны голоса таежной ночи, эти крики порождают какой-то страх, у него появляется желание самому кричать {и} своим голосом заглушить эти звуки или заставить их умолкнуть.

Из бабочек сегодня отмечено кое-что новое. Так, *Pap.[ilio] raddei* чаще показывается на берегах лесных ручьев или на дороге около сырых мест. Появились *Endropia consociaria*, в повадках которой много общего с *Endropiodes*. Она также летает днем в изреженных частях леса, садясь на землю среди засохших листьев, она также принимает позу, похожую на *Endropiodes*, но только явление каталепсии у этого вида не достигло той же степени. Это скорее пример охранительной весенней окраски, еще не вполне выработавшей[ся], находящейся в процессе этой выработки. Видел еще *Selenia tetralunaria*, которая, оказывается, кроме того, что при перелетах садится на ветви кустарника в соответствующей позе, {еще и} падает на землю, где среди прошлогодних листьев и лесного мусора находит не меньшую защиту. Причем сегодняшний экз.[емпляр] был более рыжим и, следовательно, больше гармонировал с цветом лесной подстилки. Не дает ли этот вид две формы защиты и, возможно, что с изменением, выцветанием (возрастная изменчивость) окраски бабочка изменяет и свои повадки. В том случае, когда она бывает ... более темной, она держится на ветках, когда же она выцветает, то

... чаще придерживается лесной почвы. Возможно, что эти различные условия пребывания развиты у этого вида параллельно (рыжие экз.[емпляры] также всегда очень свежие). Также встретился слетевший со ствола дерева средней величины вид *Boarmia* (?) F. Лет всех других дневных сегодня продолжался. Между прочим, я отметил такое явление. До 12 часов дня около дорожных луж и на сырых местах я встречал бабочек очень мало. С 12 часов и до {половины третьего} сюда слетались не только дневные *Pieris napi*, *Cyaniris argiolus*, но часто ... вспугиваешь с сырых мест и такие виды как *Lobophora ustata*, *L. insontata*, *exportata*, миловидных крошек *Larentia semistrigata* и *Boarmia*. Нельзя ли это объяснить тем, что в середине дня сегодня было особенно тепло, парило. Сегодня больше встречалось жуков. Над землей летали как будто и не привлекаемые трупами пестрые (черные с красным) *Necrophorus* и по дороге пробегали мелкие жужелицы *Platysma* и *Amara*; по стволам кедра проворно бегали, прятались в расселинах коры жужелицы *Bembidium* sp.? Часто пролетали металлические листоеды (*Chrysomella*). На земле неуклюже перебирались по стеблям трав синие листоеды. Гудели и носились вместе с пчелами над цветами шмели. В воздухе, но низко над землей парили мухи-шмелевидки (*Bombyllans*).

Сегодня был первый наиболее теплый вечер, 14°R. Небо было облачно. Ночь темная. На свет хорошо летели бабочки. Особенно часто шли *Lobophora exposita*, много было *Cerura lanigera*. Кроме них еще прилетали *Biston strataria*, *Agrotis ypsilon*, *Deilinia pusaria*, *Apochemia juglunda*, *Boarmia* sp., *Notodonta* – 3 вида, *Loboph. [ora] ustata*, *Pygaera curtuloides*, *Eufolia* sp. Это был первый вечер, когда можно было поймать свыше ста экземпляров.

#### 11.V. Среднее течение р. Сицы.

Тихо, жарко, солнечно. В тени 18,5°R. По среднему течению р. Сицы замечается общее позеленение леса. Правда, лес здесь сохранился хорошо по боковым падам, притокам р. Сицы, и на сопках. Сама же долина отсюда от первых щек раскорчевана более или менее и занята пашнями. Здесь летали *Pieris rapae*. По одной из левых падей я прошел версты две. Здесь чешуекрылых было больше. Летали часто *Vanessa antiopa*, *[V.] l-album*, *Polyg.[onia] c-album*, *Arasch.[nia] levana*, *Cyanir.[is] argiolus*, *Pap.[ilio] raddei*, *Pieris napi*, *Satsuma frivaldszkyi*, на стволах деревьев *Lobophora*. Между прочим, здесь я поймал достаточно чистый экземпляр *[Vanessa] antiopa* с желтой каймой, что для весенних экземпляров, насколько я знаю, это первый случай. Я полагаю, что если для европейских весенних экземпляров этого вида характерна белая кайма, для уссурийских же, и в частности для Южного Сихотэ-Алиня с его различными мезоклиматическими условиями, возможно предположить, что некоторые из перезимовавших *[Vanessa] a[ntiopa]*, сохраняясь в холодное время в защищенных местах, могут и не терять своего летнего цвета, или же это бабочки, вышедшие из куколок весной или даже перезимовавшие в стадии гусеницы, они не несут характерных черт европейских особей. Здесь же (еще и под Цамо-Дынза) я нашел две различных формы *Pieris napi*: одна меньше и больше с зеленым снизу, а другая более крупная и скорее желтая снизу и более белесоватая у базиса испода задних крыльев. Тут же я дополнил еще некоторые наблюдения над охранительной окраской *Satsuma frivaldszkyi* (см. в конце). По дороге на навозе (ср. течение р. Сицы) встречались, летали и садились на навоз различные *Aphodius* средн[ей] величины, по дороге же пробегали жужелицы *Platysia* и срывались похожие на наших скакунов – обитателей песков, но только снизу имеют блестяще синий цвет, который при перелете жука металлически отлиывает на солнце. По распадку я встретил недавно срубленные кедры.

Через некоторое время, как только я успокоился и сел на один из стволов кедра, прилетел (средней величины жук) кедровый усач ... Он с некоторой высоты падает на кору и, упав, остается совершенно неподвижным, как будто высматривая – нет ли где опасности, и только после этого начинается его разведка по коре (очевидно сейчас брачный вылет усача). Из расселин коры часто выходили и снова прятались пестрые жучки Cleridae ..., вместе с ними иногда встречалась жужелица, очень плоская, мало похожая на своих сородичей, выработавшая очевидно такую форму под влиянием жизни и охоты в короедных гнездах под корою ... Время от времени тихо подлетали короеды *Ips sexdentatus*, пробегали немного по коре, бурения заметно не было. Надо думать, это их первый вылет.

#### **К охранительной окраске у *Satsuma frivaldszkyi*.**

Бабочка придерживается лесных ручьев с песчаными и каменистыми берегами, на которых растут мелкие кустарники. Чаще всего сидит на ветках кустарников, в жаркое время садится на землю, камни, посещает и цветы. Усаживаясь на ветку, бабочка плотно складывает крылья верхними сторонами... Если в этом случае смотреть на бабочку снизу, то ломаная линия, проходящая через крылья, располагается так, что она беспрерывно переходит с одного крыла на другое... Усики, направленные в стороны, не шевелятся. Что же касается задних крыльев, то они обыкновенно, когда на бабочку набегает ветерок, приходят в движение и движение это заключается в том, что они по желанию бабочки скользят, проходят около передних, доходя порой до их края и полностью покрывая их. Внешний край задних крыльев у этой бабочки, как известно, представляется зубчатым или лопастным и, когда она начинает стричь задними крыльями, то эти лопасти под действием ветра несколько колеблются. Не достигается ли такими повадками у бабочки еще большее сходство с засохшим почерневшим и колеблемым ветром листком? Необходимы дальнейшие наблюдения.

Вечером (6,5°R) лет был, но уже значительно меньше, чем вчера. Появились вновь *Dicranula vinula*, *Endromis versicolor*, *Pygaera timon*. Между прочим, в России (имеется в виду европейская часть России. Прим. ред.) *E. versicolor* летает всегда днем и на свет как будто не прилетает. Возможно, что его уссурийский родственник отличается своими повадками вести ночной образ жизни. Кроме того летали еще *Cerura lanigera*, *Orrodia vaccinium*, *Boarmia* sp. и *Notodonta* sp.

Днем пришлось видеть очень красивую мухоловку, по окраске напоминающую маленькую иволгу, черный с ярко желтым самчик перелетал на небольшие расстояния с короткой песенкой. Белые трясогузки гнездуют по горным речкам в их долинных ровных частях (по галечниковым осыпям).

#### **12. V. Тигровая.**

Тихо, тепло, солнечно. За перевалом Сихотэ-Алинь зацвел манчжурский клен и черемуха. (Проездом на почту). Днем экскурсий не было. Вечером я пошел по лесной дороге в надежде поймать что-нибудь в это время, но не удалось. Очень редко пролетали некоторые маленькие виды и тотчас терялись в сумерках вечера. Несмотря на то, что вечер был вполне благоприятен, но пения птиц не слышно. Здесь вообще ночью ... не услышишь тех песен европейских певцов, которые и вечером и ночью не только не замолкают, а скорее как бы увеличивают их, дают хоры. Здесь же ночь также жива, но она полна скорее таежных криков. Я вслушиваюсь в эти крики. Издали чуть-чуть доносятся ... всплески горной речки, пробивающейся в камнях, со стороны несутся попеременно крики сов: «кить-ка кить-ка», резкие звонкие крики древесных лягушек то прорываясь все вдруг оглашают окрестность, то стихают на время, пока одна-две не

начнут этих криков опять, а за ними снова подхватывают все хором. Но что особенно делает памятным уссурийские таежные ночи, так это уханье филинов. Голоса их громкие и несутся или с высоких деревьев леса или же из более глухих мест падей. Крик его можно передать: «ух-ух». В криках-уханьях филина есть то, что заставляет человека в тайге бояться. Они вселяют непонятный страх и ты спешишь разводить костер. После это[го] филин отлетает на порядочное расстояние и уханье доносится слабо.

Лет на свет (вечером 10,5°R) шел достаточно, но летело однообразно. Часто *Cerura lanigera*.

### 13.V. Тигровая, левая падь.

День был облачный. Наиболее высокие вершины сопок затянуты туманом. К вечеру, часов в 9, пошел дождь и продолжался часов до 3 ночи.

Началось позеленение леса. Здесь в Уссурийском крае как-то вдруг все породы начинают распускать листья и лес вскоре одевается листьями. Только, пожалуй, черемуха, бузина и рябина значительно раньше начинают распускаться. Несмотря на то, что у растений листочки еще маленькие, но уже начинают создаваться в тайге более тенные места и в связи с этим начинается новый темп в развитии мира насекомых. Насекомоядные птицы, кажется, закончили свой прилет. С появлением синих *Papilio*, *Leptidia sinapis* и различных хохлаток и первых бражников начинается второй период в развитии фауны чешуекрылых (*Cerura lanigera*, *Nerice upina*, *Dicranula cerura*, *Pygaera curtula*, [P]. *curtuloides*, [P]. *timon*, *Pheosia tremulae* и другие), а из геометрид – *Phasione petraria*, *Deilinia pusaria*.

Из древесных пород зацвели смородина, а по скалистым местам *Rhododendron dauricum* заливает склоны синью своих цветов.

Сегодня же, несмотря на пасмурную погоду, легко было находить короедов. (Появились: большой кедровый, вершинный кедровый и еловый *Helisinus* на стволах). Правда, работу они в такую погоду не ведут и сидят в ходах спокойно, причем еловый *Helisinus* встречался обычно парочками. По левой пади встречается очень много очагов короедов. Наиболее обильными очагами короедов здесь, как и вообще в Уссурийской тайге, пожалуй, можно считать искусственно созданные человеком условия для развития таких короедных очагов. Расчищая, выкорчевывая деревья для пашен (эту обязанность по расчистке земель русские отдают китайцам, в поднаем на год, а после начинают сами выращивать здесь свои культуры). Выкорчеванные, спиленные (причем расчистка леса идет до июня и совершенно не считается ни с какими законами о времени рубки ...) деревья китайцы или сносят в одни места (более сухие деревья), устраивают костры ... В большинстве же случаев, особенно свежие деревья, они распиливают, относят к границам разделанного участка и здесь же бросают или же устраивают из них, обнося вокруг, загородку около своих мест. По периферии же разделанного участка валяются {все} ... толстые деревья (как хвойные, так и лиственные), сюда же, за границу этих участков, бросается почти весь подрост (черемуха, аралия, клены, орех, бархат и прочие), что образует такие баррикады, через которые не только животные, но человек проберется с трудом. Вот в таких-то завалах леса и развивается короедная жизнь. Кроме того наши «разумные» землеробы при помощи китайцев ведут борьбу с тайгой и следующим образом. Толстые деревья ... которые нелегко спилить, а если и срубить, то они, падая на расчищенные участки, принесут столько хлопот по их уборке ... дабы они не давали тени для огорода, кольцуют – т. е. делают надрубы кругом, что ведет к {его} усыханию. Такие деревья также служат рассадником короедов. Кольцуют все толстоствольные деревья. Бывает и так, что кольцевание проходит раньше за год на определенном участке, чтобы подготовить это место к будущему году.



Сегодня же первый раз я услышал кукушку. Ночью, когда пошел дождь, приблизительно часов с 10 вечера, я был поражен отдаленным доносившимся ко мне красивым мелодичным свистом вверх. Вслушиваясь, я узнал, что это летят большие кроншнепы. Темная и тихая и почему-то всегда дождливая весенняя ночь является (как-то я замечал в прошлые свои заезды) наиболее благоприятной для перелетов этих куликов. Эта их особенность наблюдалась мною и в России. Судя по их крикам, птицы неслись небольшими стайками, следующими одна за другой через небольшие промежутки. До 3 часов ночи я не спал, я не мог заснуть. Да и как можно было лечь в такую ночь! Тихая, темная, с мелким дождем, таежная ночь сама была беззвучна. Не ухали филины, не кричали совы, смолкли лягушки. Кажется, что ее обитатели вслушивались в несущиеся откуда-то сверху чуждые им звуки. А звуки, эти свисты в такую ночь, дают натуралисту, любителю природы, человеку, у которого сердце не черство к песням природы, много лучших, никогда не забываемых переживаний. Кроншнепы то кричали так, что один, закончив свой свист, давал другому, то попеременно они наполняли высь чарующей музыкой свистов. Когда стайка постепенно уносилась, а с ней уносились и свисты, то в душу закрадывалась какая-то грусть, хотелось бы улететь вместе с ними, всегда бы слушать их музыку. Отдаленность, расстояние поглотили звуки. Воцаряется тишина ночи. Сеет лишь маленький дождик. Ждешь, не прилетит ли что-нибудь хорошее из бабочек на свет. В такие ночи лет идет часто довольно хороший. Пройдет 15–20 минут, вдруг снова слышутся и близятся знакомые свисты. С замиранием сердца, стараясь не слышать больше ничего, ты снова во власти этих звуков. Они все ближе, все нарастают и нарастают и вот, расплывшись где-то в темной выси, они как будто заполнили, вытеснили все своей музыкой. Более сильные на несколько секунд, эти звуки удаляются ... постепенно {уносятся} куда-то к северу ... Заснуть я смог лишь к 4 часам утра, но вскоре же проснулся и не мог спать. Нервы были напряжены. Состояние организма было неважно. Весь день чувствовалась какая-то потеря в жизни.

#### 14.V. Истоки р. Сицы, левая падь.

Средняя облачность. До обеда горы были покрыты туманом, позднее они освободились от облаков. Из растений можно отметить: массовое цветение калужницы, в большом количестве одуванчик, зацвели и здесь *Nyctemeson japonica* (у подножия Цамо-Дынзы дней 8 тому назад), показались прелестные белые цветы *Krascheninnikowia rigida* из гвоздичных, цветут лесные фиалки с высоким разветвленным стебельком. Виднеются несколько видов цветущих осок, близки к цветению, стоят с хорошо развитыми листьями: ландыш, воронец, майник, купена, купальница.

Сегодня же по этому горному склону замечались во многих местах ветровалы: то отдельными деревьями, то тайфун, захватив лес на более непрочных местах по склону (крутые и каменистые) повалил несколько десятков деревьев различных пород. Естественно, большинство из этих деревьев начали усыхать, некоторые же, хотя и в горизонтальном положении, пытались еще расти. В таких массовых ветровалах короеды находят хорошие естественные очаги для своего развития. Впрочем, ветровалы ... скорее всего получают развитие там, где прошел пал ..., {который} уничтожил подлесок и подточил корневую систему, до сего времени прочно связывающую вообще корни всех ярусов в единое целое, что и не давало ползти и разрушаться почве, даже при сильных ее потрясениях. Вечером было холодно, 2,5°R, и бабочки на свет не летели.

#### 15.V. Южные склоны Цамо-Дынза и сопка Цамо-Дынза.

С утра был маленький мороз. Трава покрылась снежинками инея. Часов до 10 утра солнце светило ярко, была хорошая погода, после по высоким сопкам хребта, гранича-

щего с морем, начали показываться белого цвета облака, они долго стояли на «груди» этих сопок, немного переваливали на северные склоны, но не пошли дальше через долины рек Сицы и Кангауза. С 10 и до 3 часов только в промежутках по несколько минут было тепло и ярко светило солнышко. Эти теплые минуты чередовались с холодным ветром и полным прекращением жизни насекомых. С 3 часов дня ветер установился холодным и насекомые не встречались.

В долине Кангауза и по палям к сопке Цамо-Дынза опять бросалась разница по сравнению с долиной р. Сицы. Здесь лес уже вполне выглядит зеленым, цветет черемуха, отцветают *Hylomeson japonica*, поднялись до 1 ар[шина] и цветут красивые, похожие на наши русские, *Fritillaria ussuriensis*. Заканчивается лет всех видов *Papilio*. Я поднимался по хребту-отрогу сопки с отдельно выдающимися на нем вершинами с полянами и лужайками. Хребет покрыт главным образом изреженным дубняком, реже среди них росли *Betula davurica* и ильмы, а по самому склону – аралии. Из травянистых растений здесь в редколесье зацвели *Iris liflora*. Дубы также как и другие растения уже распускались. Ранневесенние же растения начали уже отходить, они не давали тех ковров, которые мне встречались 7.V. ... на отдельных выдающихся сопках, то скалистых, то более или менее округлых, внимание мое ... приковывали ... здешние махаоны. Эти сопки, эти скалы являлись для них излюбленными местами ... {для} ... игр и брачных полетов. Стоя на такой сопке, видишь, как снизу из густой тайги один за одним вылетают оба желтых вида *Papilio*. Они или останавливались, усевшись на траву (на цветах редко) или же начинали описывать круги около сопки; появление другого заставляло их устраивать гонки и вообще воздушные игры. Синие же махаоны обыкновенно держатся также около этих сопок, но они редко вылетали снизу, а уже более или менее постоянно оставались здесь, плавно носились, по несколько, на высоте крон деревьев, иногда вступали в гонки и реже опускались на землю. Интересно отметить, что эти игры и танцы махаонов продолжались все время, пока не дул ветер и солнце сильно пекло, дуновение же ветра прекращало {их полеты}. Синие *Papilio* прятались в ветвях деревьев, желтые же не показывались и не летели уже снизу.

В некоторых местах хребта встречались ветровалы дуба, поваленных к востоку на расстояние до 1/2 верс[ты], по которым идти очень трудно. Приблизительно с высоты 3000 ф[утов] заме{тно}, что {озеленение} дуба здесь еще не начиналось, да и вообще древесная растительность мало вегетировала. Очевидно, для некоторых деревьев еще не наступили подходящие метеорологические условия. С этой же высоты начало больше встречаться скал, да и вообще склоны стали круче, вследствие чего повсюду, как в подлеске, так и на открытых местах по скалам бросались в глаза заливающие синью цветов *Rhododendron dauricum*. Махаоны теперь (было 2 часа дня) не летали уже так, как это было в начале подъема, а они обыкновенно встречались на цветах рододендрона. Какую великолепную, кажется – никогда не забываемую картину представляют залитые цветами багульника крутые склоны и скалы гор и летающие над ними *Papilio*! Они, обыкновенно не садились на цветы, а касаясь лишь венчиков своими хоботками, быстро вибрируя крыльями, висели в воздухе. Особенно хорошо бросались в глаза *Pap[ilio] raddei*, еще издали виднеющиеся черными колеблющимися пятнами. Вместе с *Papilio* цветы рододендрона посещали еще на отлетавшие *Luehdorfia puziloi*. Здесь же попадались и вообще шли до высоты 3000–3500 ф[утов] *Leptidia sinapis*, *L. amurensis*, *Hesperia maculata* и часто *Cyaniris argiolus* и *Thanaos montanus*. *Endropiodes indicataria* – этот хороший подражатель сухим листьям, встречался и здесь по редким, с полянками и лужайками, дубовым лесам. Очевидно с долинных лесов и до высоты 3000–3500 по южным склонам с редким лесом можно будет считать экологическими условиями этого вида. По северному же склону, насколько я знаю, он остается лишь в тенистых лесах.

Вообще по южному склону Цамо-Дынза лес, дубняки с подлеском из *Lespedeza bicolor* и некоторых других деревьев манчжурской зоны идут почти до самой вершины, а именно добираются до высоты 4000 ф[утов]. И только самая вершина представляла безлесную, заросшую травой каменистую осыпь. Область, зона *Picea ajanensis* здесь начинается также лишь с самой вершины, ... затем густо опускается по северному склону. Зону аянской ели можно видеть снизу выделяющимися темно-синими пятнами, {в отдельных местах} сплошь одевающими вершину горы и сбегающими к северным покатостям склонов. Вместе с так высоко взбирающейся по склону растительностью манчжурской зоны и ... типичные для зоны манчжурского леса бабочки также осаждают сопку до самой вершины. Южные склоны Цамо-Дынза, в противоположность другим высоким сопкам южного Сихотэ-Алиня, не покрыты широко развитыми то голыми, то заросшими осыпями. Развита немного они около вершины и только четыре каменистых потока, по которым ничего не растет, спускаются с вершины и чуть ли не до подножия. Видимо, что процессы эрозии на этой сопке еще далеко не закончились. Те громадные осыпи, постоянные оползни этих осыпей во время дождя, столь характерные для других сопкок, здесь наблюдаются реже. Лес, очевидно, сдерживал их.

На сопке меня застал сильный холодный ветер. Из бабочек ничего не встретил.

По склону же сопки, на высоте приблизительно 3000 ф[утов], я неожиданно для себя чуть не наступил на большого тигрового ужа. Испугавшись, я отскочил и начал смотреть, что это за змея, которая скрутившись и подняв в воздух голову и переднюю часть ... тела, делала в моем направлении угрожающие движения, как-будто готовая сейчас же броситься. Я тотчас же заметил, что {это} одна из наиболее безобидных здешних змей, а именно тигровый {уж}, темного цвета с красивыми желтыми ... кольцами, за что он, очевидно, и получил свое название. При дотрагивании до него, уж иногда выбрасывал в мою сторону себя до аршина. Решив взять его для коллекций, о чем у меня было поручение от Владивостокского Музея, я осторожно прижал рукояткой сачка голову ужа, после чего его легко взял около головы. Он быстро обвил мою руку ... чувствовалась сила и напряжение мышц ужа. Освободив для него сумку из-под хлеба, я нашел ... подходящее место {в своей котомке, где он мог лежать спокойно} в тех переходах, которые мне предстояло еще сделать.

#### Из раздела: «Течение мыслей».

15.V. Молодой эндемизм вполне применим к нек.{оторым} обособленным видам в Усс.[урийском] крае. *Limenitis* sp. {обнаруживает} известную степень как систематического так и экологического обособления от своего сородича *L. amphyssa* и может служить примером этого эндемизма. А ... вся фауна Уссурийского {края}, правда – не целиком, а наиболее ... пластичные формы с широкой экологической амплитудой и широкой изменчивостью находятся на различных стадиях в выработке такого молодого эндемизма. Пример: *Neptis thisbe*, *N. themis* и *N. sp.* этой секции, *Neptis philyra*, *N. philyroides*, *N. preyeri*, *N. speyeri*.[i], *Lim.[enitis] helm.[anni] duplicata* и *L. hel.[manni] preyeri*. Последний еще не обособился и дает ряд переходных форм. Те же формы, которые в Уссурийской фауне стоят как бы отдельно и у них ... совершенно нет родственных в систематическом отношении видов и рас, я считаю наиболее древними пришлыми сюда. Пример: *Lim.[enitis] eximia* – аналог сычуанской *L. pratti*. А что Уссурийская фауна является примером в выработке молодого эндемизма, то доказательством этого служит столкновение здесь двух различных фаун – сибирской и китайской и особенно резкое столкновение этих фаун {наблюдается} в горах южного Сихотэ-Алиня, где, помимо той борьбы, которую ведут фауны между собою, организмам приходится сталкиваться еще и с факторами мезоклиматическими, экологическими и др., которые в

горных странах особенно пестры. Об этом см.[отри:] Caradja «Pyralidae China»<sup>18</sup>. Аналогичный пример можно ... привести и из Гималайской фауны, где также фиксируется наличие молодого эндемизма, явившегося следствием столкновения индийской тропической и палеарктической {фаун}. И у нас, и в Гималаях тропические фауны выделяют аванпосты (молодой эндемизм), защищающие их от нашествия новых организмов. Та же фауна, которая в местах столкновения мало изменчива в экол.[огическом] и систематическом смысле, очевидно, и более древняя в этих местах, сумевшая приспособиться еще раньше, но я думаю ... только тогда ее {можно} признать господствующей, когда {она} рассеяна повсеместно и не дает спорадизма в распространении. Последнее говорит скорее за отступление этой фауны под натиском другой. Сучанские сопки с различными спорадически рассеянными видами. Приурочивание своих видов к каждой сопке.

#### 16.V. Тигровая.

К вечеру вчера подул очень холодный ветер. Температура упала до 2,5°R, а к часам 3 утра, неожиданно для меня земля оказалась покрытой снегом до 2–3 см толщиной. Всюду как бы создалась зимняя обстановка. Несмотря на это к свету все же прилетели 2 экземпляра *Notodontidae*? ... Весь сегодняшний день продолжал оставаться крайне непогожим. Выпавший снег растаял, выпадал новый, снова таял, падала крупа или снег пополам с каплями дождя. Тучи, застилавшие небо и скрыв горы, как будто бежали в северо-восточном направлении, а за ними двигались новые и так весь день. Позеленевший лес как будто не испытывает повреждений. Птицы совершенно не обнаруживаются. О насекомых и говорить не приходится. Как все-таки страшным кажется здесь, в условиях субтропиков, возвраты зимы чуть ли не в конце весны! Ночью продолжалось почти то же, что и днем. Утром я взял около световой лампы *Pygaera curtuloides*.

#### Из раздела: «Течение мыслей».

16.V. Систематическое положение и экология *Neptis kusnezovi*. К решению одной зоогеографической проблемы в Палеарктике – 2 работы, которые бы полностью должны охватить вопросы, затронутые 15.V.

#### 17.V. Тигровая.

... С утра шел дождь со снегом, после дождя не было, но солнышко не показывалось, небо застилало тучами. Сопки покрыты облаками, температура утром и вечером доходила до 1,5°R.

#### 18.V. Тигровая.

Облака рассеялись. День был со средней облачностью. Температура же лишь 5–6,5°R. Высокие сопки были увенчаны покрывалами нового снега. Надо думать, что дни 15, 16.V., когда в долинах был дождь, в горах все время падал снег. Судя по виду, снег там достигает достаточной толщины. Каменистые осыпи сплошь покрыты белым ровным слоем снега. В горной же тайге снег виднеется и лес кажется каким-то бледным. Снеговая линия опустилась до 3000–2500 ф[утов]. На зелень леса как будто эта погода не отразилась. Сегодня хорошего цвета клены, черемуха и яблоня. Пели птицы, кричали удода, кукушки. Вылетели и бабочки *Pieris napi*. Вечером температура была 4,0–5,5°R. На свет прилетели *Dicranula vinula*, *Notodonta* и *Boarmia*.

#### 19.V. Истоки р. Сицы, левая падь.

Средняя облачность, в 12 часов дня температура доходила до 13,5°R. Порой на несколько минут солнышко так жарко грело, что становишься потным даже в летнем

платье, но эти минуты перемежались такими моментами, что нужно было надевать, кажется, теплую одежду, становилось холодно. Сегодня по палям наблюдалась, правда не оживленная, игра ширококоротов. Пели соловьи, пеночки, синицы. Кричали обыкновенно удода и кукушки. Из бабочек летали *Pieris napi orientalis*, *Araschnia levana*, *Polyg[onia] c-album* и сильно полетавшие *Cyaniris argyolus*, *Sat.[suma] frivald.[szkyi]*, *Vanessa*, *Luehdorfia piziloi*, *Lobophora ustata* и *L. expressata*. В массе зацвели одуванчики, *Nylomeson japonicum*, увеличилось число цветущих *Krascheninnikovia rigida*. Лес все больше и больше приобретает зеленую окраску. Травянистый покров в подлеске начинает скрывать лесную подстилку. Перво-весенние цветы заканчивают цветение. Короеды продолжают свои постройки. Показались и четвертый вид на кедре из *Helisinus*, обитающий вблизи корней толстых упавших кедров. В большом количестве средний кедровый короед из *Tomicus* на стволах средней толщины и на толстых сучьях.

Вершины сопки, сплошь увенчанные белым покрывалом снега, сегодня вновь почернели и обнаруживаются гольцы.

Вечером температура 6,5°R. На свет прилетели *Pheosia tremula*, *Pygaera curtuloides*, три вида *Notodontidae*, *Larentia truncata* ..., а вечером на лесной дороге летали *Phasianae petraria* и *Eupithecia*. Часов в 4 утра полил сильный ливень, продолжавшийся около часа.

#### 20.V. Тигровая.

Средняя облачность. В моменты появления солнца температура доходила до 14,5°R. К вечеру тучи застилали небо, горы скрылись в тумане, шел дождь. Часов в 10 вечера после дождя было тепло и тихо. Недалеко усиленно вели свои хоромы древесные лягушки. Слышались крики сов: «кить-им». На свет прилетели: *Pygaera timon*, *Odontotia* sp.?, *Boarmia* sp.

#### 21.V. Тигровая.

День облачный. Сопки затянуты туманом. К вечеру установилась погода, горели звезды. На свет совершенно не летели.

#### 22.V. Перевал Тасино.

Хорошая солнечная погода. Температура в 3 часа до 17,5°R. Лес по восточному склону перевала почти что оделся, по западному же развитие растительности отстает на несколько дней. Зацвели некоторые лесные деревья: как бузина, клен (листья у которого имели три лопасти и мелкие зубцы по краям), жимолость. Клен раньше цвел только в долине Кангауза. Весенняя флора (травянистая) почти что отцвела. Во многих местах в траве, поднявшись до 1/4 арш[ина], виднеются звездочки *Krascheninnikovia rigida*, да ... цветы *Nylomeson japonica*. По прогалинам и по краю дорог обильно цветут одуванчики, а по совсем голым местам виднеются цветущие и наши европейские сумочники с развилком своих мелких белых цветов (*Capsella bursa-pastoris*).

Как оживленны были сегодня леса и казалось немножко странным, что вчерашняя погода, заставившая скрыться все живое, не помешала сегодня этому населению тайги выйти и ликовать в песнях наступившую весну. Перелет птиц, кажется, можно теперь считать законченным. Вверху я видел пронесившегося стрижа?, слышал крик иволги, правда – еще мало оживленной, по всей вероятности, только что прибывшей из стран юга. Слышал сегодня и песни синих мухоловок. Какая действительно великолепная эта песня. Красивая окраска, чудное оперение этой птички сочетается с прелестным ее пением. Эта мухоловка, как еще говорил А.И. Черский, любит нагорные леса в пределах маньчжурской растительности. Мухоловка выбирает наиболее высокое дерево в сме-

шанном лесу, чаще всего березы или ильмы, усаживается ближе к вершине, позволяет ее заметить, позволяет и близко слушать ее музыку. Я взойшел на самый перевал и с его восточного склона я тотчас услышал знакомые мне еще раньше звуки. Я вслушался, подошел ближе к одному певцу. Это были мухоловки. Я сел поодаль на упавшем от дряхлости стволе (сухостое). Передо мной открывался красивый вид далеко к востоку. Хребты, сопки как будто нагроможденные без определенного порядка начинались здесь, уходили во все стороны и терялись впереди.

Вдали, как бы замыкая горизонт на востоке, вздымались покрытые блестящим на солнце снегом царственные в южном Сихотэ-Алине сопки Сучано-Судзухинского хребта, или Тачин-Гуана<sup>19</sup> как его называют. Внизу открывались и зияли скалистые ущелья, узкие пади, распадки горных ручьев и широкие долины. Все это вместе давало ту горную панораму, взглядевшись в которую начинаешь разбираться в сложности всех нагромождений, а уходя от этих картин всегда кажется, чего-то еще не досмотрел, остаешься неудовлетворенным.

Да и как-то всегда не хочется оставлять эти манящие, синеющие дали гор. Есть, кажется, в психике человека что-то, приковывающее его к горам, порождающее в нем различные думы о прошлом и будущем, и, кажется, горы помогают разобраться в этих думках. На этот раз мои думы были остановлены поющими мухоловками. Сидя на дереве, я долго слушал их. Их нежные, но громкие переливы неслись с различных мест склонов. Все остальное пернатое население тайги было спокойно, оно, кажется, тоже слушало недавно прилетевших ... наилучших своих музыкантов. В этой песне ... слышится близкое к «тититиифуу тии фуу», прерываемое «трррр», потом повторяющееся снова первое, а потом дающее звуки, похожие на "тиилию-тиилию», и иногда вплетается в песни "по-тиитию по-тиитию». Поют мухоловки часов до 11 утра, потом смолкают, чтобы начать пение снова вечером. (Да, лучшие переживания весною в тайге, когда прилетят эти мухоловки и начинают петь. В переданных мною звуках можно только лишь уловить приблизительно ноты ее песни. Я подолгу вслушивался в эти песни и мне кажется, что птичка не умеет их постоянно точь-в-точь повторять, как это делают другие певцы. Песня с каждым началом как бы изменяется или же прежние звуки, варьируясь, приобретают нечто другое). Жизнь насекомых сегодня была довольно оживлена. На цветах бузины в массе встречались зеленые же, как и цветы, маленькие жучки. Вместе с последними обычно посещали красно-желтые с черными пятнами на надкрыльях усачи *Strongalia*. Пролетали красные с черной грудкой тополевые листоеды (*Lina populi*). На дорогах обращали на себя внимание бегающие, а {в полете} блестящие синью на солнце, местные скакуны (*Cicindella*). Изредка показывались на дороге жужелицы *Platyshea*. Но что особенно интересно, так это встречался на дороге ... жук из пластинчатоусых, навозник, близкий к копрам ... Держится он на таких местах дороги, где вся голая земля устлана маленькими камешками. Окраска его черная с приставшей как бы серой пылью (что, очевидно, жук делает специально, вымазывая себя, когда он делает угрожающую позу ...). Жук, обычно, проходит по верху камешек и среди них очень мало заметен (покровительственная окраска). Как только замечает опасность, то жук принимает следующую позу: впадая в каталептическое состояние, он прячет голову, прижимая к груди, а грудью и головой упирается в землю, в то время как брюшко его поднимается вверх, а задние длинные ноги (в два раза длиннее жука), приняв позу ухвата, остаются торчащими вверх, средняя пара ног, тоже довольно длинные, расставившись в стороны, дает хорошую опору телу. Жука можно подбрасывать, отталкивать, он будет оставаться в принятой позе. {Если} несколько минут не трогать жука и дать ему успокоиться, он начнет опускаться, принимает бегающую форму {и пытается} уходить, но как только чуть дотронешься до него, он снова принимает прежнюю позу. После многих таких

манипуляций, жук хотел раз спастись летом, но полет его неуклюжий, я легко предупредил эти его намерения. После, еще несколько раз, пока я не взял его, он продолжал все время прибегать к прежним видам защиты, связанным, пожалуй, и с угрожающей позой жука.

Из бабочек сегодня часто летели самки *Cyaniris argiolus*, обычны были *Pieris napi orientalis* и *Araschnia levana* (самки также). Среди последних проскользнул один лишь экземпляр *Araschnia burejana*, очень близкий к *levana*, но отличающийся от нее желтым рисунком (подробнее). Встретил два экземпляра самок *Thanaos montanus*. Надо заметить, что последние, как и мелкие *Hesperia*, всегда летают очень низко над землей, а быстрый полет их дает им возможность и скоро скрываться. В этом случае своим полетом они скорее напоминают двукрылых. Также как и у последних, в полете их можно заметить рывки в стороны, {как и мухи, они могут} тянуть, направляясь вперед, и вскоре же садиться. Да и летают-то они в условиях, где обычно бывает много мух. Если мы говорим в литературе о мимикрии, принимая во внимание лишь окраску, но нельзя ли говорить о мимикрии повадок, движений и прочего, яркий пример чему дают, мне кажется, мелкие *Hesperia*, а в уссурийской тайге особенно *Hesperia maculata*. Окраска же последних, темная с мелкими белыми пятнами, вполне гармонирует с окружающей обстановкой.

Летали *Papilio raddei*, сильно полетавшие *Luehdorfia puziloi*, были *Satsuma frivaldszkyi*. По редкому лесу перевала держались *Endropiodes indicataria*. В одном месте из чащи леса вылетела и села мне на руки *Bapta temerata*, раньше мной не собранная на Сучане ...

Ночь была 8,5°R, но звездно, на свет прилетели *Pterostoma f. grisea*, *Loboph.[ora] ustata*, *Lob. sp.*, *Boarmia sp.?* [*Acanis viretata* Hb.], *Cerura lanigera*, *Acalla sp.?*, *Larentia truncata* (sp.?).

#### Из раздела: «Течение мыслей».

22.V. Некоторые виды, как *Papilio maackii*, *P. xuthus*, *Sericinus [montella]*, *Araschnia burejana* и др. в первой генерации летают всегда в [меньшем количестве]. Надо думать бы наоборот, что летнее {более многочисленное поколение} по крайней мере должно бы оставить не меньше потомства, но получается не так. Очевидно, что все виды тропического или субтропического происхождения ... погибают {в огромном количестве}, не выдержав зимы. Я даже склонен думать, что некоторые виды строго спорадического происхождения (*Sericinus*, *Neptis alwina*) перезимовывать могут ... лишь в некоторых уголках Усс[урийского] края. Наоборот, ... более северные, палеарктические виды (*Pieris napi*, *Araschnia levana*) летают весной обильно, но летом значительно меньше. Получается, что весенняя фауна бабочек скорее (по крайней мере количественно) напоминает более северную фауну, летняя же фауна – тропическую. Те виды, которые летают обильно летом, очевидно, легко переносят эту зиму в более {молодых} стадиях гусениц (первого возраста или же в стадии яиц). И только когда разовьется буйная растительность и установится погода, они начинают расти и развиваться. ... Такие фенологические явления в местной фауне мне кажутся ... отражением взаимоотношений и борьбы двух фаун – тропической и северной палеарктической. Если в фенологическом развитии местной фауны можно отметить периоды, то ... не будут ли {они} отражать различные этапы, пережитки в борьбе двух и б.[ыть] м.[ожет] и многих {других} столкнувшихся здесь фаун. Молодой эндемизм – есть уже законч[енный], правда недавно, процесс в новообразовании форм. Можно говорить и о среднем, древнем, автохтонном эндемизме. В Уссурийском крае мы можем говорить об очень молодом эндемизме, но, наряду с этим процессом, в здешней фауне остается {возможность} диверсификации, ...дальнейшего расщепления и изменения фауны. Мы видим здесь, что творческие

порывы к формообразованию еще не угасли. Примеров этому фауна дает очень много (*Neptis kusnezovi* – *L. amphyssa*, *L. helmanni duplicata* – *L. helmanni preyri*). Что же за причина, которая способствует здесь формообразованию, а последнее приводит к молодому эндемизму. Опять, кажется, – столкновение двух фаун ... в горной стране, где разнообразие географ.[ических], клим.[атических], {а}, следов.[ательно] – и экологических условий способствует этому. Здесь есть место {и} северянам, ... и согреваемые долины и склоны южанам. Очевидно, для процветания, в смысле формообразования, для фауны нужны какие-то более сильные изменения как в физико-географ.[ических] условиях, так и в биоценотических. Иногда ... пожалуй, одни биоценотические {факторы} могут двигать формообразование. В Усс.[урийском] крае наряду с последними (борьба двух фаун) примешиваются и физико-геог.[рафические] условия.

#### 23. V. Тигровая.

Весь день облачно и шел мелкий, похожий на осенний, дождь. Реки поднялись в берегах. Туман и облака спускались с гор очень низко и не выше 1000 футов (1 фут = 0,3048 метра. Прим. ред.). Да и вообще, низкие тучи неслись весь день с юго-востока к северо-западу. К вечеру хотя дождь и перестал, но бабочки не летели.

#### 24. V. Тигровая.

Я встал в 3 часа ночи, было совершенно темно, дождя не было, небо по-прежнему оставалось облачным. Около лампы я взял *Endropia albonotaria*, *Boarmia* sp., *Pheosia dictaeoides*?, *Lar.[entia] truncata*? и несколько *Lob.[ophora] ustata*. Утром в 4 часа оставалось по-прежнему облачно. Туман ровной линией спускался с гор по склонам. Птицы оживляли тайгу. Пели дрозды, горихвостки, мухоловки, кричали удоны, изредка в открытых местах долины пели петухи, фазаны. К этим разнообразным звукам очень редко вплетались свисты недавно прилетевших иволг.

Часов в 8 утра и до самого вечера день оставался облачным. Облака только иногда цеплялись за самые высокие сопки (Хуалаза, Пидан), остальные были свободны от тумана. Несмотря на облачность, днем было очень тепло (18,5°R), даже парило. Вся вода, стоявшая в лужах, быстро улетучилась, создавалось в атмосфере что-то, напоминающее оранжерею. Воздух был обильно насыщен водяными парами. В такие часы идет особенно усиленный рост растений, да и вообще круговорот в природе приобретает в такое время наибольшую быстроту. Эти часы уссурийской погоды переносят натуралиста скорее в тропики.

Сегодня была сделана экскурсия по левой пади. Сначала по хребту с южными склонами, а потом, спустившись в распадок, вышел к р. Сице.

Второй весенний период в развитии природы, вполне определился. Массовое цветение *Nyctaginia japonica*, убаивающего крупными желтыми цветами поднявший[ся] уже до 1/4 арш[ина] травянистый покров леса. Всюду горят звездочки весенних гвоздичных *Krascheninnikowia rigida* и только что зацветшая местная звездчатка (*Stellaria* sp.?), похожая на европейскую *St. holostea*, но венчики меньше, да темные тычинки, близко прижатые к лепесткам венчиков, делают весь цветок как бы усыпанным черными точками. Зацвели ребристые чины (как и у нас *Orobus vernus*), в зеленом травостое виднеются желтовато-белые цветочные шарики низкого, до 1/4 ар[шина] василистника, листья которого близки к листьям нашего *Talictum aquilegifolium*. В тенистых, почти темных и днем местах леса, встречались цветущие *Paris quadrifolia* и достигающие до 1/2 арш[ина] закрутки вай папоротников.

По южным склонам с изреженным лесом с обилием аралиевых встречались подражатели листьям *Endropiodes indicataria* и вылетел однажды *Ancyllis intricana*, местная,



очень красивая листовертка-пеструшка. Здесь, в нагорных лесах слышалось пение синей мухоловки. Услышав эту чудную песню, я никогда не мог оставаться равнодушным. Почему-то меня всегда она заставляла остановиться и вслушиваться в нее. Я выбирал где-либо валежину, усаживался и подолгу слушал. Может быть тоска по своим европейским музыкам леса заставляла меня интуитивно найти отголоски далеких от меня песен в нежных и громких переливах этого поистине лучшего певца уссурийского леса. Можно сидеть часами, слушать эту песню и она мне кажется не остается постоянная, изменяется. Я обыкновенно сидел, пока мухоловка не прекращала петь или не переменила дерево.

Спускаясь в падь, здесь же в ... лесах сухих, редких я несколько раз вспугивал с земли подражателя листьям *Endropiodes indicataria*, еще лишний раз понаблюдая за ее повадками (о чем ниже отдельно). Около быстрой горной речки, осененной по берегам цветущими черемухами, в одном месте мне встретила свежая китайская могила, которая представляла просто высокую до 2 арш[ин] насыпь (умершего они не зарывают в землю, а кладут на землю), вокруг могилы трава была подчищена, наверху насыпи была воткнута ветка с полусохшими листьями березы, а на одном конце воткнут кол. Против кола поодаль видны были следы небольшого костерка. Что это был за покойник, что за причина смерти, никто не скажет. Только тайга, да бурная горная речка, постоянно стонущая у этой могилы, останутся свидетелями ушедшей жизни. Вскоре я перебрался через эту речку, для чего пришлось выбрать естественный мост – толстый, в два обхвата, упавший вяз. Вместе с корнями он поднял около берега землю до 1,5 сажени и, перекинувшись на другую сторону, мог бы служить переправой через речку не менее 15 метров. Во время падения на своем пути он захватил много в подлеске мелких деревьев и кустарников. Черемуху приклонил до самой воды, которая все же продолжала расти, а сейчас обильно цвела, отдавая опадающие свои лепестки текущей струе. Другой мелкий кустарник, погрузив свои ветки в воду реки, постоянно вздрагивался течением реки, а многие из кустов, чуть-чуть державшиеся за берега, продолжали расти и в таком положении. На другом берегу, в чаще леса, со стволов деревьев нередко слетывали *Boarmia* sp., которые обычно падали на землю и здесь, погружаясь в каталептическое состояние, оставались на лесной почве. Позы их в этом случае много напоминали позу *Endropiodes indicataria*. Иногда плохо заметив {место посадки}, трудно было найти пяденицу; среди опавшей листвы она была мало заметна.

Кроме этого вида однажды *Boarmia* слетела с пихты (первая на елях) *Boarmia punctularia* [р. Сица, ствол пихты, см. д.т. 24.V. – *Acasis viretata* Hb.]. По временам слетали сверху листьев наши европейцы *Bapta bimaculata* и садились на землю или же сверху широких листьев лесных трав. В повадках этой пяденицы есть, кажется, много общего с ее европейским родичем; необходимо провести наблюдения дальше. Сидит она также, как и многие так называемые подражатели экскрементов, подвергшихся «в позе подражателей экскрементов» каталепсии. Порой я подымал с лесной ... подстилки пяденицу *Endropia consociaria*, которая по своей окраске совершенно не бывает заметна среди опавших листьев. Снявшись, она бешено уносится и вскоре скрывшись в чаще, находит снова подходящее место на лесной ... мертвой подстилке.

На сырой лесной дороге мне попала маленькая *Psichida*, которая мне совершенно незнакома и, я думаю, ... окажется новым видом.

Сегодня же удалось наблюдать, правда непродолжительно, игру ширококоротов. Как я уже говорил, они любят в падах высокие, отдельно стоящие деревья, да еще к тому же полусохшие, а то и совсем сухостойные. Самки обычно сидят на деревьях спокойно. Самец же с криком, близким к вороньему, но более резкому и звуки «кре-кре» у него следуют друг за другом очень быстро, взлетает несколько вверх, потом поворачивается

в воздухе боком на крыло и в такой позе падает вниз футов на 10, затем, изменив позу в нормальную для летания, он вновь взмывает вверх, часто чуть не по вертикали, подлетает, усаживается на сук, а через некоторое время начинает вновь эти танцы. Бывает, что он и отлетает и усаживается на соседнее дерево. Самка же, спокойно сидящая это время, очевидно наслаждается этой игрой и блеском на солнце великолепного оперения своего супруга. Зеленые дятлы нередко (чаще других) опускались на землю.

#### **К охранительной окраске *Endropiodes indicataria*.**

Местом лета пяденицы, можно теперь окончательно сказать, являются редкие леса по южным склонам или же в падах, но всегда сухие, но нередко с подлеском различных аралиевых. Придерживаясь всегда лесной почвы, проводя время на мертвом покрове лесной подстилки, бабочки сталкиваются с сухими листьями различных оттенков в различных стадиях их разложения. Не находится ли в связи с этим и изменчивость этой пяденицы? Рисунок на крыльях остается постоянным, но что касается оттенков, интенсивности общей окраски, то они сильно колеблются, давая серии переходов от почти темной до совершенно светлой. Поднятая бабочка стремглав летит вперед, скрывается в подлеске и опускается снова на землю. Иногда она прибегает к защите и не отлетая далеко, а недалеко от места, где поднята, падает снова на землю и переходит в каталептическое состояние. То же самое она делает и в случаях быстрого преследования бабочки.

На медовую приманку прилетел *Scoliopteryx libatrix*, а на свет {пойманы}: *Pterostoma grisea*, *Agrotis ipsilon*, *Acalla* sp. и *Larentia ferrugata* (?) (последний вид и связь с фенологическими явлениями в местном крае).

Ночная экскурсия. За час до наступления темноты птицы, уже к этому времени редко поющие, прекращают свои {песни}. Ночи совершенно не похожи на наши европейские. Здешние ночи наполнены скорее криками. Одна за другой и вдруг хором закричат древесные лягушки где-либо в береговых лесах, слышатся крики сов, с различных мест леса неслись стоны филинов (сюда в иную ночь (ранневесеннюю) примешивается карканье, крики тянущих вальдшнепов, да легкий шум сверху протянувшей с одного дерева к другому летяги).

#### **25.V. Истоки р. Сицы. Правая северная главная падь.**

Солнечный тихий день. Северная падь вблизи Тигровой имеет несколько разделанных огородов с разбросанными по ним березами ... Дальше, версты (1 верста = 1066,8 метра. Прим. ред.) через 3, начиналась хорошая тайга с густым подлеском. В этих местах всюду виднелись по пади высокие засохшие деревья, излюбленные места пребывания ширококоротов. Сегодня они особенно оживленно устраивали свои игры. К сказанному раньше можно добавить, что во время козыряния он издает резкий крик «ке-ке-ке-ке». Усевшись рядом с самкой на одном суку, он делает несколько раз наклоны головой, подвигаясь в то же время все ближе и ближе к самке, потом снова козыряет и т. д. В этих же местах пели многие мелкие птички, издали доносились переливы синей мухоловки, кричали иволги. Крик самцов китайской иволги напоминает крик европейской, но ... состоит из более коротких посвистов, отчего он и скорее обрывается. В криках самки не заметно разницы.

В верстах 10 ближе к хребту начиналась почти что нетронутая человеком тайга. Тропа пропадает. Всматриваешься в это зеленое море растительности и кажется, что человек, попадая сюда, затеряется, потонет в этом море. С большими усилиями, с невероятным трудом пытаешься пробираться этой чащей и идешь вперед. ... Многоярусный лес. Первый ... ярус образуют гиганты кедры и бересты, несколько ниже идут пихта, ель,

березы, бархат, ильм {которые} образуют почти что сомкнутый ярус. Третий ярус – Рrunus, яблони, аралии, которые незаметно переходят в кустарниковый разнообразный ярус с вьющимися растениями лианами. Вперегонки с некоторыми кустами тянутся папоротники и другие высокие травы. Непролазность в нижних ярусах зависит во многом еще и от того, что здесь, в нетронутой тайге, чуть ли не через каждые 3–4 метра видишь упавшие деревья. Эти лежащие трупы {в зависимости} от времени их падения представляют различные стадии ... разложения. Есть совершенно свежие с еще не опавшими сучьями, полусгнившие, третьи – от времени несколько как бы опустившиеся в землю, приютили на себе молодняк хвойных деревьев, папоротники и маленькие изящные орхидеи. ... На местах, куда чаще проходят лучи солнца, есть и такие, ... которые, если станешь {на них} ногой, то они оказываются уже трухой ...; нога проваливается в них и, пройдя по такому стволу, уже не оставляешь никаких следов их прежнего пребывания. Пробираясь в такой тайге можно только очень медленно, постоянно останавливаясь ... Постоянно рвешь или режешь ноги о плети лиан, в тело вонзаются иглы аралии, нередко на четвереньках ползешь под лесинами или словно по ... беспорядочно устроенной лестнице, готовый всегда напороться, взбираешься то наверх, то опускаешься вниз, чтобы преодолеть лесные баррикады. В такой тайге обычно начинают встречаться звери (изюбрь, козы, медведи). ... сегодня впереди меня несколько раз проревел медведь. В это время с медвежатами они обыкновенны на склонах в маньчжурской тайге.

Вскоре я вышел к реке. Она давала широкий плес и с одного берега омывала крутые скалы, заросшие деревьями, а в подлеске которых сплошь росли *Rhododendron dauricum*, продолжающий еще цвести, убирая эти скалы синими цветами. Над цветами видно было, как взлетали или останавливались на одном месте, трепеща в воздухе крылышками, *Papilio radddei*, порой пролетали на[д] цветами (*Rhod.[odendron]*) и белянки *Pieris napi* и однажды я заметил даже сидящую *Endropia albonotaria*. Более частыми посетителями были шмели, которые иногда обрывались вместе с цветком, уже близким к опаданию, падали вниз. Здесь же, около речки, встретил цветущие здешние незабудки с довольно широкими листьями и с бледно-голубыми, почти белыми цветами. Не растут они здесь, как в России, усыпая сплошь лесные поляны, а только теряются одиночными экземплярами среди зелени. Рrunus были в расцвете. Дальше я посетил склоны, покрытые более редкой тайгой, где встретил в большом количестве *Endropia*, а также и *Endropiodes* и сделал за ними некоторые интересные наблюдения (см.[отри] в конце этих заметок 25.V.).

Потом, перебравшись на другую сторону речки, воспользовавшись для этого упавшим и образующим хорошую естественную переправу деревом; река имела до 8 метров ширины. В ней ... на глубоких местах около порогов плавали пестрые форели. {При моем переходе по бревну}, они быстро убегали к берегам. На другом берегу речки я углубился еще дальше в чащу. В чаще леса мне встретились длинноусые моли, которые не держались группами, как это всегда делают их сородичи, а поодиночке. Не было заметно, чтобы они и танцевали. Кроме того в просветах же чащи, купаясь в лучах солнца, пролетали маленькие пестрые изящные бабочки (взять справку в Зоологическом музее), попала также очень красивая 12-типерая веерокрыльница, совершенно не похожая на европейскую, иногда слетали со стволов *Boarmia*, подымались *Endropia*, и однажды *Eulolia* sp. и *Bapta bimaculata*. Rhopalocera в густой тайге попадались редко. Иногда лишь в просветах {встречалась} *Araschnia levana*. ... падь начала суживаться. Сжатая с боков хребтами ... падь становилась темной {и} мрачной. Птиц слышно не было. Только время от времени послышится крик желны, но и он не внесет какого-либо оживления в эти дебри, скорее даже {он}, как будто о чем-то тоскующий, плачущий крик, создает

большую грусть забредшему сюда человеку. Я начал возвращаться. Мне попалась вскоре чуть заметная, заброшенная тропа, следуя которой я вышел на хорошую. По тропе из *Rhopalocera* встретились: *Vanessa antiopa*, *V. xantomelas*, *Polyg[onia] c-album*, *Araschnia levana*, *Cyaniris argiolus* (среди них встречались самцы то голубые, то темносиние, причем голубые более свежие, не другой ли это вид?), *Everes argiades*, редко самец и самка *Thanaos (tages)*, *Hesperia maculata*, *Pieris napi*. Кроме того на сваленной березе я поднял и поймал *Pyrameis indica*, свежий экземпляр, который, очевидно, летает в Уссурийском крае в двух генерациях. В одном месте на тропе около лужи на грязи летала и была поймана маленькая красивая листовертка ...

Еще об охранительной окраске *Endropiodes indicataria*. Здесь, по правой пади истоков р. Сицы, *Endropiodes* держались вместе с *Endropia* (два вида), также как в других местах по склонам и на хребтах с редким лесом, подлесок не густой. Отличить этих бабочек друг от друга по их повадкам было не легко. *Endropiodes* всегда сидят на земле и, поднятые, летят обыкновенно недалеко, а пролетев известное расстояние (3–5 метров), садятся снова и обязательно на землю, причем с некоторой высоты 2–3 дец.[метра] они падают на землю камнем и приняв позу, описанную мною раньше, остаются совершенно неподвижными, погружаются в каталептическое состояние. *Endropia* же могут сидеть и на земле и на стволах, реже на ветвях. Поднятые, они обыкновенно летят значительно дальше, а то и совершенно уносятся из вида. На землю опускаются медленно, как бы тщательно выискивая место, где можно было бы сесть. Вспугнутые, они долго мечутся из стороны в сторону и только потом усаживаются на землю, на стволы или же ветви. Все же мною отмечалось, что *Endropia* ... чаще садится на землю, да и больше проводит время на земле. *Endropiodes indicataria*, хотя очень редко, но делает иногда длинные пролеты и мечется из стороны в сторону, подобно *Endropia*, пытаясь сесть на деревья. Я думаю, что такие редкие исключения в повадках *Endropiodes indicataria* есть атавистические признаки ее ... предков, которые вели несколько иной образ жизни и были более древесными обитателями. ... Мы можем допустить эволюцию повадок у рода *Endropia* (буду иметь один род, совмещая и *Endropiodes*) двояким путем: 1) или все представители этого рода раньше были обитателями стволов или ветвей деревьев и только потом, в силу новых экологических соотношений в местной фауне (может быть, наплыв более северных *Boarmia*, как обитателей стволов, да и вообще моменты во взаимоотношениях здесь двух фаун – субтропической и северной, могли сыграть большую роль в перетряске и изменениях повадок у многих видов бабочек). Начинается изменение этих повадок по пути приспособления этих видов к наземному образу жизни. Причем, переход у *E. indicataria* совершился уже давно, и вполне освоившись с новыми условиями, этот вид выработал и повадки, развил и большую степень каталепсии и только лишь слабые атавистические отголоски говорят за его прошлое. У других же видов *Endropia* изменчивость повадок от прежних к новым, т. е. изменение образа жизни с древесного на наземный, находятся лишь в процессе выработки этих повадок. Здесь еще в силе и прежние повадки, намечаются и новые. Может быть появление весной последних видов несколько позднее, чем *E. indicataria*, заставляет их не окончательно покидать деревья, так как на земле уже прошлогодняя листва достаточно зарастает зеленью и они не всегда найдут нужную защиту. Интересно отметить, что и окраска у видов *Endropia* изменчива в смысле ее интенсивности (рисунок же остается постоянным) ..., {что}, очевидно, {связано} с выработкой {новых} повадок у видов. 2) Другой путь, он мало вероятен, что процесс изменчивости повадок шел от наземного образа жизни к древесному. Тогда *E. indicataria* будет являться с повадками более архаическими и малым прогрессом вперед. Другие же виды *Endropia* можно считать далеко ушедшими по пути выработки новых повадок в связи с изме-

нением образа жизни с наземного на древесный. Причем, *E. consociaria*, которая, по моим наблюдениям, чаще чем *E. albonotaria* ({эта} нередко садится и на землю) находит убежища на деревьях, мож{ет} считаться как наиболее ушедшая вперед в выработке этих повадок. Вообще, эти три вида есть три стадии в развитии повадок, рассматриваем ли мы этот процесс с первой точки зрения или со второй – безразлично. Вообще надо сказать, что для Уссурийского края с такими же изменчивыми или промежуточными повадками, с повадками, находящимися в процессе {становления}, можно было бы привести {примеры} из других групп животных, как например, бурундук, за которым у меня есть многие наблюдения, говорящие, что это животное отчасти древесное, отчасти наземное. Из птиц, пожалуй, также можно привести ряд примеров, если в дальнейшем натуралисты обратят на это внимание. Впрочем, пример так называемых древесных трясогузок говорит за это. (Более подробно об образе жизни этих птичек взять у Л.М. Шульпина). Мне кажется, что всякого рода промежуточные типы (повадок, окраски, формы) и сильная их изменчивость есть результат столкновения, борьбы двух фаун, а в связи с этим и не угасшее, все еще продолжающее{ся} творчество до тех пор, когда эти чуждые фауны не дадут одно целое, вполне установившее{ся} в своих экологических взаимоотношениях. Изучая же в настоящее время фауны, натуралисту постоянно надо иметь в виду последние соображения. Более подробно о высказанных здесь мыслях я думаю остановиться в статье: «Об охранительной окраске у пядениц рода *Endropia*» или «К экологии пядениц рода *Endropia*». Все наблюдения над *Endropia* надо, пожалуй, отнести к двум видам – *Endropiodes indicataria* и *Endropia consociaria*, так как, просмотрев сборы, я нашел, что *End.[ropia] albonotaria* мною была собрана только в Тиг[ровой] ... на свет, а *En.[ropia] hedemanni*, как указывал еще Штаудингер под вопросом самостоятельности этого вида, среди моих сборов нет.

Очевидно, *E. albonotaria* летает только ночью и встречается редко (см. ниже) он очень часто, но на высоких склонах. Остальную часть этого дня, а также и почти всю ночь я не мог заснуть. Мысли, силящиеся добраться, проникнуть и разгадать причины повадок пядениц *Endropia* поддерживали все время, заставляли работать мозг и {будоражили} утомленный за день организм.

#### 26.V. Кангауз, к вершине сопки Хуалаза.

Весь день стояла великолепная погода. Было тихо и жарко. Грело солнце. Я вышел из Кангауза и направился первой падью, что также идет к подножию сопки Хуалаза, но предварительно надо было только перевалить через невысокий хребет, идущий от Хуалазы. Вначале падь достаточно разработана, здесь много поселилось русских, раскорчевали тайгу и завели поля и огороды. Около одного дома с подтеками навозной жижи из хлева, я встретил *Papilio xuthulus* и *P. raddei*. На пашнях встречались довольно часто скворцы (общественные) темные с белыми полосками по голове и белым подхвостьем. Они с цирканьем поднимались с земли и усаживались на высокие сухостойные деревья, откуда вскоре же вновь слетали и продолжали свои охоты за насекомыми, так как по тем движениям, которые делали птицы, было видно, что они здесь только и могли собирать насекомых, различных вредителей местных огородов. Вскоре огороды закончились, начиналась лиственная тайга. Всюду, словно спустившиеся белые облака, цвели *Prunus* и черемухи. По дороге на сырых местах встречались группами голубянки (*Cyaniris argiolus*), которые много мне напоминали далекую родину, где они также собираются табунчиками, но только другие виды и, главным образом, на лугах.

Я начал подыматься по склону хребта. Здесь обильно также цвели местные бузины, на цветах которых в большом количестве, сплошь покрывая их, сидели чернobarхатные, с желтой полосой на подкрыльях, бронзовки. Кроме них попадались еще близкие к

нашей *Cetonia aurata* и более крупные, медного цвета. В травянистом покрове цвели *Krascheninnikova rigida*, *Stellaria* и мелкие, до 5 см высоты, голубые гентианы. Ближе к самому гребню мое внимание было остановлено двумя упавшими толстыми кедрами, сильно пораженными свежими ходами короедов. Воспользовавшись случаем, я только что уселся на стволы и принялся было сдирать ножом кору, чтобы собрать с них вредителей леса, и не прошло несколько минут, как впереди меня ... я неожиданно слышу рев медведя. Я вскочил, сделал несколько долгих шагов в направлении, откуда я шел, остановился и начал вслушиваться. Спустя несколько секунд рев еще повторился и опять в том же месте. Я струсил. Я слышал, как работало, ускоряя толчки, сердце, да и вообще в организме происходили те физиологические изменения встряски, которые, кажется, настраивали ... организм встретить какие-то ужасы, пережить страхи. Да более или менее и та поза, в которой я как будто замер и слышал, кажется, работу в своем организме, более или менее являлась отражением той позы угрозы, которая, надо полагать, играла в зоологическом прошлом человека не последнюю роль. Оставшись и после ... у нас, она более или менее есть лишь атавистическое прежних пережитков. Говорю это потому, что встреча со здешним медведем (а он, надо сказать, менее добродушен своего бурого собрата) несколько раз, всегда почему-то (если, конечно, встречаешься с ним очень близко) заставляла меня именно всегда остановиться, вслушаться, обдумать и потом только что-то делать. Говорю что-то, так как в некоторых случаях я действительно делал свои поступки как-то интуитивно. Так было на реке Эльдагоу в 1921 году, когда встретился с медведицей и ее семьей.

Вернуться назад и избрать новый путь к Хуалазе не хотелось, да и ... сознание того, что ты струсил вначале и продолжать оставаться трусом и дальше было для таежника как-то не {к лицу}. Я решил идти прямо в том же направлении, откуда предупредил меня мишка о своем присутствии. Не осторожно ступая, а быстро пробираясь в чаще и делая шум, я шагал вперед. Переживания были неважные, но твердая уверенность все же говорила мне, что перед человеком отступает все, ушел, наверное, и мишка. Рев его ничего не значит. Это тоже может быть есть страх, боязнь со стороны мишки перед организмом физически по сравнению с ним хилым, но грозным. Действительно, мишка успел ретироваться. Куда он направился, я не знаю. Следы по траве шли в различных направлениях, очевидно, также занимаясь энтомологией по части собирания в пнях различных насекомых для своего желудка, мишка нашел здесь обильную пищу и будучи встревожен забредшим в его владения человеком, как всегда уступил ему дорогу (если его не тронешь) и поплелся своей дорогой. Вскоре же я вышел по западному склону на гари, где чащи лесной не было. Медведи их не любят. Мы разошлись с мишкой. Из моих неоднократных наблюдений надо заметить, что здешний тибетский медведь (имеется в виду гималайский, или черный медведь. Прим. ред.) до 15–20.VI. держится по склонам в зоне манчжурской тайги, позднее же, когда на горах уже нет снега, разовьется растительность и заработают усиленно муравейники, медведи со своими семьями переходят в гольцовую зону, остаются там на лето.

Спустившись по западному склону, я оказался как раз у того горного ручья, который ведет к подножию Хуалазы. Пройдя версты две тропой, вьющейся несколько поодаль от ручья, я вышел снова к ручью. Ручей был не более 3–4,5 метров ширины, но течение его было быстро и еще издали можно было слышать его шум. От берегов ручья по несколько метров было каменистое ложе, не покрытое растительностью. Густая старая тайга начиналась от этих осыпей, а иногда начиналась и прямо около берега; все же деревья своими вершинами не смыкались, оставляя просветы и солнышко заглядывало сюда и здесь ..., среди этих камней, было жарко. По мере того, как я продвигался вверх по ручью, боковые хребты сжимали распадок и наконец он переходит в тальвег. Многие

из широколиственных пород уже не идут в эти ущелья. Из лиан встречаются часто лишь *Kolomikta arguta* с недлинными ветками, цепляющимися здесь за кусты негустого подлеска. Здесь нет уже тех непролазных зарослей, что дает тайга в широких распадках. Здесь нередко лишь большие завалы трупов деревьев. В таких тальвегах господство в тайге определенно переходит к хвойным. Сам ручей также изменяется по мере движения к его верховьям. Он то пропадает в осыпях и не дает уже шума, то вновь показывается и ревет, пробиваясь между камнями, теперь становящимися все крупнее и крупнее. В этих тальвеговых лесах создается своеобразная животная жизнь. Старая хвойная тайга с ... просветами для лучей солнца, с подлеском из кустарников аралий (*Echinopanax horridus* и *Eleuterococcus*) и лианы *Kolomikta*!, с молодым {подлеском} хвойников, одиночными крупными тиссами (*Taxus cuspidata*) среди других хвойных и с резким единым запахом – служит любимым местом обитания интересной местной бабочки тропического семейства *Callidulidae* – *Pterodecta felderi*. Бабочка складывает крылья так, как это делают дневные бабочки *Rhopalocera*, часто садится на листья аралии, *Echinopanax* и других растущих здесь {кустарников}; ... ее пролеты на просветах бываю заметны, но слабо. Останавливаются и садятся они на землю с прелой листвой.

В таких лесах певчих птиц мало. Здесь живет желна, роется в листве на земле крупный серый дрозд (*Turdus* sp.), а с гор спускаются иногда ореховки. В этих же лесах часто держались *Endropia consociaria*, то садившиеся на стволы, то на землю, реже вылетали *Endropiodes indicataria*, пролетали также очень редко *Deilinia pusaria*, на стволах сидели *Boarmia*, а на стволе ели *Larentia* sp. – хорошо покровительственная по окраске коры дерева. На тропе однажды промелькнула пестрая *Lar.[entia] corydalaria*. На осыпях по берегу ручья держались *Polyg.[onia] c-album*, *V.[anessa] antiopa*, пролетали *Pieris napi*, а иногда и *Pap.[ilio] raddei*. Особенно же интересным мне показались повадки *Van.[essa] canace*, встреченной здесь же по ручьевой осыпи. Набравшись клещей, которые настолько меня беспокоили, что идти дальше было невозможно, я решил сбросить с себя все белье и выбрать этих «кровопивцев». Этот поступок оказался как нельзя более удачным. Во-первых, я повыдрал многих из тела, просушил от пота белье, принял сам хорошую солнечную ванну. Надо сказать, ... брошенные мною клещи представляли бы немалый интерес для специалиста. Они представляли разнообразие форм по окраске и по величине. Здесь же, где я принимал ванну, я заметил красивую *Vanessa canace*, которая пыталась усесться на одном камне. Взяв сачок, я поймал ее. Спустя 1/2 часа, я снова вижу, сюда же и точно к тому же камню прилетает второй ее экземпляр и снова усаживается. Осторожно подойдя, я ловлю и этот второй экземпляр. Меня это явление заинтересовало. Начинаю более пристально и внимательно наблюдать за этим местом. Спустя 15–20 минут я опять вижу *V. canace*, прилетевшую сюда же и усевшую {ся} на то же самое место. Подхожу с сачком и досадно промахиваюсь. Бабочка улетает. Что за причины таких странных маневров у японской траурницы – для меня остается непонятным. Связать такое появление поодиночке с брачным местом как-будто нельзя. Здесь как-будто на смену одно{й} бабочки прилетала другая}, оставаясь на часах. Вскоре я должен {был} продолжать свой маршрут дальше и наблюдения были прерваны.

К верховьям ручей почти что по всему течению дает каскады и водопады, грохот и гул которых наполняет узкую падь. Между каскадами образуются довольно глубокие котловины, где любят держаться форели. В верховьях же ручьев обычно начинают попадаться оляпки и горная трясогузка. Первая обыкновенно с громким тревожным криком сорвется откуда-либо с камней и быстро {уносится} вдоль ручья, вторая же, отлетев недалеко, усевшись на камне и легко помахивая хвостиком, издает свои писк. Еще выше, когда ручей вскоре пропадает, увеличивается господство хвойных, чаще

растут *Echinopanax horridus*, в пади становится прохладно, кое-где попадались куски оледенелого снега. Со склонов, которые совсем сжали с боков ручей, спускаются теперь вниз каменистые осыпи и начинается пояс *Microbiota decussata*. Я начал возвращаться. Сильно усталый и пройдя верст 6–7 вниз по ручью, я решил передохнуть, а быть может и заночевать. Расположившись на каменистом ложе ручья, я устраивал чай. Энтомологический день закончился, приближался вечер. Только западные склоны еще чуть-чуть освещались уходящим солнцем. Пора отдохнуть и помечтать. Но от отдыха бывает иногда хуже, и ... быть может оттого, что ты бродишь одиноким в этих дебрях. Когда идешь днем, собираешь, ловишь, радуешься и не возникает, кажется, мысли о какой-то потере, но когда к вечеру на отдыхе начинаешь перебирать пережитое за день, то как хотелось бы видеть человека и поделиться с ним о пережитом. Три года один. Скитания в Уссурийской тайге не заставили меня еще забыть человека и звать его. Речка монотонно шумела и навевала грустные мысли. Чтобы рассеять их, я вскоре оставил эти места и пошел, в надежде подойти к часам 11–12 к корейским фанзам и ночевать с людьми. Начало смеркаться. На вершине белелся залитый последними лучами снег. Я вышел в широкую часть пади. Вечерние зори в Уссурийской тайге как-то бывают мало оживлены песнями певчих. Послышится где-то на старом дереве барабанная дробь дятла. Еще довольно оживленно и в различных направлениях стонами кукушки. Прокричал несколько раз и смолк угод. Дрозды пели как-будто засыпая. Близилась ночь.

Наступало исключительное господство ночных звуков. Начиная поодиночке, потом хором, сначала с небольшими антрактами, а затем непрерывно всю ночь кричали древесные лягушки. Изредка из ивовых зарослей на болоте слышались: «кууууу фить?» С высоких старых деревьев доносились вперемешку с криком лягушек уханье филинов и плачи сов.

#### 27.V. Романовка – Ново-Нежино – Кангауз.

До 1 ч[аса] дня было облачно, горы покрыты туманом. (В ночь на 24.V. была гроза, на свет летели *Actias artemis*). После, до 6 ч[асов] вечера, светило солнце, было тепло. Сегодняшнюю экскурсию можно было бы назвать экс.[курсией] за ксерофитами. Места от Романовки до Кангауза представляют чаще всего безлесные или на склонах с листовенными лесами-дубняками. Много склонов с травянистой растительностью или же мелким кустарником. Все эти места сильно изменены человеком и растительность их вторичного происхождения.

На местах открытых луговых в большом количестве летали *Leptidia sinapis* и странно то, что они отличаются экологически от европейских горчичных {белянок}: не имели того порхающего полета, а летали даже довольно быстро, как и многие другие белянки открытых мест. Вместе с ними редко проносились *Pieris daplidice* и *Colias hyale* и часто *Pieris rapae*. На открытых же местах часто встречались *Everes argiades* (самцы, самки), т.[огда] к.[ак] *Cyan.[iris] ar.[gyolus]* реже их. Видимо, первый вид на Сучане предпочитает открытые места, второй лесные. Луга во многих местах были покрыты то желтым одуванчиком (сухие), то калужницей (сырые). Ближе же к скалам росли теперь цветущие белые одуванчики, зацветали *Aristolochia contorta*, а склоны крутые и скалы во многих местах были покрыты цветущими мелкорослыми *Prunus*, очень близкому к европейскому *P. cerasus*, только первые всегда были с одной веточкой. Цветы были так обильны, что маленькие их листочки были очень слабо заметны. Кроме того, крутые склоны в нек.[оторых] местах украшали крупные желтые цветы лилейного *Heimerocallis* sp.<sup>21</sup> растущего крупными дерновинами и дающего из дерновин по неск.[олько] цветов. По таким склонам ... в большом количестве летали и парили *Parnas.[sius] stubbendorffii*. Ниже по склону, не поднимаясь {выше} 5–8 метров, встречались *Sericinus telamon*, но



довольно редко. У подножия скалистых обнажений с лесной растительностью летали *Neptis hylas intermedia*, *Argynis selene* и пойман красивый, мне еще неизвестный вид *Hesperidae*.

По дороге на Ново-Нежино на сухих лугах встречались *Larentia* sp., *Phasiane clathrata*, *Phas.[iane] boarmiata* и по песчаным откосам другой вид здешних *Cicindella*.

По тальникам одного из притоков Кангауза попался красивый мелкий усач, в миниатюре напоминающий *Rosalia coelestis*.

По {западинам} и болотистым местам ниж.[него] и ср.[еднего] теч.[ения] Кангауза живет много прибрежных птиц. Очень часто слышется пение различных камышевок. Кричат: «кууу-фить» ... Слышатся днем здешние жерлянки с их более отрывистым уканьем, обильны древесные лягушки.

#### 28.V. Кангауз. Сихотэ-Алинь. Тигровая.

Средняя облачность. Горы покрыты туманом. По перевалу Сихотэ-Алиня сегодня в первый раз встречены *Erebia tristis* – любители манчжурской тайги по склонам с прогалинами. Обыкновенно вылетают на проходящие в таких местах тропы и дороги. Здесь же летали пестрые *Larentia* sp. и однажды вылетела красивая пяденица пеструшка *Larentia corydalaria*. Вечером на свет летели следующие: *Smerinthus caecus*, *S. planus*, *Cerura lanigera*, *Pygaera timonides*, [P]. *curtula curtuloides*, [P]. *pigra*, *Pheosia tremula*, *Pterostoma sinica*, *Boarmia* sp., *Mecaria* sp., *Phasione petraria*, нек.[оторые] из *Noctu[idae]*.

#### 29.V. Тигровая. Истоки р. Сицы, левая падь.

Средняя облачность. По временам тучи нависали и собирался дождь. Туман также временами стоял на вершинах сопок. Было очень тепло. Т.[емпература] в 2 ч. = 18°R.

По левой пади всегда, как только попадешь сюда, слышишь ... очень резкий крик птицы величиной неск.[олько] больше скворца, и который может быть передан как «ти-ти-ти». Маленький ястребок наб.[людался] 30.V. на пер.[евале] Тасино.

К игре ширококрота. Кроме описанного мною ранее козырянья боком, ширококорт делает и другие движения в воздухе. Прижав крылья к телу и приняв форму стрелы, он быстро падает по кривой линии вниз метров на 10–15, а потом вновь взмывает вверх, оставаясь все время в той же позе стрелы и, описав [в чаще] полукруг, садится на дерево. Эти движения также сопровождаются его криком.

Сегодня мне пришлось слышать и записать звуки глухой кукушки, которая по крику несколько напоминает удода, но отличить ее можно всегда легко, когда кукушка, кончив кукование и перелетая на другое дерево, издает обыкновенно характерный для кукушек хохот. Кроме того, крик ее звучит всегда правильно повторяющийся: «ку-тут ку-ту ку-тут ку-ту ...», что и дает некоторое сходство с удодами.

Сегодня я также наблюдал, что манчжурская горихвостка держится обычно в подлеске и охотится за насекомыми. По открытым местам пади держатся сорокопуты близкие к европ.[ейским] жуланам, сопровождающие человека таким криком и тщательно его высматривая.

Из бабочек днем на лесных дорогах летали три пестрых *Larentia* (*L. corydalaria*, [L.] *fluctuata*, и [L.] *tristata*? ... В чаще подлеска держались *Bapta bimaculata*, *Endropia consociaria*, *Endropiodes indicataria*, *Eulolia* и нек.[оторые] *Boarmia* на стволах. Увеличилось количество гнезд короедов. Летали божьи коровки с многими крупными точками и жуки-листоеды на тополях (*Lina populi*). Часто летали и нек.[оторые] виды шелкоунов. На грязи еще держались *Pap.[ilio] raddei*. По сторонам дороги летали мухи, имитирующие ос ... На свет прилетали следующие: *Smerinthus amurensis*, *Dicranula vinula*, [D.] *erminea*, *Pygaera curtula*, *Abraxas marginata*, *Deilinia* sp., *Macaria* sp.

### 30.V. Перевал Тасино, к речке Моленной.

Теплый тихий солнечный день продолжался с 10 часов утра и до 5 часов вечера. С раннего утра был сильный туман. К вечеру стало как-то сумрачно. Небо скрыла грязного цвета сплошная поволока. Горы оставались свободными и издали оставались подернуты синью. В 3 1/2 часов я ушел в тайгу и вслушивался в пробуждение пернатых леса. Утренние зори здесь более оживлены песнями, чем вечерние. Еще в темноте начинают будить тайгу дрозды. За одним вскоре же, как бы торопясь не опоздать, тотчас же начинают другие и с первым рассветом по всей долинной тайге слышатся их цоканья, свисты и трещанья. К песням дроздов влетают более слабые песенки некоторых пеночек и мелких мухоловок. Усевшиеся в отдалении, поют горихвостки. Громко, стараясь как будто перебить песни других, поют синицы и особенно хорошо выделяются их звуки: «видит-видит». С полным рассветом прокричала в отдалении глухая кукушка. Тайга проснулась и началась дневная жизнь. Интересно, что к утру перед рассветом древесные лягушки, оглушавшие ночью, совершенно смолкают. А потому еще большую прелесть приобретает тайга, когда абсолютная предрассветная тишина нарушится пернатыми музыкантами.

Днем настолько было жарко, что в одной рубашке тело выделяло постоянно пот и я был мокрый. Особенно это чувствовалось, когда лезешь по склонам. Сегодня же слышал опять синюю мухоловку. Интересно отметить, что ее к утренним или вечерним певцам отнести нельзя. Сколько я ее слышал, поет она скорее между 10, 11 ч.[асами] у.[тра] и 4, 5 ч.[асами] в.[ечера], т.е. как раз в средние, наиболее жаркие часы дня. Из растений по сухим, но с тайгой, склонам зацвели красивые пионы (*Paeonia albiflora*), украсились торчащей вверх метелкою цветов лилейницы (*Maianthemum bifolium*). Из бабочек на склонах до 1/2 вер.[шины], т.е. в зоне манчжурской растительности, довольно большое разнообразие форм. На тропы и на дороги вылетают *Erebia tristis*, а вместе с ними летали *Pieris napi*, *Arasch.[nia] levana*, *Cyanir.[is] argiolus*, *Everes argiades*, *Pap.[ilio] raddei* и *[P.] xuthulus*, *Hesperia speyeri* ... Также на открытых ... местах склонов, на просветах и прогалинах тайги часто были летающие днем изящные пестрые пяденицы *Larentia corydalaria*. В более ... тенистых местах леса, но определенно в сухих по склонам лесах, на почве среди прелой листвы держались *Endropia albonotaria*, реже *End.[ropia] consociaria* и обычно *Eurymene dolabraria*. В листьях же подлеска прятались и слетали оттуда дов.[ольно] часто *Bapta temerata*. Надо заметить, что в противоположность европейской *Bapta temerata*, которая обычно сидит сверху листьев кустарников и отнесена мною к подраж.[ателям] экскрементов, здешняя более пугливая, при малейшем шорохе тотчас же слетает, да я ее и не наблюдал спокойно сидящей сверху листьев. Обыкновенно она прячется снизу. Сегодня же на перевале встретился один экз.[емпляр] самца *Anthocharis cardamines* – этот редчайший здесь северянин. По всей вероятности, этот вид все же является отдельными экз.[емплярами] по склоновой тайге манчжурского типа. Интересно бы выяснить его лет в горах. Мне он там не попадался. Все указанные здесь виды должны быть отнесены к группе склонов, но со смешанными лесами и являющиеся переходными от собственно ксерофитов к мезофитам. (30.V. Тасино, 2 самца *Anagora pulveraria*).

Еще об экологии видов *Endropia*. На перевале Тасино сегодня мне встречались три вида этого рода: *E. indicataria*, *E. consociaria* и *E. albonotaria*. К сказанному раньше надо добавить, что *E. albonotaria* (с пятнышком) экологически ... является типичным обитателем лесов (манчжурского, конечно, типа) по склонам. *T. consociaria* живет также здесь, но значительно реже *E. alb.[onotaria]*; *E. cons.[ociaria]* в массе встречается в низинных сухих лесах и по небольшим склонам. *E. indict.[inaria]* встречается там и здесь, но в том и другом случае предпочитает изреженный лес. Правда, в некоторых

местах он как будто чаще по склонам, в других же обычны и в распадках. По своему рисунку и окраске эти три вида, конечно, ближе всего к экологической группе «лесной подстилки». Теперь, после сегодняшней экскурсии, можно определенно сказать, что ... в повадках у *E. consociaria* сохранилось больше, чем у других сородичей, черт ее предков, которые были обитателями стволов или же листьев подлеска и деревьев. Случай же, когда этот вид садится на землю, говорят за то, что повадки у него изменяются в направлении приспособления к видам группы «лесной подстилки». ... Сегодня я наблюдал ..., что {бабочек} *E. albonot.[aria]* выпугиваешь чаще всего с земли, да и садится она чаще на землю, меньше мечется между деревьями, что делает *E. consoc.[iaria]*. На лесной подстилке она меньше подвержена катаlepsии и то место, на которое уселась пяденица, она, при малейшем нарушении покоя, покидает и летит дальше, чтобы вновь опуститься на землю и ожидать нового беспокойства. ... Порой редко садится она и на стволы деревьев или же на листья (что чаще вообще для обоих видов). У *E. indicataria*, как известно, повадки являются как бы чем-то законченным повадок первых двух видов, с резко выраженным явлением катаlepsии. Сегодня мне пришлось сделать такой опыт. Бабочка упала на прелые листья, когда я погнался за ней. Я заметил место падения. Подошел. Она сидела, приняв характерную в этом случае позу. Я несколько раз ударял рукой около бабочки. Она оставалась спокойной по-прежнему. После этого я взял потемневший полупрелый лист, на котором сидела бабочка, и с высоты пр[и]близительно 1 метра начал бросать вниз несколько раз и, несмотря на все это, она оставалась в прежней позе. Был случай, что лист перевернулся и она ... перебралась на соседний, лежавший здесь же. На последнем листе я и начал до нее дотрагиваться, она показала вскоре усики, подняла несколько вверх крылья и готова была сняться и улететь. Я взял ее в морилку.

Некоторые авторы (Prout в труде Seitz <sup>20</sup>) выделяют этот вид в особый род, и они, пожалуй, правы не только в систематическом, но и в биологическом (экол.огическом) отношении; вид этот, действительно, дошел до более резкого обособления по сравнению со своими сородичами. Очевидно, морфологические признаки его, крыловой рисунок, повадки эволюционировали в гармонии с окружающей средой и эволюция в этом направлении началась значительно раньше, чем у первых двух видов. У *E. consociaria* мы видим процесс этот лишь начался, она сохраняет еще очень много черт своих предков, у *E. albonotaria* процесс этот находится на переломе. У нее, наряду с вновь приобретенными чертами, есть еще и атавистические. Интересно взглянуть и на изменение крылового рисунка у этих трех пядениц в связи с их образом жизни. Дело в том, что ... у *E. indict.[aria]* на передних крыльях имеется два пятна, у *E. alb.[onotaria]* одно, у *E. cons.[ociaria]* {пятна} отсутствуют. Разобрать более детально и остальные части рисунка. Что касается четвертого вида – *E. hedemanni*, то его я пока не нашел. Он бы представил для меня много интересного.

Сегодня, несмотря на то, что вечер и ночь были очень теплые (в такие вечера обыкновенно должны бы пролетать низко над землей в предсум.[еречные] часы *Boarmia*), лет был слабый. Светила луна. Прилетели *Smer.[inthus] caecus*, *Pyg.[aera] curtul.[oides]*, *Nomoph.[ila] noctuella*, *Macaria* sp., *Boarmis* sp. и пестр.[о]-крас.[ная], похож[ая] на *Mollepsis* {бабочка} из *Cymatophoridae*.

### 31.V. Истоки р. Сицы. Лесопильная падь.

Очень теплый солнечный день. Т.[емпература] днем доходила до 25°R. В 9 1/2 часов утра по пади всюду слышалось пение дроздов, а с отдаленных склонов доносились переливы синей мухоловки. В вершинах сухостоев устраивали свои игры ширококрылые, а из глубины леса изредка доносилась дробь дятла. Очевидно, это выстукивал желна, т.к. трещание было сильное, громкое.

Конец мая в этом году можно будет считать разгаром второго весеннего периода в развитии природы вообще и фауны чешуекрылых в частности. Лес совершенно оделся. Остаются еще лишь с маленькими листочками бересты, да с нераспустившимися еще вполне *Aralia mandschurica*. Папоротники ходко развиваются, травяной покров в некоторых местах достиг 1/2 аршина. Все еще часто цветут *Nylomeson japonica*, продолжается цветение здешних незабудок, звездчаток, крашенинника, рябчика, зацвели только что пеоны с белыми цветами (*Paenonia albiflora*), ... на пологих склонах *Paenonia vernalis* Mandl. с розовыми цветами, а по более крутым виднеются крупные желтые *Heimerocallis* sp. Из деревьев и кустарников цветут жимолости, смородины, различные *Prunus* (некоторые уже отцветают и устилают почву опадающими лепестками) и некоторые клены (*Acer mandschuricum*). Из бабочек для второго весеннего периода характерны: три вида *Papilio*, *Pieris melete*, *Cyanir.[is]*, *Everes*, *Pamph.[yla] palaemon*, *Neptis hylas intermedia*, *Araschnia burejana*, *Cyaniris argiol.[us]*. Из *Heterocera* нет уже *Lobophora*, *Brephos*, *Thaenios*, *Biston* (*Orradia*), а летят различн.[ые] *Pygaera*, *Dicranula*, *Pterostoma*, *Endropia*, свои *Boarmia* и *Larentia*, бражники. Ко второму весеннему периоду надо отнести и особенно оживленный брачный период в жизни птиц. Лес сейчас полон песен, звуков, криков. Голоса леса не смолкают и ночью. Он полон сейчас того весеннего гомона и шума, который создают в нем птицы.

Сегодня *Papilio raddei* встречались около старых мест на навозе до десятка как бы черными пятнами. Нередко проносились они вдоль лесных дорог и над речкой. Заметив впереди, что навстречу мне летит *P. raddei*, я останавливаюсь, держа сачок наготове. Бабочка чаще всего налетает на меня и, конечно, попадает в сачок. Это довольно верный способ их ловли. *Papilio machaon* и *xuthulus* встречал лишь на цветущих одуванчиках, да и поодиночке. На затененные лесные тропы вылетали иногда *Neptis hylas interm.[edia]*. Да и вообще по дороге я встретил *Cyanir.[is] arg.[iolus]*, *Everes argiades*, *Arasch.[nia] burejana* очень чистые экз.[емпляры]; увеличились в числе *Pieris melete*. Однажды очень быстро пронеслась и уселась на листья кустарника *Deudorix arata*. Поймать ее не пришлось. Около же сырых мест часа в 3 летала маленькая на вид *Boarmia*, посещала сырые же места и *Endropiodes indicataria*. Из чащи леса вылетали желтые *Eulolia*, *Bapta bimaculata*. В чаще тайги на просветах летали длинноусые моли, а на дороги вылетали крошки веерокрыльницы (*Orneodes*) и любитель жаркого времени дня – листовертка *Semasia* sp. ... По дороге дважды я поймал *Pamphyla silvius*.

Лес по лесопильной пади давали в первом ярусе: кедр, берест, черная береза, во втором – клен, пихта, ель, бархат; 3-ий яр.[ус] – кустарники, другие виды кленов, жимолости, аралии, лианы, подрост хвойных (ели, пихты, кедра), *Prunus*, смородины, обилие папоротников.

#### Из наблюдений над *Endropia*.

Невысокие склоны по правому берегу речки с изреженным кустарниковым подсадом, обилием валяющейся прошлогодней листвы служат лучшим местом пребывания *End.[ropia] consociaria*. Редко встречались *End.[ropia] indicataria*, а *E. albonotaria* совершенно не встречались. *E. cons.[ociaria]* я часто вспугивал с земли (больше всего самок), которые летели вперед довольно далеко, метр.[ов] 10–7, садились снова на землю или же пытались усаживаться на листья подлеска, или же на стволы деревьев, что также ... делают. Прежде чем сесть на землю, они ... несколько секунд как будто выискивают подходящее место, ... потом только опускаются. Бывали и такие случаи, что проходя спокойно по местам, где много валяется прелого листа, травостой изрежен {т.е.} вообще по местам, благоприятным для *Endropia*, но их не видишь, они не вылетают. Но достаточно вспугнуть одну и броситься за ней шага два-три и внести т.[аким]

обр.[азом] как бы беспокойство обитателям лесной подстилки, как в тот же час видишь, {как} *Endropia* подымается с разных мест – и с земли и с деревьев и летят вперед; они десятками, оставив свои места, летят к другим. Через секунд 10–15 эти, как бы общественные бабочки распределяются снова, успокоившись часто на деревья (стволы), часто на листьях кустарников и часто на почве. Вылет одной или двух испуганных *E.[ndropia]* не {является} ли предупредительным сигналом для всего общества *Endropia*, которые, увидев их несущимися вверх, тоже снимаются и летят вперед. И не общественность ли спасает этот вид от полнейшего уничтожения, вид, у которого еще не вполне выработались повадки к самостоятельному образу жизни. Такая стадность отсутствует у *E. albonotaria*. Конечно, совершенно не приходится говорить о таковой у *E. indicataria*. При подымании такого стада, я пользовался моментом и ловил ... сачком по несколько в один улов в надежде захватить что-либо другое, но обыкновенно ... {в сачке} оказывались *E. consociaria* и редко попадались *Boarmia* sp., которая, надо сказать, также не особенно остается привязанной к стволам деревьев, на которых бабочки проводят дни.

#### 1. VI. Перевал Сихотэ-Алинь.

Весь [день] тихая солнечная погода. Лишь кое-где по небу стояла паволока белесоватого цвета и солнышко, проходя через ее, светило временами как бы немного тускло. По перев.[алу] Сихотэ-Алинь отмечено цветение калины и уже близкие к отцветанию розовые пионы. Доцветали также *Prunus maximowiczii* (черная вишня). Моя сегодняшняя экскурсия была специально за *Erebia tristis* и *[E.] cyclopius*. Я поймал их 15 экз. Сколько представляет прелести охота за этими горными сатирами. Разгар весны на переломе к лету. Нек.[оторые] кустарники (жимолость) и деревья (*Prunus*) отцветают. Слышится пение в горных лесах синих мухоловок, кричат и играют широкогоры. Ты медленно, с ноги на ногу пробир.[аешься] тропой или идешь проходящей здесь перевальной дорогой. Пролетают часто *Cyaniris*, *Araschnia*, реже *Parnass.[ius] stub.[bendorffii]*, *Thanaos montanus*; со стороны с гнилой ливни срываются и несутся в чашу *Endropia*. И вот вдруг еще издали замечаешь дов.[ольно] крупную черную бабочку, которая или плавно опускаясь сверху на землю, делая для этого несколько раз в стороны, как бы рассекая путь, боковых движений или же, уже ранее сидящая на земле бабочка, как бы испуганная, начинает с такими же движениями уходить вверх. Завидев издали этих мрачных глазчаток-сатиров, я всегда как-то обеспокоенный и не без волнения подбегал к ним и взмахом сачка предупреждал их уйти от меня.

Сегодня же я видел очень интересную бабочку, которая, слетев сверху, начала было летать над дорогой на высоте метра 3–4. По окраске и по величине я узнал в ней четвертого для Уссурийского края вида *Papilio*<sup>22</sup>, о котором среди натуралистов шли уже ранние разговоры. Не помня от радости и, конечно, как всегда торопясь схватить бабочку, я сделал взмах сачком и твердо был уверен, что поймал. Увы. Какое было мое разочарование, когда я ничего не нашел в сачке. Как я промахнулся, когда и куда ускользнула бабочка, так и осталось для меня загадкой. Этой потери я не забуду никогда. Скоро будет шесть лет, как я здесь же промахнулся по *Sephis princeps* и до сего времени не прощаю себе в неловкости. Это вторая моя вина. Особенно неприятно я чувствовал эту потерю сегодня весь день. Из других бабочек по дороге же летали *Pieris napi*, *P. melete*, *Araschnia levana*, *Cyan.[iris] argiolus*, *Deudorix arata*, *Satsuma frivaldszkyi*, *Argynnis selene*, *A. oscarus australis*, *Parn.[assius] stubberdorffii*. Поперек дороги пролетали нередко пестрые пяденицы *Cidaria* близк.[ие] к *tristata*. В чаще же леса я обычно подымал *Endropia albonotaria*, реже *E. indicataria*; *E. consociaria* же не попадались вовсе. Часто встречались летающие на маленьких лесных полянках мелкие листовертки, а также изящные маленькие *Cyrtastia*, держав.[шиеся] близко над землей в чаще (см. колл.).

Более широкие поляны по склонам или мало облесенные места обычно посещаются *Agnomonina juvenilis* – пестрая, летающая днем совка.

По дороге же пришлось наблюдать работу жука с навозными шариками. Как раз у этого вида мною раньше наблюдалось (Тасино) резко выраженное явление катаlepsии. Работают жуки по паре: один впереди (куда катят), другой позади. Передний, уцепившись передними и средними ножками за комочек (комочек до 1 см. в диам.), а задними, которые больше чем в два раза длиннее первых двух, упиравшись за неровности передними, падает, тянет на себя комочек; второй же жук, задний, держит комочек на надкыльях, вернее он постоянно упирается задом в шарик, а задними длинными ногами он упирает и держит шарик, чтобы он не скатывался в стороны, постоянно подгибая щиток головы и груди вниз в землю, а задними в то же время катит его дальше. Описанная же работа первого, согласуясь с работой второго, заставляет шарик перекачиваться. Бывает так, что в какой-либо ровок лощинки летят и жуки и шарик, но несмотря на это работа возобновляется тот час же. После сегодняшних наблюдений для меня становится ясным, почему эти жуки придерживаются дорог, почему они невзрачно окрашены и почему у них так характерно выражено явление катаlepsии.

#### Из наблюдений над *Endropia*.

Сегодня встречались лишь *Endr.[opia] albonotaria*. Держались они в довольно Густом лесу по склону. Ни разу я не наблюдал тех одновременных массовых вылетов при вспугивании, что так характерно для *E. consociaria*. Они обычно вылетали по одиночке и, отлетая, садились только опять же на землю с прелыми листьями. Делать же попытки сесть на листья подлеска или на стволы деревьев, что делает всегда *E. consociaria* среди этого вида сегодня я даже не замечал. Очевидно, это делается в редких случаях. Сегодняшние наблюдения особенно ценны, т.к. они дополняют многие, не совсем до сего времени ясные для меня случаи в экологии этого вида. Итак, теперь уже вполне можно сказать, что *E. consociaria* обитает в долинной тайге и в лесах, прилегающих к распадкам склонов гор. Любит редкий лес с обилием прелой листвы. Общественность. Много черт обитателей стволов и листьев подлеска. *E. albonotaria* живет чаще всего в склоновых лесах до 1/2 в.н.у.[?], в манчжурской зоне. Проводит чаще всего время на земле. Мало атавистических черт обитателей стволов и листьев. Нет общественных {вылетов?}. *E. indicataria* – типичный житель лесной подстилки с хорошо выраженной катаlepsией, как продукта более длительного пребывания в известных условиях, способствующих развитию данного явления.

Нынешняя ночь была холодная. Т.[емпература] в 10 часов вечера была 4°R. Яркое светила полная луна. Была абсолютная тишина. Все, кажется, спало. Не слышно было криков древесных лягушек. Не ухали филины, молчали совы. На свет все же прилетели: *Boarmia* sp.? *Pygaera curtuloides*, *Pheosia tremula*, *Odontosia* sp. (розов.[ая]), *Cerura lanigera*.

#### 2. VI. Перевалы Тасино, Кишмиш.

Весь день солнечная жаркая погода. С утра часов до 11 по небу стлались маски бледноватой поволоки, после же до вечера небо оставалось голубым. Горы резко выделялись вдали своей синью.

Зацвели ландыши и {различные} виды кленов. По перевальной дороге и тропам, по осв.[ещенным] солнцем мест.[ам]) летали следующие виды: *Erebia tristis*, *Larentia corydalaria*, *Agnomonina juvenilis*, *Pyranita* sp. ..., а в тенистых местах *Endropia consociaria*, *E. albonotaria* (чаще), *E. indicataria*, *Bapta temerata*. Все эти виды, пожалуй, можно будет считать или отнести их к группе склоновой тайги в пределах манчжурской тайги по

высоте. К ним же еще реже присоединялись на открытых местах *Pap.[ilio] raddei*, *P. xuthus*, *Araschnia levana*, *Cyaniris argiolus*, *Everes argyades*, *Neptis hylas int.[ermedia]*, *Pieris napi*, *P. melete*, а в тенистых местах *Abraxas marginata*, *Lodia*, *Enlolia* sp., *Phasiane petraria*. Летали еще здесь же два вида *Adda*, неск.[олько] видов Tortricidae. Листовертки обычно сидят на листьях. Особенно же сегодня были многочисленны *Lar.[entia] corydalaria*, которые в некоторых местах ..., подымаясь с земли, пестрили всюду воздух. Они любят те дороги и тропы, на которых залитые солнцем прогалины чередуются {с} затененными участками. Еще в прошлые годы мною {подмечено}, что ... усс.[урийские] бабочки, любящие солнце, образующие общества, или обитающие совместно несколько видов, или один или два в обилии, по большей части бывают пестро окрашенными. Так, в настоящее время на освещенных местах это пестрое общество дают *Neptis hylas*, *Larentia corydata*, *Larentia tristata*? ... . Этот вид част летает на Сих.[отэ]-Алине. *Agnomonia juvenilis*, и еще должна бы вскоре появиться *Polytrena kindermanni* и *Odezia tibiale*. Все они, несмотря на то, что относятся к т.[ак] н.[азываемым] ночным бабочкам (за искл.[ючением] *Neptis hylas*), ... любят солнце и летают днем.

Итак, второй весенний период имеет на дорогах свое пестрое о[бщест]во.

Первый летний дает свое пестрое, а второй летний – дает третью смену пеструшек. Эти общества пестрых гелиофилов нельзя смешивать с обществами тенистых мест, где также образуются свои ассоциации, которые имеют и свои окраски, но никогда там нет играющих главную роль пестрых. Они лишь туда вкрапливаются (*Abraxas marginata*). Также как в общества пестрых вкрапливаются {бабочки} и иной окраски (*Erebia tristis*, *Cyanias agriol.[us]* и др.), но они опять таки не играют здесь никогда доминирующей роли.

Сегодня на перевале я встретил ядовитую змею, заменяющую нашу гадюку – щитомордника *Agkistrodon halys intermedius* Str. На этот раз у меня не оказалось мешка и пришлось пожертвовать часть штанины для мешка, куда я и посадил змею.

*Odezia tibiale* и *Polytrena kindermanni*, являясь видами истоков ручьев, летают там же на освещенных солнцем берегах. (Сделать новые наблюдения).

Вечером довольно долго я ходил по лесной дороге, что идет вдоль р. Сицы с целью выяснить – как оживляют бабочки лес в эти часы. Довольно оживленно пролетали и крестили дорогу *Bapta bimaculata* и *Macaria*; придерживаясь ближе к сторонам дороги и уходили в чащу *Deilinia exanthens*, а *Endropia indicataria* летали здесь же, но ... {их повадки уже отличались от тех}, что характерны для их дневного образа жизни. Они неспешным полетом (дабы скорее упасть где-либо на почву и скрыться среди листвы) тянули на лесной поляне или даже делали парящие движения невысоко над землей (прилетали в этот же вечер и на свет и 1 экз.[емпляр] вчера). Надо думать что их дневные повадки есть противодействие дневным врагам. Ночью же они, кажется, более гарантированы от своих врагов (мелких насекомоядных птиц - горихвосток, мухоловок, славков), отчего и образ жизни их меняется. Не знаю как ведут себя ночью др.[угие] *Endropia*: *E. albonotaria* однажды лишь пришла на свет, *E. cons.[ociaria]* не попадалась. По всей вероятности все эти виды летают ночью, по кр.[айней] м.[ере] вечером и, очевидно, мало показываются на открытые места леса. Наблюдать же за ними в чаще леса дело очень трудное.

Да и сегодня я много думал о том, как несовершенны наши знания о жизни т.[ак] н.[азываемых] ночных бабочек. Легче, конечно, находить их гусениц и воспитывать их в домашней обстановке. Но представить как ведет себя бабочка ночью, где она б.[ольшей] ч.[астью] летает, каковы ее повадки ..., как они преследуются насекомоядными птицами (нек.[оторыми] совами, козодоями ...) – обо всем этом совершенно ничего не знаем. Только, пожалуй, очень длительные наблюдения, ночные экскурсии (но без света) дадут

кое-что натуралисту. Много же мы, пожалуй, так и не узнаем. Если о нек[оторых] видах *Rhopaloscra* и летающих днем Micro- и Macrolepidoptera мы можем говорить о точности условий лета, мы знаем места, где и как парят *Parnassius*, мы видим особенности лета в скалах *Arg.[ynnis] zenobia*, мы наблюдаем в жаркую погоду в просветах тайги танцы у *Adela*, наконец, мы подходим к классификации бабочек по их экологическим группам. У нас есть три общества, сменяющих во времени «пестрых», мы наблюдаем общественность у пядениц рода *Endropia*, у нас есть обитатели стволов, лесной подстилки и пр. Про многих же летающих ночью, мы ничего не можем сказать. Но как вообще целиком войти и постигнуть жизнь тайги ночью? Мне кажется, что человек, как организм с дневным образом жизни вообще не в состоянии будет уловить многих тайн ночной жизни, и для нас всегда будут оставаться загадки, и они постоянно будут манить натуралистов своею невиданностью. Сегодня я наблюдал вечером следующее: с земли (на навозе) {сорвалась} и быстро ушла в чащу какая-то бабочка, вверху тоже проносятся какие-то бабочки, вот ... напуганная моим сачком бабочка ткнулась в траву, где найти ее уже совершенно невозможно. А луна, освещающая лесные поляны, дороги и тропы, пробирающаяся(ся) в отдушины тайги и скользящая между сучьями и листьями, создает такую игру света и мрака в лесу ночью, что пролетающим бабочкам дает очень быстро, на мгновение показаться и вновь скрыться, исчезнуть для наших глаз, утонуть в море зелени.

После дневной жары, доходившей до 25°R, ночью т[емпература] падала до 0, а к утру был даже маленький морозец.

### 3. VI. Истоки р. Сицы.

Весь день солнечный, было жарко. На небе ни облачка. По южным склонам с цветущими жимолостями летали отдельные экз.[емпляры] *Hemaris* sp. На лесной дороге попались *Pyrameis indica* и *P. cardui*. Встречались {уже} совсем облетающие *V.[anessa] io*, [*Polygonia*] *c-album*, летали *Cyan.[yris] argiolus* и *Everes agriades* (самки). На лесных дорогах с небольшими ... просветами солнца встречались пеструшки *Larentia corydalina*, *Larentis* sp. и реже {еще один незнакомый мне вид} *Larentia* ... . Все эти пяденицы, кажется, гелиофилы и летали в жаркие часы дня. Сегодня же по берегу речки я ловил крупных ручейников. Всмотревшись более пристально в текущую воду, я нашел постройки – движущиеся {домики} ручейников. Особенно был интересен {домик} какого-то крупного вида, сделанный из мелких камешков.

Оставаясь на дне, они очень хорошо были скрыты среди выстилающих дно таких же мелких камешков. Отсутствие аквариумов и подходящих условий в моих скитаниях не дали мне возможности заняться воспитанием ручейников. Сегодня же я обратил внимание на крупных наездников (до 4 см.) с длинными яйцекладами, попадались странные для меня незнакомые перепончатокрылые. Всюду летали шмели, вяло проносились листоеды (*Chrys.[omelidae]*, *Galeruca* [sp.]) и с более быстрым полетом *Strangalia* и *Leptura* ... . В воздухе парили мухи с пестрым брюшком. На маленьких лесных полянках по склонам летали длинноусые моли (*Adella*) и листовертки (*Ancyliis* sp.). Из клопов встречались крупный зеленый *Pentatoma* sp. и клоп с острыми шипами по сторонам груди. На свет прилетели лишь *Dicranula erminea*.

### 4. VI. На перевал к Сихотэ-Алиню за моляшками и еще об обществе весенних пестрых.

Прошлая ночь была холодная, в 4 ч.[аса] у.[тра] т[емпература] была –2°R. На огородах были побиты дыни, арбузы и огурцы. Весь же день погода оставалась очень хорошей. Небо синее. Ярко светило солнце, было жарко между 11 ... и 2 ч.[асами].



Сегодняшнюю экскурсию на перевал можно было бы назвать экскурсией за молями, т.к. 4.VI. был первый день, когда я поймал большое количество этих крошек бабочек, и одновременно были сделаны некоторые наблюдения над весенними пестрыми.

Черемухи совершенно отцвели, цветет еще *Prunus maximowiczii* с корой, похожей на вишню. Зацветают лианы *Kolomikta* (лимонник)<sup>23</sup>. Показались со скорпионообразным брюшком с черными пятнами на крыльях *Panorpa comunis*. Из бабочек первовесеннего периода долетывали ... часто очень обтрепанные: *Vanessa io*, *V. antiopa*, *Pol.[ygonia] c-album*, *Cyaniris argiolus*, *Pieris napi*. Многие же виды второго весеннего периода летают еще совершенно свежие, другие также уже кажутся полетавшими и говорят за отход этого периода и приближения первого летнего. Так, уже полетавшие (отчасти нек.[оторые] {обтрепанные}) второго весеннего периода были: *Pap.[ilio] xuthulus*, *P. raddei*, *Pyr.[ameis] indica*, *Everes argiades*, *Erebia tristis*, *E. cyclopius*. Еще свежие были *Parnass.[ius] stub.[bendorffi]*, *Pieris melete*, *Thecla arata*, *Leptidia amurensis*. Все указанные виды летают обыкновенно на открытых местах леса, на дорогах и пр. Что же касается собственно чащи, то состав фауны ее совершенно иной. Виды, сейчас здесь летающие, говорят за разгар второго весеннего периода. На лесной подстилке, прячась, продолжали встречаться *Eurymene dolabraria*, *Endropia albonotaria*, *E. indicataria* (*E. consociaria* отлетали).

На листьях, уже вполне одевающих лес, встречались ... иногда *Bapta bimaculata*, *B. temerata*, *Deilinia exanthemata*, *Pechipogo barbalis* (и похож.[ая] на *Pechipogo*, но сидит на стволах) *Abraxas marginata*, *Asthena amurensis*, *Jodis putata*. Теснятся же всегда к лесным дорогам и вообще к открытым местам любители солнца *Lar.[entia] corydalaria*, *Larentia tristata*(?) *Lar.[entia] sp.*, где к ним присоединяется еще *Agmonia juvenilis* и *Neptis hylas*, давая общество весенних пестрых. К сказанному ранее об об[щест]ве весенних пестрых, надо еще добавить, что в окрестностях Уссур.[ийской] тайги спорадизм в распределении также может быть отнесен и к пестрым. Так, на перевале Сих.[отэ]-Алинь, превалирующую роль из пестрых играет *Larentia sp.* (пох.[ожая] на *tristata*) и меньше *L. corydalaria*, на перевале Тасино наоборот. В истоках р. Сицы по тропам эти виды как будто распределены равномерно. В некоторых же местах при, казалось бы, вполне подходящих условиях, эти пеструшки должны были бы встречаться, а между тем их нет. У натуралиста, только что приехавшего в Усс.[урийский] край, сложится, возможно, впечатление, что мои мысли о «пестрых» не являются общим правилом в группировке фауны. Даже больше того, некоторые и могут пропустить, не заметить о[бщест]ва весенних пестрых. Летние о[бщест]ва пестрых, я думаю, никак нельзя пропустить даже и в первый год работ. К своим выводам о пестрых я прихожу, основываясь на наблюдениях три года в горах Южного Сихотэ-Алиня и года в басс.[ейне] р. Суйфун<sup>24</sup>.

Не меньше привлекательного, интересного дают наблюдения во второй же весенний период над *Micro.[lepidoptera]*. Восточные и южные склоны пер.[евала] Сихотэ-Алиня покрыты густым лесом. Высота его позволяет расти манчжурской растительности. Фауна и флора на хребтах, не выходящих из манчжурской зоны, представляющие как нечто одно целое, развивается особенно пышно. На склонах же, по которым с известной высоты выражена охотская зона, столкновение и борьба двух различных фаун всегда ведет к обеднению нижней. На таких склонах уссурийская тайга порастает настолько густо (особенно если здесь давно не было пала), что пробираться приходится с большими трудностями, а между тем такие чащи для мира мелких бабочек представляют особо благоприятные условия.

Густы, непролазные чащи подлеска с перевитыми лианами. Взбираясь по крутизне и дабы удержаться, хватаешься за плетни лиан, тонкие стволы, за ветки кустарников. В подлеске всегда много колючих аралий. В изнеможении и усталости, дабы не сползти

снова или при спуске не полететь головой вниз, рука как-то интуитивно цепляется за попадающиеся кустарники и не раз в таких случаях она хватается за стволы, усаженные острыми иглами дикого перца и др. аралий. Бывает так, что выбившись из сил, падаешь, споткнувшись {об} упавшее дерево, не видное в зарослях и, падая, не дотрагиваешься до земли, а повисаешь на плетнях лиан и смятого тобою мелкого кустарника. Но такие трудности окупились хорошими находками из Micro.[lepidoptera]. На лесной подстилке, куда совершенно не проникает свет, держались очень часто мелкие *Acalla* sp., сядившиеся иногда и на нижние части стволов, здесь же встречались парящие над землей мелкие *Argyrestis* sp. не блестящего цвета. По густым зарослям лимонника ... сидели на листьях и при вспугивании вылетали два вида крупных *Oletreustra*. Сверху листьев сидели похожие на опавшие и {лежащие} сверху же листьев чешуйки прицветников ильмов *Ancylis paludana* (?) ... . В несколько изреженной чаще пролетали пеструшки листовертки (*Conchilis*, 2 вида), а в просветах тайги, куда ярко глядит солнце и создают[ся] как бы жаркие, палящие зноем отдушины, устраивают свои воздушные игры танцы металлических окрашенные длинноусые моли (2 вида *Adela*).

Вместе с последними держались такие любители солнца и также обыкновенно {имеющие} металлический блеск ... *Argyrestis* sp., и *Scytis* sp. (2 вида), то взлетающие в воздух, то вновь усаживающиеся сверху листьев. Вообще надо сказать, что чаща леса, подлесок с его различными экологическими условиями создает разнообразие группировок ... фауны чешуекрылых. Здесь еще более будет интересным подойти к классификации обществ бабочек по окраске в связи с их местами лета. Кроме уже известных групп (1 – лесная подстилка, 2 – стволы, 3 – листья, 4 – ветки) т.е. {соответственно} о[бществ]: 1) бледных; 2) серых волнистых; 3) белых; 4) различных, теперь еще можно говорить об о[бществ]е металлически {окрашенных}, живущих по отдушинам леса. Вообще же по Micro[lepidoptera], в смысле группировок, мы почти ничего не знаем. А между тем какое разнообразие окрасок и приспособлений к окр.[ужающим] условиям они представляют. Между прочим, очень интересно выяснить, где держатся в чаще различные пестро окрашенные (черные с белым) листовертки. Они как будто тяготеют к отдушинам и вместе с их обитателями дают о[бществ]о пестро-металлических. Нек.[оторые] же более крупные пестрые Tortricidae я собирал на дороге в о[бществ]е «весенних пестрых» пядениц, *Neptis* и др. ...

Вечером в сумерках по дороге в тайге летали *Bapta bimaculata*, *Macaria* sp., *Deilinia exanthemata* дов.[ольно] часто, обычно пролетали *Phasiane petrarica* и однажды быстро пронеслась через дорогу в чащу леса (баб.[очка] была поймана) *Endr.[opia] indicataria*. Часов в 10 {стало} ... очень холодно. Ночь совершенно безмолвствовала. С юго-востока загоралось зарево восходящей луны. Вскоре показался ее край из{-за} верхушек деревьев, а спустя несколько минут полная луна поднялась над деревьями и, двигаясь все выше и выше, ярко освещала спящую, черную тайгу.

#### 5.VI. Истоки р. Сицы.

Солнечный теплый день. В тени днем до 20°R. Утром же в 4 ч.[аса]. был холод до – 4°R. Экскурсия по левой пади. Мало поют синие мухоловки, не слышал дроздов, кричали кукушки, играли широкогороты. С криком «ке-ккк-ке», переходящим в еще более сильный «ка», они парили в воздухе и садились на высокие деревья. Я зашел в одну из второстепенных падей типа наших лесных оврагов. Сел на склоне и долго всматривался в бьющую сейчас жизнь в этой лесной труппе. По склонам росли, подымаясь высоко кедры, пихты, ели, горные ильмы, крупные клены, а на дне оврага, словно выделенные колонны, стояли долинные ильмы, ... своими кронами {не пропуская} лучи солнца. Всюду валялся крупный колодник упавших деревьев, остающихся в различных стадиях

разложения. Густой подлесок давали мелкие кустарниковые клены, аралии, ... жимолости и подходы молодых хвойных. Лиан здесь не было, зато здесь было настоящее царство папоротников. Здесь были различные их виды: с черными стеблями растут похожие на наши орляки (со стеблями), потом как будто со скрученными листьями и с одною лишь перистостью листьев и особенно бросались в глаза достигающие чуть не роста человека ... {и до метра в диаметре папоротники} ... {с постепенно расходящимися кверху ва-ями}. {Сомкнутые} вверху кроны деревьев лишь чуть-чуть пропускали по склонам крапинки солнца. {Стоял} резкий запах гнили. Обилие папоротников создавало еще боль-ший мрак и влажность в овраге. Попадая в такие места, кажется, чувствуешь, улавливаешь тот процесс в природе, который через ряд постепенных ступеней, переходных градаций ведет от жизни к смерти и наоборот. Кажется, что тот, взявший с далеких геологических времен неизменный ход эволюционного процесса жизни, здесь, в овраге оставил свои наслоения. Вглядываясь в эти заросли споровых, как-то невольно переносясь в прошлое и рисуешь себе пути этой жизненной эволюции. Насекомых в этих оврагах мало. Только бесконечное колич.[ичество] кусающих двукрылых безбожески едят забредшего сюда человека, да иногда пронесется, навестит эти трущобы красная, с глазками, бабочка *Aglia tau* и, более осторожная в других местах тайги, здесь она еще пытается остановиться поблизости человека.

Но вот спускаешься вниз, в долину пади, становится светло. На дорогах, освещенных местах тайги иная, новая жизнь, постоянно нуждающаяся в жарких лучах солнца. Да и смерть и переходы от смерти к жизни здесь несколько другие.

Сегодня вечером, близко к сумеркам, я экскурсировал по лесной дороге. В инвяхах часто летали *Bampta bimaculata*, *Macaria* sp., *Phasiane petrarica*. Остановившись в затененном месте узкой лесной дороги, я видел, как довольно часто пролетали здесь или же вылетали из чащи бабочки. В этом месте я поймал *Timandra amata*, *Boarmia roboraria* (придер.[живается] тени и не показывается на открытые места), *Boarmia* sp.?, *Deilinia exanthemata*, *End.[ropia] indicataria*, *Hypena* sp.

#### Из раздела: «Течение мыслей».

5.VI. {Заметный разноречив} в появлении некоторых видов говорит за то, что две фауны, столкнувшись, еще не успели дать упорядочение в фенологическом распределении видов. Раннее появление маленьких *Everes argiades*, *Biston* [неразборчиво], летающей в VII и др. В Усс.[урийской] тайге не экологический спорадизм (т.к. часто видим, что аналогичных экол.[огических] условий достаточно, но найти подх.[одящих] видов нельзя), а спорадизм, ... {возникший} опять-таки под воздействием борьбы на ст.[ыке] двух фаун. Фауны еще не успели диффундировать и образовать нечто целое, равномерно распределенное. На хребтах, не выходящих из зоны манчжурской растительности фауна чешуек.[рылых] манчжур.[ского] типа всегда обильнее представлена на ... склонах хребтов, на которых с изв.[естной] высоты начинается охотская зона, нижняя зона обеднена. Столкновение, борьба двух фаун, {ведет} к обеднению нижней. Зато из нижней в этом случае выделяются элементы, просачивающиеся до вершин, {отвоевывающие} места у охотской зоны.

#### 6.VI. На вершину сопки Цан-Дынза и в истоки р. Малой Сицы.

Утром часа в 4 и до 6 начался было дождь, но после распогодилось. Светило солнышко, был лишь слабый ветерок. Путь мой к сопке лежал через перевал Тасино в дол.[ину] через р. Малую Сицу и по хребту-отрогу с севера подъем на сопку. На перевале я был часов в 8 и здесь можно было уже ловить *Neptis hylas intermedia*, а вместе с последними в тех же условиях, {на} затененных дорогах летали в изобилии маленькие пестрые бабочки пяденицы *Larentia corydalaria*. Иногда из чащи вылетали *End.[ropia] albonotaria*.

Чтобы подойти к отрогу хребта, которым я должен взбираться, мне нужно было пройти еще распадком версты две. Тайга по этому распадку настолько густа и в подлеске перевита лианами, что если бы не тропа, на которую я попал, пройти это небольшое расстояние, кажется, вряд ли было бы возможно. Даже по тропе часто приходилось перелезать через упавшие гигантские деревья, подлазить снизу в коридоры под зелеными сводами, образовавшимися перекинутыми через тропу *Kolomicta* и др. лианами или же разрывать грудью эти плети в местах, где это представлялось возможным. Постепенно тропа потерялась и с полверсты, выбираясь к речке, я с большими трудностями пробирался через эту мало доступную чашу. Не раз я ранил себе руки, чуть не лишился глаза, колени и пальцы получили много игол аралии. Усталый, я присел на дерево. Но какое оживленное всюду было движение насекомых. По листьям медленно перебирались листоеды, в воздухе стояли пестрые осовидные мухи, напуганные мною и еще не успокоившиеся, продолжали проноситься и летать бабочки: белые *Bapta temerata bimac.[ulata]*, темные *Hydroloca funeralis* занимали с *Boarmia* стволы деревьев. Окрашенные под цвет опавшей листвы *Endropia albonotaria* опускаясь вниз, находили свои убежища, пестрая *Abraxas marginata* ... нашла место сверху листа, но что особенно бросилось мне в глаза, так это крупный вид мухи {семейства} Syrphidae красного цвета, которая, придерживая передними ножками дов.[ольно] крупного жука, а хоботком упившись в свою жертву, справляла завтрак (скорее всего, речь идет о мухе рода *Laphria* из сем. Asiliidae. Прим. ред.) ... . Я вышел к речке и вскоре передо мною был тот хребет, по которому предстояло взбираться. По берегу речки росли густые заросли до 1 ар.[шина] высоты цветущих *Corydalis gigantea*. Я устроил привал с чаем.

Ко мне подлетел вскоре чистый экз.[емпляр] *Ereb.[ia] tristis*. ... спускаясь с хребтов, {эти бабочки} опускаются в истоках речек в том случае, если эти речки ... тесно сжаты боковыми хребтами. Это как раз вполне можно сказать про истоки р. Малой Сицы. Здесь же на привале я поймал маленькую психиду и два вида мелких ручейников ... .

В 11 часов я начал взбираться. Но прошел я не более 500 м, как на склоне заметил сплошные брусничные полянки и цветущие *Clintonia udensis* с розеткой ландышевидных листьев и с длинной стрелкой, увенчанной на конце белыми, похожими на гусиный лук, цветами. Я остановился {повнимательнее} рассмотреть это растение. Через несколько секунд я заметил, как в моем направлении перебирается бурундук, пользуясь для этого чаще всего валявшимися деревьями и, не дойдя до меня 2–3 метра, ... с писком вбежал на склон по наклонному дереву, а затем, прыгнув, пропал в чаще завалов и растений. Дальше, на протяжении ... 1 1/2 часа ходьбы все время приходится ... то карабкаться по скалам или обходить ... совершенно недоступные места. Вниз от таких скал раскинуты обыкновенно осыпи, во многих местах сплошь заросшие *Bergenia racifera*. Выйдя и взобравшись на одну из таких скал, я сел и загляделся на окружающую картину. Всюду тайга с выступающими кое-где, сбегаящими с гор каменистыми потоками-осыпями, внизу пади чернелась, прорезая тайгу, горная речка, слышался рев водопадов, а поблизости около меня пела типичная птичка нагорных лесов – синяя мухоловка и чуть-чуть отдавалось в скалах воркованье голубей. Сколько было невыразимой красоты в этом сочетании скал, воды, леса и таежной музыки. Деревья на скалах тянулись горизонтально и продолжали расти или же отдельно стоящее деревцо удерживалось на каком-либо скалистом выступе, украшая {его} ... . Скалы кончились, дальше шли склоны с редким подлеском, часто с прогалинами, лужайками, покрытыми цветущими розовыми неонами, а среди них виднелись *Clintonia udensis*. Да, я еще не сказал, что в скалах мне встретился тигровый уж, который, я убежден, всегда придерживается именно скал и экологически с ними связан. По склонам с редким лесом встречался помет (мелкие орешки) косули – очевидно, следы их ночной здесь кормежки. Попадались

также пометы ночующих по самому хребту рябчиков, а в одном месте мне пришлось их выпугнуть. По этому склону в пределах манчжурской растительности из бабочек встречались *Boarmia* sp., *End.[ropia] albonotaria*, *E. indicataria*, *Jodis lacteas* (?), *Bupalus piniarius*, нек.[оторые] Tortricidae и один вид *Adela* ..., *Bapta temerata*, пролетали *Aglia tau*, *Erebia cyclopius*. Все указанные виды занимают тайгу по склонам в пределах манчжурской растительности, нек.[оторые] же ... идут в охотскую. Выше в горы от склонов с пеоном разнообразный подлесок манчжурской тайги начал постепенно выпадать. Да и сами деревья (кедры, клены, черная береза и др.) также постепенно терялись при подъеме в горы. Еще дальше начиналась ... зона охотского леса, который всегда бросается в глаза бедностью своего состава древесных пород, слабой выраженностью, а то и совсем отсутствием подлеска. Первый ярус образует аянская ель и каменная береза. В этой елово-березовой тайге как-то всегда мрачно. Немало этому способствуют мхи, выстилающие почву, да бородачи-лишайники, обрастающие стволы, свешивающиеся гирляндами с ветвей деревьев. Как обычно, всегда в таком лесу путника встретит крик ореховки, типичной обитательницы охотской тайги. Крик этот можно передать как оч.[ень] тонкое «кра-кра». Скалы, встречающиеся в зоне охотской тайги это уже не те, что в манчжурской, увитые разнообразной растительностью и несущие не менее богатый животный мир, они беднее по своей фауне и флоре, но население этих скал осыпей не менее оригинально. В некоторых местах они сильно зарастают *Microbiota decussata*, среди которых разбросаны доцветающие *Rhod.[odendron] dauricum*, растут можжевельники и н.[екоторые] др.[угие].

Вблизи вершины и на вершине, судя по невысоко еще поднявшейся травянистой растительности, а также ... {по покрытой листвой, еще не вполне взрыхленной пробивающимися растениями почвой}, надо полагать, что снег здесь сошел несколько дней тому назад. *Clintonia udensis* здесь еще только отбивала бутоны и ростом была в два раза меньше по сравнению с {растениями, встреченными на склоне}. Южные же покаты самой вершины были более богаты ... травянистой растительностью. Здесь мною встречено большое оживление мира бабочек. Низко над травой часто летали любители солнца листовертки *Semaria* sp., а над молодыми кустиками хвойниками или на окраинах этих горных лужаек держались также гелиофилы *Sitris* и *Adela* {те же, что и в долинах ...}. По склонам с брусникой летали ... северные выходцы *Callophrys rubi*, на цв.[етах] *Rhod.[odendron] dauricum*, здесь еще обильно цветущего, повисали, паря в воздухе, *Hemaris affinis*. Вместе с *Call.[ophrys] rubi*, но с более быстрым полетом, показывались *Pam.[phyla] palaemon* и *P. silvius*. На самой же вершине *Pap.[ilio] machaon* устраивали свои гонки и игры. Они то гонялись друг за другом на аршин или несколько больше над землей, то уходили высоко вверх, или описывали круги над выступами на вершине. Надо сказать, что если в долинах проходит второй период в развитии фауны, то здесь, в охотской зоне, лишь первый. Кроме своих форм сюда, {где в это время} уже достаточно тепло, присоединяются некоторые формы из долин ... . Здесь еще встречались *Luehdorfia puziloi*, но ... уже полетанные.

Южные склоны сопки Ц.[ан]-Дынзы покрыты жалким лесом, здесь много заросших осыпей и луговин. Выступают в некоторых местах скалы. Вид с вершины открывается далеко во все стороны. К северу виднеются высокие сопки в истоках Сучана<sup>25</sup> и Судзухе<sup>26</sup>. К сев.[еро]-зап.[аду] стоят Цамо-Дынза и поодаль от нее Тахидонда<sup>27</sup>, на запад тянется хребет с вершинами Тигровая, Хуалаза, Пидан, Лысый Дед. На восток горы падают в широкую долину Сучана, где вздернуты и стоят изолированно известковые сопки Сенькина Шапка, Чандалаза<sup>28</sup>, Брат и Сестра. Еще дальше к востоку на водоразделе Сучана-Судзухе резко выделяется ... какая-то столообразная гора, покрывающая все остальные своею мощностью и высотой. Я вглядывался в эту чудную панораму гор.

Как много рождается мыслей у человека, охватывающего своим взором эти синие дали ... Нет теперь уже ... ощущения, что ты проглочен тайгой и что ты – только ... один из организмов того круговорота жизни и смерти ..., что зовется эволюцией, но у человека вскрываются как будто ... до того спящие думы о прошлом и будущем. Еще большую силу и крепость он чувствует, приобретает здесь в своем движении вперед. ... кажется, ему нет никаких препятствий. Много, много мне давали эти думы высоко в горах и с ними я всегда бодро шагал вперед, шел навстречу новым и новым переживаниям.

На горных лужайках цветов было мало, да и они не оригинальны. Это были желтые *Viola orientalis*, *Potentilla* [a] sp., что и в долинах цветут в апреле и синие герани (*Geranium* sp.). Спускаться с вершины я начал довольно крутым северным склоном, который должен был привести меня к истокам ручья, дающего начало р. Малой Сице. Лес по этому склону до самого ручья был однообразный елово-березовый, угрюмый, охотский. Мох, стлавшийся по лесной почве, давал такие ковры, что нога вязла, утопала в него чуть ли не до 10 см. Садясь отдохнуть здесь, утопаешь словно на мягком диване. Кроме мхов на земле стлались плауны, другие же плауны были похожи на молодые елочки, поднимающиеся над мхом ... {на} 4–5 верш.[ков]. В подлеске очень редко попадался клен (*Acer ussuriensis*), а ближе к ручью *Echinopanax horridus* с вполне распустившимися листьями (на вершине еще {только} начинает распускаться). По ковру мхов в некоторых местах рассеяны были майники да красивые цветущие *Clintonia udensis*, а в местах, где чувствовался под ногой камень (заросшая осыпь), попадались *Bergenia pacifica*. Птиц в этом лесу мало, мало и бабочек. Изредка слетит лишь со ствола аянской ели пяденица *Larentia* sp. ... – этот типичный обитатель (параллель с кедровкой) охотского угрюмого леса. Зато какое обилие здесь жалящих двукрылых, которые в полном смысле слова едят Вас и не дают остановиться на несколько секунд и передохнуть. Постоянно обводя лицо руками и давя их или трепя по лицу ветками горной сирени, немного избавляешься от них.

Но вот этот мрачный, угрюмый, с бородачками и мхами, лес вдруг раздается и перед взорами натуралиста открывается полянка, сплошь заросшая *Ledum hypoleucum*, ... *Vaccinium* и *Rhodod.* [endron] *dauricum*.

На этих полянках сейчас же почувствуешь эфирный запах, издаваемый ими. Эти лужайки перенесут тебя далеко к северу, в царство этих растений. Но вот прошла полянка, снова угрюмая тайга, опять полянка или осыпь, начинающая лишь зарастать. Ближе к ручью эти полянки с *Ledum* и вообще осыпи увеличиваются. Да и бабочки начинают встречаться чаще, вылетает с почвы *Endropia* sp. (Этот вид, возможно, является новым, обособившимся от *E. consociaria* и локализовавшийся в истоках ручьев и в тайге охотско-манчжурского типа), *Boarmia punctularia*, *Boarmia* sp., *E. [ndropia] consociaria*, *Bomolocha* sp.(?)

Вот я у самого начала ручья. Воды нет. С двух сторон, чуть {ли} не {с} самых вершин, сползли каменистые осыпи. Одна осыпь молодая, сползшая недавно, на ней не приютилось ни одного растения и всюду ... разбросаны и много сдвинуты вниз недоступными стенами-баррикадами деревья – свидетели недавно произошедшего оползня камней. Мне приходилось ночевать в вершинах ручьев ранее во время продолжительных дождей и слышать эти каменные обвалы ... их течение, начавшись где-то высоко, слышится сначала глухо и иногда замирает же в горах. Каменный поток остановился, не пустила растительность. Но бывает и так, что глухой шум становится все более четким и резким и, наконец, с оглушающим грохотом, шумом и лязгом каменистый поток близится к ручью, здесь приостанавливается, собирая здесь все вместе, ползущее сверху (более подр.[обно] опис.[ать]). Другая осыпь старая с крупными, как-будто выложенными базальтами, покрытая густо лишайниками-ксерофитами. Если ступить на

такой лишай в жаркую погоду, он превращается в пыль. Кроме того, последняя осыпь во многих местах поросла типичными для осыпей ... растениями. Полянки *Ledum hypoleucum* и *Vacc.[cinium] v.[itis] idaea*, *Bergenia pacifica*, красивая синяя горная сирень (*Syringa robusta*) и ползущая между камней и скрепляющая их *Microbiota decussata*.

Пройдя самые вершины с завалами деревьев и наставленными камнями озерами, начинает выступать вода, определяющая начало ручья. Еще немного дальше ручей течет постоянно, но вскоре ... переходит в сплошные, следующие один за другим водопады. Узкая падь, тальвег стонет рвущейся между кр.[упными] глыбами гранита и базальта и скатывающейся вниз водой. Иногда при падении вода {проходит} несколько порогов, которые превращают ее в белую завесу. Здесь летят во всех направлениях мелкие брызги и воздух в таких местах полон холодными испарениями. Каменистые стены здесь постоянно увлажнены, сырые. Это типичный манчжурский ручей. Тайга в таких местах устанавливается также в своем определенном составе. Здесь господство хвойных, но есть и кедр корейский, нет каменистой березы, обилие в подлеске *Echinopanax*, {спускаются} по осыпям *Microbiota* и {другие} горные формы, растет *Clintonia* и вообще тайга охотско-манчжурского типа. Здесь из бабочек обитает определенный комплекс форм, строго придерживающийся этой переходной зоны. (*Callidula* (?), *Lim.[enitis] eximia*, *Bupalus mirandus* и мн.[огие] др.). Около таких водопадов и в этой переходной тайге бывает приятно отдохнуть, когда после долгих скитаний в горах спускаешься в распадок. Здесь всегда прохладно, нет мошки, столь надоедливой всюду в тайге.

Затем, версты две ниже, сжатая падь становится шире, водопады прекращаются, тайга обогатилась разнообразием пород манчжурской зоны. Осыпей, таких как на вершинах, уже нет. Ручей бежит б.[олее] или менее ровным покатоком, но он продолжает шуметь и бурлить по каменистому ложу. Встретятся иногда по склону вздымающиеся скалы, которые время от времени посылают от себя каменные потоки и сносят растущий лес до ложа ручья. Все описанные осыпи есть один из длительных периодов в разрушении местных гор, дающие хороший пример в общей нивелировке поверхности. Дальше к вечеру я шел уже по широко раздавшемуся распадку р. Малой Сицы. По дороге встречались *Endropia*, *Boarmia*, *Bapta* и встр.[етил] ... первый раз в этом году *Abraxas sylvatica*. Вечером в сумерках {около} 9 1/2 час.[ов] я проходил перевалом Тасино. По ... дороге в тенистых местах летали довольно часто *Boarmia* sp.?, нередко *Lygris* sp. (рыжий), два вида *Acalla*, поймал я вяло протянувшего через дорогу *Nerice upina* и однажды под крутым склоном, обрывающемся к дороге с нависшей {над} ним густой растительностью, я заметил в чуть-чуть просвечивающей темноте крупных пестрых бабочек, которые намеревались ... сесть на землю. Я сделал взмах сачком, но неудачно {и} сбил бабочек. Я начал было искать их, но в темноте сбитых в траву бабочек найти сразу не мог, они быстро вылетели недалеко от меня и взлетели. Я в волнении сделал еще взмах сачком, но было уже поздно; бабочки ушли в чащу. Мир бабочек жил ночью своею особенной жизнью и как хотелось бы проникнуть, постигнуть эту тайну скрытой от нас жизни.

#### 7. VI. Тигровая.

Теплый солнечный день. Днем экскурсии не было. Вечером, часов в 10, небо покрылось тучами и начал накрапывать мелкий дождик. Лет бабочек был хороший.

#### Из раздела: «Течение мыслей».

7. VI. Истоки ручьев и склоны гор в 3 500 ф.[утов], где выражена охотско-манчжурская тайга, надо считать местом локализации и обособления новых видов, ареной развития местных эндемиков. Нигде больше, как в этих местах, две фауны – манч.[журская] и охотская вступают в наиболее тесное столкновение и ... летающие здесь виды подвер-

гаются ... изменчивости в окраске, повадках, биологии. В случае, если летающие здесь виды останутся при своих повадках (вершин или долин), то {это} грозит им смертью. Столкновение двух фаун, по существу, есть не что иное, как {формирование} новой фаунистической семьи, с другими повадками, биол.[огией] и пр. Конечно, у нек.[оторых] видов останется наследство от прежней фауны, другие же ... могут перейти ... в новую фауну с прежним жизненным укладом (см.[отри] об *Endropia* в вершине р. Малой Сицы).

#### 8. VI. Тигровая.

Весь день был солнечный жаркий. Т.[емпература] в 12 ч. 25°R. К вечеру пошел дождь, но часов в 10 прекратился. Ночью в 1 ч.[ас] т.[емпература] была 7°R. Резкие колебания между днем и ночью.

Днем появились *Neptis coenobita magnata*.

#### 9. VI. Сих.[отэ]-Алинь – Держаново<sup>29</sup> – Тигровая.

Как и в предыдущие дни сегодня жарко. Небо какое-то особенное – синее, южное. Только ближе к вечеру оно начало как будто задерживаться бледной поволокой, отчего солнце светило тускло.

Был сделан маршрут Сих.[отэ]-Алинь – Тигровая, т.е. по одному из распадков истоков р. Сицы. Места эти тронуты палом, имеют кое-где поселения. Здесь же проходит узкоколейка. По распадку проходит ездая дорога во многих местах пересекаемая ручьями, берущимися с боковых второстепенных падей. В нек.[оторых] местах по дороге стояли лужи воды или грязь.

Из растений часто цветут калина и *Spirea*, на которых встречались в изобилии средней величины бронзовки (рыжие с темными пятнами, темные с белыми крапинками, бархатисто-черного цвета с продольными желтыми полосками на крыльях и совсем черные, см. колл.). Вместе с бронзовками, но значительно меньше держались несколько видов двукрылых, очень редко пчелы и обычно были мелкие, пестрые усачи типа *Leptura* и *Strangalia* (6 видов).

Жуки, почти сплошь покрывавшие цветы, брали здесь пыльцу. Нектару эти растения, как говорят пчеловоды, дают мало. На цветах *Spirea* держались летающие в жаркие часы дня изящные черные, с белесовыми штрихами по краю передних крыльев, листовертки *Grapholita* sp.? Красивые пестрые ручейники, представители скорее тропического семейства, в самые жаркие часы дня быстро летали, то проносясь вдоль дороги, то пересекая ее, садились на ветви деревьев. (взять данные у Мартынова, см. колл. Лен.[инграда]).

Мир бабочек день изо дня разворачивает картину летней фауны. Сегодня увеличилась в числе *Neptis coenobita*, появились *Coenonympha hero perseis*, *Lyc.[aena] lycormas*. Впрочем, последняя бабочка довольно полетавшая и очевидно 1-ое поколение этого вида надо отнести ко второму весеннему периоду. На перевале Сих.[отэ]-Алинь летали *Arg.[ynnis] oscarus australis*, а по дороге Д.[ержаново]–Т.[игровой] *Arg.[ynnis] selenis*, бешено взрывались и неслись *Gnophria rubricollis*, но заметив место где они села можно было чуть не взять руками этих притворяшек, но достаточно было небольшой нерасторопности, как они тот час же выскальзывали и улетали. По сторонам же дороги встречены *Pionea* sp. и *Pyrausta* sp.?

В затененных местах леса и скорее даже в чаще встречены: *Endropia albonotaria*, *Boarmia* sp. (маленький вид), *Abraxas* [непонятное слово?], *A. sylvata*, *Talera* sp., *Astena* sp.? Сегодня же сделаны дополнительные наблюдения за обществом пестрых. Как и надо было ожидать, *Odezia tibiale* – эта общепалеарктическая пеструшка-пяденица встретила мне также в условиях лета уссурийских пестрых, дополняя это общество. Кроме того, сегодня по дороге Д.[ержаново]–Т.[игровой] совершенно не встречались



*Lar.[entia] corydalaria*, но зато часто встречались *Larentia* sp. (not *scudristata* [?]). Кроме того около одной лужи попались две *Larentia*, сидящие на грязи, по окраске также довольно пестрые. Попадались одиночки *Agnomonina juvenilis*, достаточно часто два вида *Neptis* (*hylas interm.[edia]* и *coenobita*). Т.[аким] об.[разом], весеннее о[бщес]тво пестрых возрастает, которое, видимо, знаменует этим свой переход к перво-летнему {сообществу} пестрых, которое богаче видами и количественно. Что за причины, заставляющие пестрых бабочек уссурийской тайги придерживаться открытых мест, дорог, троп, берегов ручьев, тех мест, где всегда (жутко) светит солнце или мало тени, сейчас пока сказать трудно. Одно хотелось бы сделать предположение, что их предупредительная и привлекательная пестрая окраска скорее и удачнее используется этими видами в проветах тайги, здесь она больше всего гармонирует с окружающей голой землей и с игрой лучей солнца, пробирающихся[ся] через кроны деревьев. Пестрые бабочки, пролетающие по дорогам, где пятна солнца с тенью дают им лучше скрываться от врагов, чем в совершенно тенистых местах, где и окраски являются у бабочек иными, не такие резкие (черная с белым): наблюдаются переходы от одних тонов к другим (группа мрачных на стволах деревьев, группа обит. почвы и др.). Усаживаясь по одиночке на грязи они и в таком положении мало бывают заметными, если же они собираются большими табунами, то, я думаю, как это было много [раз] замечено в прошлые годы у них здесь общественность выработала некоторую предупредительность об опасности. Вспугнутая, одна или же две из табуна, взлетая вверх и своими пестрыми узорами крыльев (конечно, здесь нет чего-то разумного, но таков взлет этих пестрых бабочек), в воздухе как бы дает сигнал остальному обществу смыться и уйти и занять временно места вверху, в кронах. Это явление предупреждения выработалось в процессе, возможно, очень длительно, совместной жизни этого о[бщес]тва пестрых. Только что сказанное, скорее надо отнести к летним о[бщес]твам. Что же касается первого весеннего о[бщес]тва, то про них надо сказать, что они как бы еще только что начали формировать общество. В нек.[оторых] местах (пер. Тасино) летают обильно *Lar.[entia] corydalaria* и редко вкрапливается среди них *Larentia* sp. (близ.[кая] к *tristata*), бывает наоборот – превалируют *Larentia* sp., а *L. corydalaria* не попадает или их очень мало. *Agnom.[onia] juvenilis* предпочитают как-будто держаться одиночно, то же самое как-будто надо сказать и про *Odezia tibiale*. Весенние *Neptis* летают то врозь, то вместе. По видовому составу весеннее о[бщес]тво пестрых – наполовину палеарктические формы (*Lar.[entia] corydalaria*) и *Polytrena kindermanni*, *Agnom.[onia] juvenilis* – манчжурские. При встрече двух различных фаун – манчжурской и палеарктической, наряду с другими явлениями биологии видов, ... возможно начался прогресс взаимоотношений экологически близких форм, повлекший за собой то образование общества пестрых, которое мы видим на дорогах. Но так как в весеннем {сообществе} пестрых мы не находим более выработанных инстинктов стадности, то мы можем заключить, что это о[бщес]тво еще молодо, оно только лишь начинает вырабатывать эти инстинкты и, возможно, в отдаленном будущем оно даст прочную экологическую семью пестрых. ... Возможно, что летние о[бщес]тва, представляющие большую цельность в их жизни потому, что летом как раз ослабевает влияние северной палеарктич.[еской] фауны, к ним не вливаются «чуждые фаунистически, но не экологически», могущие нарушить эту стадность, а следовательно, они сохранили вполне черты более древней фауны, фауны манчжурской. Опять и здесь же видим, что столкновение двух фаун ведет к выработке чего-то нового, и как этот процесс образования нового в природе увязывается с экологическими и фенологическими факторами. Развить подробнее мысли «О значении некоторых фенологических факторов в зоогеографии».

10, 11.VI. Кангауз, на сопку Хуалаза, гольцами в Смольную падь.

Десятого стояла солнечная, жаркая погода. Небо безоблачное, синее; замыкало со всех сторон на сегодня тихую, как будто о чем-то задумавшуюся {вершину}. Мы, я и А.А. Котов, дендролог, были по одной из ближайших от Кангауза падей, ведущих к высокой сопке Хуалаза. По сторонам тропы часто попадались цветущие, с красивыми, усыпанными (как бы на определенных расстояниях ...) по всему кустарнику, розовыми цветами *Lonicera maackii*, и здесь же ... стояли кремового цвета *Lonicera ruprechtiana* с небольшими зонтиками белых цветов. Бросались в глаза бурейнская калина *Viburnum burejaeticum*, на которых во множестве сидели черные, с желтыми полосами на надкрыльях, средней вел.[ичины] бронзовки, реже попадались и усачи *Strangalia*. Склоны по одному из отрогов Хуалазы, через который мы переваливали и где я раньше встретился с медведем, {в зарослях} цветущих *Raemonia* и только что зацветших, крупных, как бы с двумя лепестками в венчике, высоких, похожих на культурные европ.[ейские], колокольчиках. Здесь же по склону ... попадались довольно крупные экз.[емпляры] *Kalapanax hesinifolium* – с наиболее сильными иглами аралия и листьями, похож[ими] на лапчатые листья клена, не редки были *Aralia mandshurica* и мелкие кустарниковые из аралиевых *Eleutherococcus senticosus* обычно и попадающие[ся] в подлеске и часто мешающие своими колючками пробираться в чаще. Вскоре мы спустились к ручью, что идет к вершине и направились недалеко от его берега, проходящей здесь широкой тропой, по которой зимой, очевидно, вывозили дрова и лес. По дороге во многих местах было сыро, стояли грязь и даже вода. По этой дороге пестрые пяденицы *Larentia corydalaria* встречались, можно сказать, в изобилии. Чуть не с каждым шагом они летали со всех сторон, часто поднимались с земли, пестрили в воздухе, относясь по дороге вперед. К этому однообразному обществу *Lar.[entia] corydalaria* изредка присоединялись *Lar.[entia] sp., Odezia tibiale* и однажды вглубь по распадку *Larentia hastata*. Интересно отметить, что табуну *Lar.[entia] cor[ydalaria]*, встреченные мною на перевале Тасино, здесь также ... обычно держатся по распадку к вершинам ручьев. Надо думать, что открытые места (тропы, дороги) в тайге по склонам и тропы и берега ручьев в их вершинах являются наиболее благоприятными условиями для лета *corydalaria*. Как и нек.[оторые] др.[угие] виды, *L. coryd.[alaria]*, является поистине общественной бабочкой и, возможно, что в табунчики этого м.[ожет] б.[ыть] и мало преследуемого ... птицами вида, присоединяются и нек.[оторые] другие виды пядениц, образуя о[бщест]во пестрых, летающих на дороге. Не наблюдаем ли здесь начало в развитии форм мимикрии. В таком случае *L. corydalaria*, как несъедобный вид, встр.[ечается] в изобилии, др.[угие] же виды – съедобные и редкие, присоединяясь к табунчикам *L. corydal.[alaria]*, находят среди последних защиту. Вообще, общественные виды заслуживают очень много внимания в изучении их жизни.

Дальше к истокам мне встречались по берегу ручья еще пестрые пяденицы, но они пролетали поодиночке и очень быстро вдоль ручья. Очевидно, это были *kindermannii*. Из других бабочек по дороге встречались *Araschnia burejana*, *Arg.[ynnis] thore*, *Everes argiades*. Интересно, что здесь не было ни *N.[eptis] hylas*, ни *N. coenobita*. По берегу ручья неск.[олько] раз протянули *Erebia tristis* и встретила на каменистом берегу *Deudorix arata*.

Вскоре мы оставили ручей в тальвеге и начали взбираться на склон, чтобы дойти до хребта (отрог Хуалазы) и им идти к вершине. От берега ручья, против нашего ожидания, мы не встретили густой тайги, напротив, она была изрежена, кое-где в подлеске попадались лишь *Eleutherococcus senticosus*. Вместо подлеска мы встретили здесь настоящее царство папоротников. Глядя на своего спутника, он издали казался как бы потонувшим в ваях, торчали лишь голова да часть груди. Гиганты кедры и толстые липы стояли редко и лес как-будто давал картину парка. Здесь часто вылетали с земли *Endropia* и со ство-

лов слетали *Boarmia* sp.? Воздух был напоен прелыми испарениями. Не прошли мы и саженой 50, как эта полоса папоротников кончилась, они остались расти лишь в одиночку, а мы вступили в тот уссурийский лес по склону, который, пожалуй, можно считать наиболее густым и трудно проходимым. Разнообразный подлесок, перевитый лианами: с побелевшими листьями *Actinidia kolomikta* и с толстыми, в руку, стеблями, тянувшимися за высокими деревьями, взбираясь по стволам, *Actinidia arguta* (кишмиш) сплетали такие стены, что нам чаще приходилось пролезать лишь снизу, на четвереньках. Ловить бабочек в таком лесу очень трудно. Ты видишь, что бабочки вылетают, несутся, падают тут же в чаще, но не позволяют брать их. Вербки лиан не пускают вперед, а если иногда и попадает место, что ты можешь броситься с сачком вперед или в сторону, но и в таких случаях рискуешь быть исколотым шипами *Kalapanax heselinifolium*, а в тело вонзятся сотни еще сохранившихся прошлогодних игл *Eleutherococcus senticosus*. Такая тайга оставалась до хребта. К хребту мы вскоре нашли звериную тропу, ведущую на водопой к ручью, по испражнениям видно было, что здесь к ручью проходили козы и изюбри. По самому хребту проходила заброшенная старая тропа зверолова. По тем ловушкам, которые были устроены здесь, видно было, что звероловы были китайцы. На большом расстоянии, несколько ниже самого гребня, {тянулось} подобие плетня – сделанный завал из различных лесных материалов подлеска. В нек.[оторых] местах в этом завале были свободные проходы – место, очевидно, где ставились петли для поимки животного (коз, чаще всего). Дальше по хребту в некоторых {местах} были большие буреломы, совершенно завалившие хотя бы какой-либо путь. Мы или шли в обход или же с немалыми усилиями пробирались через эти дебри. Буреломы достигали еще больших размеров в тех местах склонов, где проходили не так давно палы. Влево от нас шел крутой склон, спускавшийся в узкую падь, в горную какую-то щель, и поросший настолько густо лесом, что в пади на расстоянии 8–10 аршин царил как будто ночь, хотя солнышко сверкнуло лишь с обеда (падь была [неразборчиво]); лес и пади казались черными. Еще выше по хребту часто встречались лежки зверя ... в длину они были до 1 1/2 метра и в ширину до метра. Помета не было. На высоте приблизит.[ельно] 3000 ф.[утов], где уссурийская тайга почти ушла, господство приобретают *Betula [ermanii]* и *Picea ajanensis* с редким подлеском (*Acer ukurunduense*, *Lon.[icera] edulis*, *Echinopanax [horridus]*, с ветвей и со стволов ели начинают свешиваться лишайники-бородачи. Под ногою чувствуется мягкий мох. И вот среди этого какого-то бедного, унылого горного молчаливого леса вдруг послышится громкий крик ореховки. Всегда почти как идешь в горы и вступаешь в этот охотский лес, слышишь крик кедровки и крик этот, кажется, внушает человеку, говорит ему «зачем ты попал в такую глушь, как ты мог нарушить тихое обитание отшельника гор, глухой нагорной тайги». Усевшись где-либо на дерево так, чтобы видеть человека и показывающая себя кедровка, как-то вытягивая голову, кажется, с любопытством рассматривает забредшего сюда человека и своим криком возвещает населению гор о новом госте.

Ближе к вершине среди [охотской] тайги попадались лужайки, представляющие замшелые камни, покрытые *Echinopanax horridus* и цветущими *Bergenia pacifica* и *Clintonia udensis*. На некоторых из них лежали пласты снега толщиной до 1/2 метра. Из бабочек в этой тайге встретились обитательница стволов *Picea ajanensis* и такой же любитель горной тайги и также одиночка отшельница, бабочка пяденица, близкая к *Larentia corylata* – *Larentia* sp. До самых вершин идет бузина (*Sambucus racemosa*) и один вид лиан, но только плети ее здесь мелкие и меньше вьются по деревьям, но плетутся кое-где по земле – *Actinidia kolomikta*.

Мы вошли на хребет вершины, потратив для восхождения на гору 5 часов. По хребту чаще попадались лужайки только что мною описанные, во многих местах сплошь за-

росшие Microbiota. Чаше попадались пятна снега. Причем, склоны, обращенные к югу были покрыты осыпями, по большей части голыми или отчасти покрытыми Microbiota, да кое-где кедровым стлаником (*Pinus pumila*). На этих лужайках часто летали, играя в воздухе *Adelia* sp. (те, что и в долинах) и двенадцатиперьевая веерокрыльница (*Orneodes* sp.). Кроме того, в это же время (6 часов веч.) летали здесь *Eupihitecia* sp. и быстро проносясь, останавливаясь на цв.[етах] *Bergenia* на неск.[олько] секунд и вновь [улетающая] *Pyr.[ameis] cardui*. Было 7 ч. вечера. Мы подошли к одной точке Хуалаза (она имеет две высоких точки) и сели отдохнуть. Перед нами открывался чудесный вид на окружающее. Прямо к югу синелось море с вдающимися в берега заливами и бухтами. На западе тянулась полоса плотного белого цвета тумана, грозившего как-будто скрыть вскоре прилегающие края и пади. К востоку и к северу, утопая в дымке, залитые лучами близкого к заходу солнца, тянувшиеся в различных направлениях хребты, вздымались отдельные вершины, чернели долины. А вблизи ... нас, в зарослях Microbiota, пели вечерние песни завушки и чуть-чуть доносились снизу переливы синей мухоловки. Спустившись чуть-чуть ниже к седловине между вершинами, мы начали устраивать табор и заночевали у границы гольцов. Из снега мы нагрели чай, сварили рисовую кашу и хорошо подкрепились. Спать не хотелось. Надежда, что вот-вот что-либо прилетит на костер, поддерживало бодрствующее состояние. Часов в 11 подул с моря холодный ветер. И до сего тихая, молчаливая горная тайга запела свою грустную песню. Что-то унылое слышалось в шелесте крон елей; ветер, набегавший на них, касаясь ветвей, переходил в те напевы, что охотники и бродяги, услышав их, воскликнут «тайга-то, брат, шумит» с большим и продолжительным ударением на последнем слове. На свет костра я поймал лишь 2 бабочки (*Bomolocha?*) и [непонятное слово?], см. колл.). Ночь была холодная. К утру я все же, хотя и было холодно, уснул часа на 2. На рассвете, часа в 4, я проснулся как-то вдруг нервно от ворвавшегося под нашу палатку, холода. Костер совершенно потух. С разных сторон отдавались песенки завушек, где-то около нас громко пел каменный дрозд. Песня его состояла только из «ти-ву тиву, трик трик», которая, следуя без перерыва, давала длинную песню. Я вышел из палатки. Дрозд перестал петь. Вскоре встал и А.А. [Котов]. Мы развели костер вновь. Часов в 8 слышалось здесь же, в охотской тайге, пение синей мухоловки. Ветер слабо утих. Как будто из-за гольцов начинали пробиваться лучи солнца и порадовали нас. Но это было не долго. Часов в 10, когда мы хотели было уходить и идти дальше по хребту, мы заметили, как с южных склонов вдруг потянулся к вершине сопки туман. Я тщательно обошел ту лужайку, на которой мы ночевали – взглянуть, в каком состоянии здесь была растительность и не встретятся ли бабочки. И вот что представилось моим глазам. На лужайке лежало пятно снега ... {приблизительно} в 10 кв. м.; {площадка} в 20 кв. м. с примятой бурой, только что освободившейся из-под снега прошлогодней травой, а до 50 кв. м. лужайки были покрыты свежей густой травой до 1/2 аршин высоты с зацветающими пеонами, купальницами и *Acanitum* и цветущими *Paris quadrifolia*, *Stellaria*, *Geranium* и *Lonicera edulis*. И все это от конца зимы и до начала лета, казалось, развернулось здесь, в горах, на лесной лужайке, на к.[аких]-н.[ибудь] 100 кв. м. Оживление шло на этой полянке с северной ее стороны к южной (см. рис.). Еще более резкая разница в развитии растительности давала береза (*Betula erm.[anni]*), почти что на одном и том же месте. На склоне над снегом она вполне распустила листочки, а шагов 7 ниже, ближе к снегу, она стояла совершенно голая. Туман продолжал стучаться и полз с моря на горы. Бабочек не было. Дул холодный с моря ветер. Солнышко светило над Хуалазой и не было задернуто туманом. Мы взойшли на вторую, еще большую вершину Хуалазы и вот что здесь пришлось увидеть. С юга, от моря двигался густой туман белого цвета. На расстоянии 50–70 верст от моря все было залито им, только мы да отдельно стоящие

на востоке сопки были как бы затерянными островами в этом туманном море. Спустился нес.[колько] времени исчезли вершины и на востоке и только иногда они выныривали из этой белой {пелены}} на неск.[олько] секунд, показывались черным пятном и вновь исчезали. Только к северу горы были свободны и освещались солнцем. Были счастливы и мы. ...Вторая вершина Хуалазы также еще не успела покрыться туманом, а это давало нам возможность наблюдать за игрою тумана. Мы видели, как двигался туман по склонам Хуалазы: он снизу тихо полз по южным склонам, а ближе к хребту как будто вихрем пробегал склоны, рвался на клочки и уходил вверх. Вскоре и первая вершина была скрадана им. Мы, дабы не быть застигнутыми туманом в горах, начали спускаться вниз, чтобы выйти к вершинам одного из притоков Смольной речки. Мы начали сходить ЮЗ склонами, которые почти что сплошь были покрыты Microbiota.

Идти по гольцам по Microbiota очень трудно. Нога постоянно ползет по ее стелющимся между камнями стволам, соизмерить при поступе ногой очень трудно, т.к. не знаешь, куда ступить. Бывает так, нога попадает глубоко между камнями и ты рискуешь сломать ее или полететь вниз головой и ушибиться насмерть об острие камней. Идти дальше было невозможно, мы свернули вправо и пошли сев.[ерным] склоном, лесом. Этот путь оказался очень хорошим, мало подлеска, мягкий мох. Лишь изредка попадались осыпи с Microb.[iota], Vaccinium, Berg.[enium], Ledum с {его приторным} запахом, но и их мы могли обойти стороной. Из бабочек в этом, собст.[венно] охотском лесу, который по сев.[ерным] скл.[онам] идет чуть не до начала ручьев ..., часто встречались *Endropia consociaria* и *Endropia* sp.?, державшиеся обществами. При взлете одной-двух, они часто подымаются десятками, встречались на стволах *Boarmia* sp., *Larentia* sp.? (пох.[окая] на *corylata*), *Lygris* sp. (см. колл.) на осыпи по склону в одном месте на цв.[етах] *Bergenia* – *Pyr.[ameis] indica* и *Satsuma frivaldszkyi*. Те осыпи, по кот.[орым] растет своебр.[ная] раст.[ительность] сложены из разл.[ичной] вел.[ичины] камней и кажется, что все, что можно было унести отсюда водой, унесено, остались одни лишь камни... [конец этого и следующее предложение не поддаются прочтению].

Мы спустились в вершину ручья. Он пробирался в скалах, давал всюду водопады и проходил крутым тальвегом. Вблизи этого ручья, в местах, где тайга (северо-уссурийская) подходила к ручью, из мха вместе с *Clintonia* очень часто подымались до 15–20 см. красивые цветки орхидей. Особенность их была та, что они несли при корне один листик, кот.[орый] снизу был синим, а кверху на стрелке от него, наклоненные все к западу, были {цветы} с голубыми верхними венчиками и пестро испещренными нижним ствол-ликом. Я вспомнил, когда-то я читал немец.[кую] книгу «Охот.[ники] за орхидеями», которые отыскивая велик.[олепные] цветки, как раз находили их приблизительно в условиях влажной обстановки, в скалах по реке Магдалине в [непонятно]. Наши орхидеи – растения верховий ручьев, сжатых сырых тальвегов и замшелой тайги. За свою красоту они вполне заслуживают, чтобы нашлись и за ними свои охотники. Туман застал горы. Вскоре пошел дождь. Пройдя еще неск.[олько], мы остановились у заброшенного таежного балагана, устроенного из коры кедра (см. рис.). Судя по оставленному здесь веревочному туфлю, надо думать, что это был табор корейцев-собольщиков. Здесь же были палочки, связанные с одного конца, очевидно, какая-то ловушка. Позади же балагана была построена [кумирня] – нечто, близкое же к шалашу людей, но меньшего размера и с перегородкой внутри, тоже укрытая корьем кедра. На полу валялись с каждой стороны красные ленты, а посередине клочки белой бумаги, как бы прилипшей к корьевому полу. Устроив здесь обед, мы вскоре спустились собственно в Смольную падь. По всему ручью поперек его были переброшены подрубленные на берегу деревья, посередине которых устраиваются петли для соболя, когда он переходит через дерево с одного берега на другой.

Дождь тем не менее продолжался. Но что значит пройти по Усс.[урийской] тайге с густым подлеском, без тропы, под дождем не два часа, как было с нами, а хотя бы неск.[олько] минут. Промокнуть до костей в таком лесу, сбрасывая на себя воду с кустарников, можно в две-три минуты. Мокрые, мы затем попали на тропу и к позднему вечеру вернулись на Кангауз. Из бабочек в Смольной пади пойманы: *Madopa saliculis*, *Epione* sp., *Endropia consociaria* (часто), *Erostris pusilla*, а ближе к Кангаузу неск. видов Tortricidae (см. колл.). [На полях: В ист.[оках] ручья мне вст.[рети]лся *Epione ad...ria*].

#### **К систематике и экологии видов *Endropia*.**

6.VI. в истоках р. Малой Сицы по северному склону сопки Цан-Дынза [г. Чантинза], в замшелом лесу переходного типа, в переходной зоне от манчжурской тайги к охотской я встретил неск.[олько] экз.[емпляров] *Endropia*, которые по общему habitus были близки к *E. consociaria*, но тон их окраски был желтый, поперечные полосы на передних крыльях были как бы ступенчатыми на общем фоне. До экскурсии на Хаулазу я считал эту форму как самостоятельную и в систематическом и в экологическом отношении лишь условно. Когда же 10.VI. по ... по северному отрогу Хуалазы опять же в переходной зоне горного леса я встретил точь-в-точь такие же экз.[емпляры] [самец], то в настоящее время уже является возможным коротко сказать об этой, я считаю, новой форме .. и коснуться немного экологии и систематики видов *Endropia*. Тоже подробный диагноз новой формы я оставляю на будущее. Теперь же лишь скажу, что постольку-поскольку между новой формой и видом к ней очень близким – *E.[ndropia] consoc.[iaria]* нет переходных форм, то я склонен считать ее в систематическом отношении не ниже равного достоинства. Пока назову ее *E. c. sichotensis*. Как я уже сказал, что *E. c. sichotensis* является обитателем переходной зоны и, следовательно, экологически вполне обособлена. Но дело в том, что в месте с *E. c. sich.[otensis]* встречаются нередко и *E. con.[sociaria]* и, казалось бы, что возможность скрещивания этих форм вполне здесь имеется, а следовательно и должны бы встречаться переходные формы, а между тем переходных форм нет, они остаются ограниченными. Можно было бы, пожалуй, за этой формой признать видовое значение, т.к. правила семеновской таксономии не увязываются с этим и не знаешь собственно к какой категории такие формы подвести. Я думаю, что правила таксономии Семенова хороши для равнин, а для горных стран требуется в установлении систем, категорий и что-то другое. Как бы там ни было, наличие систематических признаков и экологическая обособленность моей *E. c. sich.[otensis]* заставляет видеть в ней новообразование органической формы и ее близость, тесные родственные генетические связи с *E. c. c.[onsociaria]* позволяет предположить, что она откололась, отщепилась от этой последней. Отщеплению способствовали горы, сумма подходящих экологических условий. Моя новая форма – есть систематическая единица молодого манчжурского эндемизма. Говорю манчжурского, потому что все виды *Endropia* тяготеют к манчжурской фауне. Об охотском эндемизме говорить можно в том случае, когда отщепление идет от видов, тяготеющих к северной фауне. Примеры этого молодого эндемизма говорят за то, что из двух здесь {смешивающихся} фаун – манчжурской и охотской образуется, создается новая фауна, которая позднее (в геол.[огическом] смысле слова) даст в конце концов одну фаунистическую семью. Конечно, везде происходят на земле формообразовательные процессы, нет ничего совершенно спокойного в эволюции органических форм, но только эти формообразовательные процессы обнаруживаются с наибольшей, бросающейся в глаза силой в условиях столкновения двух различных по происхождению и экологии фаун. Уссурийский край как раз является такой ареной в образовании молодого эндемизма, и, гл.[авным] образом, в горных его районах, где наряду с другими факторами (орогр.[афия], климат) создается большее разнообразие экологических условий, ведущих к расщеплению и изоляции этих новых форм. Интересно отметить,

что повадки у новой формы *E. c. sich.[otensis]*, локализованной в горах с известной высоты, отличаются от повадок ее родственницы – *E. c.[onsociaria]*. *E. c. sich.[otensis]* я всегда подымал с земли (при взлете она всегда может быть отличима по желтой, бросающейся в глаза окраске); правда, поймать их много очень трудно, они летают редко, ... по крутым склонам), ... отлетов обыкновенно порядочное расстояние, снова же садятся на землю. Этим они скорее напоминают *E. albonotaria*.

Интересно отметить, что ... *End.[ropia] consociaria*, как я уже говорил, ... заходит высоко в горы, летает в горной переходной тайге со слабым подлеском, также чаще садится на землю и лишь изредка на стволы деревьев. Очевидно, повадки *E. cons.[ociaria]* с ее широкой экологической амплитудой также подвержены изменчивости.

Итак, экологически виды *Endropia* в юж.[ном] Сих.[отэ]-Алине распределяются в следующем порядке: 1) *E. cons.[sociaria]* густо поселяет долинские и распадковые леса, отдельными экз.[емплярами] встречаются в горной тайге манчжурского типа, втискиваясь в экологич.[еские] районы *E. albonotaria*, а по ручьям забираются до самых истоков и частично заходят в горную ... тайгу переходного типа. В последнем случае она сталкивается с экологич.[еской] ареной *E. con.[sociaria] sichotensis*. 2) *E. con.[sociaria] sichotensis* есть горная форма, летающая в переходной зоне и чаще в лесах, спускающихся по склонам в истоках ручьев (сев.[ерные] склоны), где, как известно, выражена большая степень переходной зоны. 3) *E. albonotaria* занимает б. или м. невысокие, до 1/2 вер. склоны гор с манчжурской лесной растительностью, редко попадают в низменных лесах с *E. consociaria* и совершенно не встречаются в истоках ручьев. Кроме того, для *E. cons.[sociaria]* надо отметить, что они держатся обществами, тогда как *E. albonotaria* рассеяны одиночными экземплярами. *E. c. sich[otensis]* встречаются также в горах в одиночку, присоединяясь иногда или попадаясь в табунах *E. c.[onsociaria]*, когда спускаешься в истоках ручьев с гор и вспугиваешь снявшихся с земли и несущихся в разные стороны бабочек.

#### 12.VI. Тигровая.

День облачный, горы задернуты туманом. К вечеру пошел мелкий дождь, перед дождем был довольно хороший лет. До 1 ч. ночи прилетело свыше 100 бабочек и следующие виды: *Smerintus gaschkevitchi*, *Smerintus caecus*, *Nerice leechi*.

Вечером на лесной дороге попадались обычно *Bapta bimacula*, [tekurata], *Phas.[iana] petraria*, в воздухе парила *Endropiodes indicataria*, а на листьях *Populus* поймана усевшаяся было [неразборчиво].

12.VI. Т.[асино] – *Abraxas sylvata*; 12.VI. Тигр.[овая] на свет, возможно и др.[угой] вид – *Anagora pulveraria*.

#### 13.VI. Тигров.[ая].

С утра облачно, потом пошел без перерыва дождь до 4 ч. вечера. Временами он переходил в настоящий ливень. Все вершины и повышенные склоны затянуты густым туманом.

На свет летело меньше, чем вчера, но из вновь пойманных оказались: *Brahmaea lunulata*, *Boarmia* sp., *Larentia procellata*, *Lygris prunata*, *Larentia* sp.? Прилетели еще и *Nerice leechi*, *Nadata cristata*, *Pheosia tremula*, *Dicranula vinula*, *D. [?erminea]*.

По склонам, делая их желтыми, зацвели *Немерокаллис* sp. (2-ой вид, первый цветет неск.[олько] раньше, Романовка).

#### 14.VI. Тигровая.

Средняя облачность. До 7 ч. вечера туман сплошь одевал горы, позднее он лежал лишь на самых больших вершинах. Как много изменились: вот уже несколько дней

вечерние зори. Древесные лягушки совершенно прекратили свои концерты. Реже слышны крики сов и уханье филинов. Вечерними зорями почти не поют дрозды. Слышны они еще довольно оживленно в утренние, ранние часы. Синяя же мухоловка еще продолжает петь, продолжают, но уже не так оживленно, игры ширококоротов. Близки к отцветанию жимолости, калины; близки к цветению жасмины. Вполне распутившийся неделю тому назад лес дает густые чащи. Все говорит за начало лета, намечился определенный перелом от второго весеннего периода к первому летнему.

Показывавшееся временами солнце будило на лужайках по сторонам лесных дорог [непонятое слово], *Coen.[onympha] hero*, *Arg.[lynnis] selenis*, *Hesperia speyeri*, которые появлялись в большом количестве.

Гнезда многих видов короедов – большого кедр.[ового], среднего и малого уже вполне развиты, в одних отложены яички, в других уже личинки среднего возраста. Короед-типограф проделал общий ход и через день-два начнется откладка яичек.

Вечером была сделана экскурсия в лес. Отмечены вновь концерты древесных лягушек, ухали филины, кричали совы, тихо бесшумно проносились козодои и со свистом [крыльев?] и писком молниеносно пролетали около меня летучие мыши. В тенистом месте, где я стоял, вылетали *Endrop.[ia] indict.[inaria]*, *Bapta bimaculata*, *Acidalia*, *Larentia truncata*, и однажды из самой глухой чащи вылетела и медленным полетом неслась над *Sorbaria [Bomolocha] bipartita* – великол.[епно] окр.[ашенная] совка. Ночью было прохладно и лет слабый.

15.VI. Тигровая.

Облачно. Горы затянуты туманом.

16.VI. Тигровая.

Облачно. Горы затянуты туманом.

17.VI. Тигровая.

Средняя облачность. Горы затянуты туманом.

18.VI. Тигровая.

Средняя облачность. Горы затянуты туманом. Часов с 12 дня все небо покрылось грязноватого цвета пеленой и вскоре же начался тот мелкий тихий дождь, который так много напоминает осень. Такие дожди затягиваются на сутки, а то и больше. Застигнутый этим дождем да еще с туманом в горах натуралист вынужден отсиживаться или а своей палатке или же отремонтированном им наскоро заброшенном когда-то шалаше женьшеньщиков. Сегодня этот дождь продолжался до 6 часов утра следующего дня. В такие ночи с дождем лет бабочек на свет все же идет. Были собраны следующие виды: *Sphinx ligustri*, *Sphingulus heus*, *Smerintus planus*, *S. caecus*, *S. amurensis*, *S. gaschkevitschi*, *S. tatarinovi*, *Brahmaea certia lunul.[ata]*, *Actias artemis*, *Pheosia tremula*, *Notodonta graeseri*, *Notodonta* sp., *Agrotis c-nigrum*, *Thaeniocampa* sp., *Drepana* sp.?, *Cymatophora* sp., *Dasy.[chira] pudica*, *Eurypeta arbicata*.

#### Из раздела: «Течение мыслей».

18.VI. Самое лучшее у каждого человека всегда то, в чем он больше всего смыслит, на чем специализировался, «ради чего он затратил всю свою жизнь, о чем думает и грезит денно и ночью»: из «Мартин Иден» Д. Лондона. «Университетское образование и истинное знание далеко не одно и то же» – оттуда же.



#### 19.VI. Левая падь.

После вчерашнего дождя, продолжавшего почти до рассвета, сегодня, как здесь часто и бывает, было томительно жарко. Солнце лишь показывалось по временам. На небе стояли тучи. Горы окутаны туманом (высокие сопки). И вот как только блеснет солнышко, тот час же бросалось в глаза поднимающаяся в тайге жизнь. Температура была не высокая ( $20,5^{\circ}\text{R}$ ), но воздух от вчерашнего дождя полон испарениями и создается какая-то оранжерейная духота. Эта духота, от которой рубашка становится тотчас же мокрой, идешь, обливаясь потом, и в какой-то охватившей тебя истоме не можешь идти много и частенько садишься передохнуть, чтобы вообще совершенно не отказаться от движения вперед. Как все здесь странно. Вчера непогода дождь, сыро, холодно. Ночью температура падает до 0, сегодня  $20,5^{\circ}\text{R}$  днем и невыносимая, томительная тропическая жара. Птицы в такую жару не поют, слышатся лишь вскрики широкорота, да чуть-чуть доносится из глубины леса с высокого дерева как будто разлаженная уже барабанная дробь дятла. Но если в такие моменты меньше музыки и песен в тайге, зато как много оживления, какого-то кипучего жизненного темпа проявляют молчаливые безголосые обитатели леса. То бешено пронесется и тот час же скроется *Pyrameis indica* или он тут же без осторожности садится на дорогу или на стволы деревьев. По сторонам лесной дороги, сопровождаемой лужайками, часто летают *Coen.[onymphe] hero*, *Arg.[ynnis] selenis*, *A. dia*, всюду летают и припадают к цветам *Pieris melete*. На сырых местах лесных дорог собираются по неск. [о]лько запоздавшие с летом в этом году *P. radddei*, а к ним нередко или около них летают *Everes argiades*, *Cyaniris argiolus*. Разнообразные мухи летают всюду: они сидят на цветах, парят в воздухе, садятся на дорогу; оводы гудят над головой; мошка и комар кусают, набиваются в уши, лезут в глаза. Над цветущими *Lonicera maackii* и с длинными сережками *Carpinus cordata* летают и гудят пчелы и шмели. На цветах сидят мелкие усачи (*Strangalia*, *Leptura*) или же они проносятся в воздухе и по своим расставленным ножкам и заметным длинным усам узнаются в полете. По дороге пробегают жужелицы, стафилины подлетают, садятся на руку и, подняв неск. [о]лько раз кончики своих брюшек, вновь снимаются и улетают.

В тех же местах лесных дорог и троп, где просветы с солнцем реже чередуются с затененными местами, сталкиваясь с различными видами бабочек-пеструшек. К летавшим уже раньше и теперь достаточно облетавшим, присоединились еще *Halthia eurypile*, *Bupalus mirandus*, а с ними и *Neptis hylas intermedia*. Тут же перелетали с травки на травку или же прямо садились на землю также пестрые *Erastria pusilla* и порой вылетали *Eurypete urticata*. Около же разделенных в тайге участков, предназначенных для полей, часто при солнечном свете носились красивые желтые, с черными пятнами, пяденицы *Ptychoptera staudingeri*. Также около дороги изредка встречались *Pamphyla palaemon* и *Gnophria rubricollis*.

Я оставил дорогу, пошел в чашу, сел на толстый ствол упавшей ели и начал всматриваться в окружающую меня жизнь. Минут 15 было как-будто совершенно мертво. Но стоило мне вполне успокоиться, как обстановка совершенно изменилась. В пади было тихо, только в отдалении глухо ревел горный ручей, да время от времени пролетал с криком над падью небольшой ястребок, как будто желающий разбудить ... умолкнувшие в зное звуки и песни тайги. Но он так и оставался одиноким со своим криком. Лишь изредка пытались начинать игры широкороты, но тот час же вновь умолкали. Но в тайге шла своя кипучая, хотя не подающая ни звука, жизнь. И возле меня на упавшем стволе ели также своя жизнь, присущая только ему; формы, здесь обитающие, образуют как бы свой биоценоз. Вот что я вижу: бурая по окраске, близкая к коре ели, пяденица перебирается поперек ствола. На нее вскоре налетает большой лесной муравей, хватает ее и тащит. Я отнял у него добычу, но не прошло несколько минут, как гусеница была

вновь схвачена и унесена. По стволу часто бегали муравьи: большие и малые черные. Обычно пробегали по коре усачи *Rhagium*, которые, останавливаясь на время, ... как бы вслушивались (а для этого они поднимали несколько вверх голову и грудь) и потом снова двигались своей дорогой. Напуганные, они стремглав бегут к краю ствола и оттуда падают на землю. Вот осторожно пробирается ... {жук-усач}, окрашенный под цвет коры (с длинными, раза в 3 больше {самого} насекомого, усачи), по временам забираясь в глубокие расселины коры и находя там убежища, где ... {этот} притворяшка, как бы застав дыхание, делается мертвым. Если не спасет его рельеф коры, то он следует поступку *Rhagium* – спасается падением на землю и однажды, среди первых двух обычных усачей, пробежал маленький усачик с короткими надкрыльями. Также по окраске близкий к коре. На сухом, сломленном {и} упавшем стволе ели ... .. вдруг появился перед моими глазами крупный, до 5 см, желтый рогохвост, собравшийся было улететь, если бы не попал в мой сачок. По стволу важно продвигались, как бы не зная здесь равных себе конкурентов, два вида паука; оба окраску имели гармонирующую с корой. Один двигался ко мне медленно, шагом. У другого движения были рывками и он как бы делал прыжки. Между ними прошел спокойно, утопая иногда в расселинах коры, пестряк *Clerus*, отыскивая гнезда короедов, где бы можно было пожить лакомствами: их яичками и личинками. Возвышающиеся на коре кучки бледно-желтых опилок говорили, ... что здесь короеды-типографы наделали много своих гнезд; ...по временам эта буровая мука как бы несколько сдвигалась в стороны и чуть-чуть поднималась вверх. Это говорило {о том}, что работа типографов продолжалась и буровая мука время от времени выгружалась ими наружу. Дальше прилетевший к стволу *Pyrameis indica*, полетав несколько, пытался было сделать отдых на моем плече. Тут же, в 1–1.5 метрах я заметил на стволике *Eleutherococcus* только-что вышедшую из куколки крупную красивую самку бабочки *Actias artemis*. Она чуть-чуть вздрагивала передними крылышками, задние же были еще измятыми, с незаполненными ... воздухом жилками. Вся описанная картина проходила перед моими глазами на каких-нибудь 2 на 1.5 кв.[адратных] метрах в глуши тайги. Спрашивается, какая же ... жизнь проявлялась ... в этой пади, на больших площадях тайги.

В безмолвии и зное сегодняшнего дня тайга раскрывала свою богатую жизнь. Одна за одной напрашивались и текли мысли – как охватить, как проникнуть в эту безмолвную, скрытую жизнь леса. Редко, когда вернешься домой вполне довольный. Все кажется, что много еще осталось, много не увидел, много упустил.

Сегодня выколашивается рожь, обильны летучки у одуванчиков. В чаще леса цветут валерианы, купена, василистники. Еще поют дрозды, кричат кукушки, игра ширококоротов, дробь дятлов, но все эти звуки уже как-то ослаблены, говорящие уже за наступление лета. Брачные, оживленные крики и песни отходят. Из бабочек днем полевой пади собрано: *Papilio raddei*, *Parn.[assius] stubb.[endorfi]*, *Pieris melete*, *Arg.[ynnis] selenis*, *Everes argiades*, *Cyaniris argiolus*, *Coenonym.[pha] hero*, *Lyc.[aena] lycormas*, *Pyram.[eis] indica*, *Vanessa io*, *V. antiopa*, *Polyg.[onia] c-album*, *Pamph.[yla] palaemon*, *Halthis eurypile*, *Bupalus mirandus*, *Ptychoptera staudingeri*, *Larentia corydalara*, *End.[ropia] consocia.[ria]*, *Eurypete urticata*, *Erastria pusilla*, *Gnophria rubricollis*, *Neptis hylas*, Tortricidae (2 вида).

#### Еще об об[шест]е пестрых.

Сегодня на лесной тропе-дороге встречены *Bupalus mirandus*, *Halthis eurypile* – две ... пестро окрашенные пяденицы. Надо думать, что они, дополняя об[шест]во пестрых, но только перволетнее, к которым должны присоединиться неск.[олько] *Limenitis* [и] *Neptis*. По дороге же еще встречались *Lar.[entia] corydalara*, *L. sp.*, уже полетав[шая], [что] говорит за смену первых пестрых вторыми. На дороге же держались *Eurypete*

*urticata* и *Erastria pusilla*, которые б.м. мало играют роли в образовании постоянной группы пестрых, но, тем не менее, придерживаются открытых мест леса. Около дороги попадаете и *Abraxas sylvata*.

Вечером по лесной дороге 9–10 ч. встречены: *Acron.[icta]* sp., Pyralidae (2 вида) на цв.[етах] *Lonicera*, *Endr.[opia] albonat[aria]*, *E. indictin[aria]*, ..., *Bapta bim.[aculata]*, *Macaria* sp., *Erastria* (2 вида), *Noctua* sp., дов.[ольно] часто на дороге медленно летали *Abraxas sylvata*.

Часов в 9 с юга на хребет Дадянь-Шань ползли густые, почти белого цвета, облака. Туман не перевалил в долину р. Сицы, а остался по северным склонам, установившись на высоте т.н. зоны частого тумана. Интересно отметить, что такого тумана, безусловно охлаждающего долину и распадки в истоках р. Сицы, к западу от перевала Сихотэ-Алиня не наблюдалось. Да и раньше с вершины Хуалазы я наблюдал, что туман{нам} подвержен значительно чаще весь водосбор в истоках р. Сицы до ее первых шек, чем запад от перевала Сихотэ-Алиня. Этим, по моему мнению, объясняется значительное обеднение бабочками группы *Rhopaloscega* в истоках р. Сицы в расстояниях Партизанск–Держаново. Об этом я уже несколько говорил раньше, сравнивая развитие весенней фауны по обе стороны перевала Сихотэ-Алинь. С первого взгляда, казалось бы, что такой невысокий перевал вряд ли мог бы играть какую-либо роль в различии природы. Но мы можем предположить, что в более отдаленные от нас времена, когда хребет Сих.[отэ]-Алинь был ... в несколько раз выше, чем теперь, и в то время течение ветров и туманов с моря нормировалось этим южным краем. Это нормирование могло повести к постоянной устойчивости в движениях ветра и тумана и в последующем, спустя, возможно, тысячи лет, когда Сихотэ-Алинь под действием дрожи разрушился, упал до теперешней своей высоты. И нынешнее незначительное различие в природе по восточным и западным склонам Сихотэ-Алиня есть, возможно, отголосок бывшего здесь когда-то различия. Не сыграли ли своего значения, известной роли в соотношениях охотско-маньчжурской фауны и флоры хребты – две южные излучины Сихотэ-Алиня: Тачин-Гуан, водораздел Сучано-Судзухе и ... {водораздельный} хребет рек Сицы и Кангауза.

Вечером [температура] 10°R; изредка на небе зажигались звездочки, но тухли вскоре же опять. Видимо, туман разорванными клоками проносился высоко и создавал перемежающееся мерцание звезд. Древесные лягушки оглушали долину, нередко вскрикивали совы и порой ухали филины. Ночь была темная, на свет летели: *Actias artemis*, *Nadata cristata*, *Nerice leechi*, *Pheosia tremulae*, *Phalera bucephala*, *Smerinthus amurensis*, *S. planus*, *S. caecus*, *S. gaschkewitsch.[i]*, *S. jankovskii*, *S. tatarinovi*, *Oberthueria caeca*, *Agrotis c-nigrum*, *A. ypsilon*, *Psyche* sp., *Deilina[ia] pusar[ia]*, [неразборчиво], *Pygaera curtula*, *Cerura* sp., *Hepialus* sp., *Cymatophora* (2 вида), *Pechipogo barbali[s]*, *Bomolocha fontis*, [неразборчиво], *Larent.[ia] corylata*, *Boarm.[ia] punct[aria]*, *B. sp.*

## 20.VI. Тигровая.

Весь день продолжал оставаться мрачным, туман нависал даже над невысокими склонами (ниже 1/2 в.н.у.м.), по временам сеял мелкий дождь. Какая-то осенняя погода. К вечеру как-будто начало расчищаться небо, но потом вновь затянулось и так оставалось на всю ночь, хотя дождя и не было и только утром, в 4 ч. ... дождь опять начал сеять. Вечером оживленно кричали древесные лягушки. На свет летели в большом количестве поденки (с тремя нитями на конце брюшка), а из бабочек прилетели: *Smerinthus sperchius*, *S. jankowsk.[ii]*, *S. gaschkewit.[sch]*, *S. tatarinovi*, *S. planus*, *Brahmaea lunulata*, *Pheosia tremula*, *Nerice leechi*, *Dicranula erminea*, *Pterostoma grisea*, *Dasychira* (2 вида), *Plusia* sp., *Agrotis c-nigrum*, *A. ypsilon*, *Jankowsk.[ia] athet.[a]*, *Odont[osia] bidentata*, *Timandra amata*, *Boarmia punct[aria]*, *B. sp.*, *Eupithecia* sp.

## 21.VI. Тигр[овая] и Левая Падь.

Весь день облачный с туманом. Утром в часа 4 слышалось оживленное пение дроздов, горихвостки; кричали кукушки, удоы, свиристели, иволги.

Днем, часов с 8 утра и до 12 шел мелкий дождь. Позднее я ходил в Левую Падь за короедами. Трех видов короедов гнезда вполне развиты, с развивающимися до последнего возраста личинками. В ходах большого и среднего короедов часто попадались посторонние обитатели гнезд: мелкие стафилины и длинные, красного цвета, жуки. Надо думать, что последние жуки много влияют на ход развития короедных гнезд. В тех случаях, когда в гнездах я находил этих жуков, личиночные ходы короедов были нарушены, т.е. от некоторых колыбелек не шли проточины. Очевидно, жуками были съедены яички. Сами же взрослые короеды оставались в гнездах и, забившись в слепые коридоры, оставались равнодушными к происходящему вокруг. А вокруг, действительно, было оживление. Особенно много по центральному ходу сновали стафилины. Вообще, короедные гнезда представляют довольно сложный и цельный маленький биоценоз. На елочк.[ax] с толстой корой обычно попадались также вполне развитые гнезда короеда из группы *hylesini* (см. колл. и образцы ходов, этик.[етированные] 21.VI.28 Лев.[ая] Падь).

Часов в 5 вновь пошел дождь часа на 2, а к вечеру? хотя и было облачно и лежал туман на горах, установилось в тайге тихо и тепло. В 8 часов вечера я пошел в Левую Падь за бабочками; понаблюдать, что представляет тайга в сумеречные часы и в первые часы ночи. Всюду было очень сыро. При малейшем прикосновении к деревьям и травам падавшие капли давали настоящий крупный дождь. Если же сделаешь несколько шагов в сторону от тропы в чащу подлеска, то рискуешь быть через несколько секунд совершенно мокрым.

Я шел таежной тропой и только иногда отходил в сторону в тех местах, где подходили к тропе лужайки или открытые места, куда привлекали мое внимание некоторые ... летающие здесь виды. Еще до наступления сумерек низко над землей с парящим полетом всюду держались *Phasiane petraria* (?); я заметил в это же время, как красивая огневка *Agrotera nemoralis*, вылетевшая было из густой чащи и замедленным парящим полетом как будто остановилась в воздухе над тропой. Нередко пересекали вдоль тропу впереди меня ... мелкие *Hepialus* sp.<sup>30</sup> Полет их был очень быстрый, мигающий и поймать их трудно. В сторону от тропы, на травянистой лужайке, я поймал один вид *Pionea* (бледно окрашен) и *Pionea* соломенного цвета, летающего низко над сырою дорогой. Начинало становиться темно. Тайга в это время еще не спала, но песен в ней было мало. Несколько раз начинал было петь сибирский соловей, но песня его как будто разладилась и он ее остановил. Слышал только два-три перелива синей мухоловки, которые тотчас же потонули в приближающейся темноте. Еще довольно усердно кричали глухие кукушки. Но особенно оживленным казался китайский дубонос, который как будто с тревожным криком «дати-ти-ти» носился и будил обитателей лесной пади. Ночь {на} двигалась. Силуэты впереди теряли свои очертания, тайга казалась темной, смазанной. В просветах, где ночь несколько приотстанет в наступлении, тянут вылетевшие на добычу бесшумные козодои...; над речкой мелькают (не меньше, чем козодои – мои конкуренты за бабочками) летучие мыши. Еще раз слышались громкие крики дубоноса с какого то дерева и смолкли в глубь леса, и уже больше не повторялись. Наступила какая-то абсолютная тишина. Бабочек стало больше, но ловить их теперь труднее, а темно окрашенных и совсем пропускаешь. Над сырыми местами лесной тропы собираются ночами, также как и днем, различные бабочки. Так, очень часто держались в таких местах *Timandra amata* (как и в России), реже *T. puziloi*, ее мелкий, более изящный сородич; летал *Madopa salicalis*. Сидящие: садится на землю, парили очень низко *Epione advenaria*, поднимались с земли маленькие *Eupithecia* sp. и *Larentia* sp. (близкая к *L. corylata*).

*Erastria pusilla* вылетали с каких-то низких трав и, описав некий полукруг, как это они делают и днем, снова садились же на листики трав, но тут же, возле дороги. На одной ... широкой прогалине, через которую шла моя широкая тропа, я поймал также пытавшуюся(ся) садиться на сырую землю красавицу, пяденицу *Agathia carissima*. Переходные моменты абсолютного покоя ото дня к ночи, кажется, прошли. Чуть-чуть слышались со склона крики совы и объявили ночь. В глуши, в чаще леса, слышался слабый, осторожный хруст сухих веток и тотчас же смолк. Выходит зверь. Просыпалась новая, скрытая днем жизнь.

Я шел все дальше и дальше по тропе и думал, что проснувшаяся сейчас ночная жизнь, несмотря на все наши усилия, стремления проникнуть и узнать ее, остается все же такой скрытой, как и днем. Мы больше всего слышим звуки и песни – музыку, но видим мы очень мало, а между тем в беззвучии же в формах, лишенных песен, есть много другого, на что они расходуют свой жизненный темп, они создают что-то вместо гимнов богу любви, у них свои, более развиты[е] формы игр и брачных танцев. Ночь вполне вступила в свои права, а я все шел вперед. Хотелось оставаться среди природы и думать о ней. Все темно окрашенные виды бабочек терялись для меня. Заметить же их мгновенный взлет и мгновенное же исчезновение {человек не в состоянии}, но, ударяясь в лицо, в платье они {как бы} говорят и предупреждают, что не ... одинокий я здесь, а вокруг, всюду около меня есть жизнь.

Мои думы нарушались еще и подымающимися[ся] с грязи крупными пяденицами *Boarmia* sp. (близкие к *roboraria*), которые снимались и летели очень медленно. Ударяя очень часто крыльями, но передвигались очень медленно, ... как бы паря..., бабочки походили на какой-то медленно несущийся, подымающийся от земли шарик серого цвета. Ловить сачком их было легко. Я подошел к речке, через которую уже не в первый раз переходит тропа. Она шумела и, казалось, нарушала и спутывала звуки ночи. Я начал возвращаться. Чуть-чуть тропа отсвечивала на прогалинах. Идти можно было только осторожно выдвигая шаг за шагом. Черная тайга стояла по сторонам. Очертания деревьев и кустарников терялись, только лишь вершины кое-где вырисовывали какие-то зубцы своими кронами. Только совершенно белые или бледно-желтые бабочки могли быть теперь замечены. Вылетали с земли *Timandra amata*, а на листьях *Eleutherococcus senticosus* я взял пытавшуюся было сесть самку *Endropia consonaria*. Шел я долго. Тропа все-таки тянулась по таежной чаще. Оказывается, незаметно я ушел далеко вглубь пади. Да и не хотелось, чтобы она кончалась скорее (как это бывает в тайге) и вела бы меня к человеку.

Есть что-то в организме человека, что заставляет его оставаться ... наедине с природой, скрыться, уйти в эту таежную ночь. Величие и торжественность ночи чуть-чуть нарушалась (брачные весенние ночи с криками ушли) отдаленным глухим ревом шумливой речки, да и этот отдаленный гул скорее заставлял больше вслушиваться в ночь, глубоко уйти в природу и думать о ней. Медленно, медленно, но шум речки близится. Вот она, этот горный поток, осененный с берегов густой тайгой; речка также черна, как тайга. Только шум выдает ее. Осторожно перебираешься через речку по упавшему дереву-мосту. На другом берегу тропа нашлась и ты опять тихо-тихо продолжаешь свой путь и в тесном единении с природой созерцаешь ее красоты и задумываешься о ее загадках. Несколько раз я перешел речку, тайга мельчала, приближался человек с его жильем. Время подходило к полуночи. Путь заканчивался. Но как хотелось бы продолжить тот же путь. Пусть этот путь в дикой тайге и ночью труден, но это была лучшая дорога, по которой мне когда-либо раньше приходилось идти одному.

Вечером лет на свет был хороший. Прилетели следующие виды: *Nadata splendida*, *Nerice leechi*, *Pyg[aera] curtula*, *Smerinthus gaschk[ewitschii]*, *S. tatarinovi*, *S. planus*, *S.*

*caecus*, *S. amurensis*, *Dolbina exacta*, *Actias artemis*, [неразборчиво], *Chrysorithrum*(?) *amata*, *Pechipogo barbalis*, *Plusia gamma*? *Abraxas silva*[ta], *En[dropia] albonotaria*, *La-rentia corylata*, *Epione* sp. (близкая к *adveniata*?), *Odontesia bidentata*, *Acidalia* (4 вида), *Boarmia* (2 вида), *Jankowsk.[ia] athleta*, *Oberthueria caeca*, *Spilos.[oma] menthastri*.

## 22. VI. Тигровая.

Облачно. Горы затянуты туманом. Часто принимался идти дождь.

## 23. VI. Тигровая.

До 10 часов утра облачно, позднее шел дождь, а с 5 часов вечера и до 9 хорошая погода. Позднее туман окутал все горы и спустился до самых низин и глубоких долин.

Утром оживленно пели дрозды, горихвостки. Днем, после 5 ч.[асов], когда выглянуло солнышко, по Лево́й Пади летали и собраны следующие виды: *Pyr.[ameis] cardui*, *P. indica*, *Van.[essa] urticae*, *V. io* (обор.[ванная]), *Neptis hylas inter[media]*, *Coenon.[ympha] hero perseis*, *Ypthima baldus*, *Pieris napi*, *P. melete*, *Cyaniris arg[iolus]*, *Pamph[ylla] silvius*, *Arg.[ynnis] thore*, *A. selenis*, *Parnass.[ius] stubbendorffii*, *Bapta bimaculata*, *Timandra amata*, *Abraxas marginata*, Pyralidae (2 вида), Tortricidae (4 вида).

С наступлением темноты и далеко за полночь громко кричали древесные лягушки, изредка в эти крики вплетались стон сов и уханье филинов. Вечером и ночью в тумане на свет летели: *Spil.[osoma] lubricipeda*, *S. mentastri*, *Sm[erinthus] planus*, *S. tatarinovi*, *Plusia mandarina*, *Acronycta* sp., *Denias coryli*, *Euplexia lucipara*, *Pterost[oma] grisea*, *Dicr.[anula] erminea*, *Phal[era] buceph[ala]*, *Nerice davidi*, *Oligia arcta*, *Endropia albon[ataria]*, *Jankow.[skia] athleta*, *J. tendinosaria*, *Cymatophor.[a] or*, *C. sp.*, *Psyche* sp., *Agrotis c-nigrum*, *Lygris prunata*, *Pechipog[o] barbalis*, *Phasiane clathr[ata]*, *Ph.* [неразборчиво].

## 24, 25. VI. Перевал Тасино.

Солнечные теплые дни. Изредка по небу проходили тучки, которые время от времени собирались в дождливые тучки, которые ... на 15–20 минут прятали солнце и настоящим ливнем поливали землю. Но спустя неск.[олько] минут вновь ярко глядело солнышко, травы и деревья обсыхали и обильно вылетали бабочки.

Хорошо зацвели калины с крупными белыми цветами, на которых очень часто держались мелкие цветочные усачи и мелкие же бронзовки. Зацвели жасмины, обильно цветет *Actinidia kolomicta*, листья которой побелели и красиво выделялись издали на общем зеленом фоне. Зацвели *Rosa* sp. Из травянистых растений красиво цвели по сторонам дорог *Filipendula* sp., *Polemonium coeruleum*, *Geranium* и колокольчик с двумя рядами лепестков в венчике. Из птиц кричали глухие кукушки, пели синие мухоловки, сибирские соловьи.

Фауна бабочек начинается третий период или первый летний. Появились крупные перламутровки *Argynnis anadyomene*, летают также *Arg.[ynnis] ino*, очень часто *Arg.[ynnis] thore*, только что вылетели *Neptis philyroides* и *N. raddei*, *Arg.[ynnis] aglaja*, вторая генерация *V.[anessa] urticae*. Очень красивую картину представляли танцы у длинноусых молей. На лесной тропке или на лесной прогалине вообще метров 3–4 над землей можно было часто видеть их толкующие, как комары, табунчики. Иногда игра начиналась с двух или трех зачинающих, к которым с ближайших листьев постепенно присоединялись все больше и больше, пока они не давали табун до неск.[ольких] десятков. Заходящее по временам солнце заставляло этот табун рассеяться по ближайшим же ветвям. Но достаточно было выглянуть солнышку, как вновь начиналось образование стаи и их игра. Сегодня и вчера были собственно потрачены на более детальное выяснение и

сборы пестряков на дорогах, о которых отдельно несколько ниже. Вообще на перевалах собраны следующие виды: *Papilio xuthus*, [P.] *raddei*, *Pieris melete*, [P.] *rapae*, *Vanes.[sa] urticae* (вторая г.[енерация]), *Parn.[assius] stubb.[endorfi]*, *Arg.[ynnis] aglaya*, *A. andyomenae*, *A. thore*, *A. selenis*, *A. oscarus*, *Cyanir.[is] argiol.[us]*, *Everes argiad.[es]*, *Pamph.[yla] palaemon*, *P. sylvius*, *Satarupa tethys*, *Neptis hylas*, *N. lucilla*, *N. philyroides*, *Larentia coryd.[alaria]*, *L. sp.* (близ.[кий] к *host.[ata]*), *Lygris sp.?*, *Abraxas marg.[inata]*, *Erebom.[orpha] consors*, *Pyrausta sp.* [2 названия неразборчиво], *Acidalia* (2 в.[ида]), *Abraxas sylvata*, *Hemaris scabiosae*, *Endropia albonotaria*, *Larentia hastul.[ata]*, *Pyralidae* (2 в.[ида]), *Odezia tibiale*, *Lyc.[aena] lycorm.[as]*, *Larent.[ia] albic.(illata)*, *L. pudicuta*, *Madop.[a] salicalis*, *Bapta temer.[ata]*, *Callid.[ula] felderi*, *Epione adven.[aria]*, *Ypt.[ima] baldus*, *Coen.[onympha] hero*, *Tortricidae* (3 в.[ида]).

#### Об июньском об[ществе]ве пестрых.

Нынешнее наступление лета {запаздывает} ..., в связи с этим происходит и значительное запаздывание в появлении бабочек. Получились своего рода фенологические сдвиги. Еще не отлетавшие второ-весенние виды теперь достигнуты вновь появившимися перво-летними видами. То же самое происходит и на лесных дорогах и тропках, населенных, как известно, ... пестро-окрашенными пегими видами. Из весеннего о[бществ]а пестрых нередко сейчас летают ... *Larentia corydalaria*, *Larentia sp.* (близ.[кий] к *[L.] hastata*), *Neptis lucilla*, *Agnomonina juvenilis*, *Lar.[entia] hastata*, *Odezia tibiale*, *Pyrausta sp.* Из перво-летних к указанным видам присоединяются теперь следующие: *Erebomorpha consors*, *Larentia pudicata*, *Tortricidae* ..., *Neptis philyroides* ... вместе взятые, эти виды дают разнообразную в систематическом отношении экологическую группу, ... чаще всего придерживающуюся троп и дорог склоновой тайги в манчжурской зоне. Все эти лесные виды я склонен считать гелиофилами, т.к. их {особенность} придерживаться всегда освещенных или только полутеневых мест леса говорит за это. Правда, степень гелиофильности у различных видов различна. Общее, что их соединяет – лёт днем и одинаковые условия лёта. Так, как при своем лёте они постоянно сталкиваются, что, конечно, не могло не отразиться на ... {взаимоотношениях} ... между отдельными видами. И не направляется ли по определенному направлению ход эволюции в зависимости от экологических условий у различных видов, часто далеких в систематическом отношении?

Общность экологических условий может способствовать выработке одних и тех же повадок, одной и той же ... охранительной окраски, мимикрии и пр.[очего]. С экологической точки зрения мимикрия есть не что иное, как один из видов приспособления в биоценозе. Если допустить, что в каком-либо экологическом сообществе в биоценозе один или неск.[олько] видов по своей окраске, повадкам окажутся наиболее отвечающими данным условиям, то нет ничего невероятного допустить, что другие виды, обнаруживающие в своей эволюции нек.[оторые] свойства и признаки первых, в течение большого количества поколений могут оказаться имитирующими. Я думаю, что те экологические группы, среди которых мы можем привести несколько хороших примеров мимикрии подражательного сходства, какие-либо сложные повадки, будут всегда говорить за то, что эти экологические комплексы сложились довольно рано или понадобилось много времени на выработку различных, сложных приспособлений в своем биоценозе. Примерами последнего могут служить тропические страны, где складывающиеся экологические группы не претерпевали долгое время нарушений, в смысле климата, {способного} нарушить складывающиеся взаимоотношения в биоценозе. Совсем не то наблюдается в Палеарктике. Всю фауну последней надо считать в экологическом отношении довольно молодой. Изменения климата в связи с наступлением ледников и их повторяемость в нек.[оторых] местах часто нарушали в Европе и Азии и Сев.[ерной] Америке те взаимо-

отношения в экологических комплексах, которые мы должны бы получить в наследство от третичного периода. Почему всю Палеарктику можно считать, что ее фауна только лишь подходит в своем развитии к более сложным экологическим взаимоотношениям и в дальнейшем она может выработать очень многое. В Уссурийском крае мы видим несколько иную картину. Здесь больше, чем где-либо в Палеарктике, могли сохраниться древние экологические группы и с более сложными взаимоотношениями между видами в таких группах, с одной стороны, и {их} столкновение в позднейшее время с более северной фауной, могущей внести свое в более южную фауну, с другой. Все о[бщест]во пестрых мы должны считать т.[аким] об.[разом] как группу, начинавшуюся ... создаваться в отдаленнейшие от нас времена, но потом это гармоничное развитие было нарушено, возможно, климатическими изменениями (но меньше, чем в др.[угих] местах Палеарктики), а в дальнейшем в это о[бщест]во влились еще виды пришлые с более северной, охотской фауной, которые не могли не внести новых изменений в соотношение видов этой экологической группы. Следы древних экол.[огических] взаимоотношений ... в теперешнем о[бщест]ве пестрых мы ... должны считать мимикрии *Arg.[yronome] paulina* с *Limenitis* и *Larentia coarydalaria* с *Pyrausta* sp.? Последние два вида удовлетворяли всем правилам Бетсовско-Уоллесовской мимикрии. *Pyrausta* sp. имеет те же повадки, что и *L.[arentia] coryd.[alaria]*: летать не быстро и не высоко над землей. Когда летит {одна из названных бабочек}, то ... взмахивающие крылья ... дают круглый пестрый шарик, не быстро передвигающийся по воздуху. Узнать бабочку совершенно невозможно, пока ее не поймаешь и она не окажется в сачке. (Еще больше у *Pyrausta* сходство с самкой *Lar.[entia] corydalaria*). *Pyr.[austa]* sp. встр[ечается] знач[ительно] реже, окраска их вполне сходится, как по общему фону, так и по рисунку. Невыясненным остается преследование этих бабочек птицами. Надо только заметить, что вялый полет этих бабочек говорит за то, что они не преследуются птицами и, очевидно, защищены. Наблюдения за *Arg.[yronome] paulina* еще будут впереди. Эти виды (*Lar.[entia] coryd.[alaria]*, *Pyrausta* и *Arg.[yronome] paulina*) – манчжурские. Северная фауна принесла в Уссурийский край виды, которые по своей экологии также могут быть названы гелиофилами, как, напр.[имер], *Larentia hastata*, [L.] sp. (мельче, чем *hast.[ata]*), но не *tristata*), *L. albicillata*, *Odezia tibiale*. Они слились с группой, обитавшей здесь ранее на просветах и в настоящее время образуют одну экологическую группу. Интересно, что по окраске и по величине эти северные виды как бы нашли аналогичные {им} формы в манчжурской фауне. Так, 1) *Larentia hastata* соответствует *L. pudicata* 2) *L. sp.*, близ[кая] к *trist[ata]* соответствует *L. corydalaria* 3) *Odezia tibiale* соответствует *Agn.[omonie] juvenilis*. Второй случай, таким образом, вместе с описанным выше, дает как бы кольцо мимикрии. Возможно, что дальнейший ход эволюции указанных форм и будет направлен по пути выработки мимикрирующих форм у указанных видов. Все перечисленные виды (последние) как бы показывают, что процесс выработки более сложных взаимоотношений в экологической группе «пестрых» уже начался, а это говорит за то, что столкновение манчжурской и охотской фауны имело место уже достаточно давно. Две фауны как бы вступили в тот период в своем развитии, когда из этих двух фаун должна образоваться одна, с более сложными взаимоотношениями между видами в каждой экологической группе. Кроме т.[ак] н.[азываемых] чистых лесных гелиофилов, постоянно придерживающих[ся] дорог и троп, те же экологические условия часто посещаются такими «пестряками», как *Erebomorpha consors*, *Abraxas marginata*, *Abraxas sylvata*, *Lar.[entia] albicillata* и н.[екоторыми] др.[угими]. Последние виды также по большей части дневные бабочки, но они не свободно и как бы не без некоторой опасности держатся на дорогах. Они обычно сидят спокойно по сторонам дорог и троп, (но не в глубине леса). Часто показываются на открытые места, но, полетав некоторое время, уходят в чащу, а то



просто, пере{летев через} дорогу, садятся, устраиваясь на листьях на другой стороне дороги. (Большие наблюдения за *Erebomorpha*). Вообще надо сказать, что о{бщест}во пестрых дает несколько групп, имеющих различные повадки. Одни из них есть типичные обитатели (с примерами мимикрии и характерными повадками). Другие ... не совсем еще оставившие прежние экологические условия, и виды, лишь навещающие тропы и дороги, просачивающие{ся} сюда из других экологических групп. Так, из последних можно было указать на *Epione advenaria*, *Endropia albonat{aria}*, *Bapta bimaculata*, *Acidalia* (различные), *Madopa salicalis* и нек.{оторые} др.{угие}. Из типичных «пеструшек» надо бы еще отметить вид из листоверток, придерживающий{ся} открытых мест. *Erebomorpha consors* – дает лучший пример вида, приспособляющегося{ся}, вернее – меняющего свою экологию {изначально адаптированную к жизни в} чаще леса и присоединяющегося к о{бщест}ву пестрых. Этот вид держится по сторонам дорог, троп высокоствол.{ьного} смеш.{анного} нагорного леса ... и вновь уходит в чащу. Переходные повадки и еще не полное оставление одних экол.{огических} условий перед другими – есть, очевидно, следствие также эколог.{ического} перемещ.{ения} и борьбы двух фаун в столкновении. Не меньше интереса представляли жуки, собранные в условиях лёта о{бщест}ва «пестрых». Оказывается, ... большинство их ... также пестрые. Из жуков здесь часто встречался пестрый усач *Docradion* – известный гелиофил. Появились два-три вида крупных *Volucella*, которые формой, окраской и жужжанием очень ... напоминают шмелей.

#### 26.VI. Правая падь. Истоки р. Сицы.

Тихий теплый солнечный день. Продолжается крик кукушек. Однажды слышал барабанную дробь дятла. Из вновь появившихся бабочек отмечены *Pararge achine* и *Nep.{tis} raddei*. *N. raddei* держится в полутеневых местах лесных дорог и троп. Опускается с деревьев сверху на белые предметы и нередко появляется над спокойно стоящим человеком и пытается сесть на него. Всего из бабочек собрано: *Pap.{ilio} raddei*, *Parn.{assius} stubb.{endorfi}*, *Pieris rapae*, *P. melete*, *Melitaea* [sp.], *Arctia aulica*, *Boarmia* sp., *Neptis hylas*, *N. lucil.{la}*, *N. philyr.{oides}*, *N. raddei*, *Pararge achine*, *Ypt.{hima} baldus*, *Arg.{ynnys} thore*, *Oeneis urda*, *Coenon.{ympha} hero*, *Aldalia* sp. На прогалинах в тайге, на дорогах и тропах часто попадались танцующие табунчики *Adella* sp. На солнечных местах встречались огневки и листовертки ...

#### 27–30.VI. Пути к сопке Пидан.

Все эти дни погода была более или менее хорошая. Лишь изредка солнышко пряталось за тучи, надвигающие{ся} с хребта, но вскоре эта грязная пелена тумана рвалась, рассеивалась и оно снова светило ярко. Не то было в горах близко к вершинам. Там чаще всего лежал туман, или же он, быстро проносясь с моря, ударял в хребет Дадянь-Шань и по временам горы как бы выныривали, но вскоре снова же прятались и утопали в мутной мгле тумана. От истоков и до дер.{евни} Лукьяновка долина Кангауза дает травянистые ... луговины, почти сплошь покрытые белыми пеопами и голубеющими, похож.{ими} также на пеоны, цветами, дающими красивый аспект. По дороге, стороны которой все еще остаются обросшими смешанным лесом, держались в большом количестве *Aporia hippia*, усаживающие{ся} часто на сырых местах десятками. Подходя к ним и спугивая, видишь, как воздух, словно белыми хлопьями, резался улетающими бабочками. На дороге же держались ... любители сырых мест *Melitaea arcesia mandschurica* и отдельными экземплярами попадались только что появившиеся *Lim.{enitis} populi ussuriensis*. Мы свернули от Лукьяновки и пошли вторым слева (если идти к Пидану) распадком. Распадок был широкий, с большим ручьем. Сначала недалеко от Лукьяновки

в подлеске встречались сплошные папоротниковые заросли (не следствие ли пастьбы скота), потом лес перешел в смешанную, мало измененную уссурийскую долинную тайгу. Те же громадные белокорые японские ильмы, клены *Acer mono*, *Bet.[ula] daurica*, *Pinus koraiensis*, *Abies*, *Ulmus montana*, *Picea*, разнообразный подлесок, часто перевитый кишмышом. Сначала шли тропой, которая, дойдя до берега ручья, пропала. Мы пошли ложем ручья. Речка оставалась широкой, бурной, от {нее} отходил влево второстепенный распадок. Мы пошли по распадку. Часто попадались красивые тропические пестрые ручейники ..., которые каким-то неуклюжим вялым полетом тянули то вдоль ручья, то перелетали с одного берега на другой и усаживались на листья деревьев. Встречали и еще несколько видов невзрачно окрашенных Trichoptera, которые держались около самой воды или же сидели на скалах. Около ... нас два раза пролетала крупная перламутровка (*Argynnis anadyomene*). В одном месте попался узорчатый уж (которого я наблюдал и раньше): спасаясь от человека, {уж} уходит в бурную струю воды и плывет, его относит течением, но он, вполне справившись, переправляется на другую сторону. К вечеру берегом ручья мы подошли к местам, где смешанная уссурийская тайга заменяется ... лесом, преобладающую роль {в котором} играют хвойные, увеличивается мшистость, чувствуется в этом лесу прелый запах, он кажется мрачнее. Нам попадались тиссы, для которых лес верховий горных ручьев наиболее типичен. Стволы их чаще всего дуплистые, да и все дерево производит впечатление чего-то дряхлого, износившегося].

Очевидно, это красивое дерево, забравшееся[ся] в отдаленные уголки тайги, нетронутые человеком, близко к вымиранию. Под одним из таких крупных тиссов на берегу ручья с водопадом и образовавшем[ся] озером мы и расположились ночевать. Высота местности здесь была 320 метров. Дальше вверх по ручью мы двинулись рано утром. Тайга оставалась той же, что вообще характерна для истоков ручьев северных падей – {с} преобладанием хвойных. Теперь только все чаще и чаще {встречались} водопады. Были места, {где} ручей давал подряд целый ряд каскадов, гул и шум которых мешал слышать еще какие-либо звуки в тайге. Сколько могучей девственной красоты в верховьях ручьев северных падей.

Здесь, кажется, никогда не бывало палов (они очень сыры и холодны) и тайга еще не видела здесь ни пилы, ни топора. Она не допускает сюда человека – эксплуатирующего ее всю целиком, она здесь сурова. Она не прочь еще принять охотника, да китайцев-женшенщиков.

Громадные, влажные, краснеющие от мхов камни, заглушающий все шум водопадов, черная от густоты, осеняющая берега замшелая тайга и чуть-чуть заглядывающее солнце – вот картина верх[овий] горных ручьев. Полумрак тайги здесь вполне гармонирует с кажущейся безжизненностью. Ложе ручья теперь завалено глыбами гранита и базальта выше роста человека, до 3–5 куб. метров, а между ними пробивается, бурлит и топит их вода. Вот откуда-то появилась горная трясогузка и, встряхивая чуть-чуть хвостиком, доверчиво смотрит на вас. Напротив, сорвавшись с тревожным цирканьем, несется выше по ручью черная оляпка. Даже в шуме водопада можно услышать это цирканье. На высоте 400 метров появились отдельными экземплярами *Echinopanax horridus*, а вы{ше} 450 {метров} они увеличились в числе. Т.{емпература} воды в этих местах бывает лишь 3–5°C. Берега ручьев осенены еще гигантскими, ... в три обхвата, {деревьями} *Populus maximowiczii*. В тех же местах ручьев, где следующие один {за} другим водопады делают падение до 10 метров, видим, как эта сумеречная падь ... {наполняется} холодными испарениями в виде пара, стоящего в воздухе. На высоте 500 метров встретилась цветущая *Syringa robusta*. Мы сели отдохнуть на берегу ручья близ водопада. Я заметил, как к нам подлетел, пытаясь усесться на шляпу Котова, *Neptis philyroides*. Этот вид *Neptis*, который после *N. coenobita* дальше всех идет в горы. И на

этот раз он встретился на самой вершине Пидана (см. ниже). Мы шли дальше. Путь был настолько труден и мало доступен, что больше версты вряд ли можно было пройти. Тайга ... с завалами по берегам, выступающими камнями совершенно не пускала. ... пуская в ход руки, цепляясь и ползая на четвереньках, мы с большими усилиями брали каждый шаг. Ежесекундно мы рисковали сорваться с камня, упасть в водопад или в бурную струю ручья. Каждый из нас принял холодную ванну. Мне и моему другу помогали при прыжках с камня на камень резиновые подошвы на ботинках, которые не скользили и ... часто удерживали нас на отполированных водой плитах и не сползали в воду. ... мы также использовали в наших переправах упавшие, перекинутые {через ручей} деревья. Пройдя метров десять и оглянувшись назад, просто не верится, как ты мог пройти эти трущобы. Виднеются всюду нагромождения громадных камней – то тупых, то острых, то дающих настоящие стены, между которыми ревет, обращаясь в белую струю, вода ... А созерцание красот, окружающих тебя, заставляет забыть про все трудности и с еще большим подъемом духа и сил идти вперед, преодолевая все встречающиеся трудности. На высоте 500 метров по ручью встретилась пестрая северная пяденица *Lar.[entia] hastata* и здесь же летали *Pyrausta* sp.? ... и *Hemaris affinis*, шли сюда и *N.[eptis] philyroides*. На этой же высоте в подлеске сплошь {росли} *Echinopanax horridus*, {встречались} заросли высоких цветущих *Corydalis gigantea*. Цвели также и *Echinopanax*, с невзрачными зелеными цветками, расположенными ниже листьев. Корейский кедр попадает очень редко. Здесь мы отдыхали. Я прошелся в этот аралиевый лес. Идти было очень трудно. Это было то же нагромождение камней, как и по ручью, но только промежутки между этими камнями были замщены или заросли и, ступая между камней, всегда рискуешь провалиться всей ногой, если только и не сломать ее. В некоторых расселинах между этими камнями лежали куски льда и оттуда, словно из ледника, обдавало холодным воздухом. Здесь же, как и ... ниже, очень часто по берегу ручья в солнечные часы летали пяденицы (*Asthena* sp.?) – маленькие, белые, с желтыми пятнами и полосами – часто садились на увлажненные камни, снимались и вновь летали. В долинах же этот вид летит только ночью на свет. Забираясь выше в горы, приспосабливаясь к новым экологическим условиям, вид этот, возможно, меняет свои повадки. Да и верховья северных распадков не дают ли хотя бы в некоторой степени аналог температуры и других условий ночи в долинных лесах? Этот вид пяденицы с такими различными экологическими условиями лёта, очевидно, находится в стадии экологического раз{деления} и, возможно, в дальнейшем индив.[идуумы] этот вида экологически локализируются и дадут новые систематические формы. Утомленные, в 7 часов вечера мы остановились ночевать, пройдя {за} весь день не более 7–8 верст. Всю ночь около этих ледниковых погребов спать было холодно. Проснувшись от дрожи, скорее {разжигаешь} почти затухший костер, греешься и снова пытаешься заснуть до нового пробуждения от холода и дрожи. На костер мне пришлось поймать несколько видов пядениц и с вечера поймать летающую над ручьем еще не известную мне ... красивую пяденицу *Larentia* sp.?

Утром 29 мы тронулись дальше в гору. Ложе ручья вскоре сузилось, резко пошло в гору, все камни сплошь замщены и они как бы лежали более уплотненно и для прохода не представляли прежней трудности. На высоте 610 [метров] по берегам ручья появились сплошные заросли *Vaccinium vitis-idaea*, *Ledum dilatatum* и *Cornus suecica*. На высоте 650 {метров} исчезли последние кедры, увеличилось количество *Acer ukurunduense* и *Syringa robusta*. Вода ушла куда-то под камни и ... только ее гул слышался у нас ... под ногами. Часто в расселинах между камнями лежали слои льда толщиной до 1/2 арш.[ина]. Мы вышли на самые истоки ручья. Перед нами вздымался не сам Пидан, а его боковой отрог. Мы вышли на каменистую осыпь, которая, начавшись с вершины хребта, доходила до истоков. Правая сторона осыпи сплошь заросла кедровым сланцем *Pinus*

pumila; среди и поодаль от него были полянки цветущих {кустов} *Ledum dilatatum* с его характерным запахом, еще ниже {склон} усыпала брусника. По более резко выраженным камням росли с массивными листьями еще цветущие *Bergenia pacifica* и мелкие кустарники, растущие куртинками, с белыми мелкими цветами – *Cassiope ericoides*. В россыпях же пятнами ползли стебли *Microbiota decussata*. В понижениях, к намечавшемуся ложу ручья цвели горящие белыми звездочками *Linnaea borealis* и *Oxalis oacetosella*. Тут же еще встретились маленькие березки ... и цветущие мелкие рябины (*Sorbus sachalinensis*). Выступающие ... камни, не покрытые травянистой растительностью, ... испещренны различно-окрашенными лишайниками – ксерофитами. Высота по anerоиду была здесь 850 м[етров], которую на Пидане в нек.[оторых] местах можно было бы считать за начало гольцовой зоны. Впрочем, по сторонам этого гольцового потока шел елово-березовый лес. Когда мы оказались на этом открытом склоне, то могли легко разглядеть все пройденное нами и все, что открывалось по сторонам. Я сел на большой камень. Отдыхали и мои спутники. С левого склона доносились ... переливы синей мухоловки, а сверху громко пели завирушки. Изредка слышался крик кедровки из елово-березового леса, спускающегося по склонам и разорванного в нек.[оторых] местах на острова. Мир насекомых на этих гольцах был также {своеобразный}. Здесь я встретил *Larentia hastata*, *Pamph.[yla] silvius*, пестрый вид *Pyrausta* sp., *Olethreutes arcuellus* и часто пролетали то вверх то ... вниз *Thalera putata*. Последняя бабочка, обильная на гольцах и в елово-березовой горной тайге, в долинах заменяется близким видом *Th. lacerataria* ... Кроме того, здесь же летали пестрые, похожие на ос, мухи; поймана очень похожая на шмеля муха *Volucella*. Дальше ... мы сначала ступали по мягкому коврику мхов, в которых нога утопает и которые настолько плотно росли даже между камнями, что можно ступать, не рискуя провалиться ..., потом мы шли только голыми, покрытыми лишь лишайниками, камнями. Камни были громадные, но идти по ним не представляло той трудности, что мы встретили по ручью. Это была своего рода лестница, только ступеньки этой гигантской лестницы были на различной высоте, правда, в некоторых местах камни ... лежали не прочно, ... двигались под ногами и нас грозило смести начавшимся каменистым потоком. Мы двигались осторожно, опасаясь нарушить или сдвинуть какой-либо, даже маленький камень. Среди этих каменистых осыпей, я нашел два вида Micro[lepidoptera], один пестрый, придерживающий{ся} камней, покрытых серыми лишайниками и один черный, сидящий на черных лишайниках. (А при спуске я несколько раз близ вершины спугивал и поймал один экз.[емпляр] Tortricidae, также строго придерживающий{ся} серых базальтов (охранит.[ельная] окраска)). На высоте 1000 метров мы еще услышали близ вершины гул воды глубоко внизу под камнями, в расселинах же попадался лёд, но достать его и утолить жажду было очень трудно. ... Близ самой вершины можно было видеть островки леса, затерявшие {ся} среди осыпей; снизу от сплошного леса ... тянулись узкие языки также чахлого леса. Видно было, что здесь, в горах, лесной растительности приходится {вести} суровую борьбу за существование. Туманы, ветры, грунтовые воды, палы заставляют сообщество нагорной елово-березовой тайги уступать место кустарникам и травянистой растительности гольцов. Здесь, ... по южным и северным склонам Пидана, можно наблюдать различные стадии этой борьбы двух сообществ под воздействием указанных выше факторов. На третий день в 1 час дня мы взобрались на вершину. Anerоид показал 1260 метров. Только к северу открывался вид на вершину Цамо-Дынзы и Тахидюнза<sup>31</sup>, да к северо-востоку временами открывались ... склоны горы Хуалаза – с осыпями и виднеющимися[ся] островами ... *Microbiota*. К морю же туман закрывал все. Можно было видеть, как его пелена ударялась в хребет Дадянь-Шань<sup>32</sup> и потом туман уходил вверх, не переваливая в Кангаузский водосбор. Вскоре же туман окутал и вершину Пидана и мы потеряли

возможность ориентироваться и идти по хребту, т.е. {были вынуждены}отказаться от мысли идти по хребту до Смольной пади. На несколько минут туман как будто рассеивался, блеснуло солнышко и оживал на вершинах мир насекомых. Один раз в такой промежуток с солнцем, я увидел, {как} вдруг откуда-то появился *Neptis phillyroides* и сделал несколько парящих взлетов над самой вершиной, сопротивляясь ветру и наступающему туману, как бы пытаясь перевалить через хребет ... к морю, но ветер и наступивший вскоре ... более густой туман заставил его тотчас же отступить по другому склону и бесследно исчезнуть с глаз. Близ самой вершины, по склону к Кангаузу, довольно широкая полянка цветущего *Ledum dilatatum* давала белый аспект, среди которого были разбросаны цветущие *Linnaea borealis*, *Cassiope ericoides* и, редко, *Bergenia pacifica*. В солнечные минуты здесь на полянках часто появлялись шмели, летали мухи, а из бабочек я встретил два вида *Olethreutes*, летающих низко над землей, летали *Vanessa urticae* и однажды я спугнул из зарослей травы *Eurymene dolabraria*. В 4 часа дня мы начали спускаться хребтом, чтобы попасть в первую падь. Сначала путь шел по голым базальтам и гранитам в виде каменной стены, протянувшейся по самому гребню, потом хребет из гребня перешел в более широкий, заросший тайгой охотского типа. Очень часто попадались ... заросли *Syringa robusta* и цветущие *Spiraea betulifolia*. Затем по склонам мы пошли вкось хребта и вскоре вышли на каменную ... замшелую осыпь, сплошь покрытую *Ledum dilatatum*. Этой осыпью мы пришли к основному распадку, но не дойдя до большого ручья, заночевали на склоне, как только нашли воду. В зоне охотской тайги нередко попадались, вылетая из травы, *Larentia dotata* {при прохождении} зарослей багульника, который, как известно, выделяет много сильно пахучих эфирных испарений, у нас сильно заболели головы и в ушах стоял шум, похожий на шум после угара. На свет костра здесь же прилетело неск.[олько] видов пядениц, а вечером недалеко от палатки я встретил летающую *Lar.[entia] albicillata*. При спуске мы слышали в отдалении рев мишки, который сердясь, что в его владения попали люди, дов.[ольно] долго обнаруживал себя ревом. 30.VI. утром мы тронулись в обратный путь правым распадом. Ручей был также порожистым, с водопадами и озерами, полными форели. Нам скоро попала тропа на берегу ручья и, идя {по} ней, мы подошли к полуразрушенной фанзе. Поодаль от фанзы, сзади оставалась и полуразрушенная кумирня с красными ленточками. О многом заставили подумать эти таежные руины. Очевидно, соборники или женщины, поселяясь в тайге, приносят дары своему богу и просят у него вынести все невзгоды в суровой и дикой тайге. Молятся они здесь, у подножья Пидана, прежде чем начать тяжелый путь и перевалить «великую сопку» Пидан к южным падам, где, как мне говорили китайцы, еще можно находить целебное, священное растение женьшень. Мы вступили, следуя тропе дальше, в долинный уссурийский лес с лианами, папоротниками и разнообразными кустарниками. Тропа вскоре потерялась. Мне кажется, что тропы в верховьях ручьев соборники или охотники за женьшенем спутывают нарочно, дабы не проникал бы торный путь к их зимовью и обитанию. Да, я еще не упомянул, что в вершинах двух ручьев к Пидану встречается очень много соборных ловушек – дав{ил}ок. Нам попадались даже вполне настороженные. Мы спустились к ручью и пошли его берегом, по которому во многих местах цвели *Cardamine yezoensis*. Падь сильно раздалась. По ложу ручья встречались из о[бществ]ва «пестрых» следующие виды: *Satarupa tethys*, *Limenitis populi ussur.[iensis]*, *Erebomorpha consors nat.*, *Neptis phillyroid[es]*, *N. phillyra*, *N. coenobita*, *N. preyri*, *N. hylas*, *Limenitis amphysa*, *L. helmanni*, *Larentia corydalaria*, *Pyrausta* sp. Интересно отметить, что по берегам ручьев летают еще два вида *Pyralidae*, окрашенных пестро и близких по окраске к *Larentia corydalaria*, причем один из них заходит в горы до голцов. Прибавив еще {один вид} *Pyralidae*, летающий вместе с *L. coryd.[alaria]* и

собр[анный] мною на Тасино, мы получим целый ряд мимитирующих форм, летающих в одних условиях. Все огневки встречаются довольно редко. *L. coryd.[alaria]* же очень часто.

Кроме указанных выше в долинной тайге на открытых местах (ручьи и дороги) встречены *Neptis thisbe*, ..., *N. raddei*, *Melitaea mandschurica*, *Aporia hippia*, *Pieris napi*, *Arg.[ynnis] thore*, а в условиях затененных – *Abraxas marginata*, *Pararge achine*, *Deilinia exanthemata*, 2 вида *Adella*, *Iodis lacteasia*, *Ptychoptera staudingeri*, 3 вида *Boarmia*, *Olethreutes arcuellus*, *Zanclognatha* [sp.], *Larentia procella[ta]*, *Ypthima argus*. Последние списки характеризуют смешанную фауну долинной тайги. К вечеру 30 мы вышли в долину р. Кангауз.

### 1. VII. Тигроваяя.

Пасмурно, горы затянуты туманом, иногда дождь. С вечера луна хотя и была скрыта облаками, но она все же просвечивала и лёт бабочек был слабый. Я лег, утомивший[ся] путешествиями последних дней. Ночью, в начале третьего, я проснулся и тотчас же поспешил взглянуть на горевший свет для ловли. Ночь оказалась темной, теплой. Небо было совершенно черным, казалось, что вот-вот пойдет дождь, но его не было. Я подошел к фонарю и {вот} что ... увидел. Стена, где он висел, была усеяна бабочками, в воздухе около лампочки ... шел непрерывный поток новых бабочек. Я начал собирать все более интересное. Но сборы мои часто нарушались тем, что крупные *Smerinthus*, садясь на ноги, подымались вверх, забирались под рубашку и вызывали ощущения, от которых хотелось сбросить или рвать рубашку. Мелкие {бабочки} ... садились на мое платье и я покрывал их морилкой. Дюжина морилок быстро заполнялась, а через небольшой {промежуток времени} можно было собирать такое же {их количество}. Лёт продолжался до 3 1/2 часов ночи. Позднее он прекращался постепенно и к рассвету прекратился. В 4 часа я захотел было снова лечь и уснуть, но сила впечатлений не давала забыться. Я подсчитал приблизительно трофеи и оказалось, что я собрал свыше 300 экз. и до 100 видов. И это только по выбору.

Упомяну некоторых из пойманных: *Actias artemis*, *Sm.[erinus] planus*, *S. caecus*, *S. amurensis*, *S. sperchius*, *S. gaschkew.[itschi]*, *S. tatarinovi*, *Diacrisia sannio*, *Spil.[osoma] lubricip.[eda]*, *S. menthastri*, *Lithosia* (2 вида), *Agathia carissima*, *Endropia albonotaria*, *Notodonta* (2 вида), *Phalera bucephala*, *Pygaera* (2 вида), *Nerice davidi*, *Plusia mandarina*, *Agrotis c-nigrum*, *Erastria* (3 вида), *Eupicenis* sp., *Aspilates* sp., *Phasiane clathrata*, *Abraxas marginata*, *Jankowskia* (2 вида), *Boarmia* sp. (2 в.[ида]), [неразборчивое название], *Epione* sp.?, *Lar.[entia] procellata*, *L. truncata*, *Larentia* sp.(3 вида), *Acidalia* (3 в.[ида]), *Macaria* sp., *Abraxas sylv.[atica]*, *Madopa salicalis*, *Oligia arcta*, *Lygris prunata*, *Euplexia* sp. и мн.[огие] др.[угие]. Прилетели 3 вида клопов, цикады средних размеров и неск.[олько] видов ручейников и крупные жуки-хрущи.

### 2. VII. Тигроваяя.

Пасмурно, иногда дождь, горы в тумане.

### 3. VII. Тасино.

Солнечная погода. В тени 20,5°R. Лишь изредка маленькие облачка на неск.[олько] секунд скрывали солнце. Экскурсия на перевал Тасино. Поют еще соловьи, кричат глухие кукушки, но не слышно уже криков и игр ширококоротов. Об[щест]во «пестрых» (перво-летних) растет количественно. В некоторых местах дорог уже можно было видеть ... собравшихся по 5–7 экз.[емпляров] *Neptis* и *Leminitis*. На перевалах встречены летающие в жаркое время *Odezia tibiale* и придерживающая(ся) полутенистых мест *Halthis eurypile*.

Отдельными экз.[емплярами] попадались *Agmonia juvenilis*. При взлете *Odezia tibiale* дает пестрый шарик, похожий на таковой *A. juvenilis*. Полет же *H. eurypile* близок к *L.[arentia] hastata* и *L. pudicata*. Еще держались одиночки *Lar.[entia] corydalaria*. Кроме них на голых дорогах, около воды или около помета животных ... встречены следующие виды из пестрых: *Lim[enitis] pop[uli] ussuriensis*, *L. helmanni*, *L. hommeyeri*, *Neptis coenobita*, *N. philyra*. А из других бабочек на дорогах же попадались: *Pararge deidamia* ({на} камнях у перев[ала]), *P. achine*, *Ypt.[hima] baldus*, *Augiades silvanus*, *Coen.[onympha] hero perseis*, *Heteropterus morpheus* (сырые места), *Pap.[ilio] raddei*, *Melitaea dict[ynna] erycin[ides]*, ... *Vanessa urticae*, ... лужайки в лесу – *Argynnis ella*, *A. oscarus*, *A. aglaja*, *A. ino*, *A. thore*. Вечером была сделана экскурсия на заболоченные луговины в лесу в окр.[естностях] Тигровой. Были собраны три вида *Crambus*, летающие над травой. Здесь же слышалось курлыканье маленьких болотных сов, а с наступлением темноты зажглись на окраине леса светлячки *Lampyrus*.

4. VII. Хорошая солнечная погода. Т.[емпература] в тени 27,5°R. По дороге от Дер.[жаново] до Тигр.[овой] в большом количестве около дорожных луж и на навозе встречались *Limenitis helmanni*, реже *L. hommeyeri* и лишь отдельными экз.[емплярами] проскальзывали *L. amphyssa* и *L. japonica*. Летали вместе же с ними *Neptis philyra*, *N. philyroides*, *N. coenobita* и реже отдельными экз.[емплярами] *N. themis*, *N. thisbe* и *N. hylas*. На дороге попадались на сырых местах *Arg.[ynnis] anadyomene* и на *Spiraea* – *A. ino*, а на сырых местах дорог *Mel.[ithaea] maturna*. Из чащи леса на дорогу вылетали или пересекали ее и уносились на другую сторону *Pararge achine* и *Ypt.[hima]*.

5, 6. VII. Кангауз. Третий распадок к Цамо-Дынза, вершина сопки и обратно.

Эти дни была хорошая, солнечная погода. По дороге, проложенной ... по Широкой пади, ... обычно встречались *Limenitis helmanni* и на сырых местах только что появившиеся *Apatura substituta* и *Lyc.[aena] argyrognomon*. По сторонам дорог на лужайках по вырубкам тайги цвели крупные белые колокольчики и группами *Brunella vulgaris*, над цветами последней в большом количестве встречались шмели и летали довольно часто *Arg.[ynnis] ino*, *A. daphne* и *A. aglaja*. Перед самым распадом ... начинается ... тайга, но она сильно изрежена вырубками и палами. Здесь попадаются широкие луговины. Вместо густого подлеска здесь разрослись гигантские травы, среди которых особенно красивы были бросающиеся в глаза цветы *Lilium tigrinum*, {стебли которой} достигают в высоту до 2 метров. Всюду белели кисти *Filipendula* sp. (*ulmaria*), очень близкой к нашей европейской. На этих цветах обильно сидели мелкие усачи и цветоеды-бронзовки. На этих луговинах леса мне попался свежий экз.[емпляр] *Lycaena pryeri*. На более увлажненных полянках летали *Melitaea athalia*, *Heteropterus morpheus* и *Aphanthopus hyperanthus*. Дальше к сопке путь наш лежал по каменистому ложу ручья (тропа в этом распадке плохая и скоро пропадает). Вскоре же нам начали попадаться громадные упавшие лесные колоссы *Populus maximowiczii*. В дуплах их {могло бы разместиться несколько человек}, {чтобы} спастись от дождя и сделать привал под прикрытием. Чем дальше мы шли по ручью, тем все чаще и чаще попадались *Limenitis* и *Neptis*. В одном месте мы увидели следующую картину: через ручей упавшее дерево, на его ... середине ... еще издали было заметно движущееся рябое пятно.

Подойдя ближе, мы увидели, что различные *Limenitis* и *Neptis* собрались здесь обществом, привлеченные сюда калом ... какого-то зверька, который, очевидно, проходил через упавшее дерево прошлой ночью. Бабочки ... очень тесно толпившиеся друг возле друга, оставались спокойными, с приподнятыми вертикально крыльями; только иногда

*Lim.[enitis] ussuriensis* раскрывала крылья и обнаруживала свой пестрый наряд. Здесь еще сидели *Lim.[enitis] helmanni*, *L. amphyssa*, *N. thisbe*, *N. lucilla philyla*. Пройдя вперед, мы сели отдыхать. На наши вспотевшие руки очень часто садились *Pararge achine* и реже подлетали, пытавшие[ся] также усесться, *Limenitis* и *Neptis*. В этот же день 5-го мы заночевали в вершинах ручья, где он только что выходит из-под каменной осыпи. С вечера низко над водой ручья медленно летали крупные *Boarmia* sp., а на костер летели довольно часто эти же пяденицы, потом *Boarmia* неск.[олько] поменьше, *Deilinia exanthemata*, *Lar.[entia] procellata*, *Phas.[iane] boarmiata*, *Pauterma egugia* и маленькие изящные огневошки. С утра мы двинулись дальше по осыпи. Всюду бросалось в глаза ..., что эта осыпь особенно сильно нарушенная во время недавнего наводнения ... и теперь еще продолжает ползти и разрушаться. Она начиналась одним широким центральным и двумя боковыми маленькими каменистыми потоками. Видно было? как нек.[оторые] крупные деревья были засыпаны этой каменной лавиной и их торчащие сучки и ветки продолжали зеленеть несмотря на то, что дерево повалено и только частью своих корней держится в почве. А сколько их погребено в камни, а вместе с ними и животных? Приблизительно на середине склона было отлично видно, как часть осыпи, не покрытая никакой растительностью, давала голые камни – как будто вчера сюда сползшие; другая же часть осыпи, в отличие от первой, была не желтовато-белой, а бурой, состоящей из более или менее крупных камней, устланных лишаями, да изредка среди камней находили приют *Rosa koreana* и *Artemisia lagocephala*. Надо думать, старые, задернованные осыпи, а в нек.[оторых] местах и заросшие специальной флорой, рушатся время от времени и ползут вниз в распадок. Это бывает в наводнение, а маленькие обвалы – в небольшие дожди. Вода давно уже исчезла, но потом вдруг мы услышали ее шум где-то глубоко под камнями, {однако} вскоре этот шум прекратился. Вообще, в противоположность северным, южные пади сухие и вода в {здешних} ручьях прекращается ... в нижних {частях склонов}. Идти каменистой осыпью по южным склонам, как на Цамо[-Дынзе], кажется еще более опасным, чем по северным. Здесь не чувствуется той прочности и как бы какой-то утрамбовки больших камней, что {бывает} на северных склонах, ..., да и на южных осыпях больше мелких камней, способных скорее сползти при нарушении равновесия и их устойчивости даже одним человеком, поднимающимся в гору или спускающимся вниз. В одном месте, ступив неосторожно на шатающийся камень я упал и завалился между камнями. Ушибы я получил в бок, в руку и сильные в ноги. Я несколько удивлялся, как я не поломал вообще конечности и не разбился вдребезги. Выше середины ... видно было как зарастала осыпь, образовался островок кустарн{иков}ой растительности. Здесь встречены участвующие в заростании: *Syringa robusta*, *Rosa koreana* с мелкими листочками и изящными бледно-розовыми цветами, *Rhododendron dauricum*, *Artemisia lagocephala*, а в расселинах камней мелкий папоротничек *Woodsia* sp. В этом же островке растительности тот час же бросалась в глаза жизнь насекомых: летали шмели и подражающие им мухи *Volucella*, бражнички-шмелевидки *Hemaris affinis*. Эти три вида насекомых далеких групп, так типично и так часто мне встречающиеся на заросших осыпях, образуют своего рода местное кольцо мимитирующих форм. Из бабочек здесь летали часто *V.[anessa] urticae*, *Neptis lucilla*, *Arg.[ynnis] aglaja* и пролетали *A. ella*. Выше снова начиналась осыпь, которая затем опять перешла в зарастающую, а эта последняя перешла в нагорный лес, главное участие в котором играли дубы (идущие по южным склонам чуть не до самой вершины) с *Lespedeza bicolor*. Под тенью встречались еще цветущие *Convallaria majalis*. На опушке леса {заросли} съедобной жимолости. Выше в горы начали попадаться сначала по одному, а в неко.[торых] местах и группами красивые фиолетовые *Cypripedium ventricosum*, а ближе к вершине и на самой вершине старая осыпь густо заросла травянистой растительностью,



на фоне которой всюду были разбросаны крупные желтые цветы *Heimerocallis middendorffii* и кое-где среди последних горели красные венчики *Lilium dauricum*. На вершине цвели *Syringia robusta*, *Filipendula*, *Geranium*. Из бабочек здесь же на самой вершине часто пролетали, временами останавливаясь *Papilio machaon* и часто летали *V.[anessa] urticae*, *Par.[nassius] mnemosyne*<sup>33</sup> и *Neptis lucilla*, *Arg.[ynnis] aglaja*. Потом вместе с ними же, несколько реже на этих же горных лужайках летали: *Pyrausta* (пестрый) (см. колл.), *Odezia tibiale*, *Agnomonis juvenilis*, *Euclidia mi*, *Hemaris affinis*, *Olethreutes arcuellus*, *O. sp.*, *Sytris sp.* (см. колл.), а также быстро пролетали, как это делают дневные бабочки, красивая пестрая пяденица *Halthis eurypile*. На *Filipendula* часто гудели шмели и подражающие им мухи *Volucella*, другие же осовидки низко летали над травой. Однажды взвились над верш.[иной] *Nep.[tis] philyroides*. Чуть-чуть ниже к северным склонам начиналась еловая замшелая тайга. Нога утопала во мху, бородачи лишай убирала стволы ели и повисали с ветвей от вершины до низу. Что-то сказочное царило в этом мрачном ельнике. Забираясь вглубь такого леса, какая-то непонятная грусть забирается в душу человека и хочется скорее оставить его и идти к вершине. Спуск с вершины шел также по южному склону хребту-отрогу сопки. Дорогой по гольцам мне встретилась *Plusia sp.* и около дубняков *Larentia pudicata*. По ... склону отрога тайги сожжена, покрыта дубняком и густым подлеском *Lespedeza bicolor*. Мир бабочек в этом, паркового характера лесу, однообразен. Да и вообще их встречалось мало. Однажды попала крупная муха с рыжими волосками величиной с *Bombus ussuriensis*, на него похожая и, очевидно, ему подражающая.

#### 7.VII. Тигровая.

С утра и до обеда было облачно, солнышко выглядывало лишь время от времени. Было же очень тепло. Летали *Neptis philyra*, *N. lucilla*, *N. thisbe*, *Lim.[enitis] amphissa*, *L. camilla*, *L. hommeyeri*, *L. helmanni*. После обеда тучи нависли, вершины и верхние склоны гор затянулись туманом. Часов в 9 вечера очень редко падали мелкие капли дождя. Лёт бабочек на свет был очень хороший. Собрано свыше 200 экз. и до 70 видов. Летали следующие: *Actias artemis*, *Cossus cossus*, *Arctornis l-nigrum*, *Gastrop.[acha] quercifol.[ia]*, *Cymatophora batis*, *C. or.*, *C. octogesima*, *C. sp.*, *Cuculia sp.?*, *Lithosia gigantea*, *Pterostoma grisea*, *Pygaera curt[uloides]*, *P. timon*, *Smer.[inthus] planus*, *S. tatarinovi*, *S. gaschkewitschi*, *Boarmia saturniaria*, *Jankowskia athleta*, *J. tendinosaria*, *Boarmia sp.?* (кр.[упный] вид), *B.[oarmia] sp.?* (сп.[едный]), *Boarmia sp.* (мел.[кий]), *Spilos.[oma] lubricep.[edum]*, *S. menthastri*, *Abraxas marginata*, *Chrysorithrum amata*, *Ch. flavomacu[lata]*, *Phibalapteryx virgata*, *Odonestis pruni*, *Plusia festucae*, *Timandra amata*, *Lygris prunata*, *Nadata cristata*, *Problepsis phoebe[aria]*, *Taxocampa sp.*, *Lithosia* (2 вида), *Zanclognata* (2 в.[ида]), *Ezostria* (3 вида), *Aspilates sp.*, *Larentia truncata*, *L. corylata*, *Epione sp.* и др. Из Micro[lepidoptera] прилетели несколько видов листоверток, свыше десятка видов Pyralidae (также крупный клетчатый *Pyrausta*), *Crambus* вида 3, *Pioneer*, *Yponomeuta* (1 вид, изящный, пестрый похожий на *Argyrestis*) и мн. др.

#### 8.VII. Тигровая.

Хорошая солнечная погода днем, к вечеру с гор в долины начал двигаться туман. Днем была сделана маленькая экскурсия Дер.[жаново]–Тигр.[овая] Увеличилось количество *Neptis thisbe*, *N. themis* и различных *Limenitis*, летающих на дорогах. Вечером с наступлением сумерек был обильный лёт. Ночь была беззвучная. Лишь изредка скрикивали японские совки да однажды проблеял козел. Но какую феерическую картину представляли всюду летающие в чаще подлеска светлячки. Можно было стоять часами и видеть, как живые двигающиеся огоньки вспыхивали, искрились и тухли; проходя

лесной дорожкой или тропой видеть, как бабочки подымаются из травы и подлеска, пересекают тропу, крупные бьют в лицо и платье. На лампу летят сотни экземпляров всех тех, что летали вчера, сегодня прилетели еще *Gastropacha populifolia*, *Abraxas flavomarginaria*, *Pantauma egregia*, *Plusia* sp.?, *Chrysor.[ithrum] amata*, *Ch. flavomaculata*, *Pangrapta* (3 вида), *Yankowskia* (3 вида), *Boarmia* (неск.[олько] видов), *Erostris* (4 вида), *Zanclog.[nata]* (4 вида), *Pyralidae* (неск.[олько] видов), *Tortricidae* (неск.[олько] видов).

#### 9.VII. Дер.[жаново] – Тигр.[овая].

До 12 ч. дня солнечно, позднее облачно, а к вечеру снова солнце. С каждым днем увеличивается число видов и количество экз.[емпляров] *Limenitis* и *Neptis*. Кроме того, на сырых местах лесных троп, по галечникам лесных ручьев собираются табунчиками самцы *Arg.[ynnis] paphia neopaphia*, к которым присоединяются еще отдельными экз.[емплярами] более редкие самцы *Arg.[ynnis] paulina*; долетывая, держатся вместе с ними также крупные перламутровки *Arg.[ynnis] anadyomene*. Интересно отметить, что самцы двух первых видов недели полуторы до появления самок держатся на дорогах, позднее они держатся на цветущих *Sorbaria sorbifolia*, где и происходит их спаривание. Сегодня же наблюдалось, что эти три крупные перламутровки садятся на одних и тех же местах вместе с *Limenitis* и *Neptis*. Можно было вспугнуть десятки бабочек *Limenitis* и *Neptis*, среди которых попадались и перламутровки. Последние бабочки своим участием в о[бщест]ве пестрых на лесных дорогах ... как бы дисгармонируют своей окраской, присоединяясь к о[бщест]ву пестрых. Увеличение количества видов и экз.[емпляров] *Apatura*, *Limenitis* и *Neptis* надо считать временем разгара лёта и второго летнего периода в развитии фауны бабочек. Обильный лёт по ночам и не менее богатые сборы днем не дают мне ... покоя и ... времени [для] отдыха. Боишься упустить час, минуту. Несколько ночей кряду уже не спишь, хорошая погода днем зовет в тайгу за дневными. Голова болит, усталость есть, но она переносится как-то незаметно. Пришли лучшие переживания для энтомолога. Пришли жаркие дни и теплые душевные ночи.

#### 10.VII. Моленная.<sup>34</sup>

Рано утром солнышко чуть-чуть просвечивало, через затянувшее небо какой-то пеленой грязноватого цвета. Но от этого тепла нисколько не уменьшалось, а напротив – было даже теплее, вернее в воздухе уже с 7 часов начинала чувствоваться духота, а в 8, 9 часов идти даже в одной рубашке было невыносимо. Она через неск.[колько] минут становилась мокрой, липла к телу ... От предметов в такой день не падает резких теней, а скорее чуть-чуть определяются полутени предметов. Эта покрывка в небе создает как бы здесь, на земле, насыщенную влагой тропическую жару. Лёт бабочек в такие часы наблюдался даже еще сильнее, чем в обычную, с синим небом, жару. Вся долина речки Моленной<sup>34</sup> представляет хорошую тайгу. По берегу речки, по ручьям долины, по проходящим дорогам и тропам мне попадались в массовых количествах пестрые. Они то собирались по несколько экз.[емпляров] и сидели пятнами на навозе, сырых местах или же держались в одиночку, давая все же нечто, {похожее на} общую ... стаю. Переступая на каждом шагу, подымаешь с земли не менее 5–10 пеструшек. Если же идешь медленно и не останавливаешься, то перед глазами разворачивается чарующая глаз энтомолога картина: видишь, как пестрый поток бабочек течет вперед, отдельные струйки которого приотстают или уходят вверх, чтобы затем снова упасть впереди или позади. Из этих пестрых бабочек можно назвать следующие: *Apatura nictis*, *A. substituta*, *Limenitis helmanni*, *L. camilla japonica*, *Limenitis* sp., *L. hommeyeri*, *L. amphysa*, *L. sydyi lat.[efasciata]*, *Neptis philura*, *N. speyeri*, *N. thisbe*, *N. themis*, *N. coenobita*. К этим пестрым в некоторых местах кочующие сейчас по открытым местам дорог *Arg.[ynnis] paulina* и *A. paphia neopaphia*, а также *A. anadyomene*, а также мало заметные *Arg.[ynnis] daphne* и *Lyc.[aena]*

*argyrognomon*. На перевалах Тасино замечено появление первых экз. *Ap.[atura] schrenckii*. Здесь же чаще летали *Nep.[tis] preyeri*, которые, по всей вероятности, скорее придерживаются нагорной тайги, вместе с последним и *Limenitis* sp. До сегодняшней экскурсии я считал, что *Limenitis* sp. форма нагорного леса. Встретилась же она в долинных условиях и встретила очень часто. Интересно отметить, что там, где *Limenitis* sp. встречалась часто, отсутствовала близкая *Limenitis amphissa*. Не {приводит} ли совместное обитание двух видов к количественным различиям, а то и к вытеснению одного вида другим? Массовую встречаемость *Limenitis* sp. в долине Моленной надо считать спорадическим явлением, в других местах в долине Сучана он так часто нигде мною не найден. Возможно, что молодой эндемизм, зародившись в горах в переходной зоне, в первое время своего появления остается привязанным к ней, а впоследствии, когда вид вполне обособится, он начинает сползать вниз, в долины или подниматься в горы. Неравномерность в распределении местных эндемиков, их спорадизм и есть, возможно, наступление этих видов из горной зоны в долины, первое их наступление... На перевале Тасино в полутенистых местах дорог летали сильно облетающие *Erebom.[orpha] consors*, потом *Abraxas marginata* и три пяденицы: *Larentia* sp., *L. hastata* и *Haltia euryptila*, образующие как бы кольцо мимитирующих форм.

10.VII. Тасино и Тигр.[овая]: *Abraxas grossulariata* L.

11.VII. Тасино: *Abraxas sylvata*.

12.VII. Тигр[овая].

Тепло, солнечно. Весь день ушел на уборку собранного ночью материала. В 3 часа дня была сделана небольшая экскурсия в окрестности. Отмечено, что большинство *Limenitis* и *Neptis* в эти и более поздние часы уходят в вершины деревьев, где они оживленно летают, устраивают свои брачные игры. С утра же и до 11–12 часов дня они в больших количествах держатся на дорогах по сырым местам где, очевидно, принимают воду и нектар цветов. Цветущих же деревьев к периоду лета различных пестрых мало. Исключение представляет липа, которая только что зацветает. Зацветает сейчас и *Sorbaria sorbifolia* – растение, {на} цветах которого собираются ... многие виды, ... прекращая лёт в других экологических условиях. Можно говорить о ... миграциях многих *Argynnis* с лесных дорог на *Sorbaria*, где происходит кормежка и копулирование. К ночи же ... цветы эти оставляются и посещаются ночными {бабочками}. Вечером в 9–10 ч. я экскурсировал в окрестностях. Вечер в тайге был воистину чудесным. Чаша подлеска искрилась тысячью вспыхивающих и на мгновение тухнувших (всюду носившихся) светлячков. Дороги же и тропы резали всюду вяло пролетающие белые с темными пятнами бабочки *Naxa seriaria*. Интересны эти бабочки. Их очень часто встречаешь и днем, вяло перелетающих в подлеске и во втором (снизу) ярусе. Крылья их блестящие, как будто смазанные салом или маслом. Не дает ли это их свойство лучшую защиту от птиц, избегающих их запаха. Ночью они увеличиваются лишь в числе, доходящим до обилия, но полет их так и остается вялым, говорящим как-будто за то, что бабочки гарантированы и от ночных своих врагов – летучих мышей и мелких сов. Ночью на свет был сильный лёт.

13–19.VII. дол.[ина] р. Сучана, река Суменгоу, к Макару и обратно.

Часов в 12 дня 13.VII. мы спустились в долину Сучана. Погода была б[олее]-м[енее] хорошая. По временам лишь солнышко пряталось, но это мало останавливало жизнь дня. Насекомых было много. Пройдя от рудника тайгой, довольно сильно измененной

человеком, где собственно фауна сильно обеднена, мы вышли на луга Сучана. Во многих местах долины были поля, корейские поселения, травянистые луговины с буйной растительностью, среди которой обращали на себя внимание цветущие белые *Gallium* sp., синие *Veronica sibirica*, высокие желтые *Trollius* sp.? и разбросанные пятнами цветущие кусты *Clematis*. На таких луговинах держались бабочки, предпочитающие в Уссурийском крае открытые места и более или менее ксерофитные условия. К ним относились *Parnassius nomion*, *Colias aurora*, *Arg.[ynnis] adippe*, *Mel.[itaea] athalia sutschana*, *M. phoebe*, *Mel.[itaea]* sp. с серебристо-белыми снизу пятнами, *Aphantopus hyperantus*, *Aspilatus* sp.?, *Lyc.[aena] arion*, *Lyc.[aena]* sp., похожая на *arionides*, но сверху более темная, *Leptidia amurensis*, *Melanargia meridionalis*, *Satyrus dryas*. В долине островками виднелись остатки древесной растительности, в которых ютились остатки таежной фауны: *Limnitis doerriesi*, *Nep.[tis] coenobita*, *Apatura substituta*; около оставленных, очевидно, человеком диких яблонь обильно держались пестрые пяденицы *Abraxas whiteyi*, вяло летающие около деревьев, не отлетая от них {далее чем на} 3–5 саженей. Здесь же держались нередко и мелкие *Ino* sp.<sup>35</sup> По берегу Сучана, заросшему мелким кустарником (гл.[авным] об.[разом] ивняками) и высокими прибрежными травами в местах плесов мы встретили в большом числе красивых синих стрекоз *Calopteryx atrata*, причем самки попадались значительно чаще. Здесь же иногда над рекой быстро проносились какие-то виды коромысла. Перейдя Сучан, мы вскоре попали к устью Суменгоу<sup>36</sup>. Недалеко от устья этой речки, довольно большого левого притока Сучана, мы остановились на ночь в новой, начинающей обосновываться русской деревне Орловке.<sup>37</sup>

#### 14. VII.

Весь день шел непрерывный мелкий дождь, который так и не позволил нам выступить и идти вверх по Суменгоу. Горы в тумане. Пришлось заночевать на том же месте и вторую ночь. К вечеру, в часов 8, дождь прекратился, но оставалось пасмурно, небо было затянуто облаками. Ночь наступала теплая, душная, в воздухе чувствовалась влага, создающая духоту здешних июльских ночей также, как это бывает и днем после дождей. С наступлением темноты подлесок и открытые места в тайге зажглись тысячами светлячков (*Lucilia mongolica*). Кроме обыкновенного свечения внизу в эту ночь я видел и еще некоторые особенности полета светлячков. Очень высоко, казалось даже выше окружающих сопков, подним[ающихся] до 1/2 версты, я заметил вверх движение огонька, который как метеор катился вниз. Разница была лишь в том, что огненная полоска не тухла постепенно, а наоборот, чем ниже она приближалась, тем становилась ярче. Наконец огонек упал, исчезнув в вершинной тайге. Я долго не мог понять, чтобы это значило и только когда я заметил снова те же движения огней, да еще и снизу вверх, я понял, что это были светлячки. Такие взлеты высоко вверх и опускания вниз, очевидно, надо отнести к брачным играм этих жуков. Кроме того, в метрах двух-одного над землей, особенно на открытых местах леса, жуки {судя по их вспышкам} носились с невероятной быстротой. Такая активность жуков, очевидно, есть результат их брачной жизни. Эта ночь также была полна звуков: вскрикивали совы, непрерывно следовали звуки «уррр» местного коростеля. Со стороны речки неслись громкие крики древесных лягушек и глушили другие звуки ночи.

#### 15. VII.

С утра на безоблачном небе показалось солнышко. Туман лежал в низинах и, постепенно рассеиваясь, предвещал хорошую погоду. Часов с 11 и до вечера солнце по временам пряталось за набегавшие тучки, которые раздражались крупными каплями ливня, но очень непродолжительным. Затем снова ярко светило солнце. Создавалась

какая-то невыносимая духота и влажная жара, происходящая от насыщения воздуха водяными парами. Мы выступили с утра вверх по Суменгоу. Версты 3–4 от устья долина речки представляет те же высокотравные луга, которые встречаются по Сучану. Всюду виднелись белые соцветия *Filipendula palmata*, тянулись длинные колоски синих цветов *Veronica sibirica*, белые метелки *Gallium*, белые же цветы какого-то местного *Hypericum* sp.?, бросались в глаза крупные цветы синеющих *Dracosephalum* sp. и ... доцветали раскидистые, с желтыми открытыми венчиками *Trollius ledebourii*. Среди этого высокого травостоя еще несколько выше поднимались и стояли словно умытые вчерашним дождем ... сплошь цветущие кусты *Clematis* sp.? Фауна бабочек по этим лугам та же, что и по долине Сучана, только чаще начали попадаться таежные виды и в большом количестве на сырых местах дорог держались *Pap[ilio] xuthus*. По правому берегу Суменгоу выходят три гряды скал (обрывы отрогов Макара), на которых встречается в большом количестве *Arg[ynnis] penelope*, да и вообще по склонам первой скалистой гряды от устья держатся и другие бабочки-ксерофилы, {такие} как *Colias aurora*, *Parn[assius] nomion*, *Melitaea didyma sutschana*, *M. phoebe*, *Lycaena lycormas*, *Chrysophanus auratus*, *Bupalus* sp. Здесь же, около первой гряды, встречена колония *Neptis alwina*, часто летали *Arg[ynnis] adippe* (с формами), *A. laoudice*, *Limenites doeriessi*. Вообще, я заметил, что в жаркие часы многие бабочки любят посещать скалы и подымаются высоко вверх. Самцы *A. penelope* временами срывались со скал и садились на цветущие у подножия гряды *Sorbaria sorb[ifolia]*, *Filip[endula] ulmaria* и *Veronica sibirica*. Мне удалось поймать лишь одного самца. Однажды налетела на меня самка, но поймать ее не пришлось. Полет у нее какой-то молниеносный. Показав свой темно-оливковый, с блеском на солнце, наряд, она тотчас скрылась в скалах, у {летев} вверх. Вспоминаю свою первую удачу в поимке самки *A. penelope* в скалах по реке Сице. Я тогда пережил самые лучшие, никогда незабываемые минуты моих энтомологических охот. Помню, как долго я не мог от волнения взять ее в сачке. Руки дрожали. Вспомнил я тогда же описание в «Малайском архипелаге» как А. Уоллес волновался, радовался и у него болела голова, когда он увидел в сачке райскую *Ornithoptera*. А сейчас мысль, что лишь я увидел, но не мог поймать великолепной красавицы скал, заставляла долго думать о ней, перебирать отдельные тонкости ее полета и весь день прямо-таки мучительно переживать свою неудачу. От первых скал идет дорога тайгой. От вчерашнего дождя во многих местах на дорогах остались лужи и грязь. На дороге встречались бабочки в таком обилии, что перед глазами на протяжении 2–3 верст шел какой-то непрерывный, текущий в воздухе поток красок. Наряду с различными пестрыми *Apatura* и *Limenitis* на грязь же садились, чуть-чуть трепеща крыльями, синие *Papilio maackii* и клетчатые *P. xuthus*; *Pieris napi* десятками садились вместе, а *Lycaena (argyrognomon, lycormas)* на протяжении метра усыпали колену дороги. ... проходя {мимо}, поднимешь все это общество, {и они} носятся в различных направлениях ... и, отлетев немного вперед {или назад}, снова садятся. Остановишься ... на несколько минут – успокоятся ... и бабочки {опять усаживаются} на дорогу, но стоит сделать шаг-другой вперед, как воздух снова полон ... летающими {бабочками}. Из пестрых здесь летали: *Apatura schrenckii*, *Limenitis amphyssa*, редко самки *Apatura iris*, *A. substituta*, *A. nicteis*, *Neptis alwina*. Дальше по дороге *Apatura schrenckii*, то отдельно, то с некоторыми своими сородичами, сидели пятнами на навозе или около сырых мест. Однажды *A. schrenckii* сидела на навозе, в котором работали жуки *Aphodius*. Работа последних их не смущала, потревоженные {жуками}, они лишь по временам встряхивали и открывали крылья, продолжая лакомиться одним блюдом и за одним столом. На одном месте – на песчаной увлажненной отмели Суменгоу сидело не менее сотни, *Ap[atura] substituta*, среди которых было до десятка *A. iris*, других бабочек не было. Как уже сказано вначале, сегодняшний день ... {был} то жарким, то

наступали моменты, когда ... солнышко ... скрывалось и шел сильный дождь. Интересно было наблюдать, как в жаркие {солнечные} промежутки проявлялся максимум активности в жизни насекомых, а в промежутках дождя и скрытого солнышка временное как бы приостанавливание этой жизни, вернее – не целиком всей жизни насекомых, а падение их наиболее активного жизненного темпа. У бабочек в жаркие моменты была какая-то торопливость ... С 11 часов утра и часов до 5 вечера их максимальные жизненные темпы много раз чередовались с моментами затмения. На протяжении шести часов продолжались взрывы и падение темпа в жизни насекомых. В условиях лета ксерофитов (скалы), а также на лугах речки встречались часто трескучие кобылки, которые также как и *Psophus stridulus*, {громко стрекочут при взлете}, обнаруживая не красные, а пунцового цвета ... нижние крылья. Эту ночь мы ночевали у третьей гряды скал, где в Суменгоу впадает правый ее отводок – Каменная речка. Вечером, отойдя дальше от костра, я встретил в большом числе вяло носившихся *Naxa seriaria*, реже пролетали *Angerona prunaria* и некоторые другие мелкие пяденицы. {Светлячки} *Luciola mongolica* носились во всех направлениях, зажигая подлесок тайги тысячу светящихся огоньков. На костер нередко летели различные пяденицы, из которых, между прочим, прилетел один экз.[емпляр] *Agathia carissima*.

#### 16, 17.VII.

Погода эти два дня оставалась хорошей. Горы не покрывались туманом. Путь наш лежал по Каменной речке с 1/2 версты, а затем мы поднялись на склон и шли по хребту. Цель наша достигнуть зоны охотской флоры. Путь по Каменной речке хотя и был непродолжительный, но мы, идя по безтропью высокой травой и густым подлеском, через несколько минут были мокрыми абсолютно до нитки с головы до ног. Ранняя роса не успела еще уйти, когда мы утром двинулись в путь. По хребту же проходило нечто, похожее на тропу. Лес, дубняки, был редким, здесь хорошо просвечивало солнце и через час на нас платье высохло. По хребту через небольшие интервалы встречались свежие китайские могилы, а в одном месте ... три могилы расположились рядом. По хребту всюду попадались следы и пометы изюбрей. Из бабочек эти сухие склоны посещались *Ap[atura] schrenckii*, *Pap[ilio] xuthus*, встречены также *Lim[enitis] sp.*, *L. hommeyeri*, *Neptis pryleri*, *N. speyeri*, довольно же часто встречались здесь *Melitaea dydima sutschana* и *Lithosia*, живущая на сухих гранитных скалах. Хребет до самого ... становика представлял сильно выветренные изваяния наподобие грибов и округлых, как бы обточенных, стен. Зона охотской растительности здесь по южным кряжам начиналась на высоте 900–1000 м. Во многих местах сплошь большие поляны покрыты *Vaccinium vitis-idaea*. Из бабочек летали *Lycaena optilete*, *Erebia ligea ajanensis*, *Thaethema borealis*, вместе с ними нередко летала и *Pararge achine achinoides*. Вправо от нас виднелась высокая сопка, носящая название Макара<sup>38</sup>. Наш путь вскоре переходил в очень низкий перевал, препятствующий подойти к Макару слева. Спуск в вершины Каменной речки сначала шел {изреженной}, без подлеска, тайгой из *Picea ajanensis*. В тех же местах склона, где показались первые источники, начинались завалы, густел подлесок, лианы спутывали живые и упавшие мертвые деревья. Нагромождения камней и обманчивые замшелые промежутки между камнями. Все это {делало} наш путь по Каменной речке невыносимо трудным и долгим. Бывали моменты, когда казалось, {что} идти совершенно невозможно и, усталый, {я} падал, но через некоторое время ... .. приходили ... силы, {предпринимались} новые попытки выбраться из этих тущоб. С большими усилиями, разрывая лианы, то подлезая под их плетями, пользуясь свежим, еще не утонувшим в буйной зелени подлеска упавшим деревом, хватаясь за ветки, делаешь все, чтобы хоть {на} шаг продвинуться вперед. Несколько раз неожиданно попадалось там нечто, похожее на

зверовую тропу. Как много было радости, как казалось, – вливались новые силы, когда кто-нибудь из нас подавал голос: «тропа». Но {через} 15–20 метров эта тропа, подойдя к речке, пропадала бесследно. Да, это были зверовые тропы. Идя с боковых хребтов, они были мало заметны, но ближе к речке эти отдельные тропки переходили в одну как бы торную, ведущую различных копытных к водопою. На тропе видны были следы этих животных. И отсюда, от мест водопоя, снова начинались наши мучения. Остановиться обдумать дальнейший путь не давали мошка и мокрец. Мы были во власти гнуса. {При каждой остановке} надо было тотчас же разводить костер. Деготь, которым мы смазывали все голые части тела, помогал слабо. {Лучше} двигаться хотя бы несколько саженей в час и выбраться к какой-либо человеческой тропе. Мы решили предпочесть последнее и снова продолжили свой тяжелый путь, а путь этот {занял} еще не менее пяти часов тех же страданий. Мне кажется, что {такой} путь может быть вынесен человеком лишь в том случае, когда этот человек вооружен известной целью, идеей скитаний ... в этих дебрях. Мысль, что все переживания будут оправданы и уже оправдались ... бодрит, радует ... и дает ему новые силы. Несколько раз мы подходили, спускались к речке в надежде найти ... здесь какую-либо тропу, но напрасно. Мы опять ползли вверх по склону, сложенному из слабо державших {ся} камней, увитых лианами. Карабкаясь по камням, цепляясь за растения, мы вместе с разрушающимися камнями опять {скользили} вниз, переходили на другую сторону ручья и там делали новые усилия выбраться. Пролеза {ть} на четвереньках нам мешали наши рюкзаки, которые задерживали, цепляясь за растения. Неожиданно услышали вблизи шум воды. Спустя некоторое время мы подошли к красивому водопаду. Он падал с высоты приблизительно 8–10 саженей, вернее – он не падал, а вода ... белой завесой сбегала по гладкому гранитному камню – стене приблизительно под углом градусов в 30–35. Ширина водопада была до 5 метров. Картина представлялась невыразимо красивой. Осененная девственной тайгой лесная речка ...успокаивалась в озере, откуда медленно, пробираясь порогами, снова устремлялась вперед и терялась в лесных дебрях. Пройдя еще версты две, мы, наконец, попали на тропу, которая терялась или же мы теряли ее сами. Трудный путь был пройден. Долина речки ранее ... представлялась то горной щелью, то несколько по временам расширялась, теперь оставалась ... {постоянно} широкой. Близ впадения Каменной в Суменгоу мы остановились на ночлег, т.[аким] о.[бразом] пройдя эту речку от самых ее истоков. Уставшие, вымокшие, около костра мы вскоре же почувствовали себя отдохнувшими и, ... кажется, готовы были идти снова. Наступил вечер. Звезды зажглись ярко в темном небе. Откуда-то из-за гор, с северо-востока, слышались раскаты грома. Всюду оживленно носились светлячки. Бабочки летели на костер. Вскоре тучи затянули над нами небо, и здесь же слышно было несколько коротких раскатов грома. Через 10–15 минут упали первые капли дождя, а затем пошел сильный, но не продолжительный дождь. Мы забрались в палатку. Упав на землю, ... сейчас же ... {захотелось} уснуть. Дождь прекратился. Я еще выглянул из палатки. Снова загорались звезды, чуть-чуть в отдалении вспыхивала молния. Светлячки по-прежнему искрились, летая всюду. Костер догорал. Организм отказывался {повиноваться}. Красота ночи на этот раз ушла от меня. Я уснул, как убитый.

#### 18.VII. Обратный путь по Суменгоу.

Хорошая солнечная погода. Горы свободны от тумана. Обратный путь по дороге давал мне {возможность наблюдать} обильный лет *Apatura*, *Limenitis*, различных крупных *Argynnis*, сидящих на дорогах *Pieris rapi*, ... десятками сидели вместе ... на грязи ... *Lyc.[aena] argyrognomon* и *L. lycormas*. Изредка проскальзывали *Lyc.[aena] arion* (вторая генерация). Около скал на цветах *Filipendula ulmaria* поймал самца *Arg.[ynnis] penelope*.

Общие результаты {экскурсии} в горы Тачин-Гуана можно было бы свести к следующему: в этих горах ... с известной высоты ... хорошо выражена охотская зона с {характерными} для нее бабочками, более ясно я представляю теперь группу ксерофилов в уссурийской фауне. Намечаются соображения о расщеплении некоторых видов в связи с различными экологическими условиями их обитания, выяснился вопрос о соотношениях (в количественном смысле) двух близких видов.

Уссурийские ксерофиты экологически придерживаются скал и луговин в долинах рек. Формообразовательные процессы, протекающие в местной фауне протекают в пределах одного и того же вида с переменой условий его лета. Так, большинство *Melanargia halimede*, летающих на сухих лугах и вообще на открытых {местообитаниях} имеют в большинстве случаев не выраженные или очень слабо выраженные глазки снизу крыльев, тогда как экз.[емпляры], летающие в закрытых {местообитаниях}, в тайге, имеют ... хорошо выраженные глазки. Между этими формами есть и переходные. Надо считать, что эти две формы еще не {вполне} обособились и вид проходит стадию расщепления. То же самое можно сказать и про *Lethe epaminondas*, обитателя тайги и обособляющую[ся] от него форму *epimenides*, предпочитающую летать на скалистых склонах. Такие же виды, как *Limenitis amphyssa* и *L. sp. (moltrechti)*, *L. duplicata* и *L. doerriesi*, *Endropia consociaria* и *E.[ndropia] sp.* ... в своем расщеплении уже достигли степени молодых видов. Более определенно установились и экологические различия в лете. *Limenitis amphyssa* живет в долинах и никогда не идет в горы, *L. moltrechti* же предпочитает горную тайгу до 1000 метров. Если же она встречается в низинах, то спорадически ... или редко, отдельными экз.[емплярами] в различных местах. Причем там, где в долинах часто встречается [*L. moltrechti*], {там} почти нет *L. amphyssa*. То же самое можно сказать про *Lim.[enitis] doerriesi* и *L. duplicata*. Последний вид встречается ... в тайге всюду, отдельные экз.[емпляры] поднимаются в горы до 1 вер.[сты]. *Lim.[enitis] doerriesi* же придерживается полуткрытых {стаций}, подножий скал или спорадически в некоторых долинах. Там, где в большом количестве я встречал *L. doerriesi* – почти нет или очень редко *L. duplicata*. *End.[ropia] consociaria* – вид долинных лесов и невысоких склонов, *E.[ndropia] sp.*, недавно ... {отделившаяся} от нее форма, локализована в горных лесах с господством хвойных, гл.[авным] об.[разом] в истоках ручьев по северным склонам.

#### 19, 20.VII.

Хорошая солнечная погода. Приведение в порядок {сделанных ранее} сборов. Вечерами обильный лет на свет. В продолжении двух часов (с 10 до 12) был массовый лет *Uronomeuta padellus* (?). Подобно ... несущимся в воздухе и падающим снежинкам, бабочки беспрерывно неслись, вылетая из темноты. Они чуть не сплошь покрывали стену площадью 3 кв.[адратных] метра и {еще} несметное их число падало на землю. В эти дни идет также обильный лет *Naxa seriaria*.

#### 21, 22.VII. Экскурсия к сопке Хуалаза.

21.VII. была солнечная погода, 22.VII. дождь, облака одевали вершины гор.

Еще редко пели дрозды и кричали кукушки. Вообще же эти редкие песни и крики уже не будят тайгу, теперь умолкающую. Шум ветра, {бурчание} ручьев да редкий рев зверя по ночам нарушает ... ее тишину. Сегодня тайга была особенно молчалива. Ни малейшее дуновение ветерка не нарушало этого молчания. Как море, редко она бывала так[ой] безмолвной, как сегодня. Казалось, что эта торжественная тишина, этот мертвый покой тайги внемлет и ожидает чего-то. Ее обитатели умолкли и также как-будто вслушивались, боясь нарушить этот покой. Идя в это время тайгой, и человек задает



себе вопрос: что бы значила эта дума тайги, что за причина столь величественной тишины ... природы. Проходя тропой или пробираясь берегом горной речки ... тоже стараешься ступать медленно, как-будто остерегаясь нарушить эту тишину.

Задолго до вечера я остановился у заброшенного зимовья на ночлег. Место это расположено близко к истоку ручья, {сбегающего} с Хуалазы. Здесь уже начиналось господство леса с преобладанием хвойных и первых охотских видов. Вернее, эти места могут быть определены как переходные от уссурийской долинной тайги к лесам северных тальвегов. С вечера светлячков здесь было значительно меньше. По правому хребту с ревом прошел мишка и потом снова в тайге стихло. Эта тишина продолжала будить во мне разные мысли и предположения о погоде ночью и завтра днем. Горы, до сего времени свободные от тумана, начали к вечеру заволакиваться облаками и в глубине пади по склону уже полз ... грязного цвета густой туман, предвестник дождя. Все сопки от моря ... также задымились грязного цвета туманом. С вечера шел хороший лет бабочек на свет. Из последних прилетели: *Lithosia griseola*, *L.[ithosia]* sp. (с тремя черными пятнами), *Sipna picta*, *Laren.[tia] albicillata*, *L. hastata*, *L.[arentia]* sp., *Angerona prunaria*, *Rhyarioides metelkana*, *Acidalia* sp., *Crambus* sp., *Yponomeuta* sp., *Boarmia* sp. (2 вида), *Astena* sp. (2 вида), *Spilosoma lubricipedum*, *Lygris convergenata*, *Erastria* sp., *Hepialus* sp., *Asteroscopus atrov.[ittatus]*.

Этот список характеризует переходную фауну {от} долинной уссурийской {тайги} к фауне северных тальвегов и горных лесов с преобладанием хвойных. Некоторые из этих видов ... в первый раз собраны {мною}. В долинных лесах они не попадались.

Тайга все также продолжала мертво молчать. И только в 11 часов ночи тишина нарушилась падающими каплями дождя. Временами дождь прекращался и снова воцарялась тишина. Не слышно было ни единого звука. Сильный новый поток дождя снова будил ... тайгу. Меня разбудили капли воды, протекающие через крышу зимовья. Я вышел из зимовья. Сильный дождь сыпал мне в лицо каплями. Под его ударами тайга чуть-чуть шевелилась, тихо вздыхала. Впереди глядела темная, мрачная ночь с дождем. Часа через 2 начало светать, дождь приостановился и снова все {затихло}. Утренние часы (с 4 до 8) {перемежались} то дождем с порывами ветра, то абсолютной тишиной. Затем дождь {лил постоянно}. От ночного дождя ручей пополнился и, {если} вчера чуть пробирался в каменистом ложе, {то} сейчас шумел и бурлил на перекатах. Все говорило за то, что дождевая погода затянется и не пустит меня в горы. Я решил вернуться. Не прошел я на обратном пути и двух верст, как мелкий сеющий дождь перешел в ливень, который не останавливался в продолжении 10 часов, давая лишь небольшие промежутки мелкого дождя. Эти 10 часов под ливнем я возвращался к милым местам. Оглянувшись назад, к горам, я видел, как все было затянуто ... облаками грязного цвета. На меня, казалось, лились ручьи с высоты. Впереди, когда я вышел на открытое место, низвергающиеся потоки ливня давали подобие ... водяной завесы синего цвета и скрывали, стусевывали силуэты деревьев в нескольких шагах от меня. Ручьи переполнились и гремели в до сего времени сухих руслах. Все говорило за начало наводнения. Под проливным дождем, вымокший, но не промерзший, к вечеру я вернулся к жилью. Часов в 9 дождь прекратился. Теперь я вспоминаю вчерашнее молчание тайги, прошлую ночь и сегодняшний ливень.

23.VII. Облачный день. Горы в тумане. Сегодняшний вечер с криком лягушек, стоном сов и уханьем филина много походил на один из весенних. Этот вечер был как будто возвратом, воспоминанием у обитателей тайги весенних дней брачной их жизни. Число светлячков становится меньше. Темная теплая пасмурная ночь дала обильный лет бабочек на свет. Стену, на которой висел фонарь, бабочки облепили сплошь. Их можно было насчитать не менее 1000 экземпляров. Летели следующие (укажу только немногие).

### К экскурсии в горах Тачин-Гуан.

13–18.VII. Цветение липы.

Дол.[ина] р. Сучана и устье р. Суменгоу: *Satyrus dryas*, *Odonata* с пестр. крыльями, *Melitaea athalia*, *Abraxas witeli*, *Limenitis doerriesi*, *Parnassius nomion*, *P. phoebe*, *Mel.[anargia] halimede*, *M. merid.[ionalis]*, *Ino* sp., *Pieris napi*, *Phiparioides leopardinum*, *Colias aurora*, *Lycaena* sp., похожая на *arionides*, но темная сверху.

р. Суменгоу (тайга): *Polygonia c-aureum*, *P. c-album*, *Apatura iris*, *A. substituta*, *A. nycteis*, *A. schrenckii*, *Pieris napi*, *Argynnis adippe*, *A. daphne*, *A. laodice*, *A. ruslana*, *A. aglaja*, *A. penelope*, *A. selenis*, *A. paphia*, *A. paulonia*, *A. ino*, *Neptis alwina*, *Neptis thisbe*, *N. themis*, *N. aceris*, *Limenitis doerriesi*, *L. helmanni*, *L. amphissa*, *L. sydyi*, *Limenitis* sp., *Papilio maackii*, *P. xuthus*, *Satarupa nymphalis*, *S. themis*, *Lycaena lycormas*, *L. arion*, *L. argyrogn.[omon]*, *Lyc.[aena]* sp., *Mel.[itaea] dictymna*, *M. athalia*, *Vanessa xanthomelas*, *Odezia tibiale*, *Geometra vernaria*, *Ang.[erona] prunaria*, *Lithosia* sp., *Naxa seriaria*, *Abrax[as] gross.[ulariata]*, *A. flavomarg.[inata]*, *Agathia carissima*, 3 формы *Aphan.[thopus] hyperanthus*, *Augiades silv.[anus]*, *Callopteryx* sp., *Leptidea sinapis*, *Araschnia prorsa*, *Melanargia halimede*, *Aeromachus inachus*, *Gonep(teryx) aspasia*, *Zephyrus lutea*, *Parnassius nomion*, *Satyrus dryas*, *Pararge achine*, *Colias aurora*, *Thecla fusca*, *Dorcadion* – сухие места скалы.

р. Суменгоу, склоны: *Mel.[itaea] didyma sutschana*, *Niphanda fusca*, *Neptis thisbe*, *Limenitis* sp., *L. homeyeri*, *Apatura schrenckii*, *Neptis speyeri*, *N. pryri*, *Argynnis adippe*, *Papilio xuthus*, *Lithosia* sp. (гранит.[ные] склоны).

Макар (зона охотской флоры): *Pararge achine*, *Satarupa themis*, *Pararge deidamia*, *Erebia ligea ajanensis*, *Lycaena optilete*, *Thautotoma* sp. (рыжего цвета)

### 24.VII. Пасмурно. Горы в тумане.

### 25.VII. Романовка.

Хорошая солнечная погода. После 12 ч.[асов] на вершинах показался туман и оставался до вечера. По сухим травянистым склонам отцвели красные лилии (*Lilium dauricum* и *L. hansonii*) закончился вместе с отцветанием этих лилий и лет *Parnassius bremeri*. Теперь на этих склонах с густой растительностью виднелись рассеянные красивые колокольчики *Platycodon grandiflorus*, цветы которого в два раза крупнее европейского *Campanula persicifolia*. Здесь же цвели высокие *Veronica sibirica* и реже *Delphinium*, встречались с крупными желтыми соцветиями из сложноцветных *Нурочоерис grandiflora* (правда, это растение чаще растет на сухих лугах), на которые садятся обыкновенно *Colias aurora*. К обитателям крутых склонов и скал в эту экскурсию удалось прибавить из птиц клушицу. Очень характерен полет у этой птицы. Они обычно, взлетев, начинают медленно парить, плавать в воздухе (не высоко над скалами), как это делают многие хищники. Иногда птицы, повертываясь боком, как бы падают параллельно скалам, но взлетев, снова начинают прежние парения. В этих повадках клушицы есть некоторая аналогия с таковыми у многих бабочек, живущих в скалах (*Parnassius*, *Sericinus*) Лет второй генерации у *Sericinus telamon* был в полном разгаре. Летало уже больше самок. Сегодня же удалось наблюдать грациозные брачные движения у *Sericinus*. Самец летит непосредственно около самки сбоку рядом с ней или, реже, позади и, в отличие от обыкновенного полета (чаще всего парящего), он трепещет быстро крылышками и дает ровный, следуемый за самкой, полет. В этом полете через некоторые промежутки он делает ритмические толчки, обнаруживающие некоторые туры в его брачных танцах. Однажды в скалах увидел самца и налетевшую на меня самку *Argynnis penelope*, которая, показав себя, скрылась в скалах. Из других бабочек в

окр.[естностях] Пом.[ановки] собраны: *Pieris melete*, *Lep.[tidia] amurensis*, *Polygonia c-aureum*, *P. c-album*, *Argynnis adippe*, [неразборчиво], *A. laodice*, *A. selenis*, *Aspilates* sp., *Aphantopus hyp.[erantus]*, *Zephyrus raphaelis*, *Limenitis doerriesi*, *Ypt.[hima] motschulskyi*, *Sericinus telamon*, *Apatura substituta*, *Heterop.[terus] morpheus*, *Lycaena lycormas*, *Limenitis helmanni* (самка, 1 экз.[емплар]), *Lycaena. pryeri*, *L. amanda*, *Melitaea phoebe*, *M. dictynna*, *Melanargia halimede*, *Augiades sylv.[anus]*, *Satarupa nymh.[alis]*, *Pieris rapae*, *Lycaena argyrognomon*, *Neptis alwina*. Летающие здесь на открытых местах *Melanargia halimede* в большинстве случаев имели низ без глазков, или же глазки эти были слеповатые и, кроме того, испод крыльев у нек.[оторых] экз.[емпларов] был желтого цвета.

#### 26.VII. Держаново – Тигр.[овая].

Пасмурно. Горы затянуты туманом. Несмотря на это *Apatura schrenckii* летали на дорогах и садились по неск.[олько] экз.[емпларов] на рассыпанный по дороге каменный уголь. Реже вылетали из чащи *Lethe schrenckii*. Вечером часов в 9 начался дождь, который временами приостанавливался, а временами переходил в ливень.

#### 27, 28.VII. Тигр.[овая].

Этим дням предшествовало все то же молчание тайги, что мною отмечалось перед первым наводнением. 27.VII. дождь с ночи 26.VII. продолжался непрерывно. Через некоторые промежутки он переходил в такой ливень, что перед глазами наблюдателя представлялась неразорванная завеса падающей сверху воды. На небольшом расстоянии предметы теряли свои очертания. С гор облака спустились так низко, что казалось они вот-вот опустятся в низины и распадки. Цвет облаков был грязновато-серый. Ручьи и горные потоки переполнились и вышли в нек.[оторых] местах из берегов. Река Сица разлилась, устремилась в свои было высохшие {протоки} и отстоины. Вода из прозрачной превратилась в глинистого цвета муть. По реке быстро проносился небольшого размера плавник. Шум речки перешел в рев, слышимый издали. Началось наводнение. 28.VII. наводнение продолжалось. Дождь сыпал непрерывно: то мелкий, то ливень. Река бушевала. По главному руслу, то исчезая под водой, то выныривая вновь, то цепляясь за мели и поднимаясь в виде столбов и вновь падая на воду, с невероятной быстро(то)й неслись подобранные рекой деревья. Покачиваясь, повертываясь и делая иногда круги, зацепившись одним концом за стоявшее живое дерево, проходили толстые лесные коряги. Река, затопившая свою долину и пойменный лес, давала большое пространство воды с всюду разбросанными островами – участками не затопленной, более повышенной части своей поймы. Над рекой густо поднимался пар и скрадывал работу реки. Шумел дождь, гул, рев, а временами треск ломающих деревьев слышался и несся с реки. Тайга же мертво молчала. Она таила глубокую думу, оставаясь безмолвной к разыгравшейся другой стихии природы – воды.

29.VII. Пасмурно, к вечеру выглянуло солнце. Дождь прекратился. Наводнение приостановилось и к вечеру вода немного упала.

#### 30.VII. Солнечный день. Вода быстро пошла на убыль.

#### 31.VII. – 1, 2.VIII. Экскурсия на сопку Хуалаза.

31.VII. был хороший солнечный день. Вода в ручьях и речках почти что приняла первоначальный вид. Цветение *Sorbaria sorbifolia* все также продолжается обильно. Правда в некоторых распадках и долинах она уже как будто наивысший период цветения закончила, в других в полном цвету или же еще имеет много зацветающих

кистей. В полном цвету также стоят, давая белые шарики соцветий, *Eleutherococcus senticosus*. Начинают поспевать ягоды некоторых жимолостей (*[Lonicera] edulis* поспела раньше) и лесной малины. По дороге от Тигр.[овой] до Кангауза и в окр.[естностях] последнего собраны (гл.[авным] об.[разом], около Sorbaria): *Neptis alwina*, *N. thisbe*, *Thecla fusca*, *Zephyrus taxila*, *Argynnis daphne*, *A. adippe*, *A. paphia*, *Pyr.[ameis] indica*, *Araschnia prorsa*, *Lycaena argiades*, *Satyrus dryas*, *Vanessa io*, *V. antiopa*, *V. xanthomelas*, *Limenitis helmanni*, *Polygonia c-aureum*, *P. c-album*, *Melanargia halimede*.

Вечером же по распадку к Хуалаза на свет довольно часто летели *Scoliopteryx bibatrix*, *Cid.[aria] fixeni*, не редко *Geom.[etra] papilionaria*. Ночь в распадке была очень теплая, москиты (мокрец) не давали уснуть. Тысячи их атаковывали лицо и заставляли прямо-таки мучиться в полудремоте. Утром 1.VIII возле моего костра я заметил на галечниковой осыпи ручья самца *Limenitis eximia*. Он позволил взять {себя} руками, бабочка была очень флегматичной. Не без волнения, с большой радостью, я взял эту великолепную бабочку. Прошло пять лет, как я в этом же самом месте собирал их. Здесь же они и живут сейчас. Не знаю еще другого примера столь выраженного эндемизма, как у *Limenitis eximia*. Вверх по ручью во многих местах оставались следы недавнего наводнения. Перенесенный свежий плавник, мосты, барьеры из этого плавника, перегораживающие русло реки в некоторых местах, свежие, упавшие через ручей деревья, сползшие со склонов осыпи, проложенная в некоторых местах по галечному ложу, русло ручья.

До начала водопадов по ручью встречалась та же долинная фауна *Rhopalocera*. Здесь летали: *Apatura schrenckii*, *A. iris*, *A. substituta*, *Lycaena arionides*, *Lethe schrenckii*, *L. epimenides*, *L. marginalis*, *Argiades* sp., *Neptis pryeri*, *Neptis thisbe*, *Pieris napi*, *P. melete*, *Limenitis japonica* и, наряду с ними, в таких местах чаще встречающиеся, летали еще: *Limenitis* sp., *Limenitis hommeyeri*. Из других видов *Heterocera*, типичных для таких тальвегов, кроме выше упомянутых, встречены: *Callidula felderi* (вторая генерация), *Chryst.[ophia] festinaria*, *Dupaca* (?) sp., *Rhyarioides metelkana*?

В местах, где ручей переходит в пороги, каскады и водопады между сырыми камнями я заметил бабочку, условия лета которой в этих местах, а также и бросившая(ся) в глаза красная полоса сверху крыльев выдали бабочку. Это была та же исключительная красавица из всех ленточниц, которых я собирал в Уссур(ийском) крае – *Limenitis eximia*. Я растерялся и не знал, как поймать ее. Взмах сачка не даст ее мне, накрыть ее между камнями также рискованно, она вылетит снизу. Как и утром самца, держа сачок наготове, я осторожно приближаюсь к ней. Как бы заметив меня, бабочка, сложив перпендикулярно телу крылышки и снова их раскрыв, положила, прижав к земле. Еще резче, теперь совсем близко, выделялись ее красная полоса и расширенная белая лента поперек крыльев, обнаруживающая [самку]. Я не знаю, что только надо бы, чтобы отвлечь в эти мгновения мое внимание. Я целиком ушел в одну мысль, все в организме, кажется, работало в одном направлении. Осторожно я накрываю бабочку рукой. Она спокойна. Она поймана. Я не мог выразить своей радости, да и не было кому бы передать эти радости. Не помню только, но я произнес вслух, сказав что-то бабочке. Я сел здесь же на увлажненные камни. Тайга молчала. Ручей шумел. Всматриваясь и вслушиваясь вокруг, я переживал лучшие минуты в моей тасежной жизни.

В этих же условиях, в условиях переходной зоны, в мокрых скалах и камнях мне попадались пяденицы (см. колл.), которые очень близки к командорским, они держатся в местах, где постоянно понижена температура, вода имеет 1,2°R и в воздухе от падающей воды стоят испарения. Это наводит меня на мысль о возможности, при разнообразии экологических условий, существования на небольшом участке различных элементов фауны. Здесь же, в лесах по склону, собрана *Lygris convergenata*, летают также *Lyg.[ris]*

*ludovicaria*, *Lotophora admirabilis* и н.[екотрые] др.[угие], *Lithosia* полосатая. Подъем на гору шел сначала заросшей большой осыпью, а потом лесом. Недалеко от вершины встретилась старая, с лишайниками осыпь, верхнюю часть которой сплошь покрывали *Pinus pumila*, *Cassiope ericoides*, *Sedum elongatum* и *Vaccinium vitis-idaea*. Еще выше пошел лес из *Picea ajanensis* и *Betula ermanii*, а в подлеске сплошь расстилался *Echinopanax horridus*. Почва была сплошь каменистая, вернее не почва, а лес рос на росступах между крупными камнями, затянутыми сплошь мягким мхом. Идти таким лесом небезопасно. Ногу часто обжимают мхи и она проваливается глубоко в расселины камней. До самой вершины идет такой лес. Склоны к югу давали сплошные заросли *Microbiota*.

Пройдя несколько влево хребтом, я остановился на ночь, устроив постель из *Microbiota*. Мой бивуак расположился на лужайке, покрытой травой в рост человека. На общем зеленом фоне здесь обильно цвели *Carduus* sp., высокие зонтичные, нередко виднелись с раскидистыми венчиками лилейные *Heimerocallis* sp. с оттопыренными лепестками и изредка прятались фиолетовые цветущие лилии *Lilium cernuum*. До сего времени еще доцветали по краю лужайки кусты *Syringa robusta*. С наступлением сумерек я был поражен всюду летающими на полянке бабочками. Большинство из них носились над цветами и садились на них. Из бабочек здесь я собрал: *Plusia aurata*, *P.[lusia]* sp. (4 вида), *Boarmia abietaria*?, *Larentia perfusca*, *Pyrauta* sp.? (см. колл.).

На свет же ничего не летело, скоро вошла луна. Зажигались звезды. Плывли стороной маленькие облачка. Ночь в горах была красивой. Ничто не нарушало сегодня ее покоя. Иногда лишь летучая мышь с писком облетала костер, охотясь за бабочками. Различные мысли у костра о пережитом днем начали постепенно вытесняться желанием заснуть. Здесь не было москитов. Я начал дремать и незаметно заснул. Проснулся в три часа ночи, костер угас и не осталось ни одного уголька. Охватившая было мысль что ты один здесь, вскоре ушла. Посмотрев кругом в таежную ночь, я опять заснул до утра. Утром начался туман и {стал}накрапывать мелкий дождик. Бабочек не было. Рано утром я проснулся от какого-то (казалось мне, что я уснул на шмелином гнезде) жужжания. Я ощупал постель, но ничего не было заметно. Я вышел из палатки. И что же я увидел: вверху, несмотря на мелкий дождик, весь воздух был полон мухами. Они, стоя на одном месте, пели, а потом, через неск.[олько] секунд делали рывки вперед и останавливаясь, снова продолжали свою музыку. Мухи были похожи на ос (см. колл.). Часов в 6 утра пение их прекратилось. Они ушли. Часов 8 туман продолжался, но дождь прекратился. Было тепло. Несмотря на такую, не совсем благоприятную погоду для лета насекомых, жизнь в горах началась. Обитатели гор, большую часть дней оставаясь в тумане и перенося дожди, используют всякие б[олее] или м[енее] благоприятные моменты в их кратковременном существовании. Над цветами очень часто летали шмели, а из бабочек особенно в большом количестве здесь летали *Erebia lig.[ea] ajanensis*, встречающиеся в верховьях ручья лишь отдельными экземплярами; пролетали реже *Pararge deidamia*. Еще встречены *Pyrameis indica*, *Pieris melete*, *Leptidea sinapis*, *Vanessa io*, *Polygonia c-album*, *Pararge achine*.

Иногда через полянку тянули с криком кедровки. Они сейчас уже с семьями кочуют в горных лесах и не далеки те дни, когда они начнут спускаться в долины – лучшее предзнаменование наступающей осени.

Вскоре начал моросить снова дождик, еще сильнее. Горы оделись туманом. Было 12 ч. дня, продукты у меня вышли все еще вчера. Голод давал о себе знать. Я начал спускаться в распадок. Пройдя небольшое расстояние по редколесному замшелому, охотскому лесу, я вскоре обошел нависшие, грозившие ежеминутно рухнуть, сырые скалы, из расселин которых сочилась вода. Ниже этих скал начиналась осыпь, но которой я и спускался. Спуск был приблизительно под углом 60 {градусов} и очень

опасный. Большие и маленькие камни постоянно катились вниз, сталкиваемые ногами. Нередко с начавшимся ...каменистым потоком полз и я, опираясь на палку сачка неск.[олько] саженей. Постоянно оглядываешься назад и наблюдаешь, не начался ли сверху каменистый поток, могущий раздавить и увлечь тебя вниз или не сорвался ли большой камень, могущий убить насмерть. В несколько пудов камень, столкнутый вниз, летит, ударяясь по осыпи и выступы камней с такой силой, что в воздухе неск.[олько] секунд чувствуется запах гари от раскалившихся частичек базальта при сильных ударах.

Часа через два я был у вершины ручья, который через громадные глыбы базальта вскоре же перешел в ручей водопадов и каскадов. Что представляет хождение в вершинах горных ручьев? Это непрерывное внимание выбирать камень, на который ступаешь, дабы не поскользнуться и не полететь в воду. Пользоваться упавшими деревьями, в том случае, когда они лежат по ручью, пробираться под ними, когда они перегораживают путь, нередко опираешься руками, ползаешь по крупным камням. В час можно пройти в таких местах 1–1.5 в.[ерсты], не больше. (более подробно).

В долине тумана не было, летали бабочки. Между прочим, в одном месте я долго наблюдал за летом в кронах деревьев одного вида *Limenitis*. Делая большие облеты от одного дерева к другому через ручей, бабочка не садилась. Передние крылья она держала как при полете, что они казались как будто много меньше задних. Этого я не видел у других *Limenitis*. Очевидно, это был *L. eximia*. Голод давал еще сильнее о себе знать. Голова начала болеть. Щемило в желудке. Посидел немного, дальше труднее было подняться и идти. Ноги подкашивало, чувствовалось во всем организме усталость. Идти еще было далеко, но идти очень трудно. У меня оставалось небольшое (1/4 ф) количество риса. Я решил остановиться, сварить и съесть его хоть без соли и сахару. Около ... костра я высушил обувь и одежду, вымокшую еще на вершине горы. Рис дал хотя {бы} небольшое подкрепление. В желудке, во всяком случае, что-то было. Поздно вечером я, сильно усталый, пришел на Кангауз.

По северному склону Хуалазы, как и вообще не северным склонам ю.[жных] отрогов Сих.[отэ]-Алиня, можно было бы так считать распределение лепидоптерологической фауны по высоте: вершины и склоны до начала водопадов занимают густо (хотя бы количественно) палеаркты. Пади-тальвеги – локализованные здесь манчжурцы, отдельные экз.[емпляры] видов вершин, увеличенное количество палеарктов по сравнению с долинами). (*Rhopaloscega* – из манчж.[урцев] многие проникают по ложу ручья до начала водопадов), и долины – населенные количественно и качественно манчжурцами, сжившиеся с ними палеаркты и палеаркты, общие с видами тальвегов, но здесь реже встречающиеся. Так проходят ... пояса в распределении фауны по северным склонам. Не то наблюдается на южных склонах. Переходный пояс здесь как-то слабо выражен, а то и совсем не наблюдается. Манчжурцы (*Neptis*, *Limenitis*) осаждают южные склоны, поднимаясь вверх чуть не 1 версту. И только выше в распределении их кладется резкая грань и они уступают охотским видам.

#### 5. VIII. Ст.[анция] Сица.

До 12 часов несколько пасмурно, позднее солнечно. Экскурс.[ия] в скалы за *Arg.[ynnis]* *penelope* оказалась неудачной. Целый день ползание по скалам и осыпям не дало мне увидеть ни одну самку. Не было видно и самцов. Для меня это остается несколько странным, т. к. лет этих бабочек еще не закончился. Ни мало трудностей, опасности и риску быть похороненным обрушившейся скалой или {быть смятым} сползшей осыпью при охоте за *A. penelope*. Во многих местах возможно только ползание на животе, камни никогда не покрыты лишаями: всегда свежие, скатившиеся с рухнувших скал, готовые ... снова продолжать движение вниз. Заберешься, казалось вначале, {на}

недоступные, скалистые изваяния и ждешь, когда может быть вылет красавицы скал. Смотреть вниз с отвесных каменистых стен долго не будешь. Есть что-то влекущее человека вниз и он уходит от темнеющей внизу пропасти.

В скалах и по склонам цвели *Lespedeza bicolor*, какие то красивые гвоздики, на обнажениях скал – *Sedum* sp.? и кисти колокольчиков, близких к европейскому {колокольчику} поникшему. В скалах и по склонам встречались следующие, связанные чаще с сухими местами, могущие быть в местной фауне названы ксерофильными, виды: *Limnitis doerriesi*, *Thecla fusca*, *Lyc.[aena] euphemia*, *Neptis alwina*, *Aeromachus inachus*, *Zeph.[irus] taxila*, *Arg.[ynnis] adippe*, *A. aglaya*, *Satarupa tethys*, *Rhyparioid.[es] leopardina*, *Pap.[ilio] xuthus*, *P. maackii* и н.[екоторые] др.[угие].

#### 6. VIII. Тигровая.

Пасмурно. Горы в тумане. Часто и дождь. Вечером слышны были древесные лягушки. В тайге лишь изредка прокричат широкогоры.

7. VIII. Средняя облачность с утра. К вечеру пасмурно. Дорога от Т.[игровая] – Д.[ержаново]. Пестрые *Nymphalidae* довольно полетали, увеличивается число *Vanessidi* второй генерации.

8–12. VIII. Экскурсия на сопку Хуалаза, вершина горы, осыпи по южному склону, Смольная речка, Кангауз.

8. VIII. По дороге от Кангауза до ручья к Хуалазе на еще цветущих кустах *Sorbaria* часто встречались *Melanargia halimede*, *Lyc.[aena] arionides* и по дороге часто держались облетевшие *Lim.[enitis] helmanni*, *L. japonica*, довольно чистые *Ap.[atura] ilia* (и самки) и свежие, 2-ой генерации, *Neptis hylas interm.[edia]*, *Araschnia prorsa*. Перед тальвегом, на одном открытом месте (раньше стояла постройка), на зарослях *Cirsium* обильно садились различные *Nymphalidae*. Здесь встречены *Polygonia c-album*, *Lymanitis sydyi* (самки), *L. amphissa* (редко), *L.[ymenitis] sp.* (самки), *Neptis pryri*, *Melanargia halimede*, *Vanessa antiopa*, *V. l-album*, *V. xanthomelas*, *Satyrus dryas*, *Argynnis paphia*, *A. adippe*, *A. laodice*.

На ночь я оставался в средней части тальвега, ведущего к сопке. Ночь была темная. С гор наверху полз туман. Вечером была сделана проба лета на мед с пивом, но это дало не много видов. Собраны лишь *Scoliopteryx lib[atrix]*, *Sipna picta* и *Amphipyra erebina* (или *yankowskii*). Немного летело и на свет костра и фонаря. На этот раз мое внимание было {обращено} на особенность некоторых бабочек лететь на человеческий пот. От большой ноши, которую я тащил в горы, моя рубашка была совершенно мокрая от поту. С трудом я ее стащил с плеч и повесил на дерево, недалеко от костра, чтобы она подсохла. В сумерках у меня ярко пылал костер. Я готовил чай и рис. И вот, несмотря на яркость огня, бабочки не падали в него, как это обыкновенно бывает а, привлекаемые потом, в большом количестве садились на рубашку. Здесь были: *Sipna picta*, *Scoliopteryx libatrix*, *Tantotoma* sp., *Cidaria fixeni*, *Lithosia* sp., *Boarmia abietaria*, *Boarmia* sp. (мал.[ая]) – виды горных ущелий, определяющие переходную зону. Когда совсем стемнело (в ущелье ночь наступает раньше на полчаса, а то и больше) количество бабочек увеличилось. Их легко было накрывать морилкой, а то и прямо брать руками. Особенно многочисленны были *Scoliopteryx lybatrrix* и *Boarmia abietaria*. По мере того как высыхала рубашка и испарялся пот, бабочки уменьшились и часов в 2 их уже не было. Вскоре вверху туман рассеялся, зажглись звезды, лет бабочек был почти приостановлен. Лишь изредка подлетали к костру *Boarmia* sp.? (маленькая). Тайга молчала. Под говор шумливой горной речки, которая всплескивала и бурлила в двух шагах от меня, я заснул крепко. Ночью я проснулся. Костер почти потух. Я положил толстого сухого плавника, вскоре пламя охватило его. Около часу я просидел возле костра, всматриваясь в темноту окружающей меня ночи, бабочек не было. Опять пришел сон и я лег и проспал до рассвета.

Днем 9.VIII. солнышко с утра светило ярко. Изредка лишь плыли невысоко облака. Путь мой лежал вверх по протоку, а затем я должен был подняться на правый склон, чтобы правым хребтом – отрогом сопки подниматься на вершину Хуалазы. По ложу ручья встречались нередко пестрые *Nymphalidae*, *Limenitis eximia* же не встречалась. Попался мне экземпляр *Polytrena kindermanni* – бабочка по окраске очень похожа на *Lar.[entia] corydalaria* и летает в одних условиях с последней, а именно в верховьях ручьев по берегу на открытых местах или же по склонам, опять же на просветах и тропах тайги. Не дают ли эти бабочки пример мимикрии в местной фауне. Сегодня же я встречал еще сильно полетавших *Lar.[entia] corydalaria*. Из прежних наблюдений (VI, VII) было видно, что вместе с *L. corydalaria* летают еще пестро же окрашенные *Larentia* sp. и *Pyrausta* sp.? Таким образом, мы имеем четыре вида бабочек, по окраске очень похожих друг на друга {и} в силу каких-то причин летающих вместе а открытых местах тайги. Все они гелиофилы. Опять приходят мне мысли, что не имеем ли мы в данном случае начальную стадию в развитии мимикрии.

Уссурийская фауна, переживающая в настоящий момент различные экологические сдвиги как следствие столкновения двух фаун: северо-охотской и манчжурской субтропической, способна, пожалуй, как никакая другая фауна в Палеарктике, выработать самые разнообразные биологические приспособления и, в том числе, и явление мимикрии. Как та, так и другая фауна, они оказываются пригодными для одних и тех же физико-географических условий и, столкнувшись в Уссурийском крае, они в будущем должны дать одно нечто монолитное. Если эти две фауны живут вместе (правда, известные экологические закономерности и группки в горных районах есть), то, следовательно, условия климата для них подходящие. Эти две фауны, обе лесные, жизнеспособные, вторглись на одну и ту же территорию. Естественно, этим фаунам не приходится бороться с физико-географическими условиями, а лишь сталкиваться и оспаривать друг у друга право на обитание. Между отдельными экологически близкими видами идет ожесточенная борьба за это право, а в результате этого создаются формообразовательные процессы (расщепления), экологические перегруппировки, местные миграции, дающие возможность некоторым видам летать в период лета на различных фаунах. У других видов из той и другой фауны создаются мирные сожительства, ведущие к образованию в подходящих условиях тесно спаянных биоценозов. Для явления мимикрии, возможно, представляется много шансов выбора мимитирующих видов в таких биоценозах.

9. VIII. Погода с утра солнечная. Пройдя немного тальвегом, я начал подниматься правым склоном, чтобы хребтом-отрогом взойти на Хуалазу с другой, мне неизвестной стороны. Склоны эти до 1/2 вер.[сты] покрыты смешанной тайгой, где когда-то, очевидно, прошел пал и уничтожил многие из хвойных пород. Во многих местах плети лимонника так перепутывали подлесок, что пробраться можно было только с большими трудностями. Фауна бабочек по склоновой тайге очень близка к фауне тальвегов. Здесь только часто встречались *Lygris* (*ludovicaria* и *convergenata*), вылетающие из чащи. Пролетев метров 8–10, они снова садились на кустарники, прячась снизу листьев. Около хребта, по гари, склоны были сплошь покрыты ... цветущими *Melanopurum* sp. – указывающими, что пал прошел недавно и более разнообразная флора не успела еще здесь прорваться. Над цветами *Mel.[анопурум]* очень часто летали различные шмели и, реже, мухи *Volucella*. Направляясь по хребту вверх, с 1/2 высоты уже начал редеть подлесок и отставали широколиственные породы. Вскоре хребет и склоны были уже покрыты сплошь елово-березовой тайгой. Подлесок был очень редок. Изредка попадался *Ascer* ... да отдельными экземплярами шли еще *Actinidia kolomikta* ... Из долин доносились крики кочующих семей кедровок. Эти миграции по временам в долину в настоящее время знаменуют приближение осени в тайге. Горная охотская тайга молчалива, угрюма и



кажется безжизненной. Кедровки и совки пугливо высматривали сверху путника и проносились без крика. Часто срывающие со стволов ели, замшелых бородачками, пролетали серые бабочки *Boarmia* sp. (маленькая). Но все это проходило без звука и нарушения царившей мертвой тишины. Эти, показывающие{ся} организмы говорили, что жизнь есть, но она скрыта, как отшельник, таится и совершает свой неизменный процесс. По хребту часто встречались лежки и следы копытных, попадались заброшенные ловушки, плетни китайцев-звероловов. Часам к 3 горы начали затягиваться туманом. Потерялось все вокруг. К счастью, по хребту шла тропа и вела меня к вершине сопки. Не менее 2 часов приходилось карабкаться по крутому хребту, переходившему в некоторых местах в сырые черные скалы. Наконец вершина была взята. Не менее 8 часов ушло на этот подъем. С вершины к морю начались заросли *Microbiota* или голые камни. Пройдя главным хребтом до полянки, где я обыкновенно останавливался раньше, расположился на ночлег. Туман продолжался и, кажется, еще больше сгустился. Спустившись несколько ниже от полянки по склону достать воды, я устроил ужин и чай. Вечером над цветами, несмотря на густой туман, летели некоторые *Plusia*. На свет же костра летело очень мало (*Boarmia* sp. мал.[ая] и *La[rentia] truncata*).

10. VIII. Днем туман продолжался. С рассветом я увидел, что полянка была покрыта пестрым ковром цветов. Особенно выделялись высокие белые сложноцветные и гигантские *Aconitum* sp., доцветали еще желтые лилии. В туманную погоду над цветами быстро проносились *Sphinx gallii*. Временами же туман вверх разрывало и показывалось солнышко. Мир насекомых в такие моменты проявлял максимум своего жизненного темпа.

И даже не верится, что он через минуту-две с появлением солнышка обнаруживался вдруг, совершенно скрытый до сего времени. Откуда-то неожиданно появилось разнообразное горное население: на крупных зонтиках заработали обильно пестрые, похожие на ос, мухи (вместе с последними), всюду слышался гуд шмелей, носились в различных направлениях *Erebia ajanensis* и *Pararge deidamia*; застывшие в воздухе, бесшумно парили над цветами шмелевидные бражники *Macroglossum stellaturum*. Над цветами *Cirsium* повисали крупные синие махаоны *Papilio maackii*. Обитатели долин – *Lyc.[aena] arionides* и *Mel.[anargia] halimede* были здесь же и вспархивали над травостоем. ... Садились на цветы различные *Vanessidi*. И среди всех этих видов вдруг выбралась на солнечные луга великолепная лишайница и согревается на крупных соцветиях (см. колл. отдельно). И эта жизнь продолжается всего 5–10 минут. Снова клочья тумана отнимают солнышко, горы окутываются сплошь, угасает жизнь. Еще шмели и мухи, как будто запоздавшие со своей работой, заканчивают ее, застигнутые врасплох туманом. Бабочки исчезают тот час же. И так весь день – обитатели гор жили пароксизмами то высокого жизненного темпа, то его падением.

К вечеру над цветами были *Plusia* и нек.[оторые] *Noctua*, а на следующий день, 11. VIII., продолжалась та же картина жизни мгновениями.

Часов в 12 дня я оставил свой бивуак на полянке, на той горной лужайке, где я так много узнал о жизни горных обитателей и, пройдя несколько хребтом, начал спускаться в т.[ак] н.[азываемую] Смольную падь. Спуск мой лежал все время осыпями, сложенными из базальтов различной величины. Сучанские каменистые осыпи могут быть подразделены на следующие варианты: 1) голые без лишайников (живые ползучие); 2) с лишайниками; 3) с *Microbiota*; 4) осыпи с поселившимся на них лесом.

В последних случаях поселяются *Betula* и *Picea* карликового роста, *Pinus pumila*, *Alnus*, *Rhododendron daurica* а из трав *Artemisia lagocephala* (это растение встречается и одиночно на осыпях), красивейшие сейчас цветущие *Gentiana* sp.?, *Solidago* sp. В некоторых местах осыпей сплошь цвели пахучие *Thymus serpyllum*, на которых обильно собираются различные *Nymphalidae* (*Vanessa*, *Polyg.[onia]*, *Pyrameis*).

Спуск на осыпях очень трудный, а на этот раз (я плохо подкрепил себя едой), он мне казался очень трудным. Несколько раз мне приходила мысль пробраться к ближайшему хребту, но попытки пробраться к нему были еще более трудными. Мысли эти я наконец оставил и пошел вниз по осыпям. Особенно трудным кажется этот спуск по осыпям, потому что камни всегда лежат в таком беспорядке и чаще всего острыми вверх, что ногу не знаешь куда направить. Нельзя, кажется, на секунду отвлечь свое внимание в другую сторону. Все мысли напряжены и работают как и куда поставить ногу, чтобы хотя шаг, но ногой надо так ступать, чтобы создавалось своего рода торможение, удерживающее {от}падения вниз, а для этого ею приходится ступать в места прилегания камней друг к другу или же выбирать расселины и промежутки между ними. Но ко всему этому надо еще иметь в виду хорошо ли, прочно {ли}держатся камни. Бывает так, что малейшее нарушение в расположении камней вызывает каменный поток. В таком случае отскакиваешь в сторону и ждешь, когда он пройдет. Не без риска спускаешься иногда по осыпи почти под углом 30–70 градусов и страшным кажется, как все это нагромождение ... может сползти вниз и увлечь все на своем пути. Но все трудности спуска по осыпи окупаются интересными наблюдениями над ... обитающей здесь фауной. Из бабочек, кроме упомянутых *Vanessidi*, собирающихся здесь большими табунами над цветами *Thymus*, можно видеть, как проносятся вверх тянущиеся из долин в горы *Papilio maackii* и *Apatura schrenckii*. Но есть и своя, ... обитающая только в осыпях, фауна. Мне попались *Areognatha*, *Pyrausta* sp. придерживающаяся строго камней, покрытых густо лишаями. Застигнутая врасплох, эта огневка забивается в лишай и ... оставаясь в них в каталептическом состоянии, {становится практически незаметной}. На камнях же и *Artemisia lagocephala* держатся мраморного цвета *Semasia*, довольно часто ютится ... в камнях вид Tortricidae (кажется *Ancylis* sp.). Часто спугиваешь мелких и крупных пауков, поразительно окрашенных под цвет камней, на которых они сидят. Вспугнутые, они тот час же пропадают между камнями. На листьях *Artemisia megaloscephala* обычно сидят синие *Chrysomela* sp., выныривают и пропадают же в камнях крупные *Carabus*. На осыпях же часто летают и *Pararage deidamia*. Если к указанным здесь видам Lepidoptera прибавить еще виды, найденные мной на гольцах Пидана, то фауна бабочек будет не бедней и в этих экологических условиях. При более детальном систематическом исследовании осыпей список этот еще значительно пополнится. Интересно выяснить, представляет ли фауна осыпей вторичную фауну или она является давно здесь обитающей? Во всяком случае, окраска и повадки у некоторых видов осыпей – отражающие определенные условия обитания, говорят за то, что здесь сложилась или складывается своя фаунистическая группа.

На тех же осыпях, где растут заросли Microbiota, и ходить по которым еще более трудно. Не знаешь, куда поставить ногу. Она часто проваливается в расщелины и рискуешь ее вывихнуть или сломать. Лучший способ в таких осыпях я считаю ползти на четвереньках, причем не так как это делают животные, а лечь вверх лицом и, подерживая и опираясь на руки, подавать туловище вперед, ноги же, подаваясь вперед, нащупывают все неровности и выступы камней, что дает ориентировку рукам при движении. Только костюм в таких случаях должен быть особенно прочным (чтобы его не протереть и не оказаться в отрепьях).

Попадают из лесных бабочек *Eurymene dolabraria*, перелетающая в зарослях. Поймать же ее очень трудно. Да и вообще в осыпях энтомологические охоты невероятно трудны. Многих видов я так и не поймал. Вылетев часто с камня, бабочка летит и садится на далеком расстоянии или же в местах мало доступных. Разогнаться же за ней нет никакой возможности. Различная же мелочь, мигнув перед глазами, исчезает где-либо в камнях.

К вечеру я спустился в истоки Смольной пади, потратив на спуск почти 6 часов и это только лишь с высоты 610 саженей. Истоки Смольной пади представляют ту таежную речку, где не только человек, но и палы, кажется, не пробираются в эти дебри (падь очень сырая). В истоках эта падь – тот же тальвег, что и к Хуалазе, но только северо-западного направления. Ручей здесь более мощный и с большими водопадами, шум от которых слышится уже с вершины сопки. Тальвег этот покрыт лесом с преобладанием хвойных, в подлеске часто *Echinopanax horridus* и много, вообще, т.[ак] н.[азываемых] представителей охотской и горной тайги. Фауна бабочек этого тальвега почти та же, что и по тальвегу к Хуалазе, только, кажется, несколько богаче. Вообще надо сказать, какой постоянностью отличается лепидоптерологическая фауна тальвегов северных направлений. На мед и на свет я собрал тех же: *Sipna picta*, *Cidaria fixeni*, *Lygris convergenata*, *Larentia* (2 вида), *Tantotomax* sp.? ... лишайницы, полосатая лишайница, *Geometra papilionaria*, *Stilpnotia salicis*, *Limantria monacha*, *Boarmia abietaria*, *Boarmia* sp. (мал[ая]). Днем же на следующий день в мокрых скалах *Larentia* sp., (что у подножия Хуалазы), *Lygris* sp.? и *Callidula felderi*, летающая в той хвойной тайге истоков ручьев, где много мхов, и где солнце проникает лишь в маленькие просветы крон деревьев и испещряет лесную почву дробными пятнами. Ночь я провел около костра в густой тайге на берегу Смольной. Ручей не монотонно шумел, когда он становился более покойным и течет по более или менее ровному спуску, но всю ночь слышна была его разнообразная песня. На небольшом расстоянии он дает водопады, то вода бурлит в каменистом ложе, то она стекает отдельными струйками, а все вместе это переплетается и дает ту разнообразную музыку, которую никогда не забудешь, если хоть раз проведешь на берегу такой таежной речки. Несколько раз я просыпался ночью. Мне кажется, что одиноко ночующему в тайге человеку всегда приходится просыпаться. Что-то интересное заставляет его от забытья снова бодрствовать, вслушиваться в ночь, успокоится и снова заснуть. И вот в эти минуты бодрствования, порой скрадывающие боязнь одиночества, мое внимание приковывали шум, всплески и бурливость воды – это постоянная музыка таежного потока.

Утром я направился вниз по ручью. Через неск.[олько] шагов можно было останавливаться любоваться новыми видами. Новый водопад, озеро в скалах, перекинутые через ручей деревья, нависшие сырые скалы, иное сочетание растительности по берегу, следы бывших наводнений – все это привлекало взоры, манило к себе, заставляло медлить путь. Тайга! Ты всегда бодрись дух и закаляешь волю.

По берегу ручья мне встретились обитающие в таких местах *Neptis* sp. (*kusnezovi*), *L. eximia* же не было. Сюда же заходят и летали *N.[eptis] thisbe* (в скалах сырых еще встречались ручейники).

Версты 2 ниже падь расширялась, в нее впадают еще два отвершка. Тайга переходная сменилась уссурийской. Здесь летали по берегу ручья: *Arg.[ynnis] paphia*, *Lym.[enitis] sydyi*, *Nep.[tis] hylas*, *N. peyeri*, *N. thisbe*, *Ap.[atura] iris*, *A. substituta*, *Lyc.[aena] arionides*, *Pieris melete*.

Дальше путь шел по тропе к линии жел. дороги. На одном стволе *Ulmus* мне встретились различные *Vanessa*, *Ap.[atura] iris*, *A. ilia*, *Par.[arge] epimenides*, *Lucanus* sp., много шершней и ос. Для меня так и осталось загадкой, что привлекало сюда ... все население леса. К вечеру я был на Кангаузе.

### 13–16. VIII.

Все дни стоят жаркие, солнечные. Жара, в полном смысле слова, наступила как-будто теперь. С утра, часа два-три густой туман спускается и в долины, но к часам 8–9 утра устанавливается на безоблачном небе солнце и жжет часов до 5–6 вечера. Вода

даже в быстрых горных потоках становится тепловатой и позволяет оставаться в ней по несколько минут.

За эти дни больших экскурсий не было, разве только в окр.[естностях] Тигровой. Гл.[авным] обр.[азом] приводил в порядок сборы и записи. В эти дни были пробы лова вечером и ночью на мед с пивом. Летели *Catocala* sp., *Lagopteryx junco*, *Amphipyra pyramidea*, *Sipna picta*, *Thyatira batis*, *Acronicta rumicis*. Особенно часто летели *Catocala*. На свет летят еще довольно различные формы. Среди последних все чаще и чаще проскальзывают предвестники листопада – *Ennomos autumnaria*. В появлении их я всегда чувствую первое дыхание приближающихся осенних дней. Вообще же фауну первой половины августа, как третьего летнего периода (продолжающегося до начала сентября), можно характеризовать так: расцвет фауны *Catocala* (сейчас уже летают семь видов: *Cat.[ocala]* sp., *C. fraxini*, *C.[неразборчиво]*, *C. dula*, *C. promissa* и др.), встречаются (чаще всего самки), долетывая последние дни, пестрые *Nymphalidae*: *Apatura*, *Neptis*, *Limnitis* (выщвели), *Papilio*, *Lethe*, летают свежие *Vanessa* ..., на свет летят чаще всего *Noctuidae*, *Arctia caja*, непарный шелкопряд и вторые генерации из *Notodontidae* и *Geometridae*. Показываются экз.[емпляры] – предвестники осени, окрашенные в желтый цвет пяденицы и *Noctua*. Зак.[ат] цв.[етения] последних деревьев *Calor.[anax]*, *Lesp.[edeza]*, *Sorb.[aria]*, *Eleut.[herococcus]*, *Spirea*. Вечерами в тихие зори ... слышится ... трескотня прямкрылых – говорящая за конец лета и приближение осени.

Все эти дни, в часы работы, в минуты досуга, при отходе ко сну и проснувшись ночью, я жил мыслью найти разрешение причины изменчивости у некоторых чешуекрылых Уссурийского края, а также особенностей их экологии. Сейчас эти мысли выливаются в нечто целое и я думаю их записать:

#### **Местные миграции у некоторых уссур.[ийских] бабочек.**

Уже раньше я отмечал, что у нек.[оторых] видов *Argynnis* (*paphia*, *anadyomene*) самцы появляются недели на две раньше и летают на дорогах; с появлением же самок они переселяются на цветы *Sorbaria*, где у них и происходит спаривание. За последние дни, несколько раз посетив вершины сопок, я заметил, что на горных лугах нередко можно видеть летающих самок *Argynnis paphia*, *A. aglaja*, *A. adippe*. Что заставило эти виды и только гл.[авным] обр.[азом] самок уходить так высоко в горы? С одной стороны можно думать, что в середине VIII в горах пышно цветут растения (в долинах же расцвет флоры б.м. прошел) и бабочек привлекают цветы. Последняя причина, очевидно, объясняет появление в горах в большом количестве *Papilio maackii* (тоже самок) и нек.[оторых] др.[угих] манчжурских видов (*Melanargia halimede*, *Plusia*, *Catocala*, *Pap.[ilio] xuthus*, *Apat.[ura] schrenckii*). Но в то же самое время можно думать, что появление в горах самок *Argynnis* в известное время лета ... есть ... изменение экологии этих видов и постепенное их отступление перед осаждающей горы в долинах манчжурской фауны. Возможно предположить ..., что проникновение самок *Argynnis* в горы ... есть нечто атавистическое. В былое время, при большем ... чем теперь влиянии манчжурской фауны, эти виды были здесь горными или ... горы Сихотэ-Алинь были значительно выше и давали более разнообразное поясное распределение фауны (и манчжурская фауна меньше сталкивалась с палеарктической). С усиленными процессами эрозии, влекущими понижение гор, шло постепенное опускание фауны вниз. Последнему, очевидно, способствовало и наступание в геологическом прошлом похолодание климата и временное отступление манчжурской фауны из долин к югу. В настоящее время, когда манчжурская фауна (конечно не вся, некоторые из ее элементов могли выжить в теплых долинах и тогда еще вступили в соприкосновение и смешались с охотской), вернулась назад, то застала часть охотских видов, другая же часть послед-

них ушла в горы и к северу. И вот среди этих, оставшихся[ся] палеарктических видов были *Argynnis* и н.[екоторые] др.[угие], у которых к тому времени были б.[олее] или м.[енее] регулярные кочевки вместе с самцами с гор в долины и наоборот. М.[ожет] б.[ыть] эти кочевки и были вызваны наступлением манчжурской фауны. В настоящее же время, когда смешивание двух фаун все еще продолжается, ... у различных видов происходят экологические сдвиги. Т.[ак] н.[азываемые] палеаркты, прежние обитатели гор, прочно засев в долинах, все еще хранят атавистические черты их прежних, регулярных миграций. Самки, как более консервативные в отношении окраски, повадок и {прочего}, являются носителями прошлого. У самцов же эти способности по большей части уже утрачены.

В связи с вопросом о местных миграциях необходимо упомянуть о некоторых видах, которые попадают в долинах редко и отдельными экз.[емплярами], в горах же они являются обыкновенными, часто встречающимися формами охотской фауны. Так, за последнее время в окр.[естностях] Тигровой на свет прилетели *Plusia aurata* и *Lygris* sp., {которые обыкновенны} в сырых скалах в верховьях ручьев. Я считаю такие формы остаточными экологическими реликтами в долинах. Возможно, конечно, допустить и ту мысль, что эти виды, сохраняя также атавистические черты, время от времени спускаются в долины – в места, когда-то (в период похолодания) их наиболее густого обитания. Если же они экологические реликты в долинах – то мы имеем в данном случае местный экологический спорадизм. Наконец, нельзя не иметь в виду и той возможности, что у некоторых т.[ак] н.[азываемых] «горных видов» есть способность в настоящее время расширить свои экологические ареалы и эти виды в долинах мы должны считать за пионеров на периферии расширяющегося ареала. ... другой пример – *Erebia ligea ajanensis*. В горах на лужайках этот вид обилен. Но он способен по горным северным ручьям спускаться до границы типично манчжурской долинной тайги. Опять это пример, где вид, сохраняя атавистические черты долинной когда-то формы, спускается вниз или же пример, когда вид расширяет свой ареал распространения. Я все же склонен считать, что способность у многих охотских видов спускаться вниз есть атавистические повадки. ... Многие палеаркты, теперь живущие на высотах южного Сихотэ-Алиня, во времена похолоданий обитали в долинах, но с наступлением времени, благоприятного приходу манчжурской фауны, ушли в горы, уступив место последней. ...

#### **Экологические факторы в процессе формообразования у некоторых чешуекрылых в фауне Усс.[урийского] края.**

Вопрос о формообразовании у животных в дикой природе всегда привлекал мое внимание. Ведь все разнообразие населяющих Землю видов произошло же какими-то путями. Мы знаем в общих формулировках, что виды происходят путем борьбы за существование, что создает процесс отбора, ведущего к возникновению новой формы. Возникают ли эти новые формы путем медленных изменений или мутационно, в зависимости ли от чисто внешних условий или в силу внутренних физиологических причин ... начатки нового кроются в генах зародышевой плазмы – все же действие среды, в которых живет организм {несомненно оказывает} влияние на него, {причем} воздействие среды или происходит непосредственно или {влияет} на рекомбинацию ген[ов], ведущую к появлению изменений. Насколько мне известно из литературы, до самого последнего времени {к} процессу формообразования мало подходили эколого-географическим методом.

Между тем, при выработке известных подходов к выяснению как таксономических единиц различных категорий, так и возможности их возникновения в дикой природе с последней точки зрения дали бы ряд фактов, заслуживающих большого внимания. Я не

вполне соглашаюсь с мнениями А.П. Семенова Т.[янь]-Ш.[анского]<sup>39</sup> и [Авинова] в том отношении, что [взяв] в основу географический критерий, они пытаются установить как бы вылитые определенные формы. Между тем, в природе это вряд ли есть. Все находится в непрерывных, часто трудно уяснимых переменах и соотношениях между отдельными категориями вида. Горные страны с разнообразными экологическими, географическими и климатическими условиями дают много фактов, {позволяющих} натуралисту ... оценить различные низшие таксономические формы и подойти ... к вопросу о возникновении последних в природе. Надо заметить, что формообразовательные процессы особенно резко ... выражены {там}, где сталкиваются две и больше различных фаун и особенно, если это столкновение происходит в горных местах. Движущими причинами в формообразовании в таком случае {являются} с одной стороны разнообразие жизненных условий, с другой – конкуренция, борьба видов, целой фауны за обладание новыми территориями. Борьба за существование между видами ведет к экологическим сдвигам, изменению их повадок и пр., а, следовательно, к изменению и конституции вида. Вид, если он не выносит конкуренции, должен или вымирать или же оставить свои прежние станции обитания, приспособляться к новым, в результате чего происходит его изменение во всем, его распыление на две и больше форм.

Три года работ в Усс.[урийском] крае в южном Сихотэ-Алине по экологии и распределению в горах видов чешуекрылых дают мне возможность высказать свои соображения по затронутым здесь вопросам.

Еще в 1921 году, попав первый раз в горную часть Усс.[урийского] края, мое внимание привлекали ... очень близкие виды. По большей частью этих близких видов бывает по два. Как, напр.[имер], *Neptis philyra*, *N. philyroides*, *Limenitis helmanni*, *L. doerriesi* и мн.[огие] др.[угие]. Близость у некоторых настолько тесна, что не знаешь даже – считать ли их за один или за два, или же вид имеет аберрантные формы. В следующем 1922 году, продолжая изучение вертикального распределения бабочек, я замечал, что близкие виды экологически разнятся и занимают определенные места обитания. Так, найденный в тот же год новый вид *Limenitis*, очень близкий к *L. amphissa*, придерживается переходной зоны в горах и летает еще в вершинах северных падей. *Lethe epimenides* летает в долинах. Ему же близкий вид *Lethe epaminondas* локализован в скалах в зоне охотской тайги и мн.[ого] др.[угих] примеров. В 1928 году я особенно внимательно занялся изучением распределения таких видов в горах, а также как эти виды ведут себя в долинах. Выяснилось, что некоторые виды, которые я считал за «горные» летают и в долинах, но обыкновенно спорадически. Кроме того, много раз посещая горы от подножия и до вершин, я уделял немало внимания видам, которые известны как аберрантные и пытался выяснить количественные соотношения между этими аберрациями в горах и в долинах, когда этот вид в своем распределении покрывает здешние вообще невысокие горы (до 1/4 вер.[сты]). Надо заметить, горы южного Сихотэ-Алиня дают вполне выраженную зональность. До 1/2 – 3/4 в.[ерсты] вверх растет манчжурская тайга, выше до вершин идет охотская флора. То же самое можно сказать и про фауну бабочек.

Вершины гор и высоких хребтов населяют виды более северные, охотские, долины и невысокие склоны гор – более южные, манчжурские. Зональные взаимоотношения в зависимости от экспозиции склонов меняются. На южных склонах манчжурские виды {проникают} почти что до вершин; на северных наоборот – охотские виды часто внедряются в зону манчжурской тайги и доходят до долин распадков. Особенно часты они по северным ущельям и тальвегам, где вообще смесь двух фаун выступает более четко, правда – только {на ограниченном числе} видов из обеих фаун. Все мои наблюдения за эти три года можно свести к следующему.

Для уяснения таксономики и связи различных таксономических форм с экологическими условиями, я беру виды манчжурские, {причем} виды, {чи} наружные признаки изменяются в настоящее время.

1) *Angerona* sp. с ее различными аберрантными уклонениями и переходами между ними обитает в долинах и идет в горы до пределов манчжурской растительности. (Правда, в горах как-будто превалирует желтая форма). Такие виды я считал видами расщепляющимися, с еще не начавшейся экологической обособленностью. Эти виды, встречаясь в различных условиях, как бы находятся на пути к экологической изоляции.

2) *Sipna picta* – с его *ab. farinosa* встречается так, что типичная форма количественно преобладает в долинах, тогда как в северных тальвегах, в верховьях ущелий и до пределов охотской тайги мне чаще всего попадалась аберрантная форма *ab. farinosa*. {Такие} виды ... я считаю уже вступившими на путь экологической изоляции. Отдельные же экз.[емпляры] типичной формы, попадающиеся в горах, также как и встречающиеся в долинах {экземпляры} *ab. furinosa* говорят за то, что изоляция, обособление этих двух форм еще не закончилось и частичное смешивание между ними происходит. Перех[одных] же между {ними} форм нет (мутация). [На полях: (см.[отри] экз.[емпляры] на Цан-Д.[ынза] 18.VIII. *Lethe epam.[inondas]*)].

3) *Endropia consociaria* и ее раса, найденная лишь в этом году, которую я назову пока *E. c. sichotensis*. Основная раса *E.[ndropia] c.[onsociaria] c.[onsociaria]* живет в долинах, идет и по невысоким склонам (несколько выше живет вид *E. albonotaria*) и очень редко доходит до охотской зоны.

[На полях: Различия в фенологии, мешающие скрещиванию]. Раса же *sichotensis* – форма типичная для переходной тайги и верховий северных ручьев. Т.е. там, где кончается типичная раса, начинается область распространения *sichotensis*. Я считаю, что экологическая изоляция у них закончилась и в местных условиях они образуют эндемичные расы. За последнее говорит еще то, что никаких переходов между ними нет, хотя сталкиваются они в горах вне всякого сомнения. Можно даже думать, что это молодой вид, возникший мутационно. Т.[аким] об.[разом], ареалы ... в горах между этими формами вполне установились. Произошло отщепление расы, локализовавшейся выше в горах.

4) *Limenitis amphissa* и *Limenitis* sp.? Вид, переступивший категорию расы, но, несомненно, отщепившийся от близкого к нему *L. amphissa*. Также как и в случае 3), локализация этой формы происходила в горах, только ... значительно раньше, т.е. возможно в то время, когда горы были значительно выше и поясное распределение фауны было резче выражено. В настоящее же время вид *Limenitis* sp. придерживается чаще всего переходной тайги и верховий ручьев, но спорадически летает и в долинах (р. Моленная, где охотская флора в силу каких-то условий доходит до низин, р. Суменгоу). Встречаемость его в долинах говорит как бы за то, что вид расширяет ареал своего распространения и это расширение идет вниз, в долины. В горах же он идет до вершин высоких сопок. *L. amphissa* – типично долинная форма и совершенно не поднимается в горы. Надо думать, последняя форма более древняя, пришедшая сюда с манчжурской фауной. Столкнувшись с новыми эколого-географическими условиями, она дала новую форму, перешедшую потом в вид-эндемик местного происхождения. {Поздний} период лета у *Lim.[enitis]* sp. говорит за то, что вид этот горный, где вообще фенология отлична от долин. Вообще можно сказать, что в том случае, когда из двух близких видов один живет в горах, а другой строго придерживается долин, то первый есть отщепившийся от второго и более молодой в своем появлении. Интересно также отметить, что в то время, когда горы были значительно выше, чем теперь, ...манчжурские горные виды меньше смешивались с долинными. С понижением же гор произошло обеднение на горах охотского элемента

и значительное снижение манчжурских горных видов. Последнее вызвало еще большую степень смешанности двух фаун и переселение манчжурцев в долины, если еще не полное, то спорадическое.

Итак, четыре категории вида: 1) стадия распыления, 2) стадия начала экологического обособления, 3) стадия расового обособления и экологической изоляции, 4) стадия молодого вида, через которые проходят те манчжурские виды, которые создают молодой эндемизм. ... можно сказать, что этот молодой эндемизм мы находим в процессе образования, {представленным} всеми указанными стадиями. Т.[аким]о.[бразом], ... уссурийская фауна, ... смешиваясь с более северной в горных областях, еще далеко не достигла того равновесия, которое бы укладывалось и гармонировало с существующими здесь эколого-географическими условиями. Происходят экологические перетасовки у видов – что ведет их к новым формообразовательным импульсам и созданию различных таксономических форм. Трудно было бы найти в манчжурской фауне эндемичные роды и связать их существование здесь с известными географическими условиями. Последнее лишний раз говорит за то, что ... манчжурский эндемизм молодой, только что формирующийся.

Интересно еще отметить, что ... гл.[авным] об.[разом] манчжурские виды дают примеры формообразования, тогда как охотские остаются более или менее устойчивыми, мало изменяющимися. Это ... дает нам право считать, что охотские виды более древние, т.к. время их распыления, когда они приспосабливались к существующим условиям, миновало: они вполне гармонируют с условиями, где живут, у них произошло уже известное соотношение и надо какие-то более резкие изменения, чтобы эта константная фауна вышла из теперешнего равновесия и начала бы давать резко выраженные формообразовательные процессы.

Не то происходит с манчжурской. Очевидно, в том случае, когда ее отдельные элементы уходят в горы и сталкиваются с новыми экологическими условиями, приспосабливаясь к ним, они начинают расщепляться. Следовательно, в горах у манчжурских видов известного равновесия с экологическими условиями нет; оно еще будет. Последнее, возможно, приведет к вытеснению и без того обедненного здесь в горах охотского элемента.

Следовательно, возраст фауны можно определить степенью экологического приспособления видов к имеющимся жизненным условиям. Конечно, древность фауны мы прежде всего определяем числом эндемиков, более высших систематических единиц. Очевидно, эти эндемики, не расселяясь в другие страны, так и остались на одном месте ... Если же они не вынесли условий и ушли, то страна будет заселяться пришлым элементом и, следовательно, общим с какой-то другой фауной. Поэтому в некоторых тропических странах мы находим высокий эндемизм, но в то же самое время и сильное распыление этой фауны в наши дни. Это значит, что теперешние условия иные, чем они были раньше и виды не уходят отсюда, а дробясь здесь, дают эндемиков. Старые эндемики, дробясь и давая новые, тем {самым} ... создают высшую степень эндемизма.

Интересно в то же самое время отметить, что те из нек.[оторых] палеарктических видов, которые живут в долинах и, следовательно, влились в манчжурские, тоже сильно изменчивы и находятся как бы в процессе формообразования. Очевидно, они столкнулись с новыми экологическими условиями и, распыляясь, дают новые формы. Можно указать на *Argynnis adippe*, *Angerona prumaria*, *Arctia caja* и мн.[огие] др.[угие]. Другие же виды, как бы не испытывая этих новых условий, продолжают оставаться устойчивыми. Для них эти условия остаются пока что благоприятными, удерживающими их конституцию в равновесии и в гармонии с окружающим миром живой и мертвой природы.

Итак, в горных областях Уссурийского края создается ... три фауны: 1) долинная, с большим % манчжурского элемента и нек.[оторым] количеством видов палеарктических, сливающихся с ним, 2) нагорная фауна, смешанная отчасти с манчжурскими и, отчасти,



с охотскими видами и нарождающимся молодым эндемизмом и 3) высоко-горная, охотская. По возрасту вторая проходит свою юность, что же касается первой и третьей, то возраст их может быть определен как количеством эндемиков, свойственным каждой из них, {так} и отношением этих фаун к другим, сопредельным с ними.

Подробности высказанных мыслей развить в статьях; «Эндемизм в манчжурской фауне и вероятность его происхождения», «Возраст фауны и ее развитие», «Экол.[огические] факторы в проц.[ессе] фор[мообразования] ...» и «К решению одной зоогеографич.[еской] проблемы в Палеарктике»<sup>40</sup>.

18, 19.VIII. Экскурсия на сопку Цан-Дынза.

18.VIII. была хорошая солнечная погода. Подъем на сопку шел по хребту отрогу. Тайга здесь изрежена, во многих местах дает лужайки, обильно покрытые цветущими *Melampyrum* sp. Очевидно, здесь проходили палы. Над цветами часто гудели шмели. В тайге нередко выпугивали крупных пядениц *Odonoptera*, сильно варьирующих, но как будто здесь по склонам встречается чаще желтая форма. Дальше вылетали *Cid.[aria] fixeni*, *Arg.[ynnis] paphia* (самки) и ближе к охотской тайге отдельными экз.[емплярами] летали *Erebia sedakovi*, и из травы поднимались *Hypena* sp. и *Hypena* sp. (полосатая). Последняя предпочитает как-будто заросли *Microbiota* с травой. Вместе с последней в зарослях *Microbiota* держались очень часто мелкие листовертки? В переходной зоне и, главным образом в охотской, очень часто летали *Boarmia* sp. (маленькая), также *Hypena* с черным пятном близ *apex*. В зоне же охотской тайги, в скалистых обнажениях, держались *Lethe epaminondas* – форма от долинной *epimenides*, которую я считаю как локализовавшуюся в других экологических условиях и дошедшую в своем обособлении до степени расы. В долинах же встречается основная форма. Если же и встречается *epaminondas*, то она, очевидно, скрещивается с {основной} расой и нивелируется. Этот вид интересен тем, что он дает пример расщепления вида, причем этот вид надо бы поставить перед 3) (см.[отри] эколог.[ические] фак.[торы]), где обособления в горах уже есть, в долинах же вид дает еще две формы.

В охотской тайге, как по склонам, так и на самой вершине были лужайки с густым высоким злаковым травостоем. На нек.[оторых] из таких полей, где злаки росли ниже, они убирались пестрым ковром цветов. Здесь были красивые синие, растущие куртинками *Dianthus*, желтые *Solidago v[irga]-aurea*, голубели *Campanula*, не похожие ни на один из средне-русс.[ких] видов. Виднелись красивые фиолетовые *Gentiana*, были здесь же *Trifolium hieracium* и высоко поднятые какие-то зонтичные *Carduus* и *Artemisia*. Когда я был на вершине, подул сильный ветер с моря, потянул холодный туман и скрыл долины по сторонам и далекую панораму гор. На этих лужайках так ничего и не было встречено. Все попряталось. Да и вообще, ... теплые дни в горах редки и бабочки используют их. В ... холодную же погоду можно ходить много, {но} ничего не встретить и у натуралиста-новичка может даже сложиться превратное понятие, что горы лишены не только своей фауны, но и пришлой, из долин. Ночь была оч.[ень] холодная. Костер, разложенный по склону с подветренной стороны жег только гру[д]ь. На свет прилетали ... *Boarmia* sp. (мал.[енькая], неск.[олько] экз.[емпляров]), *Lar.[entia] truncata* и один экз.[емпляр] *Crocalis* – бабочка – предвестник скорой осени в горах.

На другой день погода была холодная, ветреная и вскоре пошел дождь, {продолжавшийся весь} день. ...

Здесь, на этой сопке, как и на др.[угих], смешивание двух лесных зон (манч.[журской] и ох.[отской]) хорошо выражено. Этому смешению способствует то, что станции для одного и того же вида могут быть б.[олее] или менее подходящими или эквивалентными. Так, для *Lethe epimenides* здесь (форма *epaminondas*) находятся скалы, на которые он и садится, не избегает он, конечно, и стволов деревьев. Все же повадки бабочки в другой зоне меняются.

20. VIII. Продолжался почти весь дождь. Началось частичное наводнение.

21. VIII. Хорошая солнечная погода. Вода из рек убывает. Вечером я ушел в т.[ак] н.[азываемую] Пигарееву падь ловить на мед. Ночь была тихая, немного прохладная, августовская. Звездное небо часто прорезали огненные полосы падающих астероидов. Филинов, сов в тайге теперь не слышно, умолкли и древесные лягушки. Тайга не зажигается огоньками светлячков. Тишину же таежной ночи все же будили пение цикад и прямокрылых. Временами то смолкал, то опять доносился от ближайшего ручья приятный для слуха крик какого-то вида лягушки, {напоминающий} протяжное курлыкание. В просветах луны проносились крупные бабочки и толпились у моих приманок. Это были *Catocala* и *Lagopteryx juno*. Пройдя вдоль тропы и осмотрев приманки, я сел на упавшее возле тропы дерево, всматриваясь и вслушиваясь в эту ночь, полную жизни и несколько грустной, предосенней прелести.

22. VIII. Солнечный день.

23. VIII. Д.[ержаново] – Т.[игровая].

Из *Rhopalocera* все почти облетали. Состарились и *Vanessa*. Стоят побуревшие и зреют цветы *Sorbaria*. Доцветают ее последние кисти. Кое-где еще цветет *Spirea salicifolia*. На последних цветах еще нередко держатся обтрепанные *Limenitis*, *Argynnis*, шмели, мухи, пестрые осы. Стрекозы же около застойных мест нередки. Летают коромысла, но поймать их очень трудно. Цветов в долинах сейчас как-то не видно. Они чаще {сейчас встречаются} на горных лужайках.

24, 25. VIII. На Цан-Дынза.

24. VIII. стояла б.[олее] или м.[енее] хорошая погода. Редкие облака проходили по небу. Солнце грело жарко. Горы, свободные от тумана, синелись далью. В этот день я дошел ущельем до самых истоков отвершка, дающего начало р. Малой Сице. Сейчас в полном цвету *Aralia mandschurica*. По берегу ручья в ущелье, протянувшись к воде, наклонились длинные стебли *Acanitum* ... с большими соцветиями крупных фиолетовых цветов. Др.[угих] цветущих растений встречалось мало. Только у вершины начали попадаться *Solidago v[irga]-aurea*. Пospели плоды у *Microbiota*, ... у *Rosa koreana* и *R. acicularis* (первая на горах по осыпям, вторая в нижней зоне). В верховьях ущелья хорошо выражена охотская тайга с полями каменистых россыпей и с островками брусничников, *Ledum* и др.[угих] кустарничков. Несколько ниже к охотской тайге примешиваются деревья манчжурской зоны, но они все же не нарушают постоянного мрака лесов верховий ущелий. Господство остается на стороне хвойных. Фауна бабочек такой тайги всегда типична и постоянна.

Сегодня была встречена в большом количестве *Cid.[aria] fixeni*, которые вылетали на каждом шагу с земли, толпились по берегу ручья, у сырых камней, летели к отдыхающему путнику и садились на мокрую от пота рубашку. В тенистых ... местах с {солнечными просветами} пролетали красивые *Callidula felderi*. Их довольно яркая окраска очень хорошо гармонировала с зеленовато-красным мхом и, садясь, они были совершенно незаметными. Только {при взлете} бросалась в глаза их красная полоса, проходящая на передних крыльях. Из других бабочек, летающих здесь же и типичных для таких лесов, пойманы также днем или вечером на свет и на приманки: *Sipna picta*, *Lym.[antria] monacha*, *Boarmia* sp., *Lygris* sp. ([неразборчиво]), *Lithosia sororcula* на цветах, *Erebia lig.[ea] aja.[nensis]* (полет по ложу ручья), *Larent.[ia] truncata*, *Boarmia* sp. (крупн.[ая]). Пойманы в этих же условиях *Ourapteryx* sp. и *Boarmia* sp.? В этих лесах

сейчас очень часто кочуют семьями спустившиеся с гор кедровки. Молодые сидят где-либо на одном дереве в ожидании корма. Старики время от времени приносят им и тогда начинается пронзительный крик птенцов, нарушающий торжественную тишину в горных падах.

К вечеру с гор потянул прохладный ветер и вскоре же начал нагонять туман. Белые его космы обволакивали и скрывали вершины гор. Тайга, до сего времени молчаливая, зашумела. Вообще, тайга в верховьях падей почти все лето бывает тихой, она как-будто молчит, к осени же, когда ветры учащаются и проникают в эти тальвеги, тайга ... начинает шуметь и здесь. Шумела она сегодня не беспрерывно, но временами ветер, сорвавшийся с гор, заставлял ее петь грустную песню. Грустным становится этот шум тайги ... к осени. В нем слышатся нотки сожаления о чем-то потерянном. Шум ... с промежутками в 5–10 минут давал как-будто вздохи о пережитом в прошлом. Вскоре начал ... сеять мельчайший туман-дождь. Камни и моя одежда сделались увлажненными. Бабочек не было. Мало их привлекали приманки, плохо летели на свет. Спать же не хотелось. Далеко за полночь я просидел у костра. Недалеко от костра силуэты тайги терялись. Внимательно всматриваясь в {обступившую} со всех сторон ночную тьму, кажешься {сам себе} ... затерянным где-то в ином мире, чуждом людям.

Часа в 2 ночи я забрался в палатку и уснул, но спал не крепко. Раза два, продрогший, я вставал, увеличивал костер, грелся. Туман, мелкий дождь ... продолжались.

Утром мелкий дождь перешел чуть {ли} не в ливень. {От похода} в горы ... пришлось отказаться и вернуться домой к вечеру 25.VIII. Вечером 25.VIII. распогодилось, дождь прекратился. На мед летели: *Lagopteryx yuno*, *Amphipyra*, *Acronicta*, *Catocala*, а на свет *Ennomos*? (мел.[кая]), *Agrotis c[-nigrum]* (2-ая ген.[ерация]), *Abraxas marg.[inata]* (2-ая ген.[ерация]), *Hydraecia micacea*, *Lygris* и мн.[огие] др.[угие].

26, 27. VIII. Средняя облачность. Горы чаще закрыты в тумане. 26 ночь прохладная, 27 же теплая, оживленная пением цикад, прямокрылых и урчанием лягушек? На свет летят часто *Lagopteryx yuno*, *Catocala* sp., *C. lara*, прилетают в большом количестве *Ennomos autumnaria*, часто осенней окраски *Lygris* и ... предвестники листопада – *Xanthia* sp. На приманки летят неск.[олько] видов *Amphipyra*.

28. VIII. Средняя облачность. Светлые ночи дают плохой лет. Отдельными экз. [емплярами] летят и на мед.

29. VIII. Истоки р. Сицы (Левая речка).

День теплый, солнечный. До начала водопадов уже начали встречаться *Boarmia* sp. ... и обильно *Cidaria fixeni*. Проба рыбной ловли на удочку дала следующие результаты. Часто попадались пестрые, без красных пятен т.[ак] н.[азываемые] горбушки, не менее часто голяны, {еще} маленькие рыбки, похожие на голянов, но с красным брюшком, назыв.[аемые] здесь «саранчой», дальше шли пестрые, с красными плавниками, форели. Редко попадались ленки и вьюны.

Из *Rhopalocera* встречались выпцветшие и сильно облетающие: *Apatura schrenckii*, *Arg.[ynnis] paphia*, *Araschnia prorsa*, *Limenitis duplicata*, *Pieris napi*. Попадались еще довольно чистые нек.[оторые] *Vanessa* и *Polygonia*. Возвращаться пришлось поздно вечером. Ночь в тайге была тихой, теплой и светлой от полной луны. Луна, просвечивая между деревьями, четко рисовала силуэты ...таежных пород ... Издали глухо доносился шум ручья. Временами тропа подходила к берегу речки, которая то шумливо бежала, то давала тихие широкие плесы. В затененных местах вода этих плесов кажется черной. На широких просветах тайги тихим полетом пролетали козодои. Завидев сверху,

очевидно, летающее насекомое, они поднимаются ввысь и, схватив жертву, стрелой ... падают оттуда на ближайшее дерево.

По таежным ручьям встречаются утки-мандаринки, которые нередко садятся на толстые сучья деревьев. Сегодня ... я видел, как эта утка, слетев с воды, скрылась тотчас-же в чаще леса.

Во второй половине августа лесные ручьи-потоки начинают цвести. Подводные камни покрываются водорослями, то желтые, то зеленые {космы которых}, ... увлекаемые водой, тянутся от одного камня к другому. По мелким ручьям последние иногда сплошь покрывают каменистое дно.

### 31.VIII. Тигровый. О плавучих островах.

Экскурсия на плесы в ср.[еднем] теч.[ении] р. Сицы. На деревьях ..., обступающих берега речки, держатся обильно два вида стрекоз: с прозрачными крыльями и с задымленными у *арех*. На отстоинах и плесах нередко летали плавно пронесившие[ся] над водой {стрекозы} (малый вид коромысла, см.[отри] сборы). На одном из широких плесов р. Сицы я заметил посредине реки принесенный недавним наводнением остров. Остров образовали две ивы и ольха, вывороченные, очевидно, ... вместе с почвой, галькой. Последние настолько хорошо были уплотнены между корнями, что проплыв по реке б.[ыть] м.[ожет] не менее десятка верст ..., так и оставались до сего времени. Это давало возможность ивам и ольхе продолжать расти, несмотря на то, что они лежали наполовину погруженные ... в воду. Этот остров ... задержался как раз на середине речки, {вниз по течению} уже образовалась песчаная коса, где глубина достигала до 1/2 метра, т.к. позади и с боков глубина была до 1,5 метров. Я решил бегло обследовать этот островок, выяснить, что на нем осталось живым и как вообще чувствуют на нем обитатели. Пришлось снять белье (вода была дов.[ольно] холодная, но отказаться от этого удобного случая я не мог) и по сучьям и стволам взобрался на этот клочок земли. Мое внимание было привлечено прежде всего гнездами пауков, которые и здесь, расставив свои сети, продолжали сторожить добычу. Попадались и маленькие паучки, забравшие[ся] в свитые трубочки листьев ольхи. На корнях, где их густые разветвления удерживали землю, щебень и гальку, ютилась ... колония светло-красных муравьев, ... подхваченная во время паводка и увлеченная течением вместе с вывороченными корнями, продолжа[ая] и здесь свою работу. Такой же величины черные муравьи пробегали в одиночку. Они, очевидно, были застигнуты врасплох и, {будучи} оторваны от своего гнезда, продолжали здесь бродячий образ жизни, если ... еще не попали в рабство красным. Разгребая осторожно землю или приподнимая камешки, я увидел, что здесь нередко пробегали маленькие жужелицы *Bembidium* – обитатели берегов рек и галечников (2 вида), выбежал и был мною схвачен красный с черными надкрыльями {жук из семейства} Staphilinidae, форма также береговая. Пробегали нередко сред.[ней] величины ... паучки водянистого цвета и однажды запрыгал сверчок и был мною же пойман. За плохой погодой и поздним временем на этом я прервал {свои наблюдения}. Но, несомненно, при более тщательном осмотре число обитателей должно было бы еще увеличиться. Встретил я еще крылатых обитателей (мухи, осы, моли), но возможность их прилета ... имеется чуть не ежеминутно. Пойман.[ные] же выше пауки, муравьи, а также и {жуки} – Staphilinidae и *Bembidion*, без сомнения, принесены сюда вместе с островом откуда-то с верховьев речки. Надо думать, что такие оторванные от берега и несущие[ся] вниз по речке островки захватывают с собою частичку берегового биоценоза, который, несмотря на пережитое ... и оторванность ... от своей среды, продолжает свою жизнь. За время плавания такой остров, конечно, растеряет ... много своих обитателей. Летуны уйдут, спасаясь, многие

{по}падают в воду. Немало их, очевидно, теснятся по выдающимся над водою сучьям, многие пропадают, {доставаясь} ... птицам, которым ...легко здесь ловить добычу. А сколько ... всяких приключений предстоит перенести этим странникам во время своих путешествий. Уцелели, конечно, наиболее приспособленные и видавшие виды.

Да, я еще не упомянул, что вместе со свежими ивами и ольхой был полусгнивший ... ствол, в котором продолжали жить личинки усачей, златок, а под несколько отставшей корой была куколка маленькой, не так давно вылетевшей бабочки совки. Я не сомневаюсь, что вместе с этими островами могли быть подхвачены гнезда крупных пестрых ос, всегда живущих по крутым берегам в корневищах, где всегда возможно отламывание глыб и их унос во время наводнения. Могли на остров попасть и ужи *Elaphe dione* – постоянные обитатели берегов таежных рек, хорошие пловцы могли временно найти спасение на острове. Из млекопитающих – маленькая береговая землероска, обычно роющая[ся] в завалах плавника и лесных корчаг, вынесенных на галечники, тоже может быть участником экспедиции с этими островами. Т.[аким] о.[бразом], собирается большое число форм, {способных} переплывать на таких островах и, следовательно, рассеиваться вниз по долине больших рек. В дальнейшем ... натуралисты должны бы обратить свое {внимание} на более детальное изучение роли наводнений в распространении местных организмов. Хочется думать, что уссурийские плавучие острова во время наводнений заслуживают не меньше внимания, чем Амазонские и в дальнейшем их изучение откроет ни одну интересную страничку из жизни местной природы.

#### 1, 2.IX. Кангауз.

Пасмурно, часто мелкий с туманом дождь. Горы в тумане. Вечером 2-го на склонах над синими цветами какого-то губоцветного летали часто *Pyralidae*, *Acidalia* и *Agrotis* (всего три вида). На мед и на свет не было.

#### 3.IX. Д[ержаново]. – Т.[игровая].

Средняя облачность, горы свободны от тумана. Сейчас в большом количестве летают стрекозы. Особенно часто *Gomphus* (близкие к европейским, что также к осени часто держатся на лесных полянах). Кроме того, летают еще три (б.[ыть] м.[ожет] и четыре) вида коромысел (*Aeschna*): синяя крупная и темная малая: летают чаще всего над плесами горных ручьев или же над тихими отстоинами воды в пойме. Третий же вид с ... желто-черными пестринами предпочитает держаться не низко, пролетает над водой и как бы застывает в одной точке, летает выше ..., до 5–8 метров высоты над водой, в погоне за мухами делает большие разгоны. Нередко садится и на землю и здесь выжидает добычу. Часты и оживленны *Aeschna* бывают в жаркие часы перед вечером. Ловить их лучше всего стоя на одном месте и выжидая: они обычно подлетают очень близко и ... {тогда} их не трудно {взять} взмахом сачка.

Из бабочек *Rhopalocera* б.[олее] или м.[енее] свежих, вновь появившихся, нет. Только лишь вторая генерация мелкой перламутровки (*Arg.[ynnis] selenis*) еще чистая. На цветах *Sorbaria*, которые редко отдельными экз.[емплярами] доцветают до середины сентября, встречались самки *Arg.[ynnis] paphia* и *A. ruslana*.

[На полях: На цв.[етах] *Sorb.[aria]* чер.[ные] бронзовки, см. колл.]. На голой дороге встретила однажды самка *Apat.[ura] schrenckii*, которая, пугливо снявшись, улетела в кроны деревьев. Самку *A. schrenckii* легко отличить по бросающим в глаза красным пятнам, расположенным рядом с белым *macula* на пер.[едних] крыльях.

Зато каким обилием поражают сейчас прямокрылые. Они часто сидят на листьях деревьев и на травах, выскакивают из травы, прыгают по голой дороге, трескотня и пение их слышатся всюду. Еще оживленнее, еще более громче слышатся их звуки с

вечера и всю ночь напролет. К этим треньканьям и трескотне примешивается пение цикад и крик лягушки (?), подражающей прямокрылым. Такие ... тихие, теплые и полные музыки ночи, с *Catocala* и *Lagopteryx yuno*, останутся в памяти навсегда. На свет лет бабочек продолжается: летят *Catocala*, *Amphipyra*, *Agrotis*, *Caradrina*, *Lygris* (окр.[ашена] жел.[тым] цв.[етом]), *Mom.[a] amica* и *M. sp.* (близкий к *amica*). Еще больше увеличилось число бабочек, окрашенных в желтый осенний цвет (*Xanthia*, 3 вида).

Период листопада приближается. *Ulmus montana* на половину уже пожелтел. На земле уже часто можно видеть свежесвалившиеся[ся] желтые или потерявшие вообще зеленый цвет, листья. Листопад есть постепенно развивающийся процесс в биологическом цикле тайги. Еще ... по-летнему стоят аралиевые и *Aralia mandschurica* ... продолжает цвести.

Голубые сороки время от времени показываются стайками на открытых местах тайги, на китайских огородах с отдельно стоящими засохшими деревьями. Вообще же птиц ... и, особенно насекомоядных, сейчас видишь редко. В брачный период и в период гнездований их видишь все же чаще. Сейчас же, лишь долго просидев спокойно в тайге на одном месте, можно заметить, как незаметно – без писков и криков ... приблизится, показавшись из чащи, стайка синичек, пронырнет горихвостка или пеночка и опять надолго не видишь мелких пернатых.

#### 4. IX. Тигровая.

Днем средняя облачность. К вечеру черные тучи показались с моря, вскоре они сползли с хребта Дадянь-Шань и скрыли все берущие здесь начало распадки. Широкая же часть долины р. Сицы оставалась свободной. В долине было невероятно душно, словно в оранжерее. Вечером в сумерках эта духота в долине продолжалась часов до 10. Прямокрылые и цикады пели свои брачные гимны. На приманку из меда летело много бабочек. Особенно часто были *Blepharita* sp. Кроме нее еще были: *Lagopteryx yuno*, *Catocala fraxini*, *C. lara*, *Trachea atriplicis*, *Mamestra* sp.?, *Thiatira batis* (полетав.[шая]), *Amphipyra pyramidea*, *Acronicta rumicis* (полет.[анная]), *Leocyma albonitens*. На свет {прилетели}: *Leocyma alboniens*, *Ph.[ytometra] chrysitis*, *Caradrina* sp. (пестр.[ая]), *Agrot.[is] praecurrens*, *A. c-nigrum*, *Ennomos autumnaria* (самка) и *Noctu.[idae]*, окр.[ашенные] в осенний цвет – род, близкий к *Xanthia*. Кроме того, летели еще богомолы и два вида *Trychoptera*. В 10 часов вечера начался дождь, который с небольшими перерывами продолжался всю ночь.

5. IX. Вчерашний дождь переходит в ливень. Небо сплошь затянуто грязноватого цвета облаками. Если ночью тайга временами в порывах ветра шумела, то сегодня она почти что спокойна. Опустившийся ливень, как и в прошлые наводнения, дает перед глазами такую сплошную падающую завесу воды, что ... формы предметов теряются. В тайге на близком расстоянии отдельные деревья не выделяются, а ... кажется, слились вместе с небом и только чуть-чуть темнеют и вырисовываются впереди. Вода в р. Сице начинает прибывать. Вновь начинается наводнение, третье в этом году.

Часам к двум дня река вышла из русла, заполнила все отстоины и старицы и теперь с ревом несла свои воды несколькими рукавами. Вода превратилась в муть глинистого цвета. По реке неслись различный плавник и небольшие островки вырванных деревьев. Особенно же много несло разнообразного лесного мусора (листья, палки, трава), подхваченного, очевидно, рекой с затопленных мест тайги. К вечеру дождь шел уже с большими перерывами. Река не пополнялась и успевала нести воду. Вечером дождь совершенно приостановился. Часов в 9 как будто начиналась гроза. Молнии резали небо с юга, но оно рассеялось. Был только небольшой дождик.

Вечером перед дождем был {довольно} хороший (в колич.[ественном] отношении) лет бабочек; летели и на мед. Собраны следующие виды: *Agrotis c-nigrum*, *Plusia mandari[na]*, *Plusia chrysis*, *Ennomus autum.[naria]*, *Drepana* sp., *Larentia fluctuata*, *Amph[ipyra] molyb.[dea]*, *Hydraecia micacea*, *Caradrina* sp., *Catocala fraxin.[i]*, *Catocala* sp. (обыч.[ная]), *Catocala* sp. (пох.[ожая] на об.[ычную]), *Blepharit.[a]* sp. (оч.[ень] ч.[асто]). Часа в 2 ночи небо стало совершенно ясным. Высыпали звезды. {На} завтра {предвещает хорошую} погоду.

#### 6.IX. Тигр.[овая].

Весь день хорошая, солнечная погода. Вода в реке уменьшается, хотя она продолжает еще бежать по сухим летним протокам. Сегодня дополнены наблюдения о трех видах *Aeschna* (голубой, темной и пестрой). Голубое коромысло предпочитает маленькие тихие озера-останцы в широких долинах и распадках. Самцы обыкновенно проносятся низко над водой, останавливаются на одном месте в воздухе, а потом снова плавно несутся. Они совершенно не допускают и не выносят появления здесь своего вида, {отгоняют} также и др.[угие] виды. Можно простоять часы и самцы голубого коромысла будут продолжать свои [по]леты. Не есть ли здесь нечто атавистическое в повадках этого вида (см.[отри]: Бартенев), причем, возможно, в Уссурийском крае нек.[оторые] атавист.[ические] привычки могут быть лучше выраженными. Темное коромысло летает также над маленькими останцами, но чаще над застойными, в протоках и на плесах горных ручьев. Повадки близки к голубой, если вид еще не более [неясное слово], чем первый. Насекомых схватывают тот и другой вид на лету и на лету же поедают. Третий, пестрый вид летает по быстрым горным ручьям, реже парит над водой, а чаще всего быстро проносится над водой; схватив добычу, усаживается на землю, на галечник или же на ... {прибрежные} деревья. Выжидает добычу этот вид также часто сидя на земле и, схватив, возвращается опять же на землю. Частые остановки на суше у этого вида вообще очень характерные и отличают его от других видов рода.

Вечером на мед прилетели: *Catocala* sp., *Xylena furcifera*, *Blephania* sp., *Amph.[ypira] piramidea*. Часов в 12 прохладный густой туман – предвестник завтрашней погоды спустился с гор и оставался часов до 7 утра. На мед же прилетел жук-олень.

#### О кочевках голубых сорок.

Сегодня же пришлось наблюдать кочующую стаю голубых сорок. В период гнездования эти сороки встреч.[аются] небольшими стайками, придерживаясь определенных мест. Теперь же стаи их достигают нескольких сот экз.[емпляров]. Со стариками кочует и молодежь. Около 30 минут я смотрел, как птицы тянули, перелетая р. Сицу. Интересны их перелеты. Они не бывают массовыми ..., как у многих др.[угих] птиц. У голубых сорок обыкновенно замечаешь, что откуда-то вынырнула одна или пара птиц и протянула в известном направлении. Остальных совершенно не видно, даже трудно бывает подумать, что около тебя здесь находится большая стая птиц. Мне кажется, что ... передовики есть ... разведчики.

За ними опять-таки не показывается вся стая вдруг, а перелеты ее идут враспыленную по две-пять штук и с {перерывами} до 1 минуты, а то и больше. В хвосте, значительно {позже того}, как пройдет стая, ... как бы охраняя ее тыл, ... проходит арьергард в два-три экз.[емпляра]. Мне кажется, что такая сложная {соподчиненность} в стаях голубых сорок объясняется их исключительным умом среди других вороновых, а также еще и тем, что стадность их, остающаяся даже и в брачный период, прочна и выработалась очень давно.

Продолжительность эволюции в развитии стай и создала сложную структуру общест.[венности] у нек.[оторых] птиц.

#### 7.IX. Тигр.[овая].

Хороший солнечный день. Сегодня экскурсия днем на галечники по берегу р. Сицы. Энтомофауна здесь остается б.[олее] или м.[енее] постоянной. Жужелицы *Bembidium*, неск.[олько] видов пауков, неск.[олько] видов кобылок, которые также как и нек.[оторые] виды пауков имеют гармонирующую окраску с бурой галькой. Здесь постоянно держится прибрежный *Gryllus* и осы (*Sphex*?), охотящиеся за пауками. На моих глазах один маленький *Sphex* тащил очень быстро паука раза в три больше этой осы. Мелкие черные и красные муравьи живут также здесь. Цветы губоцветных *Mentha*?, растущие здесь же, посещают нередко цветочные пестрые осы и шмели. Из стрекоз здесь держатся различные *Gomphus*: с прозрачными крыльями, с красными у основания, задымленными у *apex*, с перевязками поперек крыльев. Нередко прилетает и садится на камни пестрый вид коромысла. Из птиц сейчас стайками держатся на отмелях гнездящиеся здесь белые ... и покинувшие свои гнездования [в] верховьях ручьев желтые горные трясогузки. Недели две тому назад, даже раньше, в конце VII, отмели покинул {их} постоянный обитатель в V и VI – ... пугливый куличек, всегда оживлявший их, с криком днем и ночью ... {летающий} над отмелями. Теперь, очевидно, с вылетом молодых, они откочевали к берегу моря или в долины больших рек. Вообще, по-моему, в Усс.[урийском] крае ... существует много различных кочевков. У животных кочевки эти вызываются разнообразием экологических условий (море, лес, горы, реки) и еще не окончательно выработавшимся приспособлением к определенным станциям у многих видов (см. раньше об экологических сдвигах и пр.).

На свет и на мед ничего не летело.

#### Из раздела: «Течение мыслей».

7.IX. Продолжающиеся формообразовательные процессы в фауне Усс.[урийского] края стусеивают тот *hiatus* в видовом комплексе рода, который остается у тех же самых родов в других частях Палеарктики. Заполнение *hiatus* у нек.[оторых] уссур.[ийских] родов происходит {в результате} интенсивно продолжающегося здесь процесса формообразования.

#### 8.IX. Д.[ержаново] – Т.[игровая].

Теплый солнечный день. Дневных бабочек почти нет. Долетывают облетающие крупные *Argynnis*, мало *Vanessidi*, иногда пролетают старые экз.[емпляры] *Pap.[ilio] taackii*. Еще чистые, летают *Gonep.[pteryx] rhamni* и *Pieris rapae*. Зато много прямокрылых и стрекоз. На последних цветах *Sorbaria sorb.[ifolia]* встречались пестрые осы, шмели и мелкие бронзовки. На тростнике, обступающем маленький водоемчик, попала очень красивая пестрая оса. Она перелетала со стебля на стебель ... Временами промелькнет быстрым полетом какой-либо *Zephyrus*. Но все это уже не создает того жизненного темпа, что видишь у насекомых летом. Порой же и эти отдельные вылеты бабочек и др.[угих] насекомых прекращаются и тогда кажется, что природа, несмотря на жаркие теплые дни, клонится к наступающему сну, она как бы засыпает, убаюкиваемая пением и трескотней прямокрылых. Не то было ночью. С вечера небо начало заволакиваться облаками и казалось, что дневная жара не сменилась осенней прохладой ночи, а ... так и осталась. Чувствовалась духота июльского и августовского времени. Всюду пели цикады и прямокрылые. Мелодично кричали лягушки(?). Даже ... уже умолкшие совы кричали время от времени в эту ночь. В прохладные же, звездные ночи, как было вчера, мало раздается пение прямокрылых. Они лишь в одиночку прокричат и опять же смолкают.

Лет бабочек на приманки и на свет был хороший. Нередко были здесь великолепные индийские совки *Lagopteryx uuno*, летали часто приманиваемые медом неск.[олько]



видов *Catocala*, часто различные, окрашенные в осенний цвет совки, целый ряд других видов. Вообще собраны опред.[еленные] мною: *Catocala fraxini*, *Lagop.[teryx] yuno*, *Amph.[ipyra] jankowskii*, *Calymma* sp., *Plusia mandarina*, *Dendrolimus superans*, *Blepharita amica*, *Amphip.[yra] pyram.[idea]*, *Lautia lutea*, *L. fulnaya*, *Boarmia* sp. (мал.[ая]), *Agrotis prae.[currens]*, *A. c-nigr.[um]*, *Agrotis*, пох.[ожая] на *c-nigr.[um]*, *Mamestra* sp.

#### 9.IX. Тигр.[овая].

Весь день продолжался дождь, часто переходивший в ливень. Не видно в такое время ни гор, ни тайги. Все тонет в тумане с дождем. Туман в это время поднимается с земли в виде пара и застилает долины и уходит выше. К вечеру река вновь заревела, вышла в протоки. Четвертое в этом году наводнение. К ночи дождь прекратился, а часа в 2 показались звезды.

На мед сегодня прилетели *Catocala* sp., *Blepharita* sp. и *Mamestra* sp. На свет же прилетели две самки *Saturnia boisduvalii* и *Leocyba albonitens*.

#### 10.IX. Левая падь.

На сегодня вновь хорошая погода. Солнышко. Как-то даже не верится, что после вчерашнего ненастья вдруг снова великолепный день. В тайге тихо, безмолвно; в ее чаще зарождаются тона осени ... Цветов мало. По берегу ручьев еще цветут [Асонитум?]. По более же высоким местам и склонам ярко бросаются в глаза многоцветковые голубые *Aster* sp.

Жизнь животных теперь сильно обеднена. Надо просидеть несколько часов кряду или пробродить целый день, чтобы ... уловить бьющиеся импульсы жизни. Осенью, мне кажется, лучше даже просидеть на одном месте, чтобы сделать б.[олее] или м.[енее] хорошие наблюдения. Часов за 5, которые я провел в природе, передо мною развернулись следующие картины: долго-долго ничего не было, но вдруг я заметил – потянули в определенном направлении, с характерным для них перелетом, голубые сороки. Вместе с ними, сопровождая табун, держались зеленый и пестрый дятлы ... Я не знаю – присоединяются ли дятлы ... к стаям голубых сорок к осени и ведут ли с ними общественную жизнь, или виденные мною ... просто ... случайно {присоединившиеся}. Во всяком случае, заслуживает большого внимания наблюдение кочевков голубых сорок. Не присоединяются ли к ним какие-либо другие птицы и пользуются их покровительством или сами чем-либо делают услугу стае. Если о кочевках осенних европейских птиц мы знаем более или менее хорошо, то о таковых здесь пока ничего нельзя сказать, а между прочим сколько, вероятно, интересного в осенних повадках кочевых птиц. Взять хотя бы стаи голубых сорок, есть ли здесь те же разношерстные стаи воробьиных под предводительством дятла пестрого, что так характерно осенью в лесах Евр.[опейской] России, или здесь есть много другого, своего. Может быть, здешние стаи еще более сложные, может быть более примитивные. Вопросы эти лежат на совести здешних орнитологов и мы будем ожидать их разрешения.

[Неразборчиво] около меня пролетела одиночка синичка амурская. Потом послышался крик [неразборчиво], продолжающих держаться семьями. Пролетали мухи *Volucella* sp., с редкими длинными волосками *Asilus* sp. и пестро окрашенная стрекоза *Aeschna* sp.? Из бабочек пролетела однажды *Pieris napi*, ... [и] маленькая {бабочка из семейства} *Pyrallidae*, которую поймать не удалось. Такова сегодня тайга.

13.IX. Сегодня день отъезда, день когда я разлучаюсь с тайгой. Предчувствие скорых часов разлуки с природой, с которой я провел почти шесть месяцев, мучило меня и создавало невыразимую грусть о большой ... для меня потере. Погода прелестная, пред-осенняя.

Далеко вокруг уходит панорама гор, в синеватой дымке тонут таежные пади и манят к себе. Сколько воспоминаний, сколько лучших дней таежной жизни и одиночных скитаний оставят мне эти горы. Но этого мало. В душе непреодолимо просятся новые желания скитаний и единений с природой. Хотелось бы надолго, надолго уйти в природу.

Поезд быстро несется по Сучанской ветке. Оставаясь позади, уходят вершины, хребты, горные тальвеги, бурные ручьи с водопадами и хоронят былые дни. Еще раз в окно вагона я силюсь разобраться в ползущей слева орографии горной страны. Далеко-далеко, двумя отрогами высокой сопки Хуалазы, синится ущелье. Там, в этом ущелье, я провел не один день в охотах за чудесной *Limenitis eximia*. Оттуда я вынес незабываемые ... для натуралиста самые лучшие в жизни моменты тревог и волнений энтомолога.

Прощай, чудесная страна. Я никогда не забуду твоих широких горных далей, твоих бурных и стремительных рек и {бескрайних} таежных дебрей...

### Комментарии к тексту

1. Река Сица – ныне р. Тигровая.

2. Судя по дальнейшему описанию и наброску в дневнике, речь идет о цветах *Jeffersonia dubia*.

3. Перевал Тасино – перевал, разделяющий правобережные притоки р. Тигровой – ключ Правый Лесопильный и ключ Просечный на северо-восточной оконечности хребта Ливадийский. На современных картах не обозначен. В описываемые времена через этот перевал проходила узкоколейная железная дорога от Сучанских угольных шахт до станции Кангауз. Смотри: интернет-ресурс «Узкоколейные железные дороги Приморского края» (<http://old.vladnews.ru/magazin.php?id=13&idnews=7295&magazin=1092>): ... [www.uzkokoleika.info/uzk25.html](http://www.uzkokoleika.info/uzk25.html)

4. Река Тахе – ныне ключ Правый Лесопильный.

5. *Habitus* – лат., внешность, наружный облик.

6. Северцов Николай Алексеевич (1827–1865), русский зоолог и путешественник. Здесь имеется в виду его статья: Северцов Н.А. О зоологических, преимущественно орнитологических областях внетропических областей нашего материка // Изв. Русск. Географ. об-ва. 1907. Т. 13, № 3. С. 125–155.

7. Бианки Валентин Львович (1857–1920) – известный российский зоолог, орнитолог и энтомолог, сотрудник Зоологического музея Академии наук (Санкт-Петербург), участник Камчатской экспедиции Ф.П. Рябушинского, автор ряда капитальных сводок по фауне птиц России.

8. Авинов Андрей Николаевич (1884–1949) – русский лепидоптеролог, путешественник, натуралист и коллекционер, действительный член РЭО (с 1907), дипломат, художник, ботаник, директор музея Карнеги (США).

9. Комаров Владимир Леонтьевич (1869–1945), советский ботаник и географ, общественный деятель, академик (1920); президент (1936–1945) АН СССР. Президент Всесоюзного ботанического общества (с 1930), почётный президент Географического общества СССР (с 1940). Совершил ряд ботанических экспедиций: в Среднюю Азию (1892–1893), на Дальний Восток, в Маньчжурию и Корею (1895–1897), Восточные Саяны (1902), на Камчатку (1908–1909), в Южно-Уссурийский край (1913). Опубликовал свыше 400 научных работ по вопросам ботаники, географии растений и эволюции растительного мира. Полное название цитируемой А. И. Куренцовым работы: Комаров В.Л. Типы растительности Южно-Уссурийского края // Тр. почв.-ботан. экспед. по исследованию колонизированных районов Азиатской России, ч. 2, ботан. исслед. 1913 г. Вып. 2. Петроград, 1917. 216 с.

10. Кангауз – в переводе с китайского означает: «Теплая долина», ныне с. Анисимовка.
11. гора Цамо-Дынза – ныне г. Туманная (1 230 м) на хребте Большой Воробей.
12. река Кангауз – ныне р. Суходол.
13. сопка Хуалаза – ныне г. Литовка (1 279 м) на хребте Ливадийский.
14. В данном случае речь идет не о главном водоразделе хребта Сихотэ-Алинь, а месте соединения двух его отрогов – хребтов Ливадийского и Большой Воробей, известного в то время как «Сихотэ-Алинский перевал». На современных картах обозначен как «перевал Анисимова».
15. гора Лысый дед (1 120 м) – гора на западной оконечности хребта Ливадийского, ограничивающего долину р. Суходол с востока.
16. гора Цан-Дынза – ныне г. Скалистая (1239 м) в истоках р. Моленная.
17. Черский Александр Иванович (1879–1921) – русский орнитолог, натуралист и исследователь Дальнего Востока. С 1908 по 1915 гг. работал консерватором в музее Общества изучения Амурского края во Владивостоке. В 1914 году опубликовал в «Записках Общества изучения Амурского края» список в 305 видов птиц, который стал основной сводкой всех фактических данных о птицах Дальнего Востока. Не меньшую известность представляли энтомологические и ихтиологические коллекции, созданные А.И. Черским при музее Общества изучения Амурского края.
18. Имеется ввиду: Caradja A. Ueber Chinas Pyraliden, Tortriciden, Tineiden nebst kurze Betrachtungen? Zu denen das studium dieser Fauna Veranlassung gibt. // Memle Sect. Stiint. Acad. Rom. 1925. Vol. 3(3). P. 257–383.
19. Хребет Тачин-Гуан – ныне хр. Партизанский.
20. Имеется ввиду: Prout L. B. Spannerartige Nachtfalter // In: Seitz A. [Ed.]. Die Gross-Schmetterlinge der Erde. Bd. 4: I–V, 1–479, Taf. 1–25. Verlag A. Kernen. Stuttgart, 1912–1916.
21. *Hemerocallis* sp. – речь идет о *Hemerocallis minor*.
22. Несомненно, речь идет о встрече с очень редким кавалером – *Atrophaneura alcinous*, известным к тому времени по единственной находке в окрестностях полуострова Янковского, где его в 1915 г. собрал коллекционер А.К. Мольтрехт. Немногочисленные популяции этого вида в Приморском крае в настоящее время находятся в бассейне р. Раздольная, где он встречается очень локально и только там, где сохранились заросли лианы аристолохии манчжурской – кормового растения его гусениц. Тем не менее, эта бабочка отличается способностью к дальним перелетам и ее уже неоднократно находили на значительном удалении от коренных местообитаний.
23. *Kolomicta* (лимонник) – русское название лиан из рода *Kolomicta* – «кишмыш». Приведенное в скобках название относится к другому виду лиан, а именно к *Schisandra chinensis*.
24. Суйфун – ныне р. Раздольная.
25. Сучан – ныне р. Партизанская.
26. Судзухе – ныне р. Киевка.
27. гора Тахидонда – расшифровать это название с полной определенностью не удалось. Скорее всего, речь идет о безымянной высоте в северо-западной части хр. Воробей, обозначенной на современных картах лишь отметкой ее высоты (898 м). См. также: Тахидюнза.
28. гора Чандалаз – г. Черный Утес (759 м).
29. Держаново – перевальная станция на существовавшей в то время узкоколейной дороге, проходившей через Тигровое и связывавшей Сучанские угольные копи со станцией Кангауз. Находилась перед перевалом, разделяющим истоки реки Суходол и реки

Тигровая, примерно в 2 верстах от станции Кангауз. Ныне, как и сама узкоколейная дорога, не существует. Смотри: Интернет-ресурс «Узкоколейные железные дороги Приморского края» (<http://ld.vladnews.ru/magazin.php?id=13&idnews=7295&magazin=1092>): ... [www.uzkokoleika.info/uzk25.html](http://www.uzkokoleika.info/uzk25.html)

30. *Hepialus* sp. – судя по экземплярам, собранным А.И. Куренцовым в 1928 г. и ныне хранящимся в Зоологическом институте РАН (Санкт-Петербург) ясно, что речь идет о тонкопряде *Pharmacis variabilis*.

31. гора Тахидюнза – иное название г. Тахидонда.

32. В настоящее время к системе Дадянь-Шаня относят только хребет Пржевальского; из текста ясно, что здесь речь идет о хребте Ливадийский.

33. Указание на нахождение *Parnassius mnemosyne* явно ошибочно и должно быть отнесено к *P. stubbendorffii*.

34. Река Моленная – правый приток р. Тигровая, описание касается долины реки в ее нижнем течении, между станцией Фридман и пос. Бровничи.

35. *Ino* sp. – вероятнее всего, речь идет о пестрянке *Inope heterogyna*.

36. Суменгоу – ныне река Фроловка.

37. Орловка – ныне с. Фроловка.

38. гора Макар – г. Макарова (1366 м) на хребте Партизанский.

39. Семенов Тянь-Шанский Петр Петрович (до 1906 Семенов) (1827–1914) – русский географ, статистик, общественный деятель, почетный член Петербургской Академии наук, вице-председатель и глава Русского Географического общества (с 1873) и Русского энтомологического общества.

40. Задуманная серия статей по затронутым здесь проблемам не сразу, но, тем не менее, была практически полностью реализована А.И. Куренцовым и высказанные на страницах дневника соображения получили свое развитие в следующих его публикациях:

Куренцов А.И. О вертикальном распределении чешуекрылых в южном Сихотэ-Алине // Зап. Влад. отд. географ. об-ва. Т. 2, № 19. Владивосток, 1929. с. 41–50.

Куренцов А.И. К вопросу о происхождении высокогорной фауны Южно-Уссурийского края // ДАН, Т. 2, № 3. 1934. с. 204–206.

Куренцов А.И. Чешуекрылые Сихотэ-Алиня и вопрос о происхождении его фауны // Вестник ДВФ АН, № 20. Владивосток, 1936. с. 137–172.

### Список видов животных и растений, упоминаемых в тексте

<i>Abies holophylla</i>	<i>Actinidia kolomikta</i>
<i>Abies nephrolepis</i>	<i>Adonis amurensis</i>
<i>Abraxas flavomarginaria</i> = <i>Diaprepesilla flavomarginaria</i>	<i>Aeromachus inachus</i>
<i>Abraxas marginata</i> = <i>Lomaspilis marginata</i>	<i>Agathia carissima</i>
<i>Abraxas sylvatica</i> = <i>Abraxas sylvata</i>	<i>Agkistrodon halys intermedius</i>
<i>Abraxas whitelyi</i> = <i>Callabraxas whitelyi</i>	<i>Aglia tau</i>
<i>Acanitum</i>	<i>Agnomonina juvenilis</i> = <i>Leucomelas juvenilis</i>
<i>Acasis ussuriensis</i> = <i>Trichopteryx ussurica</i>	<i>Agrotera nemoralis</i>
<i>Acasis viretata</i>	<i>Agrotis c-nigrum</i>
<i>Acer mandshuricum</i>	<i>Agrotis ipsilon</i> = <i>Feltia ipsilon</i>
<i>Acer mono</i>	<i>Agrotis praecurrens</i> = <i>Actebia praecurrens</i>
<i>Acer ukurunduense</i>	<i>Amphipyra erebina</i>
<i>Acronicta rumicis</i>	<i>Amphipyra jankowskii</i>
<i>Actias artemis</i>	<i>Amphipyra molybdea</i>
<i>Actinidia arguta</i>	<i>Amphipyra pyramidea</i>
	<i>Anagora pulveraria</i>

*Ancylis intricana* – вероятнее всего, речь идет о  
 листовёртке *Ancylis partitana*.  
*Ancylis paludana*  
*Anemone amurensis*  
*Anemone narcissiflora* = *Anemonastrum*  
*brevipedunculatum*  
*Anemone raddeana*  
*Anemone ranunculoides*  
*Angerona prunaria*  
*Anisopteryx membranaria*  
*Anthocharis cardamines*  
*Apatura ilia*  
*Apatura iris*  
*Apatura nycteis* = *Athymoides nycteis*  
*Apatura schrenckii* = *Amuriana schrenckii*  
*Apatura substituta*  
*Aphantopus hyperantus*  
*Aporia hippia*  
*Aralia mandshurica*  
*Araschnia burejana*  
*Araschnia levana*  
*Araschnia prorsa* = *A. levana* f. *borgesti*  
*Arctia aulica* = *Hyphoraia aulica*  
*Arctornis l-nigrum*  
*Argynnis adippe*  
*Argynnis aglaja*  
*Argynnis anadyomene*  
*Argynnis daphne* = *Brenthis daphne*  
*Argynnis dia* = *Clossiana dia*  
*Argynnis ella* = *Argynnis anadyomene ella*  
*Argynnis ino* = *Brenthis ino*  
*Argynnis laodice*  
*Argynnis oscarus* = *Clossiana oscarus australis*  
*Argynnis oscarus australis* = *Clossiana oscarus*  
*australis*  
*Argynnis paphia neopaphia*  
*Argynnis penelope* = *Argynnis zenobia penelope*  
*Argynnis ruslana*  
*Argynnis selene* = *Clossiana selene*  
*Argynnis selenis* = *Clossiana selenis*  
*Argynnis thore* = *Clossiana thore*  
*Argynnis zenobia*  
*Aristolochia contorta*  
*Artemisia lagocephala*  
*Asteroscopus atrovittatus* = *Shaka atrovittatus*  
*Asthenia amurensis*  
*Augiades silvanus* = *Ochlodes silvanus*  
*Bapta bimaculata* = *Lomographa bimaculata*  
*Bapta temerata* = *Lomographa temerata*  
*Bergenia pacifica*  
*Betula davurica*  
*Betula ermanii*  
*Biston hirtaria* = *Lycia hirtaria*  
*Biston strataria* = речь идет о *Biston robustus*  
*Blepharita amica*  
*Boarmia abietaria* = *Deileptenia ribeata*  
*Boarmia cinctaria* = вероятно, речь идет о *Cleora*  
*insolita*.  
*Boarmia punctularia* = *Aethalura punctulata*  
*Boarmia roboraria* = *Hypomecis roboraria*  
*Boarmia saturniaria* = *Ophthalmitis albosignaria*  
*Bomolocha fontis* = *Hypena crassalis*  
*Bomolocha bipartita* = *Hypena bipartita*  
*Brahmaea lunulata* = *Brahmaea tancrei*  
*Brephos parthenias* = *Archiearis parthenias*  
*Brunella vulgaris* = *Prunella vulgaris*  
*Bupalus mirandus* = *Garaeus mirandus*  
*Bupalus piniarius*  
*Callidula felderi* = *Ptroducta felderi*  
*Callophrys rubi*  
*Calopteryx atrata*  
*Campanula persicifolia*  
*Capsella bursa-pastoris*  
*Cardamine yezoensis*  
*Carpinus cordata*  
*Cassiope ericoides*  
*Catocala dula*  
*Catocala fraxini*  
*Catocala lara*  
*Catocala promissa*  
*Cerura lanigera* = *Furcula lanigera*  
*Chrysorithrum amata*  
*Chrysorithrum flavomaculata*  
*Chrysothrips festinaria* = *Gandaritis agnes*  
*Chrysophanus auratus* = *Thersamonolycaena dispar*  
*auratus*  
*Cidaria fixeni* = *Gandaritis fixeni*  
*Clintonia udensis*  
*Coen.[onympha] hero* = *Coenonympha hero perseis*  
*Coenonympha hero perseis*  
*Colias aurora* = *Colias heos*  
*Colias hyale* = *Colias erate*  
*Convallaria majalis* – в действительности речь  
 идет о *Convallaria keiskei*.  
*Cornus suecica* = *Chamaepericlymenum suecicum*  
*Corydalis gigantea*  
*Corylus mandshurica*  
*Cossus cossus* = *Cossus cossus orientalis*  
*Cyaniris argiolus* = *Celastrina argiolus*  
*Cymatophora batis*  
*Cymatophora octogesima* = *Tethea octogesima*  
*Cymatophora or* = *Tethea or terrosa*  
*Cypripedium ventricosum*  
*Deilinia exanthemata* = *Cabera exanthemata*  
*Deilinia exanthemata* = *Cabera exanthemata*  
*Deilinia pusaria* – вероятно, речь идет о другом  
 виде рода *Cabera*.  
*Dendrolimus superans* = *Dendrolimus superans*  
*sibiricus*

*Denias coryli* = *Colocasia coryli*  
*Deudorix arata* = *Atara arata*  
*Diacrisia sannio* = *Diacrisia irene*  
*Dicranula cerura* = *Cerura erminea*  
*Dicranula erminea* = *Cerura erminea*  
*Dicranula vinula* = *Cerura felina*  
*Dolbina exacta*  
*Echinopanax horridus* = *Oplopanax elatus*  
*Elaphe dione*  
*Eleutherococcus senticosus*  
*Endromis versicolor*  
*Endropia albonotaria* = *Xerodes albonotaria*  
*Endropia consociaria* = *Xerodes rufescentaria consociaria*  
*Endropia hedemanni* = *Paraleptomiza bilinearia hedemanni*  
*Endropiodes indicataria*  
*Ennomos autumnaria*  
*Ephippianthus schmidtii* = *Ephippianthus sachalinensis*  
*Epione advenaria* = *Cepphis advenaria*  
*Erastria pusilla* = *Eublemma pusilla*  
*Erebia ajanensis* = *Erebia ajanensis arsenjevi*  
*Erebia cyclopius* = *Erebia cyclopia*  
*Erebia ligea ajanensis* = *Erebia ligea*  
*Erebia tristis* = *Erebia wanga (tristior)*  
*Erebomorpha consors* = *Mesastrape fulguraria*  
*Euclidia mi* = *Callistege mi*  
*Euplexia lucipara*  
*Eurymene dolabraria* = *Plagodis dolabraria*  
*Eurypete urticata* = *Eurrhypara hortulata*  
*Everes argiades*  
*Filipendula palmata*  
*Filipendula ulmaria* – скорее всего, речь идет о *Filipendula glaberrima*. Европейский вид – *F. ulmaria* только однажды был собран в Приморье в качестве заносного растения.  
*Fritillaria ussuriensis*  
*Gastropacha populifolia* = *Gastropacha populifolia angustifolia*  
*Gastropacha quercifolia* = *Gastropacha quercifolia cerridifolia*  
*Gnophria rubricollis* = *Atolmis rubricollis*  
*Gonepteryx aspasia*  
*Gonepteryx rhamni* = *Gonepteryx maxima*  
*Halthia eurypile* = *Cystidia couaggaria*  
*Hemaris affinis*  
*Hemaris scabiosae* = *Hemaris affinis*  
*Hemerocallis middendorffii*  
*Hesperia maculata* = *Pyrgus maculatus*  
*Hesperia speyeri* = *Pyrgus speyeri*  
*Heteropterus morpheus*  
*Hydraecia micacea*  
*Hydroloca funeralis* = *Hydrillodes funeralis*  
*Hylomecon japonica* = *Hylomecon vernalis*  
*Hypochoeris grandiflora* = *Trommsdorffia ciliata*  
*Illiberis hyalina*  
*Iodis lactearia* = *Jodis lactearia*  
*Iodis putata* = *Jodis putata*  
*Iotaphora admirabilis*  
*Jankowskia athleta*  
*Jankowskia tendinosaria* = *Phthonosema tendinosaria*  
*Kalopanax recinifolium* = *Kalopanax septemlobus*  
*Kolomikta arguta* = *Actinidia arguta*  
*Krascheninnikowia rigida* = *Pseudostellaria rigida*.  
 Не исключено, что за этот вид ошибочно принята другая, более обычная в описываемых местообитаниях звездчаточка – *Pseudostellaria sylvatica*. *P. rigida* обитает на сухих горных склонах и скалах и не растет в лесных ценозах.  
*Lagopteryx junco* = *Thyas junco*  
*Larentia albicillata* = *Mesoleuca albicillata*  
*Larentia corydalaria* = *Pseudobaptia corydalaria*  
*Larentia corylata* = *Electrophaes corylata*  
*Larentia dotata* = *Gandaritis pyraliata*  
*Larentia ferrugata* – вероятно, речь идет о *Xanthorhoe hortensaria*.  
*Larentia fluctuata* = *Xanthorhoe fluctuata*, но не ясно, о каком виде пядениц идет речь на самом деле.  
*Larentia hastata* = *Rheumaptera hastata*  
*Larentia hastulata* – возможно, речь идет о *Epirrhoe tristata*.  
*Larentia perfusata* – вероятно, речь идет о *Dysstroma korbi*.  
*Larentia procellata* = *Melanthia procellata*  
*Larentia pudicata* = *Xanthorhoe abraxina*  
*Larentia semistrigata* = *Venusia semistrigata*  
*Larentia tristata* = *Epirrhoe tristata*  
*Larentia truncata* – вероятно, речь идет о *Dysstroma citrata*  
*Ledum dilatatum* – в данном случае речь идет о *Ledum hypoleucum*.  
*Ledum hypoleucum*  
*Leocyma albonitens* = *Chasminodes albonitens*  
*Leptidia amurensis*  
*Leptidia sinapis*  
*Lespedeza bicolor*  
*Lethe epaminondas* = *Kirinia epaminondas*  
*Lethe epimenides* = *Kirinia epimenides*  
*Lethe marginalis*  
*Lethe schrenckii* = *Ninguta schrenckii*  
*Libuthea celtis*  
*Lilium cernuum*  
*Lilium dauricum* = *Lilium pensylvanicum*  
*Lilium hansonii* = *Lilium distichum*. Вероятно, в этом случае мы имеем дело с ошибочным определением. На описываемых здесь сухих склонах обычно растет *Lilium pumilum*, в то время как *L. hansonii* (= *L. distichum*) – типично лесной вид.

*Lilium tigrinum* = *Lilium lancifolium*. Скопее всего, речь идет о *Lilium pseudotigrinum*; *L. lancifolium* встречается редко в качестве ушедшего из культуры и чаще всего только вблизи поселений.

*Limenitis amphyssa*  
*Limenitis camilla japonica*  
*Limenitis doerriesi*  
*Limenitis duplicata* = *Limenitis helmanni duplicata*  
*Limenitis eximia* = *Seokia pratti eximia*  
*Limenitis helmanni*  
*Limenitis helmanni duplicata*  
*Limenitis helmanni preyeri*  
*Limenitis hommeyeri*  
*Limenitis japonica* = *Limenitis camilla japonica*  
*Limenitis moltrechti*  
*Limenitis populi ussuriensis*  
*Limenitis pratti* = *Seokia pratti eximia*  
*Limenitis sydyi latefasciata*  
*Linnaea borealis*  
*Lithosia gigantea* = *Ghoria gigantea*  
*Lithosia grisea* = *Eilema griseolum*  
*Lithosia sororcula* = *Eilema sororculum*  
*Lobophora exportata* = *Trichopteryx exportata*  
*Lobophora expressata* = *Esakiopteryx volitans*  
*Lobophora insontata* = *Trichopteryx hemana*  
*Lobophora ustata* = *Trichopteryx ustata*  
*Lonicera edulis*  
*Lonicera maackii*  
*Lonicera ruprechtiana*  
*Luciola mongolica*  
*Luehdorfia puziloi*  
*Lycaena amanda* = *Plebicula amanda*  
*Lycaena argiades* = *Everes argiades*  
*Lycaena argyrognomon* = *Lycaeides argyrognomon*  
*Lycaena arion* = *Maculinea arion*  
*Lycaena arionides* = *Maculinea arionides*  
*Lycaena euphemia* = *Maculinea teleius euphemia*  
*Lycaena lycormas* = *Glaucopsyche lycormas*  
*Lycaena optilete* = *Vacciniina optilete*  
*Lycaena pryeri* = *Arthopoetes pryeri*  
*Lygris convergenata* = *Eulithis convergenata*  
*Lygris ludovicaria* = *Callabraxas ludovicaria*  
*Lygris prunata* = *Eulithis prunata*  
*Macroglossum stellaturum*  
*Madopa salicalis* = *Colobachyla salicalis*  
*Maianthemum bifolium*  
*Melanargia halimede*  
*Melanargia meridionalis* = *Melanargia halimede*  
*Melitaea arcesia mandschurica* = *Melitaea ambigua mandschurica*  
*Melitaea athalia* = *Melitaea sutschana*  
*Melitaea athalia sutschana* = *Melitaea sutschana*  
*Melitaea dictynna* = *Melitaea diamina erycinides*  
*Melitaea dictynna erycinides* = *Melitaea diamina erycinides*  
*Melitaea didyma sutschana* = *Melitaea sutschana*  
*Melitaea mandschurica* = *Melitaea didymoides*  
*Melitaea phoebe*  
*Microbiota decussata*  
*Moma amica* = *Blepharita amica*  
*Nadata cristata* = *Euchampsonia cristata*  
*Nadata splendida* = *Euchampsonia splendida*  
*Naxa seriaria*  
*Neptis aceris* = *Neptis sappho*  
*Neptis alwina*  
*Neptis coenobita* = *Neptis rivularis*  
*Neptis hylas* = *Neptis sappho*  
*Neptis hylas intermedia* = *Neptis sappho*  
*Neptis kusnezovi* = *Neptis andetria*  
*Neptis lucilla* = *Neptis rivularis*  
*Neptis philyra*  
*Neptis philyroides*  
*Neptis pryeri*  
*Neptis raddei* = *Aldania raddei*  
*Neptis speyeri*  
*Neptis themis* = *Neptis ilos*  
*Neptis thisbe*  
*Nerice davidi*  
*Nerice leechi*  
*Nerice upina* = *Nerice bipartita upina*  
*Nomophila noctuella*  
*Oberthueria caeca*  
*Odezia tibiale* = *Baptria tibiale*  
*Odonestis pruni*  
*Odontostia bidentata* = *Wilemanus bidentatus usuriensis*  
*Oeneis urda*  
*Olethreutes arcuellus*  
*Oligia arcta* = *Eucaria arcta*  
*Orofus vernus*  
*Orrodia vaccinium* = *Conistra vaccinii*  
*Oxalis ocetosella*  
*Paeonia albiflora* = *Paeonia lactiflora*  
*Paeonia vernalis* = *Paeonia oreogeton*  
*Pamphyla palaemon* = *Carterocephalus palaemon*  
*Pamphyla silvius* = *Carterocephalus silvicola*  
*Panorpa comunis*  
*Pantauma egregia*  
*Papilio maackii* = *Achilides maackii*  
*Papilio machaon*  
*Papilio raddei* = *Achilides maackii f. vern. raddei*  
*Papilio xuthulus* = *Sinoprinceps xuthus f. vern. xuthulus*  
*Papilio xuthus* = *Sinoprinceps xuthus*  
*Pararge achine*  
*Pararge achine achinoides*  
*Pararge deidamia*  
*Paris quadrifolia* = *Paris verticillata*  
*Parnassius bremeri*

*Parnassius mnemosyne* – речь идет о *Parnassius stubbendorffii* (смотри комментарии к тексту).  
*Parnassius nomion*  
*Parnassius stubbendorffii*  
*Pechipogo barbalis* = *Pechipogo strigilata*  
*Pedicularis kuznetzovii*  
*Phalera bucephala* = *Phalera bucephala infulgens*  
*Phasiane boarmiata* = *Psyra boarmiata*  
*Phasiane clathrata* = *Chiasma clathrata*  
*Phasiane petraria* = *Lithina chlorosata*  
*Pheosia dictaeoides* = *Pheosia rimosa*  
*Pheosia tremulae* = *Pheosia rimosa*  
*Phibalapteryx virgata*  
*Phytometra chrysitis* = *Diachrysia chrysitis*  
*Picea ajanensis*  
*Pieris daplidice*  
*Pieris melete*  
*Pieris napi*  
*Pieris napi orientalis*  
*Pieris rapae*  
*Pinus koraiensis*  
*Pinus pumila*  
*Plagiorhegma dubia*  
*Platycodon grandiflorus*  
*Plusia aurata* = *Polychrysia aurata*  
*Plusia chrysitis* = *Diachrysia chrysitis*  
*Plusia festucae*  
*Plusia gamma* = *Autographa gamma*  
*Plusia mandarina* = *Autographa mandarina*  
*Polemonium coeruleum* – речь идет о *Polemonium laxiflorum*.  
*Polygonia c-album*  
*Polygonia c-aureum*  
*Polytrena kindermanni* = *Trichodezia kindermanni*  
*Populus maximowiczii*  
*Potentilla fragarioides*  
*Problepsis phoebearia*  
*Prunus cerasus* – неясно, о каком виде идет речь.  
*Prunus maximowiczii*  
*Pterodecta felderi*  
*Pterostoma grisea*  
*Pterostoma sinica*  
*Ptychoptera staudingeri* = *Ptygmatophora staudingeri*  
*Pygaera curtula* = *Clostera albosigma*  
*Pygaera curtula curtuloides* = *Clostera albosigma*  
*Pygaera curtuloides* = *Clostera albosigma*  
*Pygaera pigra* = *Clostera pigra*  
*Pygaera timon*  
*Pygaera timonides* = *Gonoclostera timoniorum*  
*Pyrameis cardui*  
*Pyrameis indica*  
*Rhododendron chrysanthum* = *Rhododendron aureum*  
*Rhododendron dauricum* – речь идет о *Rhododendron mucronulatum*.  
*Rhyarioides leopardina* = *Amurhyparia leopardinula*  
*Rhyarioides metelkana*  
*Rosa acicularis*  
*Rosa koreana*  
*Rosalia coelestis*  
*Sambucus racemosa*  
*Satarupa nymhalis*  
*Satarupa tethys* = *Daimio tethys*  
*Satsuma frivaldszkyi*  
*Saturnia boisduvalii* = *Caligula boisduvalii*  
*Satyru dryas*  
*Schisandra chinensis*  
*Scoliopteryx libatrix*  
*Sedum elongatum* = *Rhodiola rosea*. В двадцатых годах прошлого столетия вид, действительно, был собран в подобных условиях на Хуалазе (ныне г. Литовка) И.К. Шишкиным. В настоящее время указанный вид на этой вершине уже не встречается.  
*Selenia tetralunaria*  
*Sephisa princeps*  
*Sericinus telamon*  
*Sipna picta*  
*Smerinthus amurensis* = *Laothoe amurensis*  
*Smerinthus caecus*  
*Smerinthus gaschkewitschi* = *Marumba gaschkewitschi*  
*Smerinthus planus*  
*Smerinthus sperchius* = *Marumba sperchius*  
*Smerinthus tatarinovi* = *Callambulyx tatarinovi*  
*Solidago virga-aurea* = *Solidago dahurica*  
*Sorbaria sorbifolia*  
*Sorbus sachalinensis* = *Sorbus sambucifolia*  
*Sphinx gallii* = *Hyles gallii*  
*Spilosoma lubricipedium*  
*Spilosoma menhtastri* = *Spilosoma punctarium*  
*Spiraea betulifolia*  
*Spiraea salicifolia*  
*Stellaria holostea*  
*Stilpnotia salicis* = *Leucoma salicis*  
*Syringa robusta* = *Syringa wolfii*  
*Taxus cuspidata*  
*Thaeniocampa gothica* = *Orthosia gothica*  
*Thalera lacerataria*  
*Thalera putata* = *Jodis putata*  
*Thaethema borealis* – что за таксон имеется ввиду, выяснить с полной определенностью не удалось. Вероятно, речь идет об огневке  
*Eudonia alpina* (Crambidae).  
*Thalictrum aquilegifolium* на Дальнем Востоке замещается близким видом – *Thalictrum contortum*.



<i>Thanaos montanus</i> = <i>Erynnis montanus</i>	<i>Turdus musicus</i>
<i>Thanaos tages</i> – вероятно, речь идет об <i>Erynnis popoviana</i> , т.к. <i>E. tages</i> в Приморском крае не встречается.	<i>Ulmus montana</i> = <i>Ulmus laciniata</i>
<i>Thecla arata</i>	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>
<i>Thecla fusca</i>	<i>Vanessa antiopa</i> = <i>Nymphalis antiopa</i>
<i>Thyatira batis</i>	<i>Vanessa c-album</i> = <i>Polygonia c-album</i>
<i>Thymus serpyllum</i> – вероятно, указание следует относить к <i>Thymus komarovii</i> .	<i>Vanessa canace</i> = <i>Nymphalis canace</i>
<i>Timandra amata</i> = <i>Timandra griseata</i> , но неясно, о каком виде рода <i>Timandra</i> идет речь на самом деле.	<i>Vanessa io</i> = <i>Inachis io</i>
<i>Timandra puziloi</i> = <i>Timandra rectistrigaria</i> , но, вероятнее всего, указание основано на неверном определении другого вида этого рода.	<i>Vanessa urticae</i> = <i>Aglais urticae</i>
<i>Trachea atriplicis</i>	<i>Vanessa xanthomelas</i>
<i>Trifolium hieracium</i> – среди клеверов нет вида с таким названием, но в описанных местах встречается только <i>Trifolium lupinaster</i> .	<i>Veronica sibirica</i>
<i>Trollius ledebourii</i>	<i>Viburnum burejaeticum</i>
<i>Turdus hortulorum</i>	<i>Viola collina</i>
	<i>Viola orientalis</i>
	<i>Viscum album</i> – в действительности речь идет о <i>Viscum coloratum</i> .
	<i>Xylena furcifera</i> = <i>Lithophane furcifera</i>
	<i>Yponomeuta padellus</i>
	<i>Ypthima argus</i>
	<i>Ypthima baldus</i> = <i>Ypthima argus</i>
	<i>Ypthima motschulskyi</i>
	<i>Zephyrus raphaelis</i> = <i>Coreana raphaelis</i>
	<i>Zephyrus taxila</i> = <i>Favonius taxila</i>

## A.I. KURENTZOV'S DIARY ABOUT EXPEDITION TO USSURI REGION IN 1928

Yu.A. Tshistjakov

Institute of Biology and Soil Science, Far Eastern Branch of Russian Academy  
of Sciences, Vladivostok, Russia

A diary of A.I. Kurentzov with field observations during his six-month expedition to Ussuri region in 1928 is provided. These notes consist data about plants, insects, birds and other animals, which were found by him during excursions, oservations on their habbits and behavior in nature, the environment's season-related changes and his propositions on zoogeography and a history of the local entomofauna formation on the lepidopterous insects sample.